



Stadt Speyer

Bebauungsplan Nr. 035 C "Am Priesterseminar"

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB mit Umweltbericht

Satzung



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs SRL
Stadtplaner Roland Kettering

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 . 361 58 - 0
Telefax: 0631 . 361 58 -24
E-Mail : buero@bbp-kl.de
Web : www.bbp-kl.de

Internetfassung

Erstellt im Auftrag des

Gemeinnützigen Siedlungswerks Speyer
durch



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs SRL
Stadtplaner Roland Kettering

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631. 361 58 - 0
Telefax: 0631. 361 58 -24
E-Mail : buero@bbp-kl.de
Web : www.bbp-kl.de

INHALTSVERZEICHNIS

Rechtsgrundlagen	7
Teil A: Ziele, Zwecke und Wesentliche Auswirkungen der Planung gem. § 2a Nr. 1 BauGB	8
1 Erfordernis und Zielsetzung der Planaufstellung gem. § 1 Abs. 3 BauGB	8
2 Aufstellungsbeschluss / Bebauungsplanverfahren	8
3 Grundlagen	9
3.1 Planungsgrundlagen.....	9
3.2 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches	10
3.3 Bestandssituation	11
3.3.1 Nutzung und natürliche Situation	11
3.3.2 Schutzgebietsausweisungen.....	12
3.3.3 Geschützte Pflanzen.....	13
3.3.4 Geschützte Tierarten	13
3.3.5 Topografie	13
4 Vorgaben übergeordneter Planungen / Änderung bestehender Rechtsverhältnisse	14
4.1 Regionaler Raumordnungsplan.....	14
4.2 Flächennutzungsplan.....	14
4.3 Änderung bestehender Rechtsverhältnisse	15
5 Fachplanerische Vorgaben und Rahmenbedingungen	16
5.1 Schalltechnische Einschätzung.....	16
5.2 Beurteilung der klimatischen Situation.....	17
5.3 Boden / Baugrund	17
5.4 Verkehrliche Rahmenbedingungen	21
5.4.1 Anbindung des Plangebietes.....	21
5.4.2 Verkehrsprognose	22
5.4.3 ÖPNV	22
5.4.4 Hinweise im Zusammenhang mit klassifizierten Straßen (B 39)	22
5.5 Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen.....	22
5.6 Archäologische Fundstellen	23
5.7 Baulicher Brandschutz	24
5.8 Bergbau / Altbergbau	24
5.9 Sonstiges	24

6	Darlegung zum Städtebaulichen Konzept	25
6.1	Städtebauliche Zielvorgaben.....	25
6.2	Bebauung des Plangebietes.....	25
6.3	Verkehrliche Anbindung und innere Erschließung des Plangebietes	25
6.4	Ver- und Entsorgung des Plangebietes	26
6.5	Gestalterische Einbindung des Plangebietes.....	27
6.6	Flächenbilanz / Wohneinheiten	28
7	Begründung der Festsetzungen	28
7.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen.....	28
7.1.1	Art der baulichen Nutzung	28
7.1.2	Maß der baulichen Nutzung	32
7.1.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen.....	34
7.1.4	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Flächen für Gemeinschaftsanlagen.....	35
7.1.5	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	37
7.1.6	Infrastrukturbedarf / Flächen für den Gemeinbedarf	37
7.1.7	Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen sowie sonstige Belange der Erschließung	38
7.1.8	Belange der Ver- und Entsorgung / Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken.....	39
7.1.9	Öffentliche und private Grünflächen.....	40
7.1.10	Gliederung der Baugebiete nach der Art der zulässigen Nutzung und der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften i.V. mit Festsetzungen über bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zum Schutz vor solchen Einwirkungen zu treffende bauliche und sonstige technische Vorkehrungen	40
7.1.11	Belange von Natur und Landschaft / Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen sowie Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	47
7.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	49
7.2.1	Örtliche Bauvorschriften der Stadt Speyer	49
7.3	Regelungen nach Landeswassergesetz (Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan (§ 9 abs. 4 BauGB i.V.m. § 58 Abs. 2 LWG).....	53
7.4	Nachrichtliche Übernahmen.....	52
7.5	Vermerke (§ 9 Abs. 6a BauGB).....	53
7.5	Hinweise auf DIN-Vorschriften und sonstige Regelwerke.....	53
7.6	Sonstige Hinweise ohne Festsetzungscharakter	53

8	Wesentliche Auswirkungen der Planung	53
8.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)	53
8.1.1	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	53
8.1.2	Schallschutz	53
8.1.3	Hochwasserschutz	53
8.1.4	Radonvorsorge	54
8.2	Kampfmittel	54
8.3	Brandschutz	54
8.4	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)	55
8.5	Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)	55
8.6	Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)	55
8.7	Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)	55
8.8	Gestaltung des Ortsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)	55
8.9	Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	56
8.10	Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)	56
8.11	Belange des Verkehrs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)	56
8.12	Planungsalternativen	57
9	Planverwirklichung	57
9.1	Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans	57
9.2	Kosten der Bauleitplanung / Städtebaulicher Vertrag	57
Teil B: Umweltbericht gem. § 2 a Nr. 2 BauGB		58
1	Einleitung	58
1.1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans	58
1.2	Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung	59
1.2.1	Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	59
1.2.2	Ziele aus einschlägigen Fachplänen.....	60
2	Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	61

2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	61
2.1.1	Tiere und Pflanzen.....	61
2.1.2	Schutzgebiete und geschützte Arten	61
2.1.3	Geologie, Boden und Relief.....	62
2.1.4	Altablagerungen	63
2.1.5	Wasserhaushalt.....	64
2.1.6	Luft / Klima	65
2.1.7	Orts- und Landschaftsbild / Erholung.....	66
2.1.8	Mensch	66
2.1.9	Kultur- und Sachgüter.....	68
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	69
2.2.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	69
2.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	72
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	73
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	73
2.3.2	Hinweise und Empfehlungen zu weiteren Maßnahmen.....	76
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung	76
3	Zusätzliche Angaben	77
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	77
3.2	Monitoring.....	77
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	78

RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490).

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) in der Fassung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juni 2015 (GVBl. S. 77).

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) in der Fassung vom 6. Oktober 2015 (GVBl. S. 283).

Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG) in der Fassung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch § 28 des Gesetzes vom 27. November 2015 (GVBl. S. 383).

Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Dezember 2014 (GVBl. S. 245).

Gemeindeordnung (GemO) in der Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBl. S. 477).

Das Verfahren wurde nach den Vorschriften des BauGB in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) begonnen. Zwischenzeitlich trat eine neue Fassung des BauGB in Kraft (BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808). Aufgrund von § 245 c Abs. 1 BauGB der mittlerweile geltenden Neufassung wurde das Verfahren jedoch nach altem Recht abgeschlossen.

TEIL A:**ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG GEM. § 2A NR. 1 BAUGB****1 Erfordernis und Zielsetzung der Planaufstellung gem. § 1 Abs. 3 BauGB**

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist.

Das Bistum Speyer hat sich dazu entschlossen, das Bistumshaus St. Ludwig in der Innenstadt nicht mehr weiter zu nutzen und sich auf das Priesterseminar St. German zu konzentrieren. Es soll zukünftig als Pastorseminar und Tagungshaus dienen. Die Fläche der neu geplanten Baugrundstücke war Teilfläche des Priesterseminars und des Klostersgartens. Der zum Kloster zugehörige Park von der Westseite des Klosters wird auf die Nordseite verlegt. Hierzu wurde bereits eine neue Grundstücksabgrenzung durch eine neue Klostermauer geschaffen. In der Folge kann im Westen des Areals ein Wohngebiet entstehen.

Die Wohnbaulandnachfrage in Speyer ist ungebrochen hoch. Besonders im preisgünstigen Segment für junge Familien besteht ein hoher Bedarf. Die Stadt Speyer beabsichtigt daher einen Bebauungsplan zur Umgestaltung und Entwicklung des Geländes des Bischöflichen Priesterseminars St. German und des Karmelitinnenklosters „Karmel Maria Mutter der Kirche“ aufzustellen. Grundlage für diesen Bebauungsplan ist ein Konzept zur Umgestaltung, welches vom gemeinnützigen Siedlungswerk Speyer (GSW) in Auftrag gegebenen wurde. Das GSW Speyer handelt im Auftrag des Priesterseminars.

Das geplante Baugebiet im Süden der Stadt liegt in fußläufiger Entfernung zur Innenstadt und auch in direkter Nachbarschaft zu Naherholungsflächen.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines neuen Wohngebiets unter Beibehaltung der Klosterfläche in ihrer Eigenart, Flächengröße und Abgeschlossenheit und dem Erhalt des Pastorseminars mit seinen baulichen Anlagen und Freiflächen. Weiter ist die Ausweisung eines flächenmäßig untergeordneten Mischgebiets für die Unterbringung von Handel und Dienstleistung vorgesehen.

Zur Schaffung des notwendigen Planungsrechtes und zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ erforderlich.

2 Aufstellungsbeschluss / Bebauungsplanverfahren

Zur Erreichung der obigen Zielsetzung beabsichtigt die Stadt Speyer für den betroffenen Bereich Baurecht in Form eines qualifizierten Bebauungsplanes zu schaffen. Der Stadtrat hat aus diesem Grund in seiner Sitzung am 11.12.2014 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes 035 C „Am Priesterseminar“ beschlossen.

Die frühzeitigen Beteiligungen nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB fanden in der Zeit vom 19.01.2015 bis 13.02.2015 statt.

Die Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3 Abs.2 erfolgte im Amtsblatt Nr. 044/2016 am 04.11.2016. Der Planentwurf des Bebauungsplans Nr. 035 C "Am Priesterseminar" konnte in der Zeit vom 14.11.2016 bis einschließlich 15.12.2016 im Stadthaus und auf der Homepage der Stadt Speyer eingesehen werden.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Anschreiben vom 09.11.2016 aufgefordert, Anregungen zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ bis zum 15.12.2016 zu äußern.

3 Grundlagen

3.1 Planungsgrundlagen

Planungsgrundlagen des Bebauungsplanes sind:

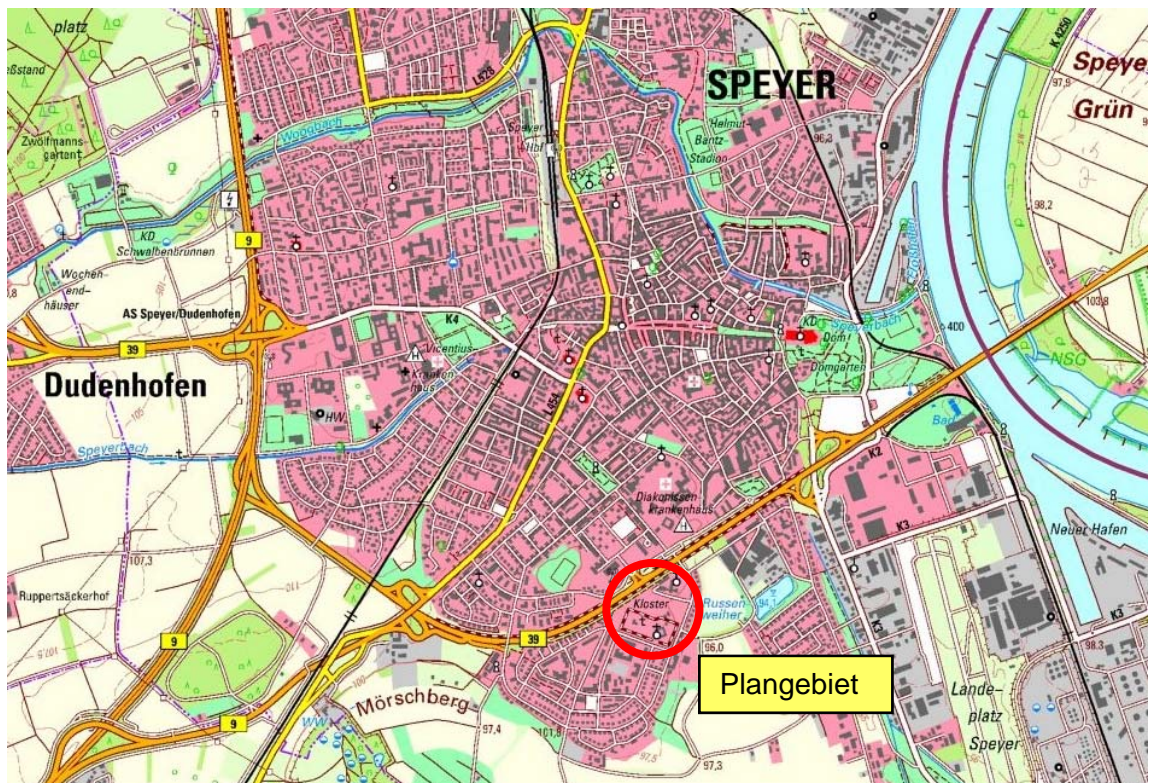
- Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Speyer (FNP 2020, aus dem Jahr 2008),
- ein Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem ALKIS (Stand 05/2015),
- das Strukturkonzept des Planungsbüros Hort + Hensel, Kaiserslautern, im Auftrag der GSW (Stand Mai 2016),
- die Ausführungsplanung zur Umlegung des Geländes Karmelittinen Kloster Diözese Speyer (Brünjes Architekten Saarbrücken, Stand: 10.05.2015),
- Das Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan 035C „Am Priesterseminar“, BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH, Darmstadt, Stand Mai 2016 sowie
- folgende Fachgutachten und Fachplanungen:
 - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Am Priesterseminar“, FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Stand: 26.07.2016,
 - Verkehrsuntersuchung zu den geplanten Wohngebietsausweisungen in Speyer-Süd, BS Ingenieure, Stand: 03. November 2015,
 - Klimagutachten zum Bebauungsplan „Am Priesterseminar“, ÖKOPLANA Klimaökologie - Lufthygiene - Umweltplanung, Mannheim (Stand Februar 2016),
 - Potenzialabschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten, Ber.G Beratung.Gutachten, Berg (Pfalz), Stand April 2014,
 - Untersuchungen zur Potenzialermittlung holzbewohnender Käfer, Dipl.-Biol. Claus Wurst, Karlsruhe, 03.02.2015,
 - Verlegung der Klostermauer um das Karmeliterinnenkloster Maria Mutter der Kirche, Speyer – Ergebnisse der Faunaerfassungen 2014, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Ber.G Beratung.Gutachten, Berg (Pfalz), Januar 2016,
 - Historische Untersuchung zur Lage von ehemaligen Sandgruben im Bebauungsplangebiet ‚Am Priesterseminar‘ in Speyer, TerraPlan Geoconsult, Speyer, Juni 2015,
 - Orientierende geotechnische Erkundung von 4 ehemaligen Sandgruben auf dem Gelände des Priesterseminars St. German, TerraPlan Geoconsult, Speyer, Februar 2016,
 - Abgrenzung der 4 ehemaligen Sandgruben auf dem Gelände des Priesterseminars St. German 67346 Speyer Am Germansberg 60 mittels mehrerer Schürfe und Bodenschutzmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 35C Am Priesterseminar, TerraPlan Geoconsult, Speyer, Juni 2016.

Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage des Fachbeitrags Naturschutz, der begleitend zum Bebauungsplan durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, erstellt wird.

Die der Planung zugrunde liegenden Gutachten, Pläne und sonstigen Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadtverwaltung Speyer, Fachbereich 5 – Stadtentwicklung, Bauwesen (Stadthaus, Maximilianstraße 100, 67346 Speyer) eingesehen werden.

3.2 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Stadt Speyer. Eine Übersicht über die Lage im Siedlungsgefüge ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.



Lage des Plangebiets, Quelle: LANIS, 2016

Das Plangebiet wird großräumig wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Bundesstraße B 39
- Im Osten durch die Straße „Am Germansberg“ und „Kardinal-Wendel-Straße“
- Im Süden durch die „Remlingstraße“
- Im Westen durch die Straße „Im Palmer“

Im Detail beinhaltet der Geltungsbereich des Bebauungsplans nachfolgende Grundstücke bzw. Grundstücksteile (= Kennzeichnung „tlw.“) in der Gemarkung Speyer und umfasst eine Fläche von rund 7.5 ha.

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst folgende Flurstücke:

- komplett: 3151n, 3179/2, 3249/29, 7104/4, 7104/6, 7104n, 7104/8, 7104/10, 7104/11, 7104/12, 7120, 7121/1,
- teilweise: 3180/21 , 7118, 7130/1 u. /2 ;



Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Quelle: ALK

Die genaue räumliche Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1000.

3.3 Bestandssituation

3.3.1 Nutzung und natürliche Situation

Der derzeitige Bestand wird durch die Teilbereiche „Kloster“ (mit einer hohen Mauer umschlossen) und Priesterseminar bestimmt. Die Freiflächen sind zum einen parkähnlich mit älterem Gehölzbestand mit vielen nicht heimischen Koniferen ausgebildet; zum anderen sind intensiv gärtnerisch genutzte Flächen vorhanden.

Das im derzeit noch rechtsgültigen Bebauungsplan „Vogelgesang“ geplante Allgemeine Wohngebiet wurde bislang noch nicht umgesetzt. Die ausgewiesene Wohnbaufläche ist Teil des Klostersgartens.

Die Freiflächen des Priesterseminars werden durch Wiesen unterschiedlicher Pflegeintensität, Gebüsche und Hecken sowie ältere Bäume (Koniferen, Laubbäume) geprägt. Es besteht ein parkähnlicher Gesamteindruck. Ein Teilbereich wird gärtnerisch für Obst- und Gemüseanbau genutzt.

Der bestehende Klostergarten wird zur Schaffung von Baurecht für die Wohnbebauung und die Ansiedlung eines Verbrauchermarkts auf die Nordseite des Klosters verlegt. Hierzu wurde bereits eine neue Grundstücksabgrenzung durch eine neue Klostermauer geschaffen. Die Baufeldfreimachung hat bereits begonnen. Der Gehölzbestand auf den Flächen des künftigen Mischgebiets und Allgemeinen Wohngebiets wurden zwischenzeitlich unter Beachtung der zulässigen Rodungszeiten gerodet.



Lage des Geltungsbereichs im Luftbild, Quelle: Geobasisinformationen d. Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz, 2014

Das Plangebiet wird umrahmt von Siedlungs- und Verkehrsflächen. Durch intensive Randeingrünungen liegt die Fläche abgeschirmt fast inselartig im Siedlungsraum. Unmittelbare Erholungsnutzungen für die Öffentlichkeit sind im Plangebiet nicht gegeben. Parallel zur Bundesstraße B39 führt eine Rad- und Fußwegeverbindung.

3.3.2 Schutzgebietsausweisungen

Schutzgebietsausweisungen nach EU-Richtlinien, Bundesnaturschutzgesetz oder Landesnaturschutzgesetz sind weder im Planungsgebiet, noch in seiner direkten Umgebung vorhanden.

Auch sonstige Schutzgebietsausweisungen (wie z.B. Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete) sind nicht vorhanden.

Allerdings liegt ein schmaler Streifen im Osten des Plangebietes innerhalb eines hochwassergefährdeten Gebietes (Risikogebiet HQ Extrem).¹ Dieses wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6a BauGB vermerkt.

3.3.3 Geschützte Pflanzen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet. Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Biotopstrukturen ist das Vorkommen von geschützten Pflanzen nicht zu erwarten. Gezielte vegetationskundliche Untersuchungen fanden daher nicht statt.

3.3.4 Geschützte Tierarten

Im Rahmen der Planaufstellung fand eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung (2014 und Januar 2016) statt, in der die Artgruppen Reptilien, Fledermäuse, holzbewohnende Käfer, Heuschrecken und Vögel abgehandelt wurden.

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen wurden sowohl streng als auch besonders geschützte Tiere erfasst:

- Reptilien: Nachweis der Zauneidechse (streng geschützte Art); es wird aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet das Vorkommen der Schlingnatter (streng geschützte Art) vermutet,
- Fledermäuse: keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten; keine Strukturen wie Höhlen oder Spalten in Bäumen oder Gebäuden vorhanden; das Gebiet hat keine besondere Bedeutung für diese Artgruppe,
- Vögel: Es wurden insgesamt 23 Arten erfasst. Zu den streng geschützten Arten zählen Grünspecht, Habicht und Mäusebussard. Alle anderen erfassten Vögel zählen zu den besonders geschützten Arten,
- Holzbewohnende Käfer: kein Nachweis von streng geschützten Arten; Nachweis einer national besonders geschützten Art,
- Heuschrecken: kein Nachweis von streng geschützten Arten; Nachweis einer national besonders geschützten Art.

Die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von definierten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgelöst werden. Für Reptilien werden artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) sowie für terrestrische Tierarten (Tiere, die an Land leben; erdgebundene Arten) FCS-Maßnahmen² festgesetzt.

3.3.5 Topografie

Topographisch ist das Gebiet bezogen auf die angrenzenden Straßen und Wege als weitgehend eben zu betrachten. Die Geländehöhe bewegt sich auf rund 101 m ü.NN.

Derzeit befinden sich in Teilen des Gebietes noch größere Höhenunterschiede, die jedoch durch die neue Bebauung relativiert werden sollen.

¹ Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz, recherchiert am 4.2.16

² Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands, also Maßnahmen, die dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren

4 Vorgaben übergeordneter Planungen / Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

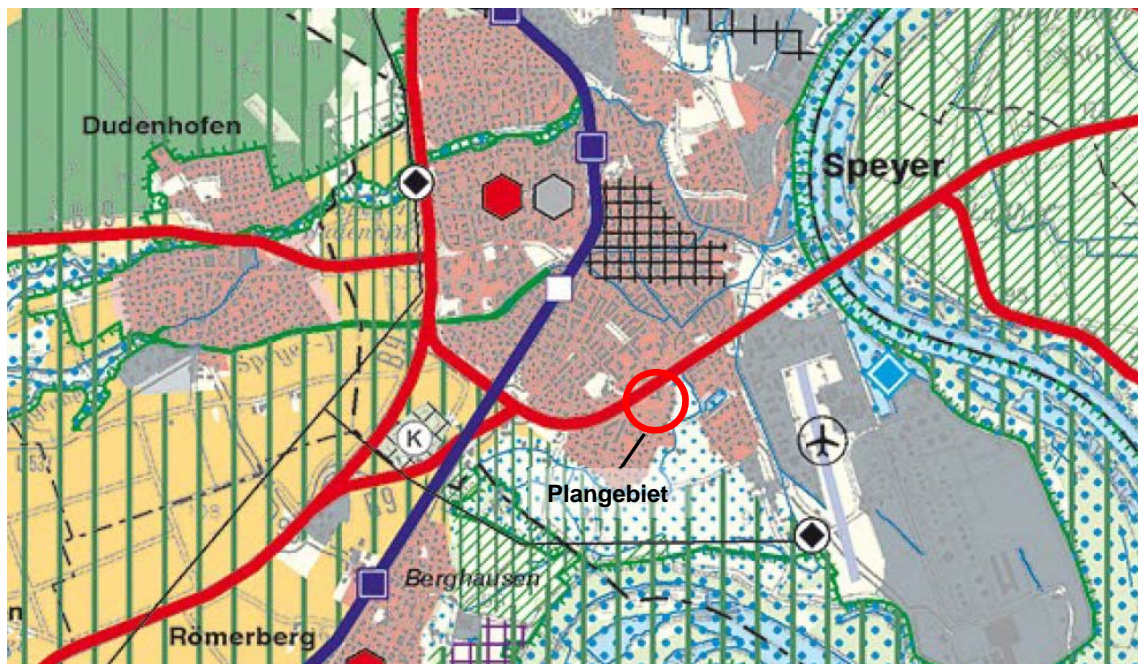
Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 8 Abs. 2 BauGB sind die übergeordneten Vorgaben der Raumordnung sowie der vorbereitenden Bauleitplanung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten.

4.1 Regionaler Raumordnungsplan

Der „Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar“ des Planungsverbandes Region Rhein-Neckar konkretisiert die Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms IV Rheinland-Pfalz.

Im dem seit 15.12.2014 verbindlichen „Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar“ ist die Stadt Speyer als Mittelzentrum (teilweise werden Funktionen eines Oberzentrums vorgehalten) mit der Zusatzfunktion „Siedlungsbereich Wohnen“ und „Siedlungsbereich Gewerbe“ eingestuft. Das Plangebiet selbst wird als „Siedlungsfläche Wohnen“ dargestellt.

Regionalplanerische Vorrang- oder Vorbehaltsausweisungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gegeben.



