

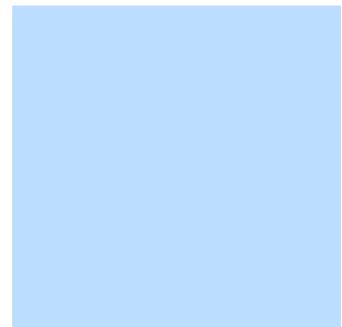
**Stadt Sankt Augustin**  
Bebauungsplan Nr. 417 – Menden  
„Klöckner-Mannstaedt-Straße“  
Begründung gemäß § 2a i. V. m. § 9 Abs. 8 BauGB  
Entwurf *zur zweiten öffentlichen Auslegung, April 2018*



Erarbeitet im Auftrag der GWG Troisdorf e. G.

*Änderungen und Ergänzungen gegenüber der ersten öffentlichen Auslegung sind durch Streichung bzw. Kursivschrift in roter Schriftfarbe kenntlich gemacht*

Köln, *April 2018*



**Geschäftsführende**

**Gesellschafter:**

Dipl.-Geogr. Ursula Mölders  
Stadt- und Regionalplanerin SRL  
Dipl.-Ing. Dominik Geyer  
Stadtplaner AK NW, Bauassessor  
Stadt- und Regionalplaner SRL

**Gesellschafter/Seniorpartner:**

Dr. Paul G. Jansen

**Stadt- und Regionalplanung**

**Dr. Jansen GmbH**

Neumarkt 49  
50667 Köln

Fon 0221 94072-0

Fax 0221 94072-18

[info@stadtplanung-dr-jansen.de](mailto:info@stadtplanung-dr-jansen.de)

[www.stadtplanung-dr-jansen.de](http://www.stadtplanung-dr-jansen.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung	1
1.2	Räumlicher Geltungsbereich	1
1.3	Beschleunigtes Verfahren	2
1.4	Alternativstandorte	3
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Plangebiets</b>	<b>3</b>
2.1	Verkehrliche Erschließung	3
2.2	Nutzung und Bebauung	3
2.3	Plangebietsumfeld	4
<b>3</b>	<b>Planungsrechtliche Ausgangssituation und Planungsvorgaben</b>	<b>5</b>
3.1	Regionalplan	5
3.2	Lärmimmissionsplan	5
3.3	Stadtentwicklungskonzept 2025 der Stadt Sankt Augustin	6
3.4	„Fahrplan für den Klimaschutz“	6
3.5	Denkmalpflegeplan	7
3.6	Flächennutzungsplan	7
3.7	Hochwasserschutz	8
3.8	Wasserschutzgebiet	8
3.9	Grundwassermessstelle 8228-19	8
3.10	Natur und Landschaft, Schutzgebiete und Schutzobjekte	8
3.11	Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin	9
3.12	Kinderspielflächensatzung der Stadt Sankt Augustin	9
3.13	Artenschutz	9
<b>4</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>10</b>
4.1	Nachverdichtung durch Wohnbebauung	10
4.2	Verkehrliche Erschließung	11
4.3	Versorgung	11
4.4	Abfallbeseitigung	12
4.5	Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung	12
4.6	Öffentliche Infrastruktur	14
<b>5</b>	<b>Planinhalt und Begründung der Festsetzungen</b>	<b>14</b>
5.1	Grundzüge der Planung	14
5.2	Art der baulichen Nutzung	14
5.3	Maß der baulichen Nutzung	15
5.4	Stellplätze, Garagen und Carports	16
5.5	Überbaubare Grundstücksflächen	17
5.6	Bauweise	17
5.7	Aufschüttungen und Herstellung des Straßenkörpers	18



5.8	Verkehrsflächen und Erschließung	18
5.9	Grünflächen	19
5.10	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	20
5.11	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren	22
5.12	Örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW 2000 i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB	23
5.13	Kennzeichnung	24
5.14	Nachrichtliche Übernahmen	25
5.15	Vermerk	26
5.16	Hinweise	26
5.17	Flächenbilanz	27
<b>6</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>27</b>
6.1	Einleitung	27
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange	28
<b>7</b>	<b>Kosten und Maßnahmen zur Umsetzung der Planung</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Anlagen</b>	<b>34</b>



## 1 Ausgangssituation

### 1.1 Anlass, Ziel und Erfordernis der Planung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 417 „Klößner-Mannstaedt-Straße“ in Menden sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nachverdichtung mit Wohnungsbau im Bereich einer bestehenden Wohnsiedlung aus den Jahren nach dem 2. Weltkrieg geschaffen werden.

Der Plangeltungsbereich liegt im Norden des Ortsteils Menden in ca. 3 km Entfernung zu den zentralen öffentlichen Einrichtungen im Stadtkern (Sankt Augustin Markt). Nördlich des Plangebiets verläuft die Autobahn BAB 560 und östlich die Landstraße L 143. Das Plangebiet umfasst rund 1,3 ha Fläche.

Mit Ausnahme der vorhandenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen befindet sich etwa die Hälfte der Grundstücksflächen im Plangebiet im Besitz privater Einzeleigentümer, die andere Hälfte gehört zum Eigentum einer Wohnungsbaugenossenschaft.

Diese Wohnungsbaugenossenschaft ist im Jahr 2013 mit der Absicht an die Stadt Sankt Augustin herangetreten, ihre Grundstücksflächen im Plangebiet baulich entwickeln zu wollen. Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Auf die Aufstellung von Bauleitplänen besteht jedoch kein Anspruch.

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im Stadtgebiet hat der Rat der Stadt Sankt Augustin in seiner Sitzung am 9. März 2016 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 41 „Klößner-Mannstaedt-Straße“ aufzustellen.

Die Übernahme der Planungsleistungen für den gesamten Geltungsbereich hat die Stadt Sankt Augustin der Wohnungsbaugesellschaft als Haupteigentümerin im Plangebiet übertragen, sodass der Plangeberin im Rahmen ihrer Verwaltungsaufgaben (lediglich) die Durchführung des Aufstellungsverfahrens obliegt.

Die für die Bebauung vorgesehenen Grundstücksflächen sind derzeit planungsrechtlich als „Innenbereich“ i. S. v. § 34 BauGB zu beurteilen. Es handelt

sich ferner um Flächen, die allseitig von bestehender Bebauung umgeben sind.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 417 ist daher zur Sicherung der Erschließung als Voraussetzung für eine Überbaubarkeit erforderlich und soll zur Lösung möglicher Planungskonflikte beitragen.

### 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417 beinhaltet Grundstücksflächen in der Gemarkung Obermenden, Flur 6 und hat eine Fläche von rund 1,3 ha.

Das Bebauungsplangebiet beinhaltet einen westlichen und einen östlichen Teil. Die beiden Teilflächen werden im Norden durch einen Abschnitt der Klößner-Mannstaedt- bzw. der Langemarckstraße miteinander verbunden.

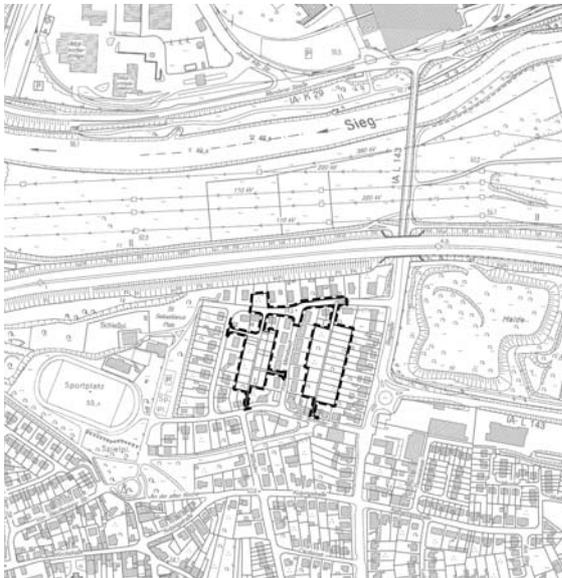
Die überplanten Flächen liegen, ähnlich wie sogenannte Blockinnenbereiche, im „Inneren“ einer bestehenden Bebauung. Die Plangebietsgrenze wird daher im Wesentlichen durch die rückwärtigen Grenzen der bebauten Grundstücke an der Klößner-Mannstaedt-Straße und der Langemarckstraße gebildet. Im Osten verläuft die Plangebietsgrenze so über die bis zu ca. 80 m tiefen Grundstücke an der Siegstraße (L 143), dass eine Grundstückstiefe von 30 m innerhalb des Plangebiets liegt. Eine derzeit teilweise als Pkw-Stellplatz genutzte Grundstücksfläche der Wohnungsbaugesellschaft im Nordwesten ist ebenfalls Bestandteil des Plangebiets. Die Plangebietsgrenze hält (dort) einen Abstand von mindestens 40 m zum befestigten Fahrbahnrand der BAB 560 ein.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet somit ausschließlich diejenigen Flächen, die einer Nachverdichtung zugeführt werden und die der Deckung des daraus entstehenden Stellplatzbedarfs sowie der Erschließung dienen sollen.

Für eine Überplanung der bebauten Bereiche an der Langemarck- und der Klößner-Mannstaedt-Straße durch einen Bebauungsplan besteht aus Sicht der Plangeberin aktuell kein zwingendes Erfordernis.



Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

Die genaue Abgrenzung des Plangeltungsbereichs ist der Bebauungsplandarstellung im Maßstab 1 : 500 zu entnehmen.

### 1.3 Beschleunigtes Verfahren

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB, d. h. ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Aufgrund der Plangebietsfläche von rund 1,3 ha werden die Voraussetzungen von § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB im vorliegenden Planungsfall erfüllt. Ferner wird kein Vorhaben begründet, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt.

Bei der Bauleitplanung sind die öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Da es u. a. Aufgabe der Bauleitplanung ist, dazu beizutragen, die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts aufrecht zu erhalten und zu verbessern, sind bei der Planaufstellung u. a. die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Das Baugesetzbuch (BauGB) ~~in der Fassung vom 23. September 2004, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)~~, regelt mit den §§ 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB die Berücksichtigung Umwelt schützender Belange in der Abwägung. Dazu gehören insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie deren Wirkungsgefüge, Landschaft und biologische Vielfalt, ferner der Mensch und die menschliche Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die sogenannte Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB fordert einen möglichst sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB sind daher die umweltbezogenen Auswirkungen im Rahmen der Planaufstellung betrachtet und für die Abwägung bewertet worden.

In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Fachgutachten erarbeitet, die dem Bebauungsplan als Anlagen beigefügt sind und zwar

- eine schalltechnische Untersuchung,
- ein hydrogeologisches und umwelthygienisches Gutachten,
- eine artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I) sowie
- ein Baumgutachten.

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, mögliche Nutzungskonflikte zu erkennen und im planerisch gebotenen Umfang zu ihrer Lösung beizutragen. Dabei geht es jedoch nicht darum, sämtliche Fragestellungen bereits auf der bauleitplanerischen Ebene abschließend zu lösen, insbesondere jene, die sich auf der zeitlich nachfolgenden Genehmigungsebene nach anderen gesetzlichen Bestimmungen regeln und für deren Prüfung detaillierte Angaben zu einem Vorhaben vorzulegen sind.

Im Hinblick auf die planerisch gebotene Konfliktbewältigung wurden die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 417 ermittelt.



Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet und zur Einschätzung des Gefährdungspotenzials im Bereich des Altablagerungsstandorts mit der Bezeichnung „5208/0153 Klöckner-Mannstaedt-Straße, Menden“ liegt ein „Hydrogeologisches und umwelthygienisches Gutachten für das Bauvorhaben: „B-Plan 417 Klöckner-Mannstaedt-Straße“ in 53757 St. Augustin-Menden“ der Slach & Partner mbB, Beratende Ingenieure (Februar 2017) vor.

*Im Hinblick auf zwei Altlastenverdachtsflächen, von denen Teile innerhalb des Plangebiets liegen, wurde ergänzend zu dem vorgenannten Gutachten der Wirkungspfad Boden-Grundwasser untersucht und die Ergebnisse in einer Aktennotiz zusammengefasst (Slach & Partner mbB, Beratende Ingenieure, 11. Januar 2018).*

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung finden durch entsprechende Hinweise im Bebauungsplan Berücksichtigung.

#### **1.4 Alternativstandorte**

Wesentliches Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Nachverdichtung der bestehenden Wohnsiedlung Klöckner-Mannstaedt-Straße.

Die Bauleitplanung ist daher standortgebunden sowie ohne räumliche und nutzungsbezogene Alternativen.

## **2 Beschreibung des Plangebiets**

### **2.1 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung der vorhandenen Bebauung erfolgt über die Klöckner-Mannstaedt-, die Langemarck- und die Fritz-Schröder-Straße. An die Siegstraße (L 143), die eine überörtliche Erschließungsfunktion übernimmt, ist die Wohnsiedlung über die Klöckner-Mannstaedt- und die Fritz-Schröder-Straße angebunden. Nördlich des Plangebiets verläuft in rund 100 m Entfernung zum Bereich der geplanten Neubebauung die BAB 560. Das Autobahndreieck Sankt Augustin West und die Anschlussstelle Sankt Augustin befinden sich jeweils etwa 3 km entfernt.

Im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wird das Plangebiet durch die Buslinie 508 (Troisdorf – Sankt Augustin) erschlossen. Die Bushaltestelle „Menden, Brücke“ (beide Fahrtrichtungen) liegt wenige Gehminuten vom Plangebiet entfernt an der Siegstraße. Von dort beträgt die Fahrtzeit zum Zentrum Sankt Augustin etwa 15 Minuten.

### **2.2 Nutzung und Bebauung**

Zwischen der Bebauung aus Mehrfamilienhäusern an der Klöckner-Mannstaedt-Straße und der Langemarckstraße sowie der Einfamilienhausbebauung an der Siegstraße befinden sich heute etwa 40 m bis 55 m tiefe, unbebaute Freiflächen, die überwiegend als Rasenflächen ausgebildet sind. Bei den Grundstücken an der Siegstraße, die teilweise im Plangebiet liegen, handelt es sich um langgezogene, nach Westen orientierte Flächen, die als Zier- und Nutzgärten genutzt werden.

Die Frei- und Gartenflächen sind heute größtenteils eingezäunt. Aktuell führen von der Klöckner-Mannstaedt-Straße und der Langemarckstraße unbefestigte öffentliche Wege bis zur Fritz-Schröder-Straße durch die Plangebietsteile. Diese Wegeparzellen sind im Norden mit ca. 4,50 m bis ca. 5,50 m ausreichend breit, um eine verkehrliche Erschließung auch für motorisierte Verkehrsteilnehmer aufzunehmen. Dagegen bieten die Anbindungen an die Fritz-Schröder-Straße aufgrund der räumlichen Begrenzung nur die Möglichkeit einer fußläufigen Erschließung.

Abbildung 2: Westlicher Plangebietsteil  
(von Norden)



Quelle: RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten

Abbildung 3: Östlicher Plangebietsteil (von Süden)



Quelle: RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten

Etwa zwei Drittel des Laub- und Nadelbaumbestands im Plangebiet bzw. 19 Bäume unterliegen der Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin. Danach sind Laubbäume ab einem Stammumfang (StU) von 1 m und Nadelbäume ab einem Stammumfang von 1,50 m geschützt. Im Plangebiet ist darüber hinaus teilweise ein Bewuchs mit Sträuchern vorzufinden.

Das Geländeniveau im Plangebiet liegt bei durchschnittlich rund 53 m über Normalhöhen-Null (NHN) und damit tiefer als das der angrenzenden Langemarck-, Klöckner-Mannstaedt- und Fritz-Schröder-Straße (ca. 54 bis 55 m ü. NHN).

Die Mehrfamilienhausbebauung an der Klöckner-Mannstaedt-Straße und der Langemarckstraße ist zweigeschossig und hat ausgebaute (Sattel-) Dach-

geschosse. Diese wurde in den 1950er Jahren in einem weitgehend einheitlichen Baustil errichtet, wobei die Siedlungsbauweise nach dem Denkmalschutzplan der Stadt Sankt Augustin erhaltenswerten Charakter besitzt.