Auszug aus der Raumnutzungskarte, Plan West des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar
Quelle: Raumnutzungskarte, Plan West des Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar, 12/2014

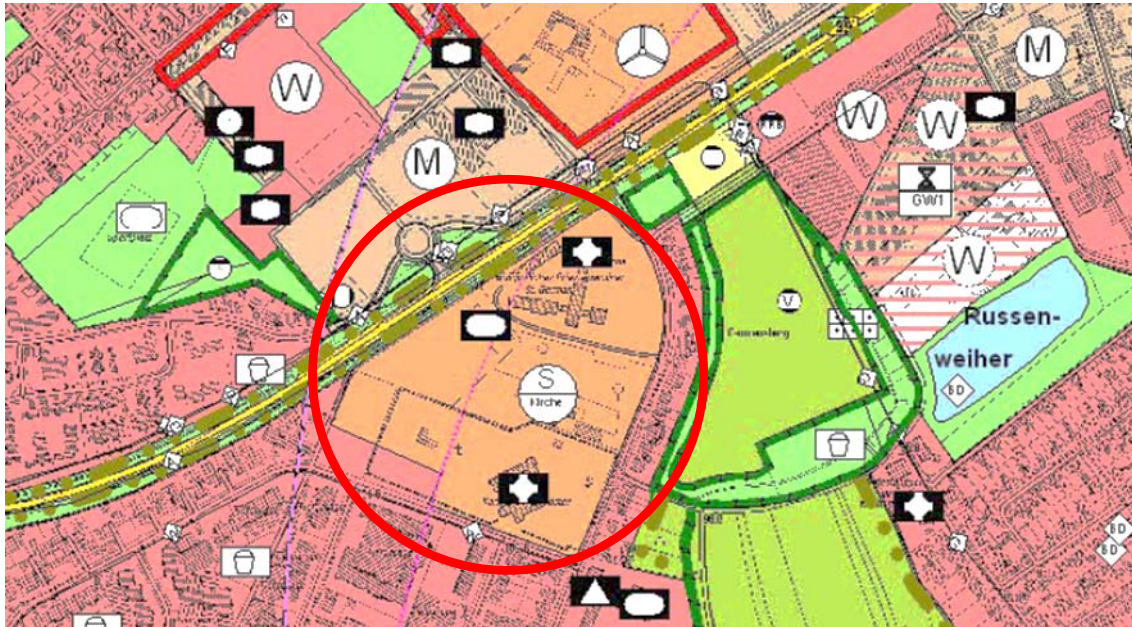
Der Regionalplan sieht eine explizite Ausweisung von Siedlungsflächen für Sondergebiete nicht vor. Mit der geplanten Ausweisung eines Misch- und Wohngebiets sowie der Ausweisung von der Sonderbauflächen „Priesterseminar“ und der Sonderbaufläche „Karmelitinnenkloster“ sind die Voraussetzungen des Entwicklungsgebotes erfüllt. Die Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB ist somit gegeben.

4.2 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die Umnutzung von Teilflächen des Plangebiets war bereits im derzeit noch gültigen Bebauungsplan Nr. 035 „Vogelgesang Neufassung“ von 1987 vorgesehen.

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Speyer aus dem Jahr 2008 stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen sowie ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kirche“ dar. Das Priesterseminar und das Kloster werden als „Kirchen oder kirchlichen Zwecken dienende Gebäude oder Einrichtungen“ dargestellt. Der bestehende Sportplatz wird als „sportlichen Zwecken dienende Gebäude oder Einrichtungen“ dargestellt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Speyer, FNP 2020 (2008)

Für die konzeptionelle Verwirklichung der Planungsüberlegungen der Stadt Speyer und dem Priesterseminar ist eine Teiländerung der Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans für diesen Bereich erforderlich, da die geplante Wohnbaufläche vergrößert wird und die Sonderbauflächen neu zugeschnitten werden. Hierfür wird ein Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Es ist somit davon auszugehen, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

4.3 Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

Der Bebauungsplan „Am Priesterseminar“ überlagert einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Vogelgesang“ aus dem Jahr 1987.



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Vogelgesang“

Der betreffende Teilbereich des Bebauungsplans „Vogelgesang“ wird mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ durch diesen ersetzt.

5 Fachplanerische Vorgaben und Rahmenbedingungen

5.1 Schalltechnische Einschätzung

Zur Beurteilung der Immissionen vorhandener und geplanter Schallquellen (Bundesstraße B 39, geplanter Verbrauchermarkt an der Remlingstraße) auf die stöempfindlichen Nutzungen im Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten (26.07.2016) durch die FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, erstellt.

In diesem Gutachten wurden die Immissionen von Verkehrslärm und Gewerbebetrieb getrennt betrachtet und unter Anwendung der relevanten Richtlinien und Vorschriften berechnet.

Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Die städtebaulichen Orientierungswerte für Straßenverkehrslärm des Beiblattes 1 der DIN 18005 (Ausgabe Mai 1987) werden in Teilen des Plangebietes überschritten. Somit sind Maßnahmen zum Schallschutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 zu prüfen.
- Aus schallschutztechnischer Sicht ist die Ansiedlung eines Verbrauchermarkts im Erdgeschoss des Baukörpers innerhalb des geplanten Mischgebiets grundsätzlich möglich. Die durch den Betrieb eines konkret geplanten Verbrauchermarkts zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen sind auf der Ebene der Baugenehmigung auf der Grundlage der konkreten Objektplanung zu prognostizieren und zu beurteilen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die schalltechnische Verträglichkeit des Verbrauchermarkts nachzuweisen. Es wird empfohlen, den Anlieferbereich, die Laderampen und ggf. erforderliche haustechnische Anlagen einzuhausen. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zu bestehenden und geplanten Wohnnutzungen ist kein Betrieb in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) möglich.

5.2 Beurteilung der klimatischen Situation

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines thermisch stark belasteten Luftaustauschbereiches (geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten).

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde ein Klimagutachten (ÖKOPLPANA, Stand Februar 2016) in Auftrag gegeben. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Baumaßnahmen bodennahe Strömungsmodifikationen nicht zu vermeiden sind. Allerdings belegen die Ergebnisse der durchgeführten Modellrechnungen, dass die örtliche Be- und Durchlüftung zwar stellenweise eingeschränkt wird, die Beeinträchtigung im Planungsumfeld jedoch räumlich eng begrenzt bleibt. Eine nachhaltige negative Beeinträchtigung der Belüftung der Speyerer Innenstadt ist nicht zu erwarten. Kumulierende Wirkungen mit anderen geplanten Baugebieten in Speyer Süd sowie negative Auswirkungen auf die Gesamtstadt sind nicht zu erwarten.

Im Gutachten wird zudem im Hinblick auf eine vorausschauende Stadtentwicklungsplanung die im Planungskonzept zu Grunde gelegte Bau- und Erschließungsstruktur bewertet und es werden Maßnahmen zur Dämpfung der Wärmeabstrahlung versiegelter Oberflächen empfohlen:

- Die vorgesehenen Bepflanzungen entlang der Verkehrswege sind bioklimatisch vorteilhaft zu bewerten; Baumpflanzungen sollten möglichst mit großkronigen Arten realisiert werden.
- Bioklimatisch positiv zu bewerten ist, dass die erforderlichen Stellplätze teilweise über Tiefgaragen bereitgestellt werden.
- Die Ausgestaltung von Fußwegen mit hellen Oberflächenbelägen und/oder Schotterrasen bietet Optimierungsmöglichkeiten.
- Aus klimaökologischer Sicht ist die Befestigung von Parkplätzen mit Rasengittersteinen/Breitfugenpflaster zu begrüßen.
- Die geplante Dachbegrünung sollte realisiert werden.
- Randlich an den Parkplätzen beim Einkaufsmarkt könnten neben den geplanten Baumpflanzungen noch Strauch- und Heckenpflanzungen mit einer Wuchshöhe von max. 2 m realisiert werden, um den Warmluftaustrag in die Nachbarschaft zu verringern. Gleichzeitig würde sich für eine benachbarte Bebauung ein Immissionsschutz gegenüber Luftschadstoffen ergeben.

Die Maßnahmenvorschläge des Klimagutachtens haben, soweit der § 9 BauGB eine Ermächtigungsgrundlage für entsprechende Festsetzungen bietet, Berücksichtigung gefunden.

5.3 Boden / Baugrund

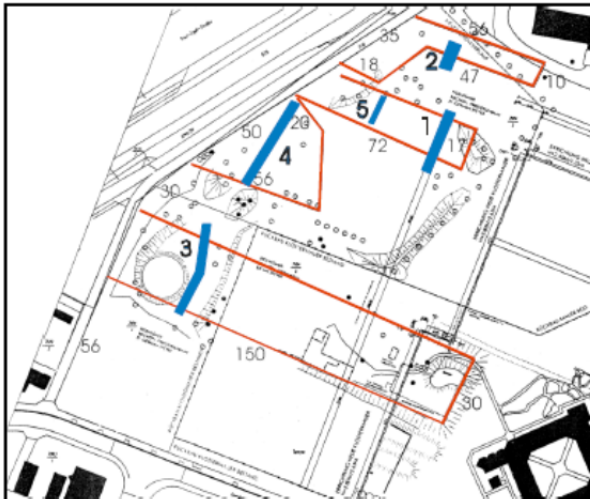
Bekannte Altablagerungen, die im Altlastenkataster des Landes Rheinland-Pfalz bei der SGD Süd geführt werden, sind nicht vorhanden.

Allerdings sind innerhalb des Plangebietes ehemalige, heute verfüllte Sandgruben bekannt, die im Rahmen des Verfahrens näher untersucht wurden.

In einem ersten Schritt wurden diese im Jahr 2015 in ihrer Lage erfasst (TerraPlan Geoconsult, Speyer, Erläuterungsbericht vom 8.6.2015). Dazu wurden historische Karten ausgewertet und Zeitzeugen befragt. So konnten vier Sandgruben in ihrer ungefähren Lage ermittelt werden, die sich mit wechselnder Verteilung über das Plangebiet erstrecken.

Zur Beurteilung des genauen Verlaufes und Analyse des verfüllten Materials wurde in einem zweiten Schritt eine orientierende geotechnische Erkundung (TerraPlan Geconsult, Erläuterungsbericht vom 1.2.2016) durchgeführt.

Auf dem zukünftigen Baugelände des geplanten Mischgebiets und Allgemeinen Wohngebiets wurden im September und Dezember 2015 insgesamt 5 Erkundungsschürfe durchgeführt. In allen Schürfen konnten anthropogene Schutteinlagerungen angetroffen werden. Eine Sandgrube war vorwiegend mit Hausmüll verfüllt, alle anderen mit Erdaushub und Bauschutt mit einzelnen Vorkommen von Hausmüll. Dabei sind die Auffüllungen bis zu 6 m stark.

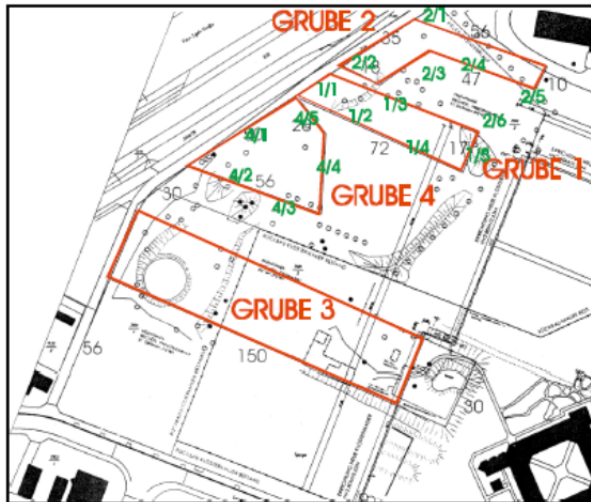


Lage der 4 ehemaligen Sandgruben (rot) gemäß TK25 Speyer von 1956.

Es wurden chemische Analysen unter anderem zu Schwermetallen, dem Gehalt an Gesamtkohlenstoff sowie zu PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) durchgeführt. Anhand dieser Analyseergebnisse wurde eine Gefährdungsabschätzung getroffen.

- Wirkungspfad Boden-Mensch: In weiten Teilen kommt es durch Bebauung und Versiegelung nicht zu einem Kontakt Boden-Mensch. Im Bereich der Einfamilienhausbebauung liegt eine vorhandene Sandgrube bis zu 2,5 m unter Bauniveau, so dass eine entsprechende Auffüllung bzw. Auskoffnung beim Errichten der Gebäude notwendig ist. Insgesamt kann somit eine inhalative Aufnahme von Bodenpartikeln weitgehend ausgeschlossen werden.
- Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze: Durch die Auffüllung mit unbelastetem Bodenmaterial auf Bauniveau ist eine Aufnahme von Schadstoffen in Nutzpflanzen auszuschließen.
- Wirkungspfad Boden-Grundwasser: Es ist keine eindeutige Gefährdung des Grundwassers durch die Altablagerungen gegeben. Innerhalb der Grube 4 (hohe Belastung an Schwermetallen) sollte im nicht überbauten Bereich eine Folie im Untergrund als Abdeckung zur Reduzierung des Sickerwasserstroms Verwendung finden.