In späteren Jahren ist die zusammenhängende Wohnsiedlung durch Anbauten, Garagengebäude und durch zwei Doppelhäuser mit Pultdächern an der Langemarck- und Klöckner-Mannstaedt-Straße ergänzt worden.

Abbildung 4: Teilweise überplante Gartenbereiche der vorhandenen Bebauung an der Siegstraße



Quelle: RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten

Bei der Wohnbebauung an der Siegstraße handelt es sich überwiegend um Einfamilienhäuser, die – als Doppelhäuser oder reihenhausartig zusammengebaut – in individuellem Baustil errichtet wurden.

### 2.3 Plangebietsumfeld

Gemeinsam mit Sieg und Siegaue stellt die BAB 560 nördlich des Plangebiets eine räumliche Grenze zwischen den Stadtgebieten von Troisdorf und Sankt Augustin dar. Nördlich der Sieg befinden sich im Ortsteil Friedrich-Wilhelms-Hütte ausgedehnte Gewerbeflächen der Stadt Troisdorf.

Südlich des Plangebiets setzt sich eine überwiegend kleinteilige Wohnbebauung in Richtung Ortsteilzentrum Menden fort. Etwa 200 m entfernt befinden sich südwestlich des Plangebiets ein Sportplatz mit Rasenspielfeldern, ein Vereinsheim sowie ein Schieß- und ein Festzeltplatz. Weitere Freiflächen bzw. Grünanlagen liegen südlich davon.



Im Ortsteil Menden sind etwa 1 km vom Plangebiet entfernt wichtige (öffentliche) Infrastruktureinrichtungen wie Grund- und Gesamtschule sowie Kindertagesstätten vorzufinden.

Mit einer Bäckerei und einem Lebensmitteldiscounter befinden sich die nächstgelegenen Versorgungseinrichtungen in rund 250 m Entfernung östlich des Plangebiets an der Siegstraße. Im Zentrum von Menden sind ca. 500 m vom Plangebiet entfernt weitere Einzelhandelsbetriebe einschließlich eines Nahversorgungsmarkts vorzufinden. Weitere, überwiegend großflächige Einzelhandelsbetriebe liegen an der Straße „Am Bauhof“ östlich des Plangebiets auf dem Weg Richtung Autobahnanschlussstelle Sieburg.

Vom Stadtzentrum Sankt Augustin mit seinen wichtigen öffentlichen Einrichtungen, Krankenhaus, Hochschule, Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen usw. ist das Plangebiet etwa 3 km entfernt.

Mit seiner Lage im Städtedreieck Troisdorf – Sieburg – Sankt Augustin, durch die Verkehrsanbindung und die räumliche Nähe zu zentralen öffentlichen und Versorgungseinrichtungen verfügt das Plangebiet über gute Voraussetzungen für eine Nachverdichtung mit Wohnbebauung. Durch die Nähe der überörtlich bedeutsamen Verkehrswege (BAB 560 und L 143) ist das Plangebiet jedoch teilweise erheblich durch Verkehrslärmmissionen vorbelastet.

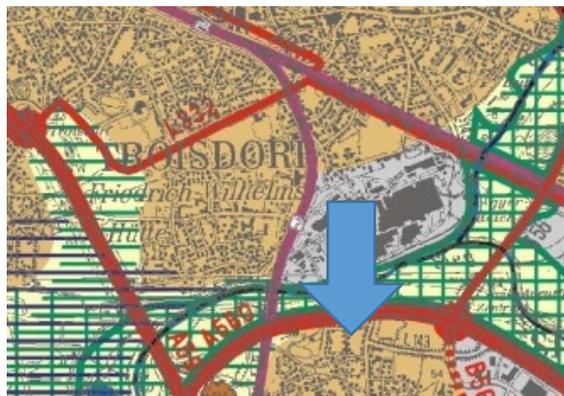
### 3 Planungsrechtliche Ausgangssituation und Planungsvorgaben

Die textlichen Darstellungen unter 3.2, 3.3, 3.4 und 3.5 (teilweise) sind den Internetseiten der Stadt Sankt Augustin entnommen.

#### 3.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die städtebauliche Planung im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417 steht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg



Quelle: Bezirksregierung Köln

#### 3.2 Lärmimmissionsplan

Im Rahmen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie der EU aus dem Jahre 2002 wurden für die Hauptlärmemittenten sowie für bestimmte Abschnitte der durch Sankt Augustin laufenden Bundesstraßen durch das Land NRW Lärmimmissionspläne erstellt. Auf den Internetseiten des Landesumweltamts können diese Ergebnispläne eingesehen werden.

Auf der Grundlage dieser Lärmimmissionspläne sind die Kommunen nunmehr aufgerufen, entsprechende Lärmaktionspläne für die besonders betroffenen Bereiche aufzustellen. Seit 2008 berichtet die Verwaltung dem Rat der Stadt Sankt Augustin regelmäßig über den Fortschritt dieser Maßnahmen.



Im Stadtgebiet von Sankt Augustin ist insbesondere der Straßenverkehrslärm als Belastungsquelle von Bedeutung. Ein großer Teil der ermittelten Schallpegel fällt in Belastungsstufen, die als „problematisch“ bzw. unverträglich für die vorhandenen Nutzungen bewertet wurden. Dies gilt vor allem für Siedlungsbereiche, die von den Verkehrslärmmissionen übergeordneter Verkehrswege, insbesondere von Autobahnen und Bundesstraßen, betroffen werden. Im Bereich der vorhandenen Wohnsiedlungen wurde in Sankt Augustin mit Lärmschutzmaßnahmen reagiert.

Für den aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin wurden nicht nur die Lärmemittelen, sondern auch die besonders sensiblen Bereiche und Nutzungen ausgewiesen, auf die in der gesamten Stadtplanung nun Rücksicht genommen werden kann.

Hauptlärmquellen neben dem allgemeinen Straßenlärm sind in Sankt Augustin zwei Bahnstrecken. Darüber hinaus sind die stadtumgreifenden Autobahnstrecken der BAB 560, BAB 59 und BAB 3 starke Lärmemittelen.

### **3.3 Stadtentwicklungskonzept 2025 der Stadt Sankt Augustin**

Der Rat der Stadt Sankt Augustin hat im Jahre 2003 beschlossen, ein kommunales Handlungskonzept zu entwickeln. Dabei wurden die Bürger aktiv eingebunden, um ein Leitbild zu erarbeiten, an dem sich die Stadt in all ihren Facetten langfristig orientieren kann.

Das Stadtentwicklungskonzept, das im August 2006 vom Rat beschlossen wurde, beinhaltet die Zielsetzungen und Überlegungen für die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung sowie die Stadtgestaltung und Landschaftspflege bis etwa zum Jahre 2025. Hierzu gehört auch die Stärkung der einzelnen Ortsteile in ihrer Eigenständigkeit.

Die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepts oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB bei der (nachfolgenden) Bauleitplanung zu berücksichtigen.

### **3.4 „Fahrplan für den Klimaschutz“**

Auf Grundlage des bereits in der Sitzung des Umweltausschusses vom 19. März 1996 beschlossenen fachübergreifenden Programms mit dem Titel „Leitlinien und Strategien zur Energieeinsparung der Stadt Sankt Augustin“ sowie unter Einbeziehung der neueren Entwicklungen und Erkenntnisse – insbesondere aus den Untersuchungen zum Stadtentwicklungskonzept 2025 und zum FNP – wurde ein „Fahrplan für den Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Sankt Augustin“ erarbeitet, der einerseits die vielfältigen Aspekte der Siedlungs- und Verkehrsplanung, der Liegenschafts- und Gebäudebewirtschaftung sowie ein Beratungs- und Anreizmanagement für Investoren und Bauherren einschließt und darstellt.

Als Kernaufgabe der Stadtplanung wird dabei die nachhaltige Entwicklung im Stadtgebiet gesehen. Dabei sind neben den sozialen und wirtschaftlichen Anforderungen auch Umweltschutzaspekte zu berücksichtigen. Die lokalen, regionalen und globalen Auswirkungen von Siedlungsräumen sollen soweit wie möglich reduziert werden. Bei der Stadtentwicklungs-, Flächennutzungs-, Bebauungs- und Verkehrsentwicklungsplanung hat die Kommune in ihrer Rolle als Planer und Regulierer vielfältige Handlungsspielräume, die sie im Sinne des Klimaschutzes nutzen kann.

Die energetische Optimierung von Siedlungen, die Verminderung der Flächenversiegelung und die Vermeidung und stadtverträgliche Steuerung und Lenkung des Autoverkehrs tragen dazu bei, eine gesunde und vielfältige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Trotz des bereits hohen Nutzungsgrads im Stadtgebiet Sankt Augustin ist es gerade im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans auf der Grundlage des weitgefassten Stadtentwicklungskonzepts Sankt Augustin 2025 gelungen, zahlreiche dieser Aspekte und Steuerungsinstrumentarien aufzugreifen.

Einen wichtigen Schritt im Sinne des Klimaschutzes stellt dabei u. a. die Innenentwicklung durch Nachverdichtung bestehender Wohnquartiere dar.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 417 steht somit in Einklang mit den im „Fahrplan für den Klimaschutz“ dargelegten Zielen.

### 3.5 Denkmalpflegeplan

Als einen Bestandteil der Stadtentwicklungsplanung hat die Stadt Sankt Augustin einen Denkmalpflegeplan erarbeitet. Diesen hat der Stadtrat im Dezember 2016 zur Kenntnis genommen und beschlossen, den Denkmalpflegeplan i. S. v. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB bei künftigen städtebaulichen Planungen zu berücksichtigen.

Der Denkmalpflegeplan dient zunächst dem Erhalt und der Bewahrung historischer Bausubstanz. Er stellt aber auch die historischen Zusammenhänge und Beziehungen in der Siedlungsstruktur dar. Diese Strukturen, unabhängig davon, ob sie von Menschenhand oder durch die Natur entstanden sind, beeinflussen nicht nur das Erscheinungsbild eines Orts. Sie geben für die zukünftigen Planungsentscheidungen die Grundlagen und Richtungen vor. Deshalb werden nicht nur Baudenkmäler oder Bodendenkmäler vom Denkmalpflegeplan erfasst, sondern auch andere erhaltenswerte Bausubstanz.

Die sog. Klöckner-Mannstaedt-Siedlung im Umfeld des Plangebietes wird im Denkmalpflegeplan als erhaltenswert betrachtet. Für die bestehende Wohnsiedlung beabsichtigt die Plangeberin die Erarbeitung einer Gestaltungssatzung. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 417 sind die denkmalpflegerischen Belange insbesondere im Hinblick auf Art und Maß sowie Gestaltung der baulichen Nutzung zu berücksichtigen, damit sich die Neubebauung gestalterisch in das erhaltungswürdige (bauliche) Umfeld einfügt.

### 3.6 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin vom 7. November 2008 gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Wohnbaufläche (W) dargestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 417 hat zum Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nachverdichtung mit Wohnungsbau zu schaffen. Er kann somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin



Quelle: Stadt Sankt Augustin

Im Plangebiet befindet sich ein Ablagerungsstandort, der im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Bezeichnung „5208/0153 Klöckner-Mannstaedt-Straße, Menden“ geführt wird.

Im Flächennutzungsplan wird dargelegt, dass für den bereits bebauten Bereich mit Datum vom 23. Oktober 1989 eine Erstbewertung durchgeführt worden ist, bei der keine akute Gefährdung bzw. Schadeneinwirkung für die bestehende, aber auch für eine zukünftig erneuerte bzw. zusätzliche Wohnnutzung festgestellt wurde. Jedoch sei eine nutzungsspezifische Untersuchung des Oberbodens entsprechend den Vorschriften der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV erforderlich.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417 ist eine nutzungsspezifische Untersuchung des Oberbodens erfolgt. Hinsichtlich der Bewertung des Gefährdungspotenzials ist demnach das für zwei Oberbodenmischproben ermittelte und beschriebene Schadstoffinventar im Ergebnis so gering, dass von dem untersuchten Bodenmaterial keine Gefahr für das Schutzgut „Mensch“ zu besorgen ist. Für keine der untersuchten Flächen besteht, nach aktuellem Kenntnisstand, weiterer Handlungsbedarf. Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in der Bodenuntersuchung zum Bebauungsplangebiet Nr. 417 beschriebenen Erkundungsrahmen und den dabei gewonnenen Erkenntnissen sowie den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Somit können Belastungen des Bodens, der Bodenluft oder des



Grundwassers außerhalb von bekannten Verdachtsbereichen und/oder nicht vereinbartem Untersuchungsumfang von den Gutachtern nicht ausgeschlossen werden.

### 3.7 Hochwasserschutz

Im Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin vom 7. November 2008 ist „(...) auf der Grundlage des Regionalplans (früher GEP), Kapitel 2.4.1., Oberflächengewässer, Hochwasserschutz“ der hochwassergefährdete Bereich bei Extremhochwasser/HQ 500 des Rheins dargestellt.

Für den Rhein wurde das Überschwemmungsgebiet im Februar 2015 und für die Sieg im Juni 2013 neu festgesetzt. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans aus dem Jahre 2008 zu den Überschwemmungsgebieten von Rhein und Sieg sind – bezogen auf den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417 – dementsprechend überholt und eine nachrichtliche Übernahme von Grenzen der Überschwemmungsgebiete in den Bebauungsplan Nr. 417 nicht erforderlich.

Gemäß § 9 Abs. 6a Satz 2 BauGB sollen u. a. als Risikogebiete im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes bestimmte Gebiete im Bebauungsplan vermerkt werden. Im Bebauungsplan Nr. 417 wird deshalb vermerkt, dass sich das Plangebiet – nach den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten der Bezirksregierung Köln – im Überschwemmungsbereich des Rheins bei extremen Hochwasserereignissen (HQ extrem) befindet. ~~Als technischer Hochwasserschutz fungiert hier der Autobahndamm der BAB 560.~~

*Das Bebauungsplangebiet liegt nicht im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Sieg. Der betrachtete Bereich ist ab einer Hochwassergefahr von HQ100 der Sieg betroffen (siehe Hochwassergefahren-/risikokarten für den Bereich Sankt Augustin). Dies entspricht einem statistischen 100-jährigen Ereignis. Der Bereich ist bei einem HQ100 als geschützter Bereich mit technischem Hochwasserschutz gekennzeichnet. Bei einem extremen Hochwasserereignis ist der Bereich als Gebiet ohne technischen Hochwasserschutz gekennzeichnet.*

### 3.8 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebiets Sankt Augustin-Meindorf im unteren Sieggebiet des Wahnbachtalsperrenverbands.

Der Einbau von Recyclingbaustoffen in den Bereichen dieser Wasserschutzzone ist – nach vorhergehender wasserrechtlicher Erlaubnis – nur unter versiegelten Flächen zulässig.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass für den Ausbau der Straßen und Wege (Anbindung des Fuß- und Radwegs, Gemeinschaftsstellplätze, Wendeanlagen) und für die Errichtung der Abwasserleitung (Anbindungen an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz) vor Baubeginn ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 4 Abs. 1 Nrn. 3, 4, und 6 der Wasserschutzgebietsverordnung Meindorf im unteren Sieggebiet an den Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz, zu stellen ist.

### 3.9 Grundwassermessstelle 8228-19

*In unmittelbarer räumlicher Nähe zum Plangebiet befindet sich auf dem Flurstück Nr. 3178, Flur 6, in der Gemarkung Obermenden (Fritz-Schröder-Straße Haus Nr. 15) die Grundwassermessstelle 8228-19. Dieses Grundstück grenzt an den Fußweg, durch den der westliche Plangebietsteil mit der Fritz-Schröder-Straße verbunden ist.*

*Ein Rückbau der Grundwassermessstelle ist im Zusammenhang mit der Bauleitplanung nicht vorgesehen.*

*Die Messstelle darf nicht durch zukünftige Bau- und Erschließungsmaßnahmen beeinträchtigt werden.*

### 3.9.3.10 Natur und Landschaft, Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 7 Siegburg – Troisdorf – Sankt Augustin, der im Stadtteil Menden u. a. von der Autobahn 560 begrenzt wird. Natur- bzw. landschaftsschutzrechtlich festgelegte Schutzgebiete und Schutzobjekte werden von der Bauleitplanung nicht betroffen.