Im Juni 2016 wurde das Gelände mittels Baggerschürfen zum Nachweis der Grenzen der ehemaligen Sandgruben im Bebauungsgebiet untersucht.



Lage der 4 ehemaligen Sandgruben (rot) im Bebauungsgebiet mit den Suchschürfen (grün).

Die ehemaligen Gruben konnten innerhalb des WA abgegrenzt werden. Die Grenzen können mit einer gewissen Unschärfe von wenigen Metern, verursacht durch die Abbaugeometrie, verbunden sein.

Ein Abschluss der Grube 2 war nicht zu finden, so dass die Auffüllung bis in das Sondergebiet des Priesterseminargeländes hineinreicht. In diesem Bereich ist jedoch keine neue Bebauung vorgesehen, hier wurde durch Baufenster der Bestand fest geschrieben.

Auch Grube 3 setzt sich in den Bereich jenseits der neuen Klostermauern fort, vermutlich bis zum Rand des ehemaligen Schwimmbades. In diesem Bereich ist ebenfalls keine neue Bebauung vorgesehen. Der Neubau der Klostermauer wurde gutachterlich begleitet. Baufenster befinden sich hier nicht. Eine Bebauung ist in diesem Bereich nicht zulässig. Insofern wäre hier ein Eingriff in Bodenschadstoffe durch Baumaßnahmen nicht durch den Bebauungsplan veranlasst. Es wird jedoch vorsorglich darauf hingewiesen, dass die Abgrenzung der Altablagerung hier nicht endgültig ist. Es ist ebenfalls nicht auszuschließen, dass die Ablagerungen bis unter den Fahrradweg reichen. Die entsprechenden Standardauflagen unter Punkt 12 der Hinweise zum Bebauungsplan gelten für das ganze Plangebiet.

Außerhalb des eingezäunten Areals des Priesterseminars unmittelbar zwischen Radweg und B 39 liegt ein dreieckiges Grundstück, auf dem nach B-Plan, ein Kinderspielplatz eingerichtet werden soll. Aus diesem Grunde wurden an den 3 Ecken dieses Grundstücks je eine Schürfgrube gegraben. Es wurden keine anthropogenen Auffüllungen angetroffen. Die auf dem Mutterboden aufgebrauchten Auffüllungen bestanden aus sandigem bis kiesigem Material ohne anthropogene Inhaltsstoffe und ohne organoleptischen Hinweis auf Kontamination. Unter dem Mutterboden (30-40 cm Mächtigkeit) gab es nur gewachsenen Boden.



Korrigierte Lage der ehemaligen Sandgruben im Bebauungsgebiet (rot) gegenüber dem Karteneintrag (schwarz) auf der TK 25 6616 Blatt Speyer von 1956.

Die betreffenden Flächen sind in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Die Altablagerungen werden nach Abschluss der Baumaßnahme registriert.

Folgende Maßnahmen werden baubegleitend durch den Gutachter vorgeschlagen:

Für die Bebauung auf den ehemaligen Sandgruben ist vorab im Sinne des Bodenschutzes eine umweltgeochemische Erkundung der vorhandenen Auffüllung durchzuführen. Dieses Vorgehen ist mit den Umweltbehörden abzustimmen.

Die Deklarationsanalytik richtet sich nach dem Merkblatt ALEX 01 der Landesämter für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht und für Wasserwirtschaft des Landes Rheinland-Pfalz. Entsprechend den ermittelten Analysedaten und den Nutzungsgegebenheiten (z.B. Wohnbebauung) sind die Sanierungszielwerte und zugehörigen Prüfwerte des ALEX-Merkblattes 2 (Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung) anzuwenden. Zugrunde liegen der orientierende Sanierungswert und Prüfwert oSW2 und oPW2 (=sensible Nutzung, Wohnbebauung). „Bei Unterschreitung des oPW2-Wertes ist in der Regel eine sensible Nutzung, z.B. Wohnbebauung möglich. Bei unterschiedlichen Nutzungen nebeneinander gilt immer der Prüfwert der sensibleren Nutzung.“

Bei notwendigen Auffüllungen unterhalb einer durchwurzelbaren Schicht ist das Informationsblatt 25 (Anforderungen an das Verfüllmaterial unterhalb einer durchwurzelbaren Schicht bei bodenähnlichen Anwendungen) des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht des Landes Rheinland-Pfalz vom Mai 2011 anzuwenden. Hierin werden sowohl die Anforderungen als auch das zugelassene Bodenmaterial geregelt.

Die abschließende Gestaltung des Geländes mit einer durchwurzelbaren Schicht regelt das Informationsblatt 24 (Anforderungen des §12 BBodSchV an die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht). Hierbei ist zu unterscheiden, ob es Bebauungen mit Nutzgärten oder nur Grünflächen gibt. Für erstere gilt eine landwirtschaftliche Folgenutzung für letztere nicht. Die Herkunft des Materials muss gemäß §12 Abs. 1 BBodSchG nachgewiesen werden.

Der Aushub der Altablagerungen im Rahmen der Bebauung ist separat zu lagern. Eine Vermischung der Aushubmassen der einzelnen Gruben ist zu vermeiden. Die Massen

sind in einzelnen Chargen (max. 300 m³) für die Beprobung zu lagern. Von jeder Charge werden gemäß LAGA PN 98 Proben zur Deklarationsanalytik entnommen. Die Chargen sind gegen Sickerwasser nach unten und gegen eindringendes Regenwasser bzw. Austrag bei Wind mit Planen bis zum Abtransport nach oben zu sichern. Über die Maßnahmen ist das Amt für Umwelt und Forsten der Stadt Speyer rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Alle Maßnahmen sind gutachterlich zu überwachen und zu dokumentieren.

Grube 1-3:

Wenn im Boden Belastungen größer als die Prüfwerte der BBodSchV für Wohnflächen bzw. >oPW2 Werte des ALEX-Merkblatt 02 ermittelt wurden, wird der Wirkungspfad Boden – Mensch durch Auftrag von unbelastetem Material unterbrochen. Hierbei ist das ALEX-Informationsblatt 24 „Anforderungen des § 12 BBodSchV an die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (DB)“ zu beachten.

Für Maßnahmen unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht ist das ALEX-Informationsblatt 25 „Anforderungen an das Verfüllmaterial unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht bei bodenähnlichen Anwendungen“ anzuwenden, in technischen Bauwerken das ALEX-Informationsblatt 26 „Anforderungen an die Verwertung von Boden und Bauschutt in technischen Bauwerken“.

Grube 4:

Die Analyse der Ablagerungen in Grube 4 sind hoch belastet. In dieser Fläche ist die Anlage von Erdwärmesonden, Versickerungen oder die Anlage von Brunnen zu untersagen. Der nicht überbaute Anteil der Fläche ist mit einer Folie gegenüber Sickerwasser zu schützen. Die Tiefenlage der Folie richtet sich nach dem vorgesehenen Bewuchs (Rasenfläche, Bäume). Die Folie muss entsprechend überstehen, damit kein umlaufendes Versickern möglich ist. Einzelne Folienbahnen müssen durch eine Spezialfirma verschweißt werden.

Sollten einzelne Bauplätze altablagerungsfrei veräußert werden, ist ein Auskoffern der gesamten Altablagerung erforderlich. Die Aushubgrube ist dann freizumessen. Dies ist der Behörde vorzulegen, damit die neue Flurstücknummer, falls in der Zwischenzeit eine Registrierung erfolgte, aus dem Altlastkataster genommen werden kann.

Durch diese Maßnahmen können gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden. Die Maßnahmen finden Eingang in die Hinweise zum Bebauungsplan. Die Umsetzung der Maßnahmen wird auf das Baugenehmigungsverfahren verlagert, da erst auf dieser Planungsebene Aushub und Auffüllung stattfinden.

5.4 Verkehrliche Rahmenbedingungen

5.4.1 Anbindung des Plangebietes

Der nördliche Teil des Plangebiets (Sondergebiet Pastorseminar) ist derzeit an die Straße „Am Germansberg“ angebunden. Die Erschließung des Klosters erfolgt von der Remlingstraße aus.

Parallel zur Bundesstraße B39 führt eine Rad- und Fußwegeverbindung.

Die geplante Erschließung des Plangebietes wird im Kapitel 6.3 „Darlegung zum städtebaulichen Konzept“ erläutert.

5.4.2 Verkehrsprognose

Die Stadt Speyer hat zur Untersuchung der Auswirkungen der drei geplanten, neuen Wohngebiete („Am Russenweiher“, „Am Priesterseminar“ und „Windhorststraße“) eine Verkehrsuntersuchung beauftragt. Diese wurde durch BS Ingenieure, Ludwigsburg, erstellt (Stand: November 2015).

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die drei geplanten Wohngebiete als verkehrlich verträglich einzustufen sind. Es sind aufgrund der Bauvorhaben keine Ausbaumaßnahmen an den innerhalb des Gutachtens betrachteten Knotenpunkten erforderlich.

Lediglich der Anschluss einer Rampe an der B 39-Anschlussstelle Speyer-Süd ist bereits im heutigen Zustand überlastet und nicht mehr leistungsfähig. Hier wird vorgeschlagen, den Knotenpunkt mit einer Lichtsignalanlage auszustatten. Dies kann jedoch nicht im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gelöst werden.

5.4.3 ÖPNV

In der Remlingstraße befindet sich eine Haltestelle des Stadtverkehrs Speyer. Über die Linie 563 ist das Plangebiet im Halbstundentakt an die Speyerer Innenstadt und auch an den Hauptbahnhof (Anschluss an das Bahnnetz) angebunden. Die Bushaltestelle ist bis 2022 aufgrund der Linienkonzession als gebunden anzusehen.

Entlang der Remlingstraße werden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 überbaubare Grundstücksflächen für zwei neue Baukörper festgesetzt. Aufgrund der zwischen diesen Baukörpern geplanten Grundstückszufahrt muss die bestehende Bushaltestelle mit Realisierung des Bebauungsplans nach Osten vor das längere der beiden Baufenster verschoben werden. Die hier derzeit bestehenden Längsparkplätze in der Remlingstraße entfallen damit.

5.4.4 Hinweise im Zusammenhang mit klassifizierten Straßen (B 39)

An der nordwestlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs bezieht der Bebauungsplan Verkehrsgrünflächen als öffentliche Grünflächen mit ein, die sich im Straßeneigentum des Bundes (Straßendamm der B 39) befinden. Dies wird aus dem Ursprungs-Bebauungsplan „Vogelgesang“ übernommen, der hier ebenfalls eine öffentliche Grünfläche festgesetzt hat. Ansonsten würde dieser schmale Verkehrsgrünstreifen als Restfläche im Ursprungs- Bebauungsplan „Vogelgesang“ verbleiben.

Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz ist parallel der Bundesstraße eine Bauverbotszone von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, einzuhalten. Dies gilt laut § 9 Abs. 6 Bundesfernstraßengesetz auch für Werbeanlagen. Der 20-m Abstand der neuen Bauflächen zum Fahrbahnrand wird durch die Planung eingehalten.

Werbeanlagen im Abstand von 20 bis 40 m parallel der B 39 bedürfen zu ihrer Errichtung der Zustimmung bzw. Genehmigung durch den Landesbetrieb Mobilität Speyer.

Der B 39 darf kein zusätzliches Oberflächenwasser zugeführt werden. Die Standfestigkeit der Bundesstraße und ihrer Bestandteile ist jederzeit zu gewährleisten.

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der B 39 ausgeschlossen ist.

5.5 Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen

Gemäß Stellungnahme der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 4.12.2014 liegt das Plangebiet innerhalb der Rheinniederung, die durch verschiedene Bauten gegen Rheinhochwasser geschützt ist. Versagen diese

Hochwasserschutzeinrichtungen ist es möglich, dass auch das Plangebiet überflutet wird. Deswegen ist es von Bedeutung, dass die Schadensrisiken durch eine angepasste Bebauung und Nutzung reduziert werden. Es erfolgt ein Hinweis auf einschlägige Fachliteratur.

Des Weiteren fordert die SGD, dass nach Möglichkeit das auf den Grundstücken anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser dezentral auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht wird. Hierfür ist eine Entwässerungsplanung aufzustellen und mit der SGD abzustimmen.

Außerdem sollen Dächer mit Dachbegrünung hergestellt werden, um somit auch den Oberflächenabfluss zu verringern.

Ergänzend wird auf die Aussagen in Kap. 6.4 verwiesen.

5.6 Archäologische Fundstellen

Im Bereich des Germansberges befindet sich ein ausgedehntes frühchristliches Gräberfeld des 5. Jahrhunderts.

Gegen Süden zum Karmelitinnenkloster hin schließt ein fränkisches Gräberfeld des 6. und 7. Jahrhunderts an. Hier wurde 1985 eine großflächige Untersuchung durchgeführt. Die hier vorgefundene Belegungsdichte gilt stellvertretend für dieses gesamte Areal.

Es liegen dort hunderte von Bestattungen des fraglichen Zeitraumes. Dies ist in der Region etwa zwischen Basel und Köln der einzige Bereich, der noch weitgehend erhalten und unzerstört ist.

Hinzu kommen im Bereich des Priesterseminars eine Kirche des 7. Jhs. (St. German I) und eine komplette Klosteranlage seit dem 11. Jh. (St. German II), umgeben von einer fast vorstadtartigen Bebauung. Hier wurden hauptsächlich in den 40er und 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts Untersuchungen durchgeführt, die eine sehr gute Befunderhaltung dieser Anlagen erbrachten.

Die Planung sieht vor, das gesamte Areal in etwa drei gleichgroße Bereiche aufzuteilen, wobei die östlich übereinanderliegenden zwei Drittel ("Bischöfliches Priesterseminar St. German" und "Karmelitinnenkloster" keine neue Bebauung erfahren, sondern der Bestand weiter genutzt und lediglich renoviert werden soll.

Neubaugebiet wird das im Westen zur Bundesstraße hin gelegene Drittel. Die Landesarchäologie kann dieser neuen Aufteilung zustimmen, da die zentralen Bereiche der Gräberfelder und der Klosteranlage dadurch geschützt bleiben.

Die gesamte Fläche für das geplante Neubaugebiet (Mischgebiet und Allgemeines Wohngebiet) ist vor einer Bebauung archäologisch zu untersuchen. Hierfür wurde von der Landesarchäologie Speyer ein Konzept vorgelegt, das vorsieht, das Plangebiet in W-O verlaufenden Grabungsabschnitten zu untersuchen. Die Flächen werden zügig alternierend und je nach Befundsituation ganz oder nur teilweise nach Westen hin geöffnet. So lässt sich in der ersten Grabungskampagne ein Bild über die westliche Ausdehnung des Gräberfeldes gewinnen. Die verbliebenen Zwischenflächen müssen dann je nach Situation ganz oder nur teilweise untersucht werden.

Es ist mindestens eine Grabungskampagne einzuplanen. Bei wenigen Störungen und hohem Gräberaufkommen sind weitere 1-2 Grabungskampagnen durchzuführen.

Es besteht die Möglichkeit, nach der ersten Grabungskampagne eine Teilfläche zur Bebauung frei zu geben Diese Vorgehensweise wurde mit allen Beteiligten in mehreren Besprechungen festgelegt.

Über die genaue Durchführung und Finanzierung der Grabungskampagnen wurde vor Grabungsbeginn ein Vertrag geschlossen.

Des Weiteren sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans folgende Punkte zu beachten:

- Der Beginn der Erdarbeiten (für Straßen, Aushub der Baugruben, Anlegen von Leitungsgräben) ist spätestens eine Woche vorher der Direktion Landesarchäologie anzuzeigen, so dass die Arbeiten überwacht werden können.
- Die ausführenden Baufirmen sind auf die Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes (Jeder archäologische Fund ist direkt zu melden, die Fundstelle ist soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sind gegen Verlust zu sichern) hinzuweisen.
- Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie eine angemessene Frist – in Abstimmung mit den bauausführenden Firmen – für Rettungsgrabungen einzuräumen.

Die vorstehend aufgeführten Punkte sind als Auflage in die Bauausführungspläne zu übernehmen.

Des Weiteren erfolgt ein Hinweis auf das Denkmalschutzgesetz (November 2008 sowie die ergänzende Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (August 2011), in der eine eventuelle Kostenbeteiligung von Bauherren bei archäologischen Ausgrabungen geregelt ist.

5.7 Baulicher Brandschutz

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend der gesetzlichen Vorschriften und der DVGW-Regelwerke auszustatten und mit dem Bereich Baulicher Brandschutz abzustimmen.

Die Anlage E „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ der VV des Ministeriums der Finanzen vom 17.7.2000 ist bei der Gestaltung der Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück anzuwenden.

5.8 Bergbau / Altbergbau

Das Plangebiet wird weiterhin von dem Erlaubnisfeld für Kohlenwasserstoffe „Römerberg“ überdeckt. Inhaberin der Berechtigung ist die Firma Platina Geocon GmbH & Co. KG. Diese hat mit Email vom 11.02.2015 mitgeteilt, dass gegen die vorliegende Planung keine Bedenken bzw. Einwände vorgetragen werden, da der Planungsstand ihrer Aktivitäten derzeit keine konkreten Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorsieht.

5.9 Sonstiges

Weitere Fachplanungen und sonstige Rahmenbedingungen, die ggf. im Widerspruch zur vorliegenden Planung stehen oder vorhandene Zielvorstellungen von Fachplanungen und sonstigen Rahmenbedingungen, die eine Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausschließen oder einschränken könnten, sind nicht bekannt.

6 Darlegung zum Städtebaulichen Konzept

6.1 Städtebauliche Zielvorgaben

Vorrangiges städtebauliches Planungsziel ist die baurechtliche Sicherung der gemeindlichen Vorstellungen zur zukünftigen Entwicklung des Gebietes, insbesondere unter dem Aspekt der Bereitstellung von Wohnbauflächen zur Deckung der hohen Nachfrage im innerstädtischen Bereich.

In diesem Zusammenhang unterstützt die Nutzung innerörtlicher Flächenpotenziale maßgeblich das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung, den Bodenschutz sowie die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Des Weiteren wird der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden beachtet.

Konflikte mit benachbarten Gebieten, eine Beeinträchtigung von Landschaftspotentialen und negative Auswirkungen auf die gesamtörtliche und städtebauliche Entwicklung sollen verhindert bzw. minimiert werden. Bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind daher insbesondere folgende städtebaulichen Planungsziele zu berücksichtigen:

- Differenzierung der zulässigen Nutzungen im Wohn- und Mischgebiet zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- Gewährleistung eines angemessenen Schallschutzes,
- Vorgaben zur Gestaltung baulicher Anlagen zum Erreichen gestalterischer Grundprinzipien bei geringstmöglicher Einschränkung der individuellen Gestaltungsvorstellungen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB),
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den städtebaulichen Entwurf und gezielte Maßnahmen Reduzierung unvermeidbarer Eingriffen auf das notwendige Minimum (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

6.2 Bebauung des Plangebietes

Ziel des Bebauungsplanes ist eine Umlegung des bestehenden Klostergartens, wodurch die Schaffung von Baurecht ein neues Baugebiet und die Ansiedlung von Nahversorgungseinrichtungen auf einer Teilfläche des Geltungsbereiches ermöglicht wird. Ergänzend hierzu werden die bestehenden Nutzungen des Klosters und des Pastorseminars als Sondergebiete festgesetzt.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets und Mischgebiets soll ein neues Wohnquartier mit einer durchmischten Einwohnerstruktur entstehen. Vorgesehen ist eine Mischung aus Geschosswohnungsbau im Westen und Doppelhäusern im Osten. Die Mehrfamilienhäuser bilden eine weitgehend geschlossene Bebauung entlang der B 39 und schirmen so das Gebiet vor Lärm ab. Im Quartiersinneren gruppieren sich die Gebäude um Höfe. Nach Osten nehmen die Höhe und die bauliche Dichte ab. Als Übergang zur freien Klosterfläche hin sind Doppelhäuser vorgesehen.

6.3 Verkehrliche Anbindung und innere Erschließung des Plangebietes

Die bestehende äußere und innere Erschließung der Sondergebiete „Kloster“ und „Pastorseminar“ bleibt mit Umsetzung des Bebauungsplans unverändert. Hierdurch wird auch weiterhin die Privatheit und Abgeschlossenheit dieser Nutzungen gewährleistet.

Das neu geplante Mischgebiet und Allgemeine Wohngebiet wird über einen neuen Anschluss an die Remlingstraße angebunden. Vorgesehen ist ein Straßenquerschnitt von 5 m mit beiderseitigen 2,5 m breiten Gehwegen, die höhenmäßig von der Fahrbahn

nicht oder nur geringfügig abgesetzt sind. Die innere Haupteerschließung endet in einem für das Wenden von Abfallsammelfahrzeugen dimensionierten Wendeplatz

Zur fußläufigen Anbindung des Allgemeinen Wohngebiets und Mischgebiets werden bestehende Wegebeziehungen erhalten bzw. neue geschaffen. Die innere Haupteerschließungsstraße wird über Stichstraßen (verkehrsberuhigte Bereiche) bzw. kurze Fußwege an den parallel zur B 39 verlaufenden Fuß- und Radweg angeschlossen. Im Zuge dieser Fuß- und Radwegeverbindung ist auch ein neuer Spielplatz geplant.

Die Durchgängigkeit des zentralen neuen Baublockes des Allgemeinen Wohngebiets für Fußgänger wird durch Festsetzung einer mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB gesichert werden. Zu ihrer Wirksamkeit bedarf die getroffene Festsetzung noch der dinglichen Sicherung durch Grunddienstbarkeit/Baulast.

Begleitend zu den öffentlichen Verkehrsflächen sowie auf den Grundstücken werden Stellplätze geschaffen, die teilweise als öffentliche Parkplätze ausgewiesen werden und teilweise den geplanten Geschosswohnungsbauten zugeordnet werden.

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze, richtet sich in Rheinland-Pfalz nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen: Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge. Gemäß der Anlage sind für Einfamilienhäuser 1-2 Stellplätze erforderlich. Für Mehrfamilienhäuser sind 1-1,5 Stellplätze notwendig. Die Stadt Speyer lässt sich in der Regel den jeweils oberen Wert im Baugenehmigungsverfahren nachweisen und rundet insgesamt nach oben auf. Rund 15% aller Stellplätze im Plangebiet sind öffentlich.

6.4 Ver- und Entsorgung des Plangebietes

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen kann durch Anschluss an die bestehenden Netze und teilweise weiteren Ausbau der Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.

Das anfallende Schmutzwasser aus den Gebäuden wird über Hausanschlussleitungen dem geplanten, in der Straße verlaufenden Schmutzwasserkanal DN 300 zugeführt und fließt über den vorhandenen Schacht FSE 101 in der Remlingstraße in das bestehende Kanalnetz und somit zur Kläranlage.

Für die Oberflächenentwässerung sind die Vorgaben des Landeswassergesetzes Rheinland-Pfalz zu berücksichtigen. Danach soll Niederschlagswasser nur in die dafür zugelassenen Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

Auf dem Gelände des Priesterseminars befinden sich Altablagerungen in Form von ehemaligen Sandgruben. Laut Gefährdungsabschätzung ist eine eindeutige Gefährdung des Grundwassers von den Altablagerungen nicht gegeben. In diesen Bereichen darf eine Versickerung jedoch nur ungeregelt bzw. breitflächig erfolgen, d. h. nur das unmittelbar am Ort anfallende Niederschlagswasser darf dort versickert werden. Von einer Versickerung des Regenwassers anderer/angrenzender Flächen (z. B. über Versickerungsmulden) ist in diesen Bereichen abzusehen. Eine Muldenversickerung ist demnach nur in den Bereichen außerhalb der Altablagerungen zulässig.

Zusätzlich muss ein Mindestabstand der Versickerungsmulde von Unterkellerungen von 1,5 m x Tiefe der Unterkellerung eingehalten werden. Eine zentrale Versickerung des Niederschlagswassers auf Privatgrundstücken ist daher nicht vorgesehen. Eine Muldenversickerung kommt unter diesen Anforderungen nur in den Grünflächen des Mischgebietes in Frage. Es ergibt sich ein erforderliches Muldenvolumen von rd. 14 m³.