### **3.103.11 Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin**

Die Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin vom 01. Januar 2002 regelt den Schutz des Baumbestands innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB und in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne. Die Rodung geschützter Bäume bedarf demnach der Genehmigung durch die Stadt Sankt Augustin. Auf die Bestimmungen der geltenden Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin wird im Bebauungsplan hingewiesen.

### **3.113.12 Kinderspielflächensatzung der Stadt Sankt Augustin**

Im Plangebiet gilt die Satzung der Stadt Sankt Augustin über Größe, Lage, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von privaten Spielplätzen für Kleinkinder – Kinderspielflächensatzung, die am 08. April 2004 in Kraft getreten ist.

### **3.123.13 Artenschutz**

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 NatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Bauleitpläne selbst können zwar noch nicht die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen; möglich ist das jedoch durch die Realisierung der konkreten Bauvorhaben. Deshalb ist generell bereits bei der Änderung oder Aufstellung eines Bebauungsplans auch eine Artenschutzprüfung (Stufe 1) durchzuführen.

Die Artenschutzrechtliche Vorprüfung wurde von RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn, vorgenommen. Die Gutachter kommen in dem Bericht von Juli 2015 zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

„(...) Das Gelände weist nach der Ortsbegehung am 28. Mai 2015 augenscheinlich keine Lebensräume artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten auf. Ein Vorkommen streng geschützter Am-

phibien und Reptilien wird ausgeschlossen. Die zur Nachverdichtung vorgesehenen Freiflächen werden möglicherweise von Fledermäusen aufgesucht. Einen Verlust von Fledermausquartieren wird ausgeschlossen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Vogelarten liegen nicht vor.

Eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten vermeidet den Verlust von Niststätten der hier vorkommenden verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht vorliegt, da weder Tötungen und Störungen planungsrelevanter Arten noch Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Bauleitplanung zu erwarten sind.

Aufgrund des Erkenntnisstands ist eine sachgerechte Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange abschließend möglich.“

## 4 Städtebauliches Konzept

### 4.1 Nachverdichtung durch Wohnbebauung

Im Plangebiet ist die Nachverdichtung der Wohnsiedlung Klöckner-Mannstaedt-Straße in Menden mit Ein- und Mehrfamilienhäusern vorgesehen.

Dem Bebauungsplanentwurf Nr. 417 liegt ein städtebauliches Konzept zugrunde, in dem von einem Bauflächenpotenzial für 20 Einfamilienhäuser und drei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 18 Wohnungen im Plangebiet ausgegangen wird.

Im östlichen Plangebietsteil sind auf den Grundstücksflächen der Wohnungsbaugenossenschaft insgesamt acht Einfamilienhäuser als Doppelhäuser geplant. Auf einer Fläche von insgesamt rund 3.600 qm schafft der Bebauungsplan im Ostteil außerdem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zusätzliche Bebauung der langgestreckten, bis zu 80 m tiefen Privatgrundstücke an der Siegstraße. Den Grundstückseigentümern bietet sich dadurch die Möglichkeit zur Errichtung von bis zu zwölf Einfamilienhäusern.

Auf den Grundstücksflächen der Wohnungsbaugenossenschaft im westlichen Plangebietsteil sind drei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt ca. 18 Wohnungen geplant, die größtenteils barrierefrei gestaltet werden sollen. Im Bereich der Geschosswohnungsbauten ist die Unterbringung einer Kinderspielfläche geplant, die nicht nur der Bewohnerschaft der Mehrfamilienhäuser dienen soll, sondern auch der aus umliegenden Bestandsbereichen.

In dem städtebaulichen Konzept wurde für die Gebäude auf den Grundstücken der Wohnungsbaugenossenschaft eine Gebäudestellung gewählt, die sich durch eine Nord-Süd-Orientierung auszeichnet. Damit wird im Wesentlichen zwei zentralen Planungsabsichten Rechnung getragen:

- Die Möglichkeit zu schaffen, in bzw. mit den Gebäuden passiv Solarenergie gewinnen und nutzen zu können
- Die Möglichkeit zu schaffen, dass Gärten möglichst so orientiert und Grundrisse so gestaltet werden können, dass diese von der Lärmquelle Autobahn abgewandt sind

Im Hinblick auf Lärm, Besonnung und Belüftung sowie Privatsphäre der Gärten erlaubt die städtebauliche Konzeption grundsätzlich eine gleichmäßig gute Orientierung der Grundrisse bzw. Gebäude im Plangebiet. Die Orientierung der Gebäude stellt jedoch nur eine Option dar, denn die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen im Bebauungsplan lassen – gerade für die Einfamilienhausbebauung im östlichen Plangebietsteil – auch eine z. B. straßenparallele Stellung der Gebäude zu.

Damit berücksichtigt der Bebauungsplan die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vielfach vorgetragene Anregung, (auch) eine straßenparallele Bebauung der Grundstücke zwischen Siegstraße und Planstraße Ost zu ermöglichen und bietet dadurch Flexibilität für die Grundstückseigentümer.

Abbildung 7: Städtebauliches Konzept



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Februar 2017

Die Plangeberin hat mit der Wohnungsbaugenossenschaft als Grundstückshaupteigentümerin vereinbart, dass ein Teil der Wohngebäude auf ihren Grundstücken nach den Richtlinien des öffentlich geförderten Wohnungsbaus zu errichten sind.

Die geplante Mischung aus frei finanzierten Einfamilienhäusern, öffentlich gefördertem Wohnungsbau und barrierefreien (Miet-) Wohnungen soll sich nicht nur in das bauliche, sondern auch in das soziale Umfeld einfügen. Gerade der geplante Spielplatz im westlichen Plangebietsteil kann dabei als Bindeglied dienen und zum Treffpunkt für die bereits



ansässige Bevölkerung und die neu Hinzuziehenden werden.

#### 4.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung soll über Anbindungen an die bestehenden öffentlichen Straßen erfolgen. Im Süden soll das Plangebiet ferner über jeweils einen Fuß- und Radweg an die Fritz-Schröder-Straße angebunden werden. Im östlichen und westlichen Plangebietsteil ist jeweils eine Planstraße (Ost und West) vorgesehen. Die Planstraßen haben im Wesentlichen eine Breite von 5,50 m und können jeweils als Mischfläche ausgebildet werden. Die Straßenbreiten erlauben den Begegnungsfall Lkw/Pkw. Die Dimensionierung der Wendeanlagen ist für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug ausgelegt.

Die Planstraße Ost wird von der Klöckner-Mannstaedt-Straße von Müll- und Rettungsfahrzeugen nur unter Nutzung der jeweiligen Gegenfahrbahn angefahren werden können. Die Festlegung unter Umständen notwendiger ordnungsbehördlicher Maßnahmen zur Sicherung der Zufahrt von der Klöckner-Mannstaedt-Straße (Parkverbotszone) gehört nicht zum Regelungsinhalt des Bebauungsplans, sondern erfolgt im Rahmen der Planverwirklichung.

Die Fuß- und Radwege/Wohnwege im Plangebiet dienen der fußläufigen Vernetzung und Erreichbarkeit der nachverdichteten „Innenbereiche“. Sie verlaufen weitestgehend an bestehenden Grenzen (öffentlicher) Flurstücke bzw. Wegeparzellen und sind im Süden etwa 2,50 m, im Norden ca. 4,75 m breit.

Der Stellplatzbedarf der Mehrfamilienhausbebauung im westlichen Plangebietsteil wird durch wohnungsnah, ebenerdige und begrünte Gemeinschaftsstellplätze gedeckt werden (ein Stellplatz pro Wohneinheit). Im östlichen Plangebietsteil ist der Stellplatzbedarf der Einfamilienhäuser im Wesentlichen auf den jeweiligen Baugrundstücken zu decken. Es wird davon ausgegangen, dass ein bis zwei Stellplätze pro Wohngebäude realisiert werden können, z. B. durch eine Garage oder einen Carport mit einem zusätzlichen Stellplatz in der Einfahrt. Für die Einfamilienhausbebauung auf bisherigen Grundstücksflächen der Wohnungsbaugenossenschaft im Süden des östlichen Plangebietsteils sind zwei Gemeinschaftsstellplätze, angrenzend an die öffentliche Verkehrsfläche, vorgesehen.

Besucherstellplätze im öffentlichen Straßenraum legt der Bebauungsplan nicht fest, da die Aufteilung der Verkehrsflächen erst im Zuge der Planverwirklichung (Ausführungsplanung Straßen- und Tiefbau) erfolgt. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind jedoch so bemessen, dass – unter Berücksichtigung der Wendeanlagen mit ihren Freihaltezonen – im östlichen Plangebietsteil vier bis fünf und im westlichen Plangebietsteil zwei bis drei Pkw-Stellplätze untergebracht werden können. Weitere zwölf private (Besucher-) Stellplätze für Pkw sind auf einer Fläche nördlich der Langemarckstraße vorgesehen. Es ergeben sich folgende Stellplatzzahlen:

- Östlicher Plangebietsteil = mind. 18 private Pkw-Stellplätze auf den einzelnen Grundstücken, zwei private Gemeinschaftsstellplätze, vier bis fünf öffentliche Stellplätze, gesamt mind. 24 bis 25 Stellplätze
- Westlicher Plangebietsteil = 18 private Gemeinschaftsstellplätze, zwölf private (Besucher-) Stellplätze, zwei bis drei öffentliche Stellplätze, gesamt 32 bis 33 Stellplätze

#### 4.3 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer bestehenden Wohnsiedlung. Die Versorgung der Nachverdichtungsbereiche wird über Anbindung an das bestehende Infrastrukturnetz bzw. über die Weiterführung bestehender Trassen (Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation) sichergestellt werden.

Eine im westlichen Plangebietsteil unterirdisch verlaufende Stromleitung (Mittelspannungskabel), deren Trasse in den Bebauungsplan Nr. 417 nachrichtlich übernommen ist, wird im Zuge der Planverwirklichung voraussichtlich verlegt werden müssen. Die Abstimmung der Verlegung mit dem Versorgungsträger und diesbezüglichen Vorgaben erfolgt im Rahmen der Planverwirklichung.

Die Stadt Sankt Augustin verfolgt das Ziel, den Verbrauch von Primärenergie sowie den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Vertraglich wird deshalb mit der GWG Troisdorf eG als bisheriger Eigentümerin der zusammenhängenden Grundstücksflächen im Plangebiet vereinbart, dass sich der (künftige) Vorhabenträger bei der Herstellung der Wohngebäude zu energieeffizientem Bauen verpflichtet.



Die Anforderungen zur Bestimmung der Energieeffizienz eines Gebäudes haben sich dabei an den aktuellen Förderkriterien der KfW-Bankengruppe für den energetisch hochwertigen Neubau von Wohngebäuden im Rahmen des „CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms“ des Bundes zu orientieren.

Auf dieser Grundlage verpflichtet sich der Vorhabenträger, mindestens über den Standard des „KfW-Effizienzhauses 70“ (basierend auf der derzeit gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV 2014)) hinaus die zu erstellenden Gebäude mit einem Jahresprimärenergiebedarf von max. 60 % des Referenzgebäudes zu errichten.

Der Vorhabenträger wird darüber hinaus die nachfolgend aufgelisteten, energetischen Anforderungen an die Gebäude berücksichtigen:

- Einbau von hochdämmenden Fenstern
- Konstruktion von dämmenden Wänden schwerer Bauart
- Einbau von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnungsanlagen
- Umsetzung eines wärmebrückenminimierten Bauens.

Sollte das vorgenannte Förderprogramm bzw. der genannte Effizienzstandard zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung nicht mehr bestehen, so ist ein Standard zu gewährleisten, der die Anforderungen der dann gültigen Energieeinsparverordnung in vergleichbarer Weise erfüllt.

Bei Realisierung der Wohngebäude sind die entsprechenden Regelungen der EnEV unter Berücksichtigung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) einzuhalten.

Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Umsetzung mindestens einer alternativen, vorzugsweise regenerativen Art der Energieversorgung für die zu errichtenden Objekte. Hierzu eignen sich beispielsweise Blockheizkraftwerke (BHKW), Biomasse-Wärmeerzeuger, Geo- und/oder Solarthermieanlagen.

Für die Mehrfamilienhäuser ist unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit und einer günstigen ökologischen Gesamtbilanz eine zentrale gemeinsame Wärmeversorgung zu finden (zum Beispiel mit Holz- und

Solarenergie in sinnvoller Kombination). Der Vorhabenträger wird nach Abschluss des Planverfahrens gemeinsam mit dem ausführenden Bauträger ein Gespräch mit der Energieversorgungsgesellschaft Sankt Augustin mbH führen, um zu erörtern, ob eine Kooperation mit der EVG zur Energieversorgung in dem Quartier unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten umgesetzt werden kann.

Die Vereinbarungen erstrecken sich nicht auf die Grundstücke anderer privater Einzeleigentümer im östlichen Plangebietsteil.

#### **4.4 Abfallbeseitigung**

Die beiden Planstraßen im östlichen und westlichen Plangebietsteil enden jeweils in Wendeanlagen, die für die Befahrung mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug ausgelegt sind. Die Abfallbehälter von Wohngebäuden, die nicht unmittelbar an der öffentlichen Planstraße liegen bzw. von dort angefahren werden können, sind an Abfuhrtagen auf hierfür vorgesehenen Flächen zur Abholung bereitzustellen. Im westlichen Plangebietsteil ist ein Mülltonnenabstellplatz innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets (WA 1) vorzuhalten, der von der öffentlichen Straße aus zugänglich ist. Im östlichen Plangebietsteil ist ein solcher Stellplatz innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche berücksichtigt und dient (nur) den Grundstücken, die nicht direkt mit dem Müllfahrzeug angefahren werden können. Im Bebauungsplan sind mögliche Standorte für Mülltonnenabstellplätze dargestellt (keine Festsetzung).

#### **4.5 Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung**

Im Kanalnetzplan (Kanalnetzgenehmigung) der Stadt Sankt Augustin ist die bestehende Wohnsiedlung einschließlich der Nachverdichtungsbereiche enthalten. In der Fritz-Schröder-Straße, der Klöckner-Mannstaedt-Straße und der Langemarckstraße verlaufen Mischwasserkanäle. Die Kanalisation des Plangebiets soll an das bestehende Mischsystem angeschlossen und das Schmutzwasser hierüber entsorgt werden.

Durch den Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für eine Bebauung und damit für die Versiegelung von Flächen geschaffen, sodass auch die Frage nach dem Umgang mit dem künftig dort anfallenden Oberflächenwasser gemäß § 44 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) zu klären ist. Das Landeswassergesetz fordert für



Grundstücke, die nach dem 01. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, dass das anfallende Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten ist, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Dabei sind die „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-90310012104 - v. 26.05.2004, MBl. NRW. 2004 S. 583, Gl.-Nr. 772) zu berücksichtigen. Im sog. Trennerlass wird geregelt, von welchen Flächen (belastet/unbelastet) Niederschlagswasser vor einer Versickerung oder Einleitung in ein Gewässer behandelt werden muss.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417 liegt ein „Hydrogeologisches und umwelthygienisches Gutachten für das Bauvorhaben: „B-Plan 417 Klöckner-Mannstaedt-Straße“ in 53757 St. Augustin-Menden“ der Slach & Partner mbB, Beratende Ingenieure (Februar 2017) vor. Demnach lassen die angetroffenen Bodenschichten und die hydrogeologischen Gegebenheiten die Ableitung der anfallenden Niederschlagswässer im untersuchten Grundstücksbereich grundsätzlich zu.