Aufgrund der geplanten Nachverdichtung der Bebauung durch das Baugebiet „Am Priesterseminar“ wurde im September 2015 durch die Pöyry Deutschland GmbH eine hydrodynamische Kanalnetzberechnung für die schadlose Ableitung des zusätzlich anfallenden Abwassers durchgeführt. Das Regenwasser wird danach über den Regenauslass RA 60 in den Renngraben eingeleitet. Das Schmutzwasser wird über den Regenüberlauf RUE 21 in Richtung Kläranlage abgeleitet.

Nach § 28 des Landeswassergesetzes Rheinland-Pfalz (LWG RLP) ist ein Ausgleich der Wasserführung erforderlich, d. h. Niederschläge bis zu einem 20-jährlichen Regenereignis müssen durch geeignete Maßnahmen rückgehalten und gedrosselt in das Gewässer eingeleitet werden. Da die Kapazitäten des Renngrabens noch geprüft werden müssen, wird zur Vermeidung von Spitzenabflüssen eine Drosselung des Regenwasserabflusses vor der Einleitung in den Renngraben erforderlich. Die "natürliche" Abflussspende des ursprünglich unbebauten Gebietes darf dabei nicht überschritten werden.

Das abfließende Regenwasser der Dach- und Verkehrsflächen sowie der Parkplätze und Zuwegungen wird über geeignete Vorrichtungen direkt in den in der Straße verlaufenden Stauraumkanal eingeleitet und gelangt über den vorhandenen Schacht FRE 0045 in der Remlingstraße in das bestehende Kanalnetz und somit in den Renngraben. Vor der Einleitung in die vorhandene Kanalisation wird der Abfluss mithilfe einer Drosselvorrichtung begrenzt.

Das Regenwasser des Parkplatzes vor dem Versorgungszentrum im Mischgebiet soll, soweit es nicht über das offene Pflaster versickert ist, in einer Mulde von 190 m² und 0,1 m Tiefe in der angrenzenden Grünfläche aufgefangen und ins Grundwasser versickert werden. Alternativ ist das vorstehend aufgeführte Volumen in dem Stauraumkanal nachzuweisen.

6.5 Gestalterische Einbindung des Plangebietes

Das Plangebiet wird umrahmt von Siedlungs- und Verkehrsflächen. Durch intensive Randeingrünungen liegt die Fläche abgeschirmt fast inselartig im Siedlungsraum. Die geplanten Gebäudehöhen des Allgemeinen Wohngebiets und Mischgebiets gewährleisten einen harmonischen Übergang zu den angrenzenden, bereits bestehenden Sondergebietsnutzungen „Kloster“ und „Pastoralseminar“ sowie zu der bestehenden Bebauung an der Remlingstraße.

Vorhandene, das Quartiersbild prägende Gehölzbestände im Randbereich der geplanten Geschosswohnungen bleiben erhalten. Zusätzlich sind weitere Pflanzmaßnahmen straßenbegleitend auf den privaten Grundstücksflächen und in den privaten Gartenflächen sowie auf der Fläche des Spielplatzes vorgesehen.

6.6 Flächenbilanz / Wohneinheiten

Geltungsbereich:	75.150	m ²
Allgemeine Wohngebiete: Gesamt	16.422	m ²
Mischgebiet	2.995	m ²
Sondergebiet „Kloster“	16.220	m ²
Sondergebiet „Pastoralseminar“	19.075	m ²
Private Grünfläche „Artenschutz“	4.332	m ²
Private Grünfläche „Klostergarten“	7.713	m ²
Öffentliche Grünfläche / Spielplatz:	848	m ²
Straßenbegleitgrün B 39	1.830	m ²
Fuß- und Radwege:	2.156	m ²
Öffentliche Parkplätze:	410	m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	2.593	m ²
Verkehrsberuhigter Bereich:	556	m ²
Zusätzliche Wohneinheiten im Geschößwohnungsbau:	ca.145	
Zusätzliche Wohneinheiten in Doppelhäusern:	16	

7 Begründung der Festsetzungen

Nachfolgend wird im Einzelnen auf die Inhalte und die Erforderlichkeit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eingegangen.

7.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf enthält gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen. Er erfüllt nach § 30 Abs. 1 BauGB die Anforderungen an einen sogenannten „qualifizierten Bebauungsplan“. Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zulässig, wenn sie den darin getroffenen Festsetzungen nicht widersprechen und die Erschließung gesichert ist.

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den in Kap. 6 beschriebenen Zielsetzungen setzt der Bebauungsplan allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO, ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO sowie Sondergebiete nach § 11 BauNVO fest.

7.1.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten erfolgt vor dem Hintergrund des Hauptziels der zügigen Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum. Der Planbereich soll durch Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigte Bereiche erschlossen werden und bietet die Voraussetzungen für ein attraktives Wohngebiet, welches alle Anforderungen an ein ungestörtes Wohnen entsprechend der Zielsetzung des § 4 BauNVO erfüllt.

Zur Unterscheidung von Gebieten gleicher Nutzung jedoch mit unterschiedlichen Festsetzungen wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes in der Planzeichnung und im Text eine Differenzierung in WA 1 und WA 2 vorgenommen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bilden einen Zulässigkeitsrahmen, der im Wesentlichen den Regelungen des § 4 BauNVO entspricht. Durch die getroffenen Modifikationen/Nutzungsausschlüsse gegenüber dem Regelungsinhalt des § 4 BauNVO wird der allgemeine Nutzungszweck des Allgemeinen Wohngebiets nicht in Frage gestellt.

Zulässig sind entsprechend den im Bebauungsplan getroffenen Regelungen im Allgemeinen Wohngebiet folgende Nutzungen und Anlagen:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Gewerbebetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind im Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Folgende nach § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden nach § 1 Abs. 5 und § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen und sind somit nicht Bestandteil des Allgemeinen Wohngebiets:

- Schank- und Speisewirtschaften,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Das Allgemeine Wohngebiet soll sich schwerpunktmäßig als Wohnquartier entwickeln. Es ist daher weniger für „publikumsintensive“ und damit Parkraumbedarf erzeugende Nutzungen geeignet.

Um das geplante Wohnquartier von vornherein vor äußeren Störungen zu schützen, sollen im allgemeinen Wohngebiet Nutzungen, die auf Grund ihrer Betriebsstruktur einen erhöhten Kunden- bzw. Besucherverkehr erzeugen, nicht zulässig sein (Schank- und Speisewirtschaften, Tankstellen, Gartenbaubetriebe). Mit den davon erzeugten Lärm- und Abgasimmissionen wären Belästigungen der Wohnruhe zu befürchten.

Unzulässig sind Schank- und Speisewirtschaften gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO, weil das Gebiet vorwiegend der Wohnnutzung vorbehalten bleiben soll und Lärmquellen (Verkehr + Gaststättenlärm) im direkten Wohnumfeld so weit als möglich vermieden werden sollen. Im Übrigen besteht die Möglichkeit der Ansiedlung solcher Betriebe im an der Remlingstraße ausgewiesenen Mischgebiet.

Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben ist in der Lage des Plangebiets und den städtebaulichen Zielvorstellungen begründet. Gartenbaubetriebe innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets würden aufgrund der Größenstruktur ihrer baulichen Anlagen und des damit einhergehenden Platzbedarfes der geplanten kleinteiligen Wohnbebauung widersprechen. Der Standort ist dazu aufgrund seiner Nähe zur Innenstadt sowie der guten Anbindung an sämtliche Verkehrsnetze in besonderem Maß geeignet.

Ein Gartenbaubetrieb kann von einem so hohen infrastrukturellen Ausstattungsgrad und der Nähe zur Innenstadt nicht bzw. nur bedingt profitieren. In Innenstadtlagen steht ein solcher Betrieb in der Regel dem Ziel einer kompakten Stadtstruktur mit kurzen Wegen entgegen.

Gartenbaubetriebe wären zudem aus stadtgestalterischer Sicht mit dem baulichen Umfeld nicht in Einklang zu bringen, da sie typischerweise über einen großen Flächenanteil verfügen, der unbebaut ist bzw. lediglich mit niedrigen Gewächshäusern bestanden ist. Dies würde der städtebaulichen Zielsetzung, städtebauliche Raumkanten auszubilden, widersprechen.

Die Ansiedlung von Tankstellen wird für das Allgemeine Wohngebiet ebenfalls ausgeschlossen. Tankstellen sind aus den gleichen Gründen wie sie bei Gartenbaubetrieben bereits aufgeführt wurden, nicht dazu geeignet, städtebaulich wirksame bauliche Kanten entstehen zu lassen. Zudem gehen von ihnen regelmäßig erhebliche Beeinträchtigungen für die Umgebung aus, die bei den üblichen Öffnungszeiten auch in den späten Abendstunden erfolgen.

Neben erheblichen Lärmemissionen insbesondere durch den Ziel- und Quellverkehr aber auch durch Reparatur- oder Autowascheinrichtungen kommt es auch zu olfaktorischen Auswirkungen (Benzolgeruch, Abgase). Das mit dieser Nutzung einhergehende hohe Verkehrsaufkommen kann darüber hinaus eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit und der Erschließungsqualität mit sich bringen. Aus diesen Gründen werden Tankstellen als unverträglich mit der geplanten Baustruktur und Nutzung angesehen und insbesondere zum Schutz der künftigen Wohnnutzungen im Mischgebiet nicht zugelassen.

7.1.1.2 Mischgebiet

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, im Eingangsbereich zum Allgemeinen Wohngebiet einen Versorgungsschwerpunkt zu entwickeln, setzt der Bebauungsplan an der Remlingstraße ein Mischgebiet fest.

Durch die zur Wohnnutzung gleichberechtigte allgemeine Zulässigkeit von gewerblichen Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, besteht die Möglichkeit im Rahmen der Projektentwicklung einzelne Vorhaben untereinander so zuzuordnen, dass sich für die empfindlichere Wohnnutzung eine optimale Lagequalität ergibt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bilden einen Zulässigkeitsrahmen, der im Wesentlichen den Regelungen des § 6 BauNVO entspricht. Durch die getroffenen Modifikationen gegenüber dem Regelungsinhalt des § 6 BauNVO wird der allgemeine Nutzungszweck des Mischgebiets, für den das gleichwertige Nebeneinander von Wohnungen und Gewerbebetrieben entscheidend ist, nicht in Frage gestellt. Der Ausschluss von einzelnen Nutzungen und Anlagen oder die Umwandlung von allgemeinen Zulässigkeiten in ausnahmsweise Zulässigkeiten betreffen nur spezielle Nutzungssegmente einzelner Nutzungsarten.

Zulässig sind im Mischgebiet gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Folgende nach § 6 Abs. 2 u. Abs. 3 BauNVO vorgesehene Zulässigkeit bzw. Ausnahmen werden gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind sowie die in § 6 Abs. 3 BauNVO aufgeführten Vergnügungsstätten (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).

Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen erfolgt aus den bereits unter Kap. 7.1.1.1 für die allgemeinen Wohngebiete beschriebenen Gründen analog auch für das Mischgebiet.

Unter dem städtebaurechtlichen Begriff „Vergnügungsstätte“ werden als Sammelbegriff Gewerbebetriebe besonderer Art zusammengefasst. Unter Vergnügungsstätten - mit einer jeweils vorauszusetzenden standortgebundenen Betriebsstätte - sind gewerbliche Nutzungsarten zu verstehen, die sich in unterschiedlicher Ausprägung unter Ansprache des Sexual-, Spiel- und/oder Geselligkeitstrieb einer bestimmten gewinnbringenden „Freizeit“-Unterhaltung widmen. Hierunter fallen im Wesentlichen Diskotheken, Spiel- und Automatenhallen, Swinger-Clubs sowie entsprechend ausgestattete Wettbüros. Weiterhin werden unter dem Begriff Vergnügungsstätten auch Nachtlokale jeglicher Art und andere Räumlichkeiten, deren Zweck auf Darstellung mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, zusammengefasst.

Von den vorgenannten Vergnügungsstätten gehen nach allgemeiner Erfahrung negative städtebauliche Auswirkungen, insbesondere sogenannte „Trading-Down-Effekte“ aus. Insgesamt entstehen dadurch ein abweisender Charakter und eine Beeinträchtigung des subjektiven Sicherheitsgefühls. Aufgrund der beschriebenen Auswirkungen der genannten Vergnügungsstätten kann es zur Abwanderung der Wohnbevölkerung kommen. Von einer Ansiedlung von Vergnügungsstätten in der Nachbarschaft können auch Einrichtungen mit besonderem Schutzbedürfnis nachteilig betroffen sein. Die Ansiedlung solcher Betriebe in direkter Nachbarschaft zur Klosteranlage „Karmel Maria Mutter der Kirche“ und zum Pastorseminar wird als nicht verträglich angesehen.

Für Mischgebiete sieht die BauNVO eine allgemeine Zulässigkeit von Vergnügungsstätten nur für die Bereiche vor, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind (§ 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO). Auch Betriebe, die nicht zu den Vergnügungsbetrieben zählen, jedoch vergleichbare städtebauliche Wirkungen hervorrufen, sind mit der geplanten Wohnnutzung und den bestehenden kirchlichen Nutzungen grundsätzlich nicht vereinbar und werden daher im Mischgebiet ausgeschlossen.

7.1.1.3 Sondergebiet SO1 „Kloster“

Das Sondergebiet SO 1 umfasst die Klosteranlage „Karmel Maria Mutter der Kirche“, in der Nonnen des Karmeliterordens in auf die Ausübung ihrer Religion konzentrierter Lebensweise zusammenleben.

Zulässig sind:

- Klosterkirche / Kultgebäude,
- dem Kloster dienende Wohn- und Wirtschaftsgebäude,
- für die zulässige Nutzung erforderliche PKW-Stellplätze und Garagen.

Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an den derzeit ausgeübten Nutzungen und sichern planungsrechtlich deren Fortbestand auch für die Zukunft.

7.1.1.4 Sondergebiet SO2 „Pastoralseminar St. German“

Das Sondergebiet dient der pastoralpraktischen Ausbildung von Priesteramtskandidaten und der Ausbildung anderer pastoraler Berufsgruppen sowie der Weiterbildung und Begleitung der genannten Berufsgruppen im pastoralen Dienst der römisch-katholischen Kirche.

Zulässig sind:

- Kirchengebäude,
- Verwaltungsgebäude,
- Tagungseinrichtungen für kirchliche Gruppen, Verbände und Gemeinden,
- Tagungs- und Konferenzräume,
- Bibliotheksräume,
- Gästezimmer,
- in direktem Zusammenhang mit dem Priesterseminar stehende Wohnungen sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen,
- dem Sondergebiet dienende Versorgungseinrichtungen (Mensa, Kantine etc.),
- die der Ver- und Entsorgung des Sondergebietes dienenden Anlagen und Einrichtungen,
- die durch die zulässige Nutzung verursachte Zahl der erforderlichen Stellplätze.

Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an den derzeit ausgeübten Nutzungen und sichern planungsrechtlich deren Fortbestand auch für die Zukunft.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe baulicher Anlagen sowie durch die Festsetzung von Grundflächenzahl, Größe der Grundfläche baulicher Anlagen und Geschossflächenzahl gesteuert.

7.1.2.1 Festsetzungen zur max. zulässigen Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe baulicher Anlagen, Bezugshöhe

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine dem Standort angepasste qualitätsvolle Neubebauung schaffen, wobei die Höhe der künftigen Gebäude und die Gestaltung der oberen Gebäudeabschnitte aufgrund der vorhandenen Umgebungsbebauung von entscheidender Bedeutung für ihr stadtbildverträgliches Einfügen sind.

Für den Bereich der Klosteranlage (Sondergebiet So „Kloster“) wird die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO gleichgesetzt mit dem Flächeninhalt der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche. Ergänzend werden innerhalb des Sondergebiets „Kloster“ und der nördlich angrenzenden privaten Grünfläche „Klostergarten“ Überschreitungen in einer Größenordnung von bis zu insgesamt 250 m² für untergeordnete Nebenanlagen sowie den Bau einer Einsiedelei zugelassen, auch soweit der Bebauungsplan hierfür keine überbaubaren Grundstücksflächen ausweist. Hierdurch soll dem Kloster auch für die weitere Zukunft eine gewisse Flexibilität in der Planung räumlich untergeordneter baulicher Anlagen eingeräumt werden.

Für das Sondergebiet „Pastoralseminar“ werden die Festsetzungen zu GRZ und GFZ aus dem bislang rechtsgültigen Bebauungsplan „Vogelgesang“ übernommen.

Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,4 für die geplanten Allgemeinen Wohngebiete und einer GRZ von 0,6 für das geplante Mischgebiet bewegt sich der Bebauungsplan innerhalb der von der BauNVO vorgegebenen Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung. Die getroffenen Festsetzungen entsprechen den planerischen Zielsetzungen der Stadt Speyer zur künftigen baulichen Dichte des Plangebiets und dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Je nach Anzahl der vorgesehenen Vollgeschosse wird ergänzend die zulässige GFZ durch Multiplikation der GRZ mit der zulässigen Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Die zulässige Grundstücksausnutzung orientiert sich an der städtebaulichen Zielsetzung, im Plangebiet ein urbanes Wohnquartier zu entwickeln, dessen bauliche Dichte ein für die Lagegunst angemessenes Niveau aufweist.

In Anwendung des § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung, mit der eine weitergehende Überschreitung der festgesetzten GRZ durch unterirdische Bauteile ermöglicht wird. Dadurch soll die Errichtung einer Tiefgarage ermöglicht werden, um die gewünschte Dichte der Neubebauung zu ermöglichen. Die weitgehende Unterbringung des ruhenden Verkehrs unter der Oberfläche eröffnet die gewünschte städtebauliche Qualität des neuen Quartiers. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind demnach die Grundstücksflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (Tiefgarage) nicht mitzurechnen, wenn eine Überdeckung von mindestens 50 cm und eine dauerhafte Begrünung erfolgt.

Damit kann unter den genannten Voraussetzungen die zulässige Obergrenze der Grundflächenzahl für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO auch überschritten werden. Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Überschreitung der Obergrenze des § 17 BauNVO steht gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen nicht entgegen. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die festgesetzte Mindestüberdeckung von 50 cm ausgeglichen.

Eine vergleichbare Regelung wird für das Mischgebiet getroffen. Im Mischgebiet sind danach gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bei der Ermittlung der GRZ Stellplätze nur zur Hälfte ihrer Grundfläche anzurechnen, wenn sie dauerhaft wasser- und gasdurchlässig befestigt sind.

Gemäß § 21 a BauNVO wird festgesetzt, dass die Flächen von Garagengeschossen unterhalb der Geländeoberfläche nicht auf die zulässige Geschossfläche anzurechnen sind, wenn eine Überdeckung von mindestens 50 cm und eine dauerhafte Begrünung erfolgt. Die Festsetzung trägt dem Umstand Rechnung, dass der Bebauungsplan oberirdische Stellplätze und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und der gesondert festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen ausschließt und die angestrebte städtebauliche Verdichtung bei Anrechnung von Tiefgaragen auf die Geschossfläche in Teilbereichen des Bebauungsplans nicht erreichbar wäre. Mit der festgesetzten Mindestüberdeckung von 50 cm sind positive Effekte auf die Umwelt verbunden.

Gemäß § 21a Abs. 2 BauGB wird weiterhin festgesetzt, dass der Grundstücksfläche i.S. des § 19 Abs. 3 BauNVO die Flächenanteile von außerhalb des Baugrundstücks festgesetzten Gemeinschaftsanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB hinzuzurechnen sind. Die Festsetzung bezieht sich auf den als Gemeinschaftsanlage festgesetzten Müllabholplatz im südlichen Teilgebiet des WA2.

Als Bestimmungsfaktoren für die Höhe der künftigen Gebäude sollen neben der Grundflächenzahl und der Geschossflächenzahl sowie die zulässige Zahl der Vollgeschosse

und im Mischgebiet und den in allgemeinen Wohngebieten ergänzend auch die zulässige Gebäudehöhe festgesetzt werden, um der vorhandenen Bebauung in den umliegenden Straßen Rechnung zu tragen und eine Anpassung der Neubebauung sowohl hinsichtlich ihrer Höhe als auch hinsichtlich ihrer Geschossigkeit zu erreichen.

Im Mischgebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen zu diesem Zweck geschossweise durch Baugrenzen festgesetzt.

Die Begriffe „Gebäudehöhe“ und „Traufhöhe“ werden in den Textfestsetzungen zur eindeutigen Bestimmtheit der getroffenen Vorschriften definiert.

Die Festlegung der Gebäudehöhen erfolgt für die Allgemeinen Wohngebiete jeweils differenziert in Abhängigkeit von der geplanten Dachform (Pulldach oder Flachdach).

Um eindeutige Bezugshöhen für die vorgesehenen Gebäudehöhen zu definieren, beziehen sich die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen im Mischgebiet und in den Allgemeinen Wohngebieten auf das Höhenniveau der dem Baugrundstück nächstgelegenen und dieses erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche, zu messen an der Straßenbegrenzungslinie. Maßgebliche Bezugshöhe 0,0 m ist die Oberkante Fertigausbau der nächstgelegenen, das Baugrundstück erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche, zu messen

- bei Einzelhäusern je Gebäude in der Gebäudemitte senkrecht zur Straßenbegrenzung an der Straßenbegrenzungslinie und
- bei Doppelhäusern zwischen den Gebäuden an der gemeinsamen Grundstücksgrenze senkrecht zur Straßenbegrenzung an der Straßenbegrenzungslinie.

Die Festsetzungen zur jeweils max. zulässigen Gebäudehöhe ergeben sich aus dem Planeintrag innerhalb der jeweils geltenden Nutzungsschablone. Die getroffenen Festsetzungen sollen einerseits zeitgemäße Wohnbedürfnisse in den angestrebten Gebäudeformen befriedigen und entsprechen andererseits der Forderung des § 16 Abs. 3 BauNVO, wonach die Höhe baulicher Anlagen festzusetzen ist, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden könnten. Die getroffenen Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen ermöglichen in Anpassung an die Gebäudehöhen im bereits bestehenden baulichen Umfeld gestalterisch angemessene Gebäudekubaturen und gewährleisten eine Abstufung der Gebäudehöhe von der Bundesstraße B 39 zur Klosteranlage und zum Pastorseminar hin.

Im Rahmen der zulässigen Gebäudehöhe sind auch Staffelgeschosse (Oberste Geschosse, die nicht gemäß § 2 Abs. 4 LBauO als Vollgeschosse anzurechnen sind) zugelassen. Diese sind in der Planzeichnung (Nutzungsschablone) mit D bezeichnet (z.B. III + D). Die Festsetzung ist jedoch an die ergänzende bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 1.2.1 geknüpft, wonach Staffelgeschosse gegenüber mindestens einer freien Außenwand des jeweils darunter liegenden Geschosses um mindestens 2/3 ihrer Höhe zurückzusetzen sind. Hierdurch soll einerseits die Nutzung des Dachraums durch zusätzlichen Wohnraum begünstigt werden, während andererseits ein Zurücktreten von der Außenwand den Eindruck eines allseitig sichtbaren zusätzlichen Vollgeschosses vermieden wird.

7.1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen

Das Plangebiet wird zum überwiegenden Teil durch eine abweichende Bauweise geprägt. Die Festlegung der abweichenden Bauweise a1 (§ 22 Abs. 4 BauNVO) trägt

dem Umstand Rechnung, dass zum größten Teil im Plangebiet bereits Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m bereits vorhanden oder auch gemäß dem mit der GSW abgestimmten städtebaulichen Konzept geplant sind.

In Teilbereichen ist ergänzend eine Doppelhausbebauung vorgesehen. Für diese wird eine offene Bauweise festgesetzt. Zur Gewährleistung des abgestimmten städtebaulichen Konzepts wird dabei ergänzend eine Festsetzung über die Art der zulässigen Hausform (nur Doppelhäuser) getroffen. Das Verhältnis der unterschiedlichen Bauformen zueinander entspricht der derzeitigen Nachfragestruktur und der seitens der Stadt Speyer angestrebten städtebaulichen Verdichtung des Baugebietes. Die Festsetzungen gewährleisten eine Auflockerung der Bauform vom Geschosswohnungsbau über Doppelhäuser zur Klosteranlage bzw. zum Pastorseminar hin.

Hinsichtlich der festgesetzten Baugrenzen enthält der Bebauungsplan in WA1 eine Sonderregelung für Balkone und Treppenhäuser, wonach diese die Baugrenzen um bis zu 1,5 m überschreiten dürfen. Diese Sonderregelung eröffnet Möglichkeiten für die Fassadengestaltung, wobei gleichzeitig die prägenden, raumbildenden Kanten gewährleistet werden. Auch soll bei großer Länge der jeweiligen Baugrenze dadurch eine eventuelle städtebauliche Monotonie verhindert werden.