~~Eine Gefährdung oder negative Beeinträchtigung von Grund oder Oberflächenwasser ist bei einwandfreiem Betrieb der Anlagen nicht zu besorgen. Bei extremem Hochwasser ist eine mögliche Überflutung der Untersuchungsflächen und der Versickerungsanlagen in Kauf zu nehmen. Das hydrogeologische und umwelthygienische Gutachten kommt außerdem zu folgenden Ergebnissen:~~

~~„(...) Der Grundwasserflurabstand kann bei normalen Grundwasserverhältnissen mit  $> 2,5$  m angenommen werden. Berücksichtigt man den mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) der Sieg, so reduziert sich der Grundwasserflurabstand in seltenen Fällen auf zwischen 0,7 m und 1,3 m. Die Sohle einer Muldenanlage liegt i. d. R. ca. 0,3 m tiefer als die bestehende Geländeoberkante. Ein ausreichender Sickerraum von mindestens 1 m unterhalb einer Versickerungsanlage kann somit bei normalen Grundwasserständen der Sieg im gesamten Bebauungsplangebiet eingehalten werden. Bei Hochwasser (MHGW) beträgt der Abstand zwischen Grundwasser Oberfläche und Muldensohle zwischen 0,4 m~~

~~und 1 m und unterschreitet somit in großen Teilen des Plangebiets den Mindestabstand. Da es sich bei beiden zuvor genannten Fällen um seltene (MHGW) bzw. extrem seltene (HQ500) Hochwasserereignisse handelt, sind diese Umstände aus gutachterlicher Sicht in Kauf zu nehmen.~~

~~Mit Ausnahme der erforderlichen Grundwasserabstände bei extremem Hochwasser können alle geforderten Voraussetzungen für die Installation einer Versickerungsanlage eingehalten werden:~~

- ~~• Das gesamte anfallende Wasser kann mit Ausnahme des überschreitbaren Lastfalls vom Boden aufgenommen werden.~~
- ~~• Eine schädliche Verunreinigung oder sonstige nachteilige Veränderung des Grundwassers bzw. von Trinkwasser sowie eines oberirdischen Gewässers kann ausgeschlossen werden.~~
- ~~• Das Austreten von Wasser an der Erdoberfläche ist nicht zu befürchten.~~
- ~~• Eine Gefährdung benachbarter baulicher Anlagen oder des Bodens (z. B. der Standsicherheit) aufgrund der Wassereinleitung ist nicht zu befürchten.~~
- ~~• Die erforderlichen Grundwasserabstände werden überwiegend eingehalten. (...)“~~

~~Ob die Installation einer Versickerungslage genehmigungsfähig ist, ist auf der Genehmigungsebene in Absprache mit den zuständigen Behörden zu entscheiden.~~

~~Zur Klärung, mit welchen Niederschlagsmengen im Plangebiet künftig zu rechnen ist und wie diese - unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben, der örtlichen Gegebenheiten und der bereits hohen Auslastung der bestehenden Mischwasserkanalisation im Plangebietsumfeld - entsorgt werden können, wurde im Rahmen der Bauleitplanung ein Entwässerungskonzept erarbeitet („Entwässerungskonzept – Erschließung B-Plan 417 Klöckner-Mannstaedt-Straße in Sankt Augustin-Menden“, IFEBA - Ingenieurbüro für Bauwesen GmbH, März 2018).~~

~~Danach soll das anfallende Niederschlagswasser aus den für die Wohnbebauung vorgesehenen Bereichen soll, soweit die Bodenbeschaffenheit und die geplante Bebauung sowie die Wasserschutzbestimmungen dies im Einzelnen zulassen, über die~~

*belebte Bodenzone bzw. Mulden* auf den *Wohnbau-Grundstücken* versickert und so der natürlichen Grundwasserneubildung zugeführt werden.

Das Niederschlagswasser von *öffentlichen*-Verkehrsflächen *und Gemeinschaftsstellplätzen* soll der Kanalisation zugeführt werden, da sich das Plangebiet innerhalb einer Wasserschutzzone befindet. Hierbei werden voraussichtlich Stauräume zur Rückhaltung vorzusehen sein. Die *Einzelheiten der* Niederschlagswasserbeseitigung *ist-sind* im Zuge der *konkreten* straßen- und tiefbautechnischen Ausführungsplanung mit dem *Fachbereich* Tiefbauamt der Stadt Sankt Augustin und der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abzustimmen.

Für Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung bzw. -rückhaltung im Plangebiet sind bei der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises die erforderlichen Anträge zu stellen und gutachterlich der Nachweis zu führen, dass eine Beeinträchtigung der Allgemeinheit durch vorgesehene Versickerungsanlagen ausgeschlossen werden kann. Die wasserrechtliche Erlaubnis bzw. notwendige Genehmigungen sind von der Bauherrschaft rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.

#### 4.44.6 Öffentliche Infrastruktur

Aufgrund der geringen Größenordnung der geplanten Nachverdichtung durch ca. 38 zu errichtende Wohneinheiten (davon ca. 20 Einfamilienhäuser) wird davon ausgegangen, dass der Infrastrukturbedarf (Kita- und Schulplätze) durch bestehende Einrichtungen im Stadtteil Mendен bzw. in Sankt Augustin aufgenommen werden kann.

## 5 Planinhalt und Begründung der Festsetzungen

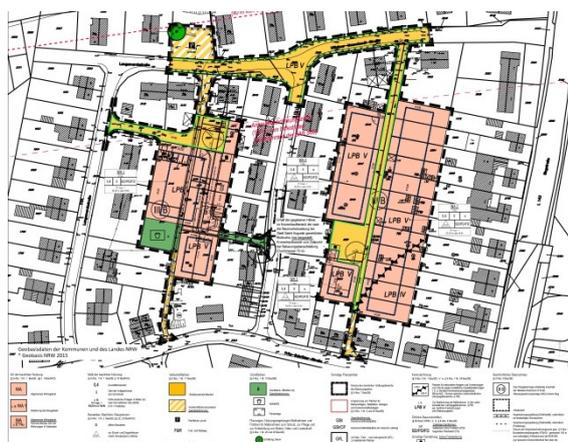
### 5.1 Grundzüge der Planung

Der Bebauungsplanentwurf beinhaltet im Wesentlichen die Festsetzung von „Allgemeinem Wohngebiet“ (WA) nach § 4 BauNutzungsverordnung (BauNVO), von Grün- und Verkehrsflächen sowie von Planungen, Maßnahmen und Nutzungsregelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Abbildung 8: *Bebauungsplanentwurf zur zweiten öffentlichen Auslegung, April 2018*



*Bebauungsplanentwurf, Februar 2017*



Quelle: Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH

### 5.2 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan Nr. 417 setzt in seinem Geltungsbereich „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO fest.



Die Festsetzung berücksichtigt die vorherrschende Wohnnutzung im Umfeld des Plangebiets und die planerische Absicht der Stadt Sankt Augustin, im Ortsteil Menden Flächenreserven für den Wohnungsbau durch Nachverdichtung zu aktivieren.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets werden von den gemäß § 4 Abs. 2 und 3 allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO die der Versorgung des Gebiets dienende Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften im Bebauungsplan ausgeschlossen:

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind somit innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete unzulässig.

Der Ausschluss dieser Nutzungen berücksichtigt die Erschließungssituation sowie die Lage in einem baulich und gestalterisch kleinteilig strukturierten Umfeld. Ziel der Plangeberin ist es dabei, potenziellen Nutzungskonflikten vorzubeugen und insbesondere die Verkehrsbelastung auf bestehenden Straßen, die der äußeren Erschließung des Plangebiets dienen, auf das notwendige Minimum zu begrenzen.

Ferner würde sich eine mit den ausgeschlossenen Nutzungsarten ggf. verbundene größere Baumasse nicht in das Ortsbild im Plangebietsumfeld einfügen, das im Schwerpunkt durch Ein- und Mehrfamilienhausbebauung geprägt wird.

Im Plangeltungsbereich wird zwischen dem Allgemeinen Wohngebiet im westlichen und dem im östlichen Plangebietsteil (WA 1 und WA 2) unterschieden. Die Unterscheidung erfolgt im Hinblick auf die beabsichtigte Art der Wohnbebauung. Während im westlichen Plangebietsteil die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau von Mehrfamilienhäusern geschaffen werden sollen, soll der östliche Plangebietsteil der Errichtung von Einfamilienhäusern dienen.

Aus diesem Grund wird im östlichen Plangebietsteil die Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf höchstens eine beschränkt. Für den westlichen Plangebietsteil setzt der Bebauungsplan eine Zahl von höchstens sechs Wohnungen je Wohngebäude

fest. Die Festsetzung erfolgt mit dem Ziel, eine aufgelockerte Bebauung zu erreichen, die der Baustruktur des Umfelds entspricht. Durch das Zusammenwirken der Beschränkungen bei der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie den zulässigen Gebäude- und Dachformen (Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen im Ostteil, Pult- und Satteldächer sowie begrünte Flachdächer) soll eine planerisch unerwünschte und nicht vertretbare Wohndichte im Plangebiet vermieden werden.

Die Beschränkung der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude wirkt sich außerdem (indirekt) auf den entstehenden Stellplatzbedarf im Baugebiet aus.

### 5.3 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet (WA 1 und WA 2) eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Zahl der Vollgeschosse von zwei (II) als Höchstmaße fest.

Durch das festgesetzte Nutzungsmaß (GRZ 0,4) wird die Obergrenze von § 17 Abs. 1 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Allgemeinen Wohngebieten ausgeschöpft. Damit wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen sowie dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, denn die geplanten Baugebiete liegen verkehrsgünstig und in räumlicher Nähe zu einer (überörtlichen) Verbindung im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) *und sollen dementsprechend ausgenutzt werden können.*

*Das Entwässerungskonzept zu der städtebaulichen Planung sieht vor, dass das gering belastete Niederschlagswasser von Straßen und Gemeinschaftsstellplätzen im Plangebiet der Mischwasserkanalisation zugeführt werden soll. Das unverschmutzte Niederschlagswasser von Dachflächen soll auf den Wohnbaugrundstücken durch Muldenversickerung entsorgt werden. Das Kanalnetz im Plangebietsumfeld weist bereits heute eine hohe Auslastung auf, und aufgrund der Geländeverhältnisse liegen die Baugrundstücke topografisch tiefer als die Grundstücksflächen der Bestandsbebauung, von denen sowohl der östliche als auch der westliche Plangebietsteil umgeben werden. Zudem liegt das Plangebiet in*



*einer Wasserschutzzone und der mittlere höchste Grundwasserstand steht mit vergleichsweise geringem Abstand zur Geländeoberkante an.*

*Aus diesen Gründen und um Beeinträchtigungen der Allgemeinheit zu vermeiden, ist dem Entstehen von entwässerungstechnisch nicht zu bewältigenden, zusätzlichen Niederschlagsmengen, die über den (bestehenden) Kanal abgeführt oder durch Versickerung auf den Baugrundstücken beseitigt werden müssen, gezielt entgegen zu wirken.*

*Der Versiegelungsgrad bzw. die Überbaubarkeit innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete werden deshalb auf das festgesetzte Nutzungsmaß (GRZO,4) gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO beschränkt.*

*Damit ist die üblicherweise zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl in den Allgemeinen Wohngebieten um bis zu 50 vom Hundert durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zulässig.*

*Für den Fall, dass eine Abweichung städtebaulich vertretbar ist oder die Durchführung des Bebauungsplans zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte für die Grundstückseigentümer im Plangebiet führen würde und wenn außerdem fachlich qualifiziert nachgewiesen wird, dass die Entwässerung der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit gesichert ist, setzt der Bebauungsplan fest, dass Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden können.*

Die Wohnsiedlung Klöckner-Mannstaedt-Straße, die das Plangebiet umgibt, wird im Denkmalpflegeplan der Stadt Sankt Augustin als erhaltungswürdig dargestellt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung setzt der Bebauungsplan Nr. 417 zusätzlich zu Grundflächenzahl und Zahl der Vollgeschosse deshalb die maximale Höhe baulicher Anlagen fest. Dementsprechend darf gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO die Firsthöhe (FH) bzw. Oberkante (OK) der zu errichtenden baulichen Anlagen und Gebäude

die im Plan eingeschriebene maximale Höhe über Normalhöhen-Null (NHN) nicht überschreiten. Für die Einhaltung der Firsthöhe/Oberkante ist jeweils die Höhenlage der obersten Bauteile der baulichen Anlagen und Gebäude maßgebend. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass die Höhe der Neubebauung die der bestehenden Gebäude nicht übersteigt.

Durch die Festsetzung der Höhen über NHN liegt die maximal zulässige Höhe des Firsts bei geneigten Dachformen bzw. die Gebäudeoberkante bei Flachdächern gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO absolut fest. Die festgesetzte First- bzw. Gebäudehöhe erlaubt eine Bauhöhe von bis zu etwa 10 m über dem „gewachsenen“ Gelände.

In Verbindung mit der jeweils festgesetzten Zahl der Geschosse bestehen *somit* zwei Regularien, durch die ein Entstehen überdimensionierter Baukörper bzw. einer zu starken Baumasse verhindert werden soll, die für benachbarte Grundstücke erdrückend wirken könnte.

Für die zukünftige Bauherrschaft im Plangebiet bietet diese Festsetzungskombination gleichzeitig vielfältige Möglichkeiten für eine zeitgemäße Grundriss- und Baukörpergestaltung, so z. B. für eine unter solarenergetischen Gesichtspunkten günstige Dachgestaltung.

Die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Höhen baulicher Anlagen und Gebäude dürfen von durch die Technik bedingte und genutzte Aufbauten, wie z. B. Be- und Entlüftungsanlagen, Aufzugsmaschinenhäuser, Ausgänge von notwendigen Treppenhäusern, Lichtkuppeln usw. ausnahmsweise überschritten werden.

Mit den Ausnahmeregelungen soll vermieden werden, dass für untergeordnete Bauteile regelmäßig Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans erteilt werden müssen.

#### **5.4 Stellplätze, Garagen und Carports**

In dem Allgemeinen Wohngebiet mit der Bezeichnung WA 1 sind Pkw-Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB nur in den festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftsstellplätze“ zulässig. Garagen und Carports



sind in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Durch die Festsetzungen soll die Unterbringung von ebenerdigen Stellplätzen in die hierfür festgesetzten Flächen gelenkt und hierdurch eine geordnete städtebauliche Struktur erreicht werden. Garagen und Carports werden nur innerhalb der überbaubaren Flächen ermöglicht. Die Bauherrschaft erhält hierdurch die Möglichkeit, auch überdachte Stellplätze oder Tiefgaragen zu errichten, wobei diese im Bereich der Wohngebäude unterzubringen sind. Damit soll ein städtebaulich harmonisches Erscheinungsbild der künftigen Bebauung und eine ablesbare Gliederung der privaten Freiflächen (Garten- und Eingangsbereiche sowie Stellplätze und ihre Zufahrten) erreicht werden.

## 5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB werden im Bebauungsplan zeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzt.

Diese sind entsprechend der zu erwartenden Nutzung so dimensioniert, dass genügend Flexibilität zur Anordnung der Wohngebäude und baulichen Anlagen besteht. Da die Stellung der Gebäude im Bebauungsplan nicht festgelegt wird, können diese sowohl mit ihren Längsseiten als auch mit ihren Giebelseiten zu den Planstraßen ausgerichtet werden.

Zu öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Grundstücksgrenzen halten die Baugrenzen einen Abstand von mindestens 3 m ein.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung WA 1 dürfen die festgesetzten Baugrenzen für mit dem Wohngebäude verbundene Terrassen, Balkone und Erker um maximal 2 m überschritten werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen für die geplante Mehrfamilienhausbebauung halten im westlichen Plangebietsteil aus Gründen des Nachbarschaftsschutzes einen vergleichsweise großen Abstand zu der vorhandenen Umfeldbebauung bzw. zu den Grundstücks- und Plangebietsgrenzen ein. Dadurch steht hier nur eine eng begrenzte Fläche für die künftige Neubebauung zur Verfügung.

Durch die Festsetzung soll der Spielraum für untergeordnete Bauteile wie Terrassen, Balkone und Erker in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 erweitert werden, wobei mit dem Wohngebäude die Baugrenzen einzuhalten sind und die Überschreitung auf ein für die genannten Bauteile übliches Höchstmaß begrenzt wird.

*Versickerungsanlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung müssen einen Abstand von mindestens 6,00 m zu nicht wasserdicht unterkellerten Gebäuden und einen Abstand von mindestens 2,00 m zu benachbarten Grundstücksgrenzen einhalten.*

*Die Festsetzung erfolgt mit dem Ziel, Schäden oder Beeinträchtigungen durch Vernässung an benachbarten Gebäuden und Grundstücken zu vermeiden (vgl. Merkblatt „Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung, Informationen des Rhein-Sieg-Kreises über erlaubnisfreie und erlaubnispflichtige Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung“, Rhein-Sieg Kreis 2017).*

## Nebenanlagen

~~Nebenanlagen i. S. v. § 14 Abs. 1 BauNVO sind im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 und WA 2) nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Indem Nebenanlagen, wie z. B. Gerätehäuschen, im Bereich des Hauptgebäudes unterzubringen sind und nicht z. B. an Grundstücksgrenzen, soll ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild erreicht werden.~~

## 5.6 Bauweise

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets mit der Bezeichnung WA 2 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB nur Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen (EDH) in offener Bauweise (o) zulässig. Die Festsetzung begründet sich in der Baustruktur, die im direkten Umfeld des Plangebiets vorzufinden ist. Sie begründet sich außerdem in dem planerischen Ziel, im östlichen Plangebietsteil eine aufgelockerte Einfamilienhausbebauung zu erreichen.

Für das Allgemeine Wohngebiet mit der Bezeichnung WA 1 wird die Bauweise nicht geregelt. Einerseits sollen die Bebauungsplanfestsetzungen hier eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern ermöglichen und andererseits wird eine Bebauung hier



bereits durch die Abmessung der überbaubaren Grundstücksflächen so begrenzt, dass z. B. eine geschlossene Bauweise nicht möglich ist.

### **5.7 Aufschüttungen und Herstellung des Straßenkörpers**

*Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten und im Hinblick auf eine schadlose Niederschlagswasserbeseitigung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB festgesetzt, dass flächenhafte Aufschüttungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans, soweit sie zur Herstellung von Entwässerungsanlagen erforderlich sind, bis zu einer Höhe von maximal 0,50 m über der zum Zeitpunkt der Bebauungplanaufstellung natürlich anstehenden Geländeoberkante (GOK) zulässig sind. Die flächenhaften Aufschüttungen sind zulässig, da sie entwässerungstechnisch erforderlich sind, wobei ihr Umfang auf das notwendige Maß begrenzt und ihre Ausgestaltung bzw. Einpassung in das Umfeld außerdem durch örtliche Bauvorschriften geregelt wird:*

*Vorbehaltlich der Ergebnisse weiterer vermessungstechnischer Arbeiten und Geländeaufnahmen im Zuge der Planverwirklichung und vorbehaltlich von Geländeänderungen aufgrund unvorhergesehener (Natur-) Ereignisse wird als Referenz auf die Höhenpunkte hingewiesen, die ein öffentlich bestellter Vermessungsingenieur im Rahmen der Bebauungplanaufstellung im Plangebiet aufgenommen hat und die in der Bebauungsplanzeichnung als Bestandteil der Plangrundlage enthalten sind. Die Höhen für einzelne Punkte im Plangebiet sind darin in Meter über Normalhöhen-Null (NHN) angegeben.*

*Nach dem Hydrogeologischen und umwelthygienischen Gutachten zum Bebauungsplan liegt der MHGW bei etwa 52,00 m über NHN, während sich die Höhenlage der Geländeoberkante (GOK) zum Zeitpunkt der Planaufstellung in den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten zwischen ca. 52,70 m über NHN und ca. 53,30 m über NHN bewegt. Das bedeutet, dass der MHGW nahezu im gesamten Plangebiet einen vergleichsweise geringen Abstand zur GOK aufweist (ca. 0,70 m bis 1,30 m). Gleichzeitig liegt das heutige Geländeneiveau der geplanten Baugebietsflächen etwa ein bis zwei Meter tiefer als das der Grundstücksflächen der unmittelbar angrenzenden Bestandsbebauung und das der Planstraßen in den Einmündungsbereichen. Die Plangebietsflächen liegen somit in einer „Geländesenke“.*

*Die Entwässerungskonzeption zum Planvorhaben zeigt, dass im größten Teil des Plangebiets flächenhafte Aufschüttungen mit einer Mächtigkeit zwischen ca. 15 cm – 45 cm notwendig sein werden, um eine ordnungsgemäße Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers von Dachflächen in den Allgemeinen Wohngebieten über die belebte Bodenschicht, d. h. in Mulden, zu ermöglichen. Die Aufschüttungen von vergleichsweise geringer Mächtigkeit sind erforderlich, um einen Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Muldensohle und dem höchsten mittleren Grundwasserstand (MHGW) im Plangebiet zu gewährleisten (vgl. Merkblatt „Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung, Informationen des Rhein-Sieg-Kreises über erlaubnisfreie und erlaubnispflichtige Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung“, Rhein-Sieg Kreis 2017).*

*Der Bebauungsplan Nr. 417 wird als sogenannter Angebotsbebauungsplan aufgestellt. Eine konkrete Straßenausbauplanung, aus der sich z. B. statisch erforderliche Maßnahmen und/oder die Lage und Ausdehnung notwendiger Böschungen im Zusammenhang mit dem Straßenbau ergeben, liegt zum Zeitpunkt der Bebauungplanaufstellung noch nicht vor. Um sicherzustellen, dass straßen- und tiefbautechnische Erfordernisse im Rahmen der Planverwirklichung umgesetzt werden können, auch wenn sie z. B. über die festgesetzten (öffentlichen) Verkehrsflächen hinausreichen oder wenn es sich um private Erschließungsmaßnahmen in den Allgemeinen Wohngebieten handelt, setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB fest, dass Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers, auch innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete zulässig sind.*

### **5.7.5.8 Verkehrsflächen und Erschließung**

Der Bebauungsplan Nr. 417 setzt die Verkehrsflächen der Langemarck- und der Klöckner-Mannstaedt-Straße fest, soweit diese zur Darstellung einer gesicherten verkehrlichen Erschließung des Plangebiets erforderlich sind. Ggf. notwendige (ordnungsbehördliche) Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum, durch die gewährleistet wird, dass Rettungs- und Müllfahrzeuge jederzeit ungehindert die Plangebietsteile anfahren können, sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern werden im Zuge der Planverwirklichung bestimmt.



Die Verkehrsflächen der Planstraßen Ost und West (sog. Sackgassen) wurden aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bewusst gering dimensioniert. Bei der Planung wurden die Vorgaben der Plangeberin bezüglich der Unterbringung von Besucherstellplätzen im öffentlichen Straßenraum berücksichtigt und Wendemöglichkeiten für Müllfahrzeuge vorgesehen. Die Dimensionierung der Wendemöglichkeiten entspricht den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV), Köln.

Das Allgemeine Wohngebiet WA 1 im westlichen Plangebietsteil wird von der öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraße West erschlossen. Die verkehrliche Erschließung der überbaubaren Grundstücksflächen und Stellplatzflächen im Baugebiet WA 1 erfolgt teilweise über einen Privatweg, der an die öffentliche Verkehrsfläche anschließt und im Süden mit einer Wendemöglichkeit für Pkw endet. Unter Berücksichtigung der vergleichsweise geringen Zahl der Wohneinheiten kann hierdurch der Anteil der öffentlichen Erschließungsanlagen auf den zwingend notwendigen Umfang begrenzt werden.

*Die Planstraßen werden zeichnerisch als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Mit der Festsetzung wird die planerische Zielsetzung verfolgt, potenzielle verkehrliche Konflikte, z. B. aufgrund schlechter Einsehbarkeit (bei erhöhter Fahrgeschwindigkeit), an Einmündungsbereichen zu vermeiden, denn die räumlichen und baulichen Verhältnisse in den Knotenpunktbereichen, an denen die Planstraßen an bestehende Straßen anbinden, sind beengt. Durch die Festsetzung auf Baugebietsebene wird die Ausbildung der Planstraßen als verkehrsberuhigter Bereich planungsrechtlich gesichert. Im Rahmen der Planverwirklichung dient die Festsetzung ferner dazu, die entsprechende ordnungsbehördliche Anordnung zu erleichtern.*

Um das Baugebiet WA 1 ~~gleichzeitig~~ durchlässig für Besucher zu gestalten und die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge zu gewährleisten, setzt der Baugebietplan ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) zugunsten der Allgemeinheit, der Ver- und Entsorgungsträger sowie der Feuerwehr und Ret-

tungsdienste fest. Die Festsetzung sichert noch nicht das Recht selbst, sondern bestimmt lediglich durch Planzeichen die Fläche des GFL. Die Sicherung der Grunddienstbarkeit erfolgt erst durch entsprechende grundbuchrechtliche Eintragung.

Neben der verkehrlichen Anbindung des Plangebiets für den motorisierten Individualverkehr sind Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen, die im Baugebietplan als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „F&R“ festgesetzt sind. Hierdurch wird in beiden Plangebietsteilen für Fußgänger und Radfahrer die Möglichkeit geschaffen, das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung zu durchqueren sowie den Spielplatz im westlichen Plangebietsteil zu erreichen. Ziel der Wegeverbindungen ist es, das Plangebiet durchlässig für Besucher zu gestalten und dadurch in das Umfeld einzubinden.

#### **5.85.9 Grünflächen**

Die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW) regelt, dass ein Gebäude mit Wohnungen nur errichtet werden darf, wenn eine ausreichende Spielfläche für Kleinkinder auf dem Grundstück bereitgestellt wird.

Gemäß § 9 Abs. 2 BauO NRW ist die Bereitstellung auf dem Grundstück ist nicht erforderlich, wenn in unmittelbarer Nähe

- a) eine solche Spielfläche auf einem anderen Grundstück geschaffen wird oder vorhanden ist und sie sowie ihre Unterhaltung öffentlich-rechtlich gesichert ist,
- b) eine Gemeinschaftsanlage nach § 11 oder
- c) ein geeigneter öffentlicher Spielplatz geschaffen wird oder vorhanden ist.

Die Größe der Spielfläche richtet sich nach Zahl und Art der Wohnungen auf dem Grundstück.

Von der unter dem vorgenannten Punkt c) aufgeführten Möglichkeit soll für die beabsichtigte Mehrfamilienhausbebauung im westlichen Plangebietsteil Gebrauch gemacht werden können.

Südlich des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 bzw. des Bereichs der geplanten Mehrfamilienhausbebauung im westlichen Plangebietsteil setzt der Baugebietplan deshalb eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ fest.



Der Kinderspielplatz soll jedoch nicht nur der Bewohnerschaft der Mehrfamilienhäuser dienen, sondern auch Kindern aus umliegenden Bereichen. Die geplante Mischung aus frei finanzierten Einfamilienhäusern im östlichen Plangebietsteil, öffentlich geförderten Wohnungsbau und barrierefreien (Miet-) Wohnungen soll sich nicht nur in das bauliche, sondern auch in das soziale Umfeld einfügen. Gerade der Spielplatz kann dabei als Bindeglied dienen und zum Treffpunkt für die bereits ansässige Bevölkerung und die neu Hinzuziehenden werden.

Eine Planung zur Gestaltung des Spielplatzes ist nicht Bestandteil des vorliegenden (Angebots-) Bebauungsplans. Diese ist im Rahmen der Planverwirklichung vom Vorhabenträger der Wohnbebauung im westlichen Plangebietsteil auf Grundlage der Kinderspielflächensatzung der Stadt Sankt Augustin vorzunehmen und mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen.

Der öffentliche Kinderspielplatz ist vom Vorhabenträger der Wohnbebauung im westlichen Plangebietsteil herzustellen und der Stadt Sankt Augustin – ebenso wie die notwendigen öffentlichen Erschließungsanlagen – kosten- und lastenfrei zu übergeben. Die Anlagen müssen hergestellt werden, sobald und soweit sie zur Erfüllung ihres Zwecks erforderlich sind.

Eine weitere öffentliche Grünfläche (Zweckbestimmung „Parkanlage“) setzt der Bebauungsplan für das öffentliche Flurstück Nr. 3167, Flur 6, Gemarkung Obermenden fest. Die genannte Parzelle verbindet den westlichen Nachverdichtungsbereich mit der Klöckner-Mannstaedt-Straße und verläuft hier zwischen den Wohngebäuden mit den Hausnummern 2 und 4. Außerhalb des Plangebiets befindet sich auf dem unmittelbar angrenzenden Flurstück Nr. 206/8, Flur 6, Gemarkung Obermenden bzw. vor dem Wohngebäude Klöckner-Mannstaedt-Straße Hausnr. 2 eine Blutbuche mit einem Stammumfang von ca. 2,60 m und einem Kronendurchmesser von ca. 16 m (Aufmaß durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zum Zeitpunkt der Planaufstellung). Ein vorhandener, in wassergebundener Weise befestigter Weg führt derzeit über den Wurzelraum des mächtigen Baums.

Aufgrund seiner Abmessungen unterliegt die Blutbuche den Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin. Da der Laubbaum darüber hinaus ortsbildprägenden Charakter besitzt und seine Vitalität zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung fachgutachterlich bestätigt werden konnte, soll er erhalten werden. Dies setzt voraus, dass Eingriffe in den Wurzelraum durch Verdichtung, Versiegelung, Abgrabung oder Aufschüttung vermieden werden, da diese unweigerlich zu einer Schädigung des Baums und damit auch seiner Standsicherheit führen würden.

Der Wurzelraum und die Kronentraufe des Baums überragen die Parzelle Nr. 3167, Flur 6, Gemarkung Obermenden, die sich im Plangebiet befindet. Um sicherzustellen, dass auch zukünftig keine der vorgenannten Eingriffe in den Wurzelraum der Blutbuche erfolgen, setzt der Bebauungsplan hier eine öffentliche Grünfläche fest und trifft zusätzlich Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.

#### **5.95.10 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

##### **Erhalt von Bäumen**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB ist der durch Planzeichen zum Erhalt festgesetzte Baum innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „private Parkfläche“ zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es handelt sich hier um einen mehrstämmigen Bergahorn, der das Ortsbild kleinräumig prägt. Die im Kronentraufbereich gegebenen Höhen sind zu erhalten. Dies gilt auch für die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin geschützte Blutbuche an der Klöckner-Mannstaedt-Straße, deren Krone in das Plangebiet hineinragt. Hierdurch sollen Eingriffe in den Wurzelraum vermieden werden, die zu Schäden an den betroffenen Bäumen führen würden.

##### **Anpflanzen von Bäumen**

Im Plangebiet unterliegen 19 Bäume der Baumschutzsatzung der Stadt Augustin. Der überwiegende Teil des Baumbestands besteht aus Fichten, Kirschen und Bergahorn. Des Weiteren kommen zwei satzungsgeschützte Buchen, eine Stieleiche, eine Winterlinde und eine Walnuss vor. Mehrere Bäume weisen gravierende Schäden durch unsachgemäße Schnitte auf.



Im Bebauungsplan wird auf die Baumschutzsatzung der Stadt Sankt-Augustin vom 1. Januar 2002 hingewiesen. Danach können auch Bäume, die der Baumschutzsatzung unterliegen, unter bestimmten Bedingungen gefällt werden. Hierbei hat der Eingriffsverursacher Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen zu leisten. Aufgrund der notwendigen Fällung von Bäumen sind nach Vorausschätzung im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung gemäß der Baumschutzsatzung ca. 30 Ersatzpflanzungen erforderlich. Davon werden im Plangebiet mindestens neun Bäume gepflanzt. Die planungsrechtliche Sicherung dieser Pflanzmaßnahmen erfolgt durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan:

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind im Plangeltungsbereich standortgerechte heimische Bäume aus Arten und Qualitäten der nachfolgenden Pflanzenauswahlliste wie folgt anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten:

- Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Parkfläche, privat“ mindestens ein Baum,
- innerhalb der Fläche für Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftsstellplätze“ im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 mindestens vier Bäume und
- innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ vier Bäume.

Die Qualität der Ersatzbäume im Plangebiet orientiert sich an der Baumliste der Stadt Sankt Augustin.