Die Baugrenzen gelten im Mischgebiet und in den Allgemeinen Wohngebieten ferner nur für oberirdische Bauteile. Bauteile unterhalb der Geländeoberfläche, Tiefgaragen und untergeordnete technische Einrichtungen, die der Tiefgarage dienen sowie Ausgänge von Tiefgaragen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, da diese Bauteile keine städtebaulich wahrnehmbaren Raumkanten bilden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind damit ausreichend für die beabsichtigten Bauformen und Nutzungen dimensioniert und gewährleisten die notwendige Flexibilität bei der Parzellierung der Grundstücke.

Die Stellung der baulichen Anlagen ergibt sich bereits weitestgehend aus den durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen. Ergänzend wurden in den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen Angaben zur Firstrichtung gemacht.

Terrassen für Erdgeschosswohnungen sind ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn sie insgesamt 20 m² Fläche nicht überschreiten. Durch die Überschreitungsregelungen des Bebauungsplans zu Gunsten von unterirdischen Bauteilen und Terrassen werden die natürlichen Funktionen des Bodens keinen maßgeblichen zusätzlichen Störungen ausgesetzt. Die Ausnahmsweise Zulässigkeit ist jedoch an die unter Punkt „Nebenanlagen“ in Kap. 7.1.4 formulierten Voraussetzungen gebunden.

7.1.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Flächen für Gemeinschaftsanlagen

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zielen im Wesentlichen darauf ab, eine unkontrollierte "Überbauung" der Grundstücke zu verhindern. Dadurch soll eine der Lage des Plangebietes am Stadtrand entsprechende, angemessene Durchgrünung der Garten- und Vorgartenzonen gewährleistet werden. Die vorgesehenen Grundstücksgrößen ermöglichen je nach Bauform die Errichtung von Gartenhäusern und Nebenanlagen, ohne dass nachbarschaftliche Interessen durch zu nahes Heranrücken an die Grenzen beeinträchtigt werden. Im Bereich der Gebäudevorzonen soll auf die Ansammlung von Baukörpern verzichtet werden, um so ein einheitliches Erscheinungsbild mit klar ablesbaren Raumkanten zu gewährleisten.

Um einer ungeordneten Ansammlung von Baukörpern unterschiedlicher und v.a. auch zu großer Volumina zu verhindern, werden hinsichtlich der Zulässigkeit von Nebenanlagen folgende Regelungen getroffen:

In den Gebieten mit den Nutzungsschablone WA1, WA2 und MI sind Nebenanlagen i.S. von § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO außerhalb der überbaubaren Fläche und außerhalb ausgewiesener Flächen für Nebenanlagen nicht zulässig.

Ausgenommen von dieser Regelung sind Terrassen, Sichtschutzwände zwischen den Terrassen und Einfriedungen der Gärten. Sie sind ausnahmsweise außerhalb überbaubarer Flächen und außerhalb ausgewiesener Flächen für Nebenanlagen ausnahmsweise zulässig.

Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulässigkeit sind:

- Die Terrasse muss sich im Anschluss an das Gebäude befinden,
- die Terrasse darf eine Flächengröße von maximal 20 m² nicht überschreiten,
- pro Wohneinheit darf nur eine Terrasse errichtet werden,
- die Terrasse muss mit einer wasserdurchlässigen Bodenschicht hergestellt werden und
- die zulässige GRZ wird insgesamt nicht überschritten.

- die Sichtschutzwände befinden sich zwischen zwei Terrassen,
- Sichtschutzwände haben eine maximale Länge von max. 2,50 m und
- die Sichtschutzwände haben eine maximale Höhe von 2,00 m.

- Die Einfriedungen verlaufen entlang der Grundstücksgrenze,
- und erfüllen die bauordnungsrechtlichen Vorgaben unter dortiger Festsetzung Nr. 3 „Einfriedungen“.

In den Gebieten WA2 sind auch Nebenanlagen im Sinne von §14 BauNVO außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig, wenn sie einen umbauten Raum von insgesamt 20m³ nicht überschreiten und die zulässige GRZ insgesamt nicht überschritten wird.

Fahrradständer sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie als hauseingangsbezogene Gruppenstellplatzanlagen angeordnet werden.

Spielgeräte für Kinder für die gemäß LBauO zu errichtenden Spielplätze und in diesem Zusammenhang zu errichtenden Sitzbänken sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.

Die Zulässigkeit von im Einzelfall beantragten Ausnahmen ist mit dem Bauantrag bzw. dem zugehörigen Freiflächengestaltungsplan nachzuweisen.

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche des Sondergebiets Kloster (Klostergarten) ist die Errichtung einer Einsiedelei sowie sonstiger untergeordneter baulicher Anlagen und Gebäude zulässig, auch soweit sie außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden sollen und hierfür keine überbaubaren Grundstücksflächen in der Planzeichnung ausgewiesen sind. Hierdurch soll dem Kloster auch für die weitere Zukunft eine gewisse Flexibilität in der Planung und räumlichen untergeordneter baulicher Anlagen eingeräumt werden.

Die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen können gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind.

Die zulässige Anordnung von oberirdischen Stellplätzen wird durch Beschränkung der Zulässigkeit auf die überbaubaren Grundstücksflächen sowie die gesondert ausgewiesenen Flächen für Stellplätze und/oder Garagen beschränkt, um eine Durchgrünung des Plangebiets und der Blockinnenbereiche des Allgemeinen Wohngebiets zur gewährleisten.

Tiefgaragen sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche ausnahmsweise zulässig, wenn sie eine Überdeckung von 0,50 m haben, der Abstand zur Straße mindestens 3,00 m beträgt und zur Straße hin eine Geländemodellierung erfolgt. Hiermit soll unter gestalterischen Aspekten ein Anreiz für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen geschaffen werden.

Vor oberirdischen Garagen sind 5,00 m Aufstellfläche vorzusehen. Diese Festsetzung dient der Verkehrssicherheit.

Im WA2 sind Stellplätze weiterhin zulässig auf der Fläche zwischen straßenseitiger Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie der öffentlichen Verkehrsfläche bzw. des verkehrsberuhigten Bereichs. Diese Regelung wurde erforderlich, da der Bebauungsplan die Breite der jeweiligen Doppelhausgrundstücke nicht vorgibt und eine exakte Festlegung der zwischen einzelnen Doppelhäusern anzuordnenden Stellplatzstandorte somit nicht möglich ist.

Auf den Flächen für Stellplätze und Parkplätze sind keine Überdachungen, Carports, Fahrradboxen, Schranken, Poller etc. zulässig. Im Gegenzug wird im Allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet die Einrichtung von Tiefgaragen ermöglicht, die unter den genannten Voraussetzungen für die Begrünung und Höhe der Oberkante der Tiefgarage die gesamten Baugrundstücke umfassen können.

Der südliche Teil des WA2 wird durch eine Stichstraße erschlossen, die nicht über einen für das Wenden von Abfallsammelfahrzeugen dimensionierten Wendeplatz verfügt. Da die Müllabfuhr aufgrund der fehlenden Wende- und Durchfahrtmöglichkeit nicht in diese Privatstraße einfahren kann, wird zur Sicherung einer geordneten Abfallentsorgung für die betreffenden Baufenster im Einmündungsbereich zum verkehrsberuhigten Bereich ein privater Müllabholplatz als Gemeinschaftsanlage festgesetzt und den betroffenen Baufenstern zugeordnet. Auf dieser Fläche können die Abfallbehälter an den Abfuhrtagen aufgestellt werden, ohne dass die Verkehrsabläufe durch die Häufung der Behälter beeinträchtigt werden. Auf den gegenüberliegenden privaten Grundstücken ist eine ausreichend tiefe öffentliche Vorzone vorhanden, so dass ein problemloses Ein- und Ausparken erreicht werden kann.

7.1.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In den Gebieten mit Nutzungsschablone WA2 wird die Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude (Doppelhaushälfte) auf eine Wohneinheit beschränkt.

Eine höhere Gebäudeausnutzung würde sich neben dem erhöhten Stellplatzbedarf auf den kleinen Grundstücken unter Umständen auch negativ auf die Sozial- und Bevölkerungsstruktur auswirken.

7.1.6 Infrastrukturbedarf / Flächen für den Gemeinbedarf

Der durch das neue Baugebiet entstehende zusätzliche Infrastrukturbedarf kann von bereits bestehenden Einrichtungen im Ort bzw. der näheren Umgebung abgedeckt werden. Die Festsetzung eines Mischgebiets sowie von Allgemeinen Wohngebieten erlaubt zudem im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung auch die Ansiedlung von weiteren dem Gebiet dienenden Einrichtungen.

Seit dem 01.08.2010 besteht in Rheinland-Pfalz ein Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz ab dem 2. Lebensjahr und ab dem 01.08.2013 bereits ab dem 1. Lebensjahr. Die Stadt Speyer plant im Umfeld des Bebauungsplangebiets (Gebiet Russenweiher, Gebiet Kaserne Normand) die Errichtung neuer Kinderbetreuungseinrichtungen, so dass im Gebiet des vorliegenden Bebauungsplans keine derartigen Einrichtungen vorgesehen sind.

Da davon auszugehen ist, dass mit der Wohnbebauung vor allem Familien mit Kindern das neue Quartier beziehen werden. Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen ist nach der Landesbauordnung ein Spielplatz für Kleinkinder herzustellen, der nach seiner Lage und Beschaffenheit ein gefahrloses Spielen ermöglicht. Der Spielplatz soll in angemessenem Umfang barrierefrei sein und besonnt und windgeschützt liegen; Ruf- und Sichtkontakt zur Wohnbebauung sollen gewährleistet sein. Seine Größe richtet sich nach der Zahl der Wohnungen. Ergänzend strebt die Stadt Speyer an, im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans auch Spielangebote für ältere Kinder zu schaffen. Hierzu wird in der Planzeichnung eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Erschlossen wird der Spielplatz über die entlang der B 39 am Nordwestrand des Plangebiets verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung. Zusammenfassend ist festzustellen, dass den Belangen der Kinderfreundlichkeit damit im Plangebiet ausreichend Rechnung getragen wird.

7.1.7 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen sowie sonstige Belange der Erschließung

Die verkehrstechnischen Rahmenbedingungen sowie die städtebaulichen Vorgaben zum Erschließungssystem wurden bereits in Kap. 6.3 erläutert.

Die bestehenden Sondergebiete „Kloster“ und „Pastoralseminar St. German“ sind bereits durch Anschluss an die Remlingstraße und über die Straße Am Germansberg öffentlich-rechtlich erschlossen.

Das Mischgebiet und die Allgemeinen Wohngebiete werden durch einen neuen Anschluss in der Remlingstraße an das bestehende Straßennetz angebunden.

Der Bebauungsplan trifft im Hinblick auf Ausbau und Gestaltung der Verkehrsflächen nur rahmengebende Festsetzungen wie Linienführung, Breite und Art des Ausbaus.

Das innere Straßensystem entspricht den Empfehlungen der RAS 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Ausgabe 2006) und sieht eine 3-stufige Hierarchie der Erschließungsanlagen vor:

- **A:** Sammelstraße (5 m) mit beidseitigem Gehweg (je 2,5 m) und teilweise straßenbegleitenden öffentlichen und privaten Stellplatzanlagen. Eine Ausweisung als Tempo-30-Zone ist vorgesehen.
- **B:** Öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich". Das untergeordnete Erschließungssystem in Form kurzer Stichstraßen hat den Charakter von Anliegerstraßen und wird entsprechend verkehrsberuhigt (Zone 7 km/h), d.h. als niveaugleiche Mischflächen, ausgebaut. Hierdurch wird eine hohe Aufenthaltsqualität bei gleichzeitig hoher Verkehrssicherheit gewährleistet. Zu den verkehrsberuhigten Bereichen zählt weiterhin der Wendeplatz der zuvor unter A aufgeführten Sammelstraße.
- **C:** Fuß- und Radwege zur fußläufigen Anbindung des Plangebietes, teilweise als Bestand, teilweise als neu zu schaffende Fußwegverbindungen.

Die Durchgängigkeit des zentralen neuen Baublockes des Allgemeinen Wohngebiets für Fußgänger wird durch Festsetzung einer mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB gesichert werden. Zu ihrer Wirksamkeit bedarf die getroffene Festsetzung noch der dinglichen Sicherung durch Grunddienstbarkeit/Baulast