Da innerhalb des Plangebiets neun Bäume untergebracht werden, müssen noch 21 Ersatzbäume an anderer Stelle gepflanzt werden. Hierfür ist eine Ausgleichszahlung in Höhe von 400 € pro Baum fällig. Die Stadt Sankt Augustin pflanzt mit diesem Betrag Bäume im Stadtgebiet (frühestens ab März des folgenden Jahres nach Baubeginn). Der Rodungsplan ist Teil des Bauantrags. In einem amtlichen Lageplan sind die zu erhaltenden und zu fällenden Bäume einzutragen. Des Weiteren sind die Standorte der Ersatzbäume dazustellen.

### **Begrünung von Zäunen zur Grundstückseinfriedung**

Darüber hinaus wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt, dass Zaunanlagen zur Grundstückseinfriedung zu begrünen sind. Diese Maßnahme soll eine standortgerechte Einbindung des Baugebiets in das Landschafts- und Ortsbild unterstützen.

Der Bebauungsplan trifft außerdem Festsetzungen über die bei den Pflanzmaßnahmen zu verwendenden Pflanzenarten und -qualitäten. Die Pflanzenauswahllisten für unterschiedliche Maßnahmen und Bereiche enthalten jeweils ein Spektrum standortgerechter, heimischer Arten in Qualitäten, die das Anwachsen und einen dauerhaften Verbleib am Standort gewährleisten sollen. Durch die Festsetzungen soll die funktionale, ökologische und gestalterische Wirksamkeit der festgesetzten Maßnahmen sichergestellt werden.

### **Dachbegrünung**

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 und WA 2) sind Flachdächer mit einer Vegetationstragschicht von mindestens 0,10 m – zuzüglich von Filter- und Drainschicht – dauerhaft extensiv zu begrünen. Die Begrünung erfolgt über Pflanzung oder Ansaat von Gräsern, Kräutern und/oder Wurzelschösslingen, insbesondere von Sedum-Arten. Ausgenommen von der Dachflächenbegrünung sind haustechnisch notwendige Dachaufbauten sowie Dachterrassen.

Die Festsetzung begründet sich in dem Ziel, den Versiegelungsgrad im Baugebiet und dessen Folgen, wie z. B. einen beschleunigten Niederschlagswasserabfluss, durch Maßnahmen zur Dachbegrünung zu mildern.



## **5.105.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren**

### **Kellerabdichtung**

*Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wird festgesetzt, dass Keller unterhalb der Geländeoberfläche in wasserundurchlässiger Bauweise oder als „Weiße Wanne“ auszuführen sind. Die Festsetzung begründet sich in der planerischen Zielsetzung, potenziellen Gebäudeschäden aufgrund des hohen Grundwasserstands (vgl. Beschreibung der räumlichen Gegebenheiten in Abschnitt 5.7 dieser Begründung) innerhalb des Plangebiets vorzubeugen.*

### **Metalldacheindeckungen**

*Als technische Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, dass innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Verwendung von unbeschichteten Metalldacheindeckungen nicht zulässig ist. Die Festsetzung wird unter Umwelt- bzw. Vorsorgegesichtspunkten getroffen, da von nicht beschichteten oder nicht behandelten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dacheindeckungsmaterialien durch Niederschläge und Alterungsprozesse Metalle gelöst werden und in das abzuleitende Niederschlagswasser gelangen können. Da der Plangeltungsbereich in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet liegt, soll eine Ausschwemmung von Metalle aus Dacheindeckungen verhindert werden.*

### **Luftschalldämmung**

Das Plangebiet ist durch die Verkehrsgeräusche der in Dammlage verlaufenden BAB 560 im Norden sowie der Siegstraße (L 143) im Osten vorbelastet.

Aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets durch Verkehrslärm wurde im Rahmen der Bauleitplanung ein schalltechnisches Gutachten durch ACCON Köln GmbH Environmental Consultants erarbeitet. Danach führt insbesondere die BAB 560 innerhalb des Plangebiets zu hohen Geräuschmissionen, da keine Lärmschutzbauwerke vorhanden sind.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz ergeben sich aus den Orientierungswerten für die maximal zulässigen Lärmmissionspegel. Entsprechend dem „Runderlass des Ministers für Stadtent-

wicklung, Wohnen und Verkehr IA3 016.21-2 zur DIN 18005“ sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte für die maximal zulässigen Lärmmissionspegel angestrebt werden. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden die folgenden Orientierungswerte genannt:

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten:

- tags 55 dB(A) und nachts 40/45 dB(A)

Dabei soll der niedrigere Nachtwert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Nach § 2 der 16. BImSchV sind im Falle eines Neubaus oder einer wesentlichen Änderung einer Straße folgende Grenzwerte einzuhalten:

- in Allgemeinen und Reinen Wohngebieten tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A)

Zu beachten ist, dass sich diese Grenzwerte ausschließlich auf den neuen (bzw. geänderten) Verkehrsweg beziehen, die bestehenden Verkehrswege sind von der Beurteilung ausdrücklich ausgeschlossen.

Straßenverkehrslärmmissions werden allgemein nach den RLS 90 (Richtlinien für Lärmschutz an Straßen) berechnet. In diesem Regelwerk ist das Verfahren detailliert beschrieben.

In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 417 sind die Berechnungen der Geräuschmissionen des Straßenverkehrs für den Fall einer freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets und ohne die abschirmende Wirkung einer möglichen Bebauung erfolgt. Lediglich die bereits bestehende Bebauung außerhalb des Plangebiets wurde bei den Berechnungen berücksichtigt. Ohne Berücksichtigung der Abschirmwirkung von Gebäuden innerhalb des Plangebiets wird damit die Maximalsituation aufgezeigt.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden bei freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A) tags und bis zu 62 dB(A) nachts an den am stärksten belasteten



Grenzen der festgesetzten überbaubaren Flächen (sog. Baufenster) erreicht. Damit werden die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets tags um bis zu 13 dB(A) und nachts um bis zu 17 dB(A) überschritten (Tagzeitraum = 6 Uhr bis 22 Uhr, Nachtzeitraum = 22 bis 6 Uhr).

Unter Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Gebäudekörper ist bei Realisierung einer Bebauung gemäß dem städtebaulichen Konzept zum Bebauungsplan Nr. 417 davon auszugehen, dass die der Autobahn straßenabgewandten Fassaden der Bebauung niedrigere Beurteilungspegel aufweisen werden. In den Bereichen, in denen die Orientierungswerte überschritten werden, sind entsprechende Maßnahmen zum Erreichen eines ausreichenden Schallschutzes zu treffen.

Für die Flächen innerhalb des Plangebiets, die durch den Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen vorbelastet sind, wurden dementsprechend die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Form der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1:2016-07/2018-01 „Schallschutz im Hochbau“ ermittelt. Überwiegend ist danach im Plangebiet die Kennzeichnung von Lärmpegelbereich V erforderlich. Die Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan Nr. 417 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zeichnerisch als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umgrenzt. Die darin jeweils notwendigen Vorkehrungen zum passiven Schallschutz setzt der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB fest.

Im Bereich der geplanten Baufenster ist auch an den autobahnabgewandten Fassaden nachts mit Pegeln oberhalb von 45 dB(A) zu rechnen, sodass in Schlaf- und Kinderzimmern Fenster mit integrierten schallgedämpften Lüftungen vorgesehen werden sollten. Gleichwertig kann ein fensteröffnungsunabhängiges Lüftungssystem installiert werden, um die nach DIN 1946 „Lüftung von Wohnungen“ anzustrebende Belüftung sicherzustellen.

Mit den Regelungen im Hinblick auf die Verkehrslärmvorbelastung wird den allgemeinen Anforderungen an den Erhalt und die Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen sind.

Im schalltechnischen Gutachten wurden außerdem die Lärmimmissionen ermittelt, die sich für die vorhandene Wohnbebauung im Bereich der Planstraßen ergeben. Danach unterschreiten die Verkehrsgeräusche auf den neu zu errichtenden Erschließungsstraßen die Grenzwerte der 16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung) um mindestens 11 dB(A) am Tag und um mindestens 10 dB(A) in der Nacht.

Der Bau der neuen Erschließungsstraßen löst damit keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen an der bestehenden Bebauung aus.

#### **5.115.12 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NRW 2000 i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB**

##### **Dachformen**

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1 und WA 2) sind nur geneigte Dächer, d. h. Sattel- und Pultdächer, sowie begrünte Flachdächer zulässig.

Die Festsetzung orientiert sich an den Dachformen der Wohnbebauung, die im Plangebietsumfeld vorzufinden sind (Sattel- und Pultdächer) und berücksichtigt so die Erhaltungswürdigkeit der bestehenden Wohnsiedlung Klöckner-Mannstaedt-Straße. Um gleichzeitig moderne Bauformen zu ermöglichen und Klimaschutzbelangen durch Reduzierung des Versiegelungsgrads Rechnung zu tragen, sind im Plangebiet auch begrünte Flachdächer zulässig.

Die Gebäudegestaltung bzw. die gestalterische Einbindung der Neubebauung wird dabei wesentlich auch durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung bestimmt.

##### **Grundstückseinfriedung**

Zur Grundstückseinfriedung sind nur frei wachsende Hecken und Schnitthecken aus heimischen Laubgehölzen sowie begrünte ~~Stabgitterzäune~~-Zäune bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m zulässig. Mauern, Palisaden und andere vollständig geschlossene bzw. schließende Werkstoffplatten und Verbundstoffe sind zur Grundstückseinfriedung nicht zulässig.

Die Festsetzungen sollen Einfriedungen zum Schutz der Privatsphäre ermöglichen und gleichzeitig zu



einem offenen Charakter der zu bebauenden Grundstücke beitragen. Darüber hinaus wird ökologischen Gesichtspunkten Rechnung getragen, da Hecken und Zaunbegrünungen als Lebensraum für Kleintiere, Vögel und Insekten dienen.

#### **Abfallsammelbehälter und -plätze**

Stellplätze für Abfallsammelbehälter sind so zu gestalten, dass Lagerungen nicht zum öffentlichen Verkehrsraum hin sichtbar sind. Hiervon ausgenommen sind Stellplätze, die nur dem Abstellen an Abfuhrtagen und nicht zur dauerhaften Unterbringung von Abfallbehältern dienen. Die Festsetzungen werden mit der planerischen Absicht getroffen, ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild im Plangebiet zu erreichen.

#### **Geländemodellierung**

*Flächenhafte Aufschüttungen im Plangebiet sind dem Geländeniveau angrenzender Grundstücksflächen durch Abböschung anzugleichen, und zwar in Richtung der Grenzen von Grundstücken innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans.*

*Die Festsetzungen haben ein geordnetes städtebauliches Erscheinungsbild zum Ziel und werden unter Berücksichtigung des Nachbarschutzes getroffen. Sie dienen außerdem dazu, den Eingriff in den Boden zu minimieren:*

*Versprünge zwischen dem Geländehöheniveau von (öffentlichen) Erschließungsstraßen einerseits und Grundstücksflächen andererseits sowie zwischen benachbarten Grundstücken sollen unter Würdigung nachbarlicher Interessen und mit der planerischen Absicht, eine ansprechende städtebaulichen Gestaltung zu erreichen, vermieden werden.*

*Im Plangebiet ist aus entwässerungstechnischen Gründen mit flächenhaften Aufschüttungen zu rechnen. Durch die örtlichen Bauvorschriften zur Geländemodellierung, die begleitend zur Festsetzung über die Zulässigkeit flächenhafter Aufschüttungen im Plangebiet getroffen werden, soll erreicht werden, dass das Gelände der einzelnen Grundstücke untereinander und in Richtung der Straße (natürlich) modelliert und angeglichen wird.*

*In Richtung der jeweils äußeren Grenzen der Grundstücke im Plangebiet kann für die Angleichung des Geländes z. B. die Fläche genutzt werden, die sich aus dem Abstand ergibt, den die Versickerungsmulden zu benachbarten Grundstücksgrenzen zwingend einhalten müssen (2,00 m).*

*Bauliche Anlagen zur Abböschung und/oder Sicherung von flächenhaften Aufschüttungen sind (in den Baugebieten) nur in Richtung der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ zulässig. Die Regelung trägt den vergleichsweise geringen Größen der Baugrundstücke Rechnung. In Richtung öffentlicher Verkehrsflächen wird durch die Regelung die Möglichkeit geschaffen, z. B. bauliche Anlagen zur Unterbringung von Abfallbehältern oder notwendige Zaunfundamente in die ggf. notwendige Abfangung von Aufschüttungen einzubeziehen.*

*Eine Straßenausbauplanung, aus der u. a. die Höhenlage der Planstraßen und die statisch erforderlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Straßenbau hervorgehen, liegt zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung noch nicht vor. Um sicherzustellen, dass straßen- und tiefbautechnische Erfordernisse im Rahmen der Planverwirklichung umgesetzt werden können, sind bauliche Anlagen zur Abböschung und/oder Sicherung von flächenhaften Aufschüttungen, die der Herstellung des Straßenkörpers dienen, zulässig.*

*Gemäß § 31 Abs. 1 BauGB können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, wenn die Abweichung städtebaulich vertretbar ist oder die Durchführung des Bebauungsplans zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und wenn außerdem fachlich qualifiziert nachgewiesen wird, dass bauliche Anlagen zur Abböschung aus statischen Gründen zwingend erforderlich sind.*

#### **5.125.13 Kennzeichnung**

Das Plangebiet wird von Verkehrslärmimmissionen der BAB 560 belastet, die in etwa 120 m Entfernung nördlich der nächstgelegenen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche im Plangebiet verläuft sowie von denen der L 143, die etwa 50 m östlich des Plangebiets verläuft.



Die fachgutachterlich ermittelten Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zeichnerisch gekennzeichnet. Maßnahmen zum passiven Lärmimmissionsschutz sind im Bebauungsplan festgesetzt.

#### **5.135.14**      **Nachrichtliche Übernahmen**

##### **Anbaubeschränkungszone der BAB 560**

Der nördliche Plangebietsteil liegt innerhalb der Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) der BAB 560, deren Grenze in einem Abstand von 100 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn bzw. der im Lageplan erfassten Straßenbegrenzung der BAB 560 verläuft.

Die Grenze der Anbaubeschränkungszone ist nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 417 übernommen. Auf die einzuhaltenden Bestimmungen des Straßenbaulastträgers wird hingewiesen.

##### **Wasserschutzzone III B**

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebiets Sankt Augustin-Meindorf im unteren Sieggebiet des Wahnbachtalsperrenverbands.

Der Einbau von Recyclingbaustoffen in den Bereichen dieser Wasserschutzzone ist – nach vorhergehender wasserrechtlicher Erlaubnis – nur unter versiegelten Flächen zulässig.

Es wird darauf hingewiesen, dass für den Ausbau der Straßen und Wege (Anbindung des Fuß- und Radwegs, Gemeinschaftsstellplätze, Wendeanlagen) und für die Errichtung der Abwasserleitung (Anbindungen an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz) vor Baubeginn ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 4 Abs. 1 Nrn. 3, 4, und 6 der Wasserschutzgebietsverordnung Meindorf im unteren Sieggebiet an den Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz, zu stellen ist.

*Die Versickerung von Niederschlagswasser ist innerhalb der Wasserschutzzone III B nur über die belebte Bodenschicht zulässig und genehmigungspflichtig.*

##### **Altstandort Klöckner-Mannstaedt-Straße, Menden**

Im Plangebiet befindet sich ein Altablagerungsstandort, der im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Bezeichnung „5208/0153 Klöck-

ner-Mannstaedt-Straße, Menden“ geführt wird. Der betroffene Bereich ist nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 417 übernommen.

Für den bereits bebauten Teilbereich ist mit Datum vom 23. Oktober 1989 eine Erstbewertung durchgeführt worden, bei der keine akute Gefährdung bzw. Schadeneinwirkung für die bestehende, aber auch für eine zukünftig erneuerte bzw. zusätzliche Wohnnutzung festgestellt wurde. Jedoch wurde (für die noch unbebauten Teilflächen) eine nutzungsspezifische Untersuchung des Oberbodens entsprechend den Vorschriften der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV für erforderlich befunden.

Auf eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB wurde im Bebauungsplan Nr. 417, ausgehend von den Ergebnissen der Bodenuntersuchung im Zusammenhang mit der Bebauungsplanaufstellung, verzichtet:

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417 liegt ein „Hydrogeologisches und umwelthygienisches Gutachten für das Bauvorhaben: „B-Plan 417 Klöckner-Mannstaedt-Straße“ in 53757 St. Augustin-Menden“ der Slach & Partner mbB, Beratende Ingenieure (Februar 2017) vor.

Hinsichtlich der Bewertung des Gefährdungspotenzials ist demnach das für zwei Oberbodenmischproben ermittelte und beschriebene Schadstoffinventar im Ergebnis so gering, dass von dem untersuchten Bodenmaterial keine Gefahr für das Schutzgut „Mensch“ zu besorgen ist. Für keine der untersuchten Flächen besteht nach aktuellem Kenntnisstand weiterer Handlungsbedarf. Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in der Bodenuntersuchung zum Bebauungsplangebiet Nr. 417 beschriebenen Erkundungsrahmen und den dabei gewonnenen Erkenntnissen sowie den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Somit können Belastungen des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers außerhalb von bekannten Verdachtsbereichen und/oder nicht vereinbartem Untersuchungsumfang von den Gutachtern nicht ausgeschlossen werden.

*Im Hinblick auf zwei Altlastenverdachtsflächen, von denen Teile innerhalb des Plangebiets liegen, wurde ergänzend zu dem vorgenannten Gutachten der Wirkungspfad Boden-Grundwasser untersucht und*



*die Ergebnisse in einer Aktennotiz zusammengefasst (Slach & Partner mbB, Beratende Ingenieure, 11. Januar 2018). Demnach geht von dem untersuchten Boden aus dem Bereich der Verdachtsfläche keine Gefahr für das Schutzgut Boden aus.*

Sofern im Rahmen von Erschließungsmaßnahmen und der Baureifmachung von Grundstücken organoleptisch auffälliges Bodenmaterial anfällt, ist dieses ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Sachgebiet „Gewerbliche Abfallwirtschaft“, anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die Wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

#### **Hauptversorgungsleitungen**

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs verlaufen ober- und unterirdische Hauptversorgungsleitungen (Elektrizität). Die Leitungstrassen sowie ihre Schutzzonen sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die tatsächliche Lage der Leitung ergibt sich ausschließlich aus der Örtlichkeit. Die Schutzbestimmungen des Leitungsbetreibers sind einzuhalten.

Bauvorhaben – auch ggf. nicht genehmigungspflichtige – innerhalb der im Bebauungsplan dargestellten Schutzzonen der Leitungen bedürfen der Zustimmung durch den Leitungsbetreiber. Dem betroffenen Leitungsbetreiber sind – rechtzeitig vor dem Beginn von Erdarbeiten bzw. Erschließungs- und Baumaßnahmen sowie ggf. notwendigen Veränderungen des Leitungsverlaufs – die Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben über NHN) zur Prüfung, abschließenden Stellungnahme und zum Abschluss einer Vereinbarung mit den Grundstückseigentümern bzw. der Bauherrschaft vorzulegen. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung durch den Leitungsbetreiber.

#### **5.145.15 Vermerk**

Gemäß § 9 Abs. 6a Satz 2 BauGB wird im Bebauungsplan vermerkt, dass sich das Plangebiet – nach den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten der Bezirksregierung Köln – im Überschwemmungsbereich *der Sieg bei 100-jährigen (HQ 100) und* des Rheins bei extremen Hochwassereignissen (HQ extrem) befindet.

#### **5.155.16 Hinweise**

Im Bebauungsplan wird auf Vorgaben hingewiesen, die nach anderen rechtlichen Bestimmungen geregelt sind. Die Hinweise dienen dazu, Eigentümer, Nutzer und Bauherren zu informieren und z. B. die Notwendigkeit von bestimmten Maßnahmen, Behördenabstimmungen, Genehmigungen und mögliche Nutzungseinschränkungen im Zusammenhang mit einem Vorhaben zu verdeutlichen.



## 5.165.17 Flächenbilanz

Flächennutzung	Fläche in qm ca.	Flächenanteil im Plangebiet ca.
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA 1)</b> Beschränkung der Zahl der Wohnungen auf maximal sechs je Wohngebäude	<b>2.622</b>	
davon Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB – Stellplätze (überlagernd festgesetzt)	468	
davon Fläche mit GFL	419	
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA 2)</b> Beschränkung der Zahl der Wohnungen auf maximal eine je Wohngebäude	<b>5.518</b>	
davon Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB – Stellplätze (überlagernd festgesetzt)	36	
<b>Allgemeine Wohngebiete, gesamt</b>	<b>8.140</b>	<b>64 %</b>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche (Bestand)	1.608	
<i>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsbereuhigter Bereich“ (Planstraße West)</i>	<b>626</b>	
<i>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsbereuhigter Bereich“ (Planstraße Ost)</i>	<b>1.156</b>	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „F&R“ (West)	259	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „F&R“ (Ost)	75	
<b>Öffentliche Verkehrsflächen, gesamt</b>	<b>3.724</b>	<b>29 %</b>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“	<b>410</b>	<b>3 %</b>
Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung „Spielplatz“	93	
Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung „Parkanlage“	348	
<b>Öffentliche Grünflächen, gesamt</b>	<b>441</b>	<b>3 %</b>
<b>Plangebiet gesamt</b>	<b>12.715</b>	<b>100 %</b>

## 6 Auswirkungen der Planung

### 6.1 Einleitung

Die Stadt Sankt Augustin beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 417 „Klößner-Mannstaedt-Straße“ auf den Grundstücken der Gemeinnützigen Wohnungsbaugenossenschaft Troisdorf eG im Ortsteil Menden.

Nach dem städtebaulichen Konzept sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nachverdichtung mit Wohnungsbau im Bereich einer bestehenden Wohnsiedlung aus den 1950er Jahren geschaffen werden.

Das Bebauungsplangebiet besteht aus drei Teilbereichen. Der erste Teilbereich liegt innerhalb der Bebauung zwischen der Siegstraße und der Klößner-Mannstaedt-Straße, ein weiterer zwischen der Klößner-Mannstaedt-Straße und der Langemarckstraße, die dritte und kleinste Fläche zwischen Langemarckstraße und der BAB 560. Auf dieser Fläche sind Gemeinschaftsstellplätze vorgesehen.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt. Eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht besteht nicht.

Gleichwohl werden die Umweltbelange im Zuge der Bebauungsplanaufstellung betrachtet und in die Abwägung eingestellt.

Nach § 13 Abs. 1 Nr. 2 BauGB ist insbesondere darzulegen, dass Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete) nicht vorliegen.

Des Weiteren wird die Erhaltungswürdigkeit des Baumbestands beurteilt.



## 6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

### Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt Bestand

Das Plangebiet befindet sich in einem Wohngebiet an der Klöckner-Mannstaedt-Straße in Sankt Augustin-Menden, südlich der Autobahn BAB 560 und dem Siegtal.

Zwischen der Mehrfamilien-Wohnbebauung an der Langemarck-Straße und zwischen Klöckner-Mannstaedt- und Siegstraße befinden sich ca. 40 bis 50 m breite Freiflächen, die durch Wohnwege erschlossen sind. Größtenteils sind die Flächen als Rasen ausgebildet. Nur die Grundstücke an der Siegstraße weisen nach Westen orientierte langgezogene Grundstücke auf, die größtenteils als Zier- und Nutzgärten genutzt werden.

Auf den Freiflächen stehen mehrere Sträucher sowie Laub- und Nadelbäume. Im Plangebiet unterliegen 19 Bäume der Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin. Der überwiegende Teil des Baumbestands besteht aus Fichten, Kirschen und Bergahorn. Des Weiteren kommen zwei satzungsgeschützte Buchen, eine Stieleiche, eine Winterlinde und eine Walnuss vor. Mehrere Bäume weisen gravierende Schäden durch unsachgemäße Schnitte auf. Als erhaltungswürdig wird die an der Plangebietsgrenze stehende Blutbuche (Haus Nr. 2 Klöckner-Mannstaedt-Straße) eingestuft.

Die ebenfalls als erhaltungswürdig bewertete Stieleiche (Haus Nr. 11 Langemarckstraße) wird aufgrund der geplanten Erschließung (Planstraße West) gerodet werden müssen, da Erschließungsmaßnahmen zu Beeinträchtigungen im Wurzelraum und damit zu Schäden an dem Baum führen würden. Da der Baum unmittelbar auf der Plangebietsgrenze steht und in diesem Bereich die für die verkehrliche Erschließung zur Verfügung stehende Fläche sehr gering ist, ist eine Verschiebung der Planstraße nicht möglich.

Innerhalb des Plangebiets werden nach fachlicher Einschätzung (siehe Artenschutzrechtliche Vorprüfung) keine Brutreviere seltener oder bestandsgefährdeter Vogelarten erwartet. Wechselbeziehungen zu dem Naturschutz- und FFH-Gebiet an der Siegaue sind nicht vorhanden.

Auf den Freiflächen liegen keine Hinweise auf Quartiere oder sonstige Versteckmöglichkeiten für Fledermäuse vor. Das Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten, wie z. B. Amphibien oder Reptilien, wird ausgeschlossen.

### Beeinträchtigungsprognose

Infolge der geplanten Nachverdichtung werden die Rasenflächen bzw. Zier- und Nutzgärten mit Gehölzbestand größtenteils überbaut. Hierdurch sind Lebensräume verbreiteter und ungefährdeter Vogelarten betroffen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen oder anderen streng geschützten Tierarten werden ausgeschlossen, da entsprechende Lebensräume fehlen. Störungen angrenzender empfindlicher Lebensräume des Siegtals ergeben sich durch die Bebauung nicht, zumal sich diese Lebensräume hinter dem hohen Damm der Autobahn BAB 560 befinden.

In Folge der geplanten Bebauung gehen bis auf die erhaltungswürdige Blutbuche voraussichtlich alle satzungsgeschützten Bäume verloren. Es handelt sich größtenteils um Fichten, Kirschen und Bergahorn, die keine besondere Ausprägung für das Ortsbild haben und z. T. erhebliche Schädigungen der Kronen aufweisen.

### Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Grundsätzlich ist zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen die DIN 18920 bei den Bauarbeiten im Kronentrauf- und Wurzelbereich von Gehölzen zu beachten. Die zu erhaltenden Gehölze werden während der Bauzeit durch entsprechende Maßnahmen geschützt.

Die Blutbuche (Baum Nr. 16) am Haus Nr. 2, Klöckner-Mannstaedt-Straße, ist dauerhaft zu erhalten. Während der Bauzeit ist auf die Unversehrtheit des Wurzelraums der Blutbuche zu achten.

Da die Planstraße West befestigt werden soll, sind weitere Maßnahmen, wie z. B. eine Wurzelbrücke, erforderlich. Der bereits vorhandene Fuß- und Radweg an der Blutbuche ist möglichst in der heutigen Form zu erhalten und nicht weiter auszubauen, um Schäden im Kronentraufbereich zu vermeiden. Während der Bauarbeiten zur Errichtung der Wohnhäuser ist der Weg zu sperren. Abgrabungen, Ausschachtungen oder Aufschüttungen im Wurzelraum sind zu vermeiden.



Die Rodung der nicht erhaltungswürdigen Bäume und Sträucher ist zur Vermeidung unbeabsichtigter Tötungen von Vogelarten außerhalb der Brutzeit in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen.

## Boden und Wasser

### Bestand

Das Untersuchungsgebiet gehört geologisch zur Kölner Bucht. Im Untergrund des Plangebiets stehen sandige Schluffe über Sanden und Kiesen der pleistozänen Niederterrasse des Rheins an.

Nach den Ergebnissen der hydrogeologischen Untersuchungen mittels Kleinrammbohrungen ist der Boden im Plangebiet größtenteils wie folgt aufgebaut:

- Mutterboden zwischen 0,2 m und 0,5 m
- Lösslehm (feinkörniger Boden) zwischen 0,4 m und 2,1 m
- Sandig, kiesige Flussablagerung bis zu der erbohrten Endteufe von < 2,5 m unter Geländeoberkante (GOK)

Im Plangebiet liegen Verdachtsflächen im nördlichen Teil des Plangebiets vor. In diesen Bereichen überlagern aufgefüllte Bodenschichten die natürlich gewachsenen Böden. Diese Bereiche werden als Altablagerungsstandort im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises unter der Bezeichnung „5208/0153 Klöckner-Mannstaedt-Straße, Menden“ geführt.

Nach der Datenrecherche des Kampfmittelbeseitigungsdiensts (KBD-Auskunft vom 24. März 2016) liegen auf den Luftbildern von 1939 bis 1945 und anderen historischen Unterlagen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Gelände vor.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebiets, aber innerhalb der Trinkwasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Meindorf an der Unteren Sieg des Wahnbachtalsperrenverbands Siegburg. Nach der Hochwassergefahrenkarte der Bezirksregierung Köln sind bei einem extremen, 500-jährlichen Hochwasserereignis erhöhte Grundwasserstände aufgrund der Nähe zur Sieg möglich.

## Beeinträchtigungsprognose

Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Verlust von natürlichen Böden und die Versiegelung bisher un bebauter Flächen durch die geplanten Wohnhäuser und Straßen und des dadurch bedingten Verlusts der Bodenfunktionen und der Grundwasserspende.

## Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Die angetroffenen Bodenschichten und die hydrogeologischen Gegebenheiten lassen die Ableitung der anfallenden Niederschlagswässer im untersuchten Grundstücksbereich grundsätzlich zu. Eine Gefährdung oder negative Beeinträchtigung von Grund- oder Oberflächenwasser ist bei einwandfreiem Betrieb der Anlagen nicht zu besorgen. ~~Es sind nur Mulden bzw. Mulden-Rigolen-Anlagen genehmigungsfähig, da die gesamte Fläche in der Wasserschutzzone III B liegt. Sofern die Versickerung der Niederschlagsabflüsse von der zuständigen Behörde befürwortet. Das unverschmutzte Niederschlagswasser von Dachflächen wird, können die anfallenden Niederschlagswässer~~ der geplanten Wohnbebauung *wird* dezentral auf den einzelnen Grundstücken in den Untergrund abgeleitet werden. Die von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) geforderten Mindestabstände zu Gebäuden und Grundstücksgrenzen sind einzuhalten.

~~Der Grundwasserflurabstand liegt bei normalen Grundwasserverhältnissen > 2,5 m. Ein ausreichender Sickerraum von mindestens 1 m unterhalb einer Versickerungsanlage kann bei normalen Grundwasserständen der Sieg eingehalten werden.~~

~~Darüber hinaus ist im Rahmen von Erschließungsmaßnahmen und der Bebauung von Grundstücken ggf. anfallendes, organoleptisch auffälliges Bodenmaterial ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Sachgebiet „Gewerbliche Abfallwirtschaft“, anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.~~

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers sind die Regelungen der Trinkwasserschutzgebietsverordnung des Wahnbachtalsperren-



verbands zu beachten. *Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser sind verboten.*

### **Klima und Luft**

#### **Bestand**

Das Plangebiet liegt im atlantisch geprägten, gemäßigten Klimabereich. Lufthygienische Belastungen ergeben sich durch die Nähe der BAB 560. Die abendlichen Hangabwinde entlang des Siegtals (lokale Winde) sind für das Plangebiet durch die abschirmende Wirkung des Autobahndamms nicht relevant.

Das Plangebiet wird dem Stadtrandklimatyp zugeordnet. Bei diesem Klimatyp dominieren Flächen mit offener, mehrgeschossiger Bebauung und noch reichhaltiger Durchgrünung. Gegenüber dem Offenlandklima ist der Temperaturrückgang bei der nächtlichen Abkühlung gedämpft, die nächtlichen Regionalwinde entlang des Rheintals können jedoch diese Bereiche meist überströmen.

#### **Beeinträchtigungsprognose**

Die klimatische Situation des Wohnviertels wird sich in Folge der geplanten Nachverdichtung voraussichtlich nicht im erheblichen Maße verschlechtern. Der Versiegelungsgrad führt zwar zu einer leichten Erhöhung der Lufttemperatur und zu einer Verringerung der Luftfeuchte, eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Klimasituation ist aber nicht abzuleiten.

#### **Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen**

Durch die geplanten Begrünungen, insbesondere die Baumpflanzungen, werden die klimatisch negativen Wirkungen der Versiegelung und Bebauung gemindert.

Im Hinblick auf eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung wird der Einsatz erneuerbarer Energien empfohlen. In diesem Zusammenhang wird u. a. auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz EEWärmeG) verwiesen.

### **Menschen, einschließlich Gesundheit/Landschafts- und Ortsbild**

#### **Bestand**

Das Plangebiet befindet sich inmitten einer bereits bestehenden Wohnbebauung der Ortslage Menden und umfasst zwei größere Freiflächen im rückwärtigen Raum der Bebauung. Diese Flächen werden vorwiegend als Rasen, an der Siegstraße als Zier- und Nutzgärten genutzt. Die Rasenflächen im Plangebiet sind größtenteils eingezäunt und stehen den Bewohnern nicht zur Verfügung. Die Gärten werden von den Anwohnern an der Siegstraße genutzt.

Zwischen der Fritz-Schröder-Straße und dem nördlichen Teil der Klöckner-Mannstaedt-Straße liegt eine fußläufige Wegeverbindung vor, die die Gärten von den Rasenflächen trennt.

Das Plangebiet ist durch die Verkehrsgeräusche der in Dammlage verlaufenden BAB 560 im Norden sowie der Siegstraße (L 143) im Osten bereits erheblich vorbelastet. Im Umfeld der Autobahn besteht eine 40 m Anbauverbotszone (gem. § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz FStrG). Darüber hinaus dürfen in 100 m Entfernung zum äußersten Rand der befestigten Fahrbahn der Autobahn keine baulichen Anlagen errichtet werden, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Autoverkehrs gefährden oder beeinträchtigen (Anbaubeschränkungszone). Nach Angaben des Landesbetriebs Straßen.NRW besteht die Absicht, die BAB 560 zukünftig sechsstreifig auszubauen.

Die fachgutachtlich ermittelten Lärmpegelbereiche sind im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Ca. 100 m westlich des Plangebiets befinden sich ein Sport- und ein Schießplatz.

#### **Beeinträchtigungsprognose**

Durch die Nachverdichtung des bestehenden Wohngebiets kommt es zu einer Veränderung des bisherigen Ortsbilds für die ortsansässige Bevölkerung. Der ~~Baumbestand~~-~~Gehölzbestand~~ wird größtenteils gerodet. Da aber die Rasenflächen bereits heute nicht frei zugänglich sind, ist die Beeinträchtigung gemindert. Die Gartenflächen an der Siegstraße können nach Umsetzung der Planung nur noch *etwa* zur Hälfte bewirtschaftet werden.

Nach den Aussagen der schalltechnischen Untersuchungen werden die Orientierungswerte (Beiblatt 1



zur DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete) durch den Straßenverkehrslärm insbesondere an den der Autobahn zugewandten Fassaden überschritten. Tags werden an der nördlichen Umgrenzung der Baufenster im westlichen Teilbereich Beurteilungspegel von 68 dB(A) und nachts von 62 dB(A) erreicht. Damit liegen die maximalen Belastungen tags um 13 dB(A) und nachts um 17 dB(A) über den Orientierungswerten. Für das Plangebiet ergibt sich demnach überwiegend die Ausweisung von Lärmpegelbereich (LPB) V und teilweise von LPB IV.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden durch die Verkehrsgeräusche auf den neu zu bauenden Erschließungsstraßen um mindestens 7 dB(A) am Tag und mindestens um 6 dB(A) in der Nacht unterschritten. Der Bau der neuen Erschließungsstraßen löst damit keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen an der bestehenden Bebauung aus.

Nach den hydrogeologischen Untersuchungen liegen sämtliche ermittelten Schadstoffgehalte der Bodenmischproben der Verdachtsflächen unterhalb der Prüfwerte für die direkte Aufnahme von Schadstoffen auf Kinderspielflächen. Beeinträchtigungen des Menschen, insbesondere der dort spielenden Kinder, sind demnach nicht ableitbar.

### Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Die vorgesehenen Gebäudehöhen orientieren sich an den Höhen der umliegenden Gebäude. Durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe, *die unterhalb der Gebäudehöhe der Bestandsbebauung liegt*, wird eine überdimensionierte, das Erscheinungsbild der Umgebung beeinträchtigende Höhenentwicklung verhindert. Des Weiteren trifft der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften über zulässige Dachformen, Grundstückseinfriedungen und die Gestaltung von Abfallsammelplätzen, um ein an den Ort angepasstes, städtebauliches Erscheinungsbild zu erreichen.

Die ortsbildprägende Blutbuche (Baum Nr. 16, siehe Baumgutachten) am Haus Nr. 2, Klöckner-Mannstaedt-Straße, bleibt dauerhaft erhalten.

Um gesunde und sozialverträgliche Wohnverhältnisse im Plangebiet gewährleisten zu können, sind im Plangebiet Pflanzmaßnahmen und eine Spielplatzfläche vorgesehen.

Eine Minderung der Lärmimmissionen der BAB 560 und der L 143 durch aktive Schallschutzmaßnahmen ist nicht möglich.

Da im Bereich der geplanten Baufenster auch an den autobahnabgewandten Fassaden nachts mit Pegeln oberhalb von 45 dB(A) zu rechnen ist, sind – den Empfehlungen des Schallgutachtens zum Bebauungsplan Nr. 417 folgend – in Schlaf- und Kinderzimmern Fenster mit integrierten schallgedämpften Lüftungen vorzusehen. Gleichwertig kann ein fensteröffnungsunabhängiges Lüftungssystem installiert werden, um die nach DIN 1946 anzustrebende Belüftung sicherzustellen.

### Kultur- und sonstige Sachgüter

#### Bestand

Denkmalgeschützte Gebäude oder Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Bereich der vorgesehenen Nachverdichtung weist nach heutiger Erkenntnis keine archäologisch relevante Substanz auf. Im Denkmalpflegeplan der Stadt Sankt Augustin wird die bestehende Wohnsiedlung Klöckner-Mannstaedt-Straße, deren Flächen unmittelbar an das Plangebiet angrenzen, als erhaltungswürdig dargestellt.

#### Beeinträchtigungsprognose

In Folge der geplanten Bebauung sind derzeit keine bekannten Kultur- und sonstigen Sachgüter betroffen. Überregional bedeutsame Versorgungsleitungen (Hochspannungsleitungen, Gasleitungen etc.) sind durch die geplante Bebauung ebenfalls nicht betroffen.

#### Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Wird in Folge der Erschließung und der Bebauung nicht bekannte archäologische Substanz entdeckt, so sind die Stadt Sankt Augustin als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, unverzüglich zu informieren. Nach §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW (DSchG NW) ist die Entdeckungstätte in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die im Denkmalpflegeplan der Stadt Sankt Augustin festgestellte Erhaltungswürdigkeit der bestehenden Wohnsiedlung Klöckner-Mannstaedt-Straße im Plangebietsumfeld findet im Bebauungsplan Nr. 417 im Wesentlichen durch die Festsetzungen zum Maß



der baulichen Nutzung und durch die örtlichen Bauvorschriften Berücksichtigung.

### **Natura 2000 und Artenschutzbelange Bestand**

Nördlich des Bebauungsplangebiets und der BAB 560 befindet sich das FFH-Gebiet „Sieg“ (DE 5210-303) in einer Entfernung von ca. 200 m. Es handelt sich um den ca. 617 ha großen Abschnitt des Mittelsiegtals zwischen Fürthen und Troisdorf. Charakteristisch für das Schutzgebiet sind die bewaldeten Steilhänge der Prallufer und die breiten flachen Terrassen der Gleituferebereiche, die überwiegend grün-landwirtschaftlich genutzt werden. Die Siegaue stellt innerhalb der landesweiten Biotopvernetzung einen Refugialbiotopkomplex und Ausgangspunkt für die Wiederbesiedlung mit gewässertypischen Arten dar.

Europäische Vogelschutzgebiete sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

In Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange liegen keine Anhaltspunkte für ein Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet vor. Im Gehölzbestand brüten ausschließlich typische und allgemein verbreitete Arten, die weder gefährdet noch selten sind. Zudem wird nach der Einschätzung der Artenschutzprüfung (Stufe I) davon ausgegangen, dass im Bebauungsplangebiet keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und sonstigen artenschutzrechtlich relevanten Arten vorliegen.

### **Beeinträchtigungsprognose**

Die vorgesehene Nachverdichtung des Wohngebiets an der Klöckner-Mannstaedt-Straße führt nach fachlicher Einschätzung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Sieg“. Weitergehende Wirkungen durch das Planvorhaben sind nicht zu erwarten, da der Autobahndamm diese gegenüber dem FFH- und Naturschutzgebiet der Siegaue abschirmt.

Nach den Ergebnissen der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind in Folge der Planung Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

### **Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen**

Die Gehölzrodungen sind grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, um unabsichtliche Tötungen von Tierarten, insbesondere der Vogelbrut zu vermeiden.



## 7 Kosten und Maßnahmen zur Umsetzung der Planung

Die Kosten der Planung übernimmt die GWG Troisdorf eG als überwiegende Eigentümerin der Grundstücksflächen im Bebauungsplangebiet und Hauptnutznießerin der Planung.

Die erstmalige Herstellung der Planstraßen Ost und West als *verkehrsberuhigte* öffentliche Straßen, der öffentlichen Fuß- und Radwege, der zur Ver- und Entsorgung notwendigen Anlagen und Einrichtungen sowie der öffentlichen Grünflächen einschließlich des Einholens notwendiger Genehmigungen obliegen dem/ den künftigen Vorhabenträger(n).; ~~der/die die heutigen Grundstücksflächen der GWG Troisdorf eG im Bebauungsplangebiet erwerben wird/werden.~~

Der/die Vorhabenträger hat/haben die entsprechenden Anlagen nach den Vorgaben der Stadt Sankt Augustin zu eigenen Lasten herzustellen und der Stadt kosten- und lastenfrei zu übergeben. Hierüber wird ein ~~städtebaulicher Vertrag~~*Erschließungsvertrag* zwischen der Stadt Sankt Augustin und ~~der GWG Troisdorf eG dem Vorhabenträger~~ geschlossen.

Der/die Vorhabenträger hat/haben außerdem nach der Baumschutzsatzung der Stadt Sankt Augustin Ersatzpflanzungen bzw. Ausgleichszahlungen für zu rodende Bäume im Plangebiet zu leisten. Es ist ein Rodungsplan als Teil des Bauantrags zu erstellen. Die zu erhaltenden und zu fällenden Bäume sind in einen amtlichen Lageplan einzutragen. Die mit dem Büro für Natur- und Umweltschutz der Stadt Sankt Augustin abgestimmten Standorte der Ersatzbäume sind ebenfalls darzustellen. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 417 sind vom Vorhabenträger im Plangebiet Bäume anzupflanzen.

Maßnahmen und Vorgaben hinsichtlich der zu verlegenden Stromleitung im westlichen Plangebietsteil hat der Vorhabenträger mit dem betroffenen Versorgungsträger abzustimmen. Hierzu sind dem Versorgungsträger (derzeit Westnetz GmbH, Regionalzentrum Sieg, Netzplanung/Dokumentation, Lindenstraße 62 in 53721 Siegburg) die erforderlichen Planunterlagen vom Vorhabenträger rechtzeitig vor dem Beginn von Erdarbeiten vorzulegen.

Für den Privatweg im westlichen Plangebietsteil ist die grundbuchrechtliche Eintragung des festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechts zugunsten der Allgemeinheit, der Ver- und Entsorgungsträger sowie der Feuerwehr und Rettungsdienste vom Vorhabenträger zu veranlassen.

Im Rahmen der Planverwirklichung ist der Bestand an Bepflanzungen, Grundstückseinfriedungen und sonstigen baulichen Anlagen, die von den notwendigen Erschließungsmaßnahmen betroffen werden könnten, zur Beweissicherung detailliert aufzunehmen. Für Schäden durch Erschließungs- und Baumaßnahmen sind die jeweiligen Verursacher bzw. Vorhabenträger verantwortlich und haben Ersatz oder Entschädigung an die betroffenen Eigentümer zu leisten.

Notwendige wasserrechtliche Genehmigungen zur Versickerung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücksflächen sind von den künftigen Bauherren in eigener Verantwortung einzuholen.

Der Stadt Sankt Augustin obliegt die Durchführung des Planverfahrens im Rahmen ihrer Verwaltungsaufgaben.

Zur Umsetzung der Bauleitplanung ist ein Bodenordnungsverfahren voraussichtlich nicht erforderlich.

Ggf. notwendige (ordnungsbehördliche) Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum, durch die gewährleistet wird, dass Rettungs- und Müllfahrzeuge jederzeit ungehindert das Plangebiet erreichen können, sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern werden von der Stadt Sankt Augustin im Zuge der Planverwirklichung bestimmt.

Zu diesem Bebauungsplan ~~wird~~*ist* ein Städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB geschlossen ~~wor-~~*den*. *Nach Rechtskraft des Bebauungsplans bleiben die Erhebung von Erschließungskosten gemäß § 123 ff BauGB und sonstige anfallende Kosten durch den städtebaulichen Vertrag unberührt. Frühestens nach Satzungsbeschluss des Stadtrats über den Bebauungsplan wird ein gesonderter Erschließungsvertrag geschlossen, der die Herstellung und unentgeltliche Übertragung der beitragsfähigen*



*Erschließungsanlagen an die Stadt Sankt Augustin zum Inhalt hat.*

*Grundlage des abzuschließenden Erschließungsvertrags ist in der Regel eine fachlich qualifizierte Straßenausbauplanung, deren Inhalte und Entwurfstiefe der Vorhabenträger/die Vorhabenträgerin im Einzelnen mit den zuständigen Fachämtern der Stadt Sankt Augustin abstimmt.*

*Der Straßenausbau muss den Anforderungen der Stadt Sankt Augustin für die Herstellung von (öffentlichen) Erschließungsanlagen zum Zeitpunkt der beabsichtigten Planverwirklichung genügen.*

## 8 Anlagen

1. ACCON Köln GmbH (*April 2018*): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 417 "Kloekner-Mannstaedt-Straße" der Stadt Sankt Augustin im Stadtteil Menden (ACCON-Bericht-Nr.: ACB 0217-407005-162\_1)
2. Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure, Wipperfürth (Februar 2017): Hydrogeologisches und umwelthygienisches Gutachten für das Bauvorhaben: „B-Plan 417 Klöckner-Mannstaedt-Straße“ in 53757 St. Augustin-Menden *mit ergänzender Stellungnahme vom 11. Januar 2018*
3. RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn (Dezember 2015): Bebauungsplan Nr. 417 „Klöckner-Mannstaedt-Straße“ Sankt Augustin (Menden), Auswirkungen auf den Baumbestand, Maßnahmenempfehlung im städtebaulichen Entwurf
4. RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn (Juli 2015): Bebauungsplan Nr. 417 „Klöckner-Mannstaedt-Straße“ Sankt Augustin (Menden), Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I)
- ~~4.~~5. *IFEBA – Ingenieurbüro für Bauwesen GmbH (März 2018): „Entwässerungskonzept – Erschließung B-Plan 417 Klöckner-Mannstaedt-Straße in Sankt Augustin-Menden“*



## Abbildungen

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 417	2
Abbildung 2: Westlicher Plangebietsteil (von Norden)	4
Abbildung 3: Östlicher Plangebietsteil (von Süden)	4
Abbildung 4: Teilweise überplante Gartenbereiche der vorhandenen Bebauung an der Siegstraße	4
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg	5
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin	7
Abbildung 7: Städtebauliches Konzept	10
Abbildung 8: Bebauungsplanentwurf zur zweiten öffentlichen Auslegung, April 2018	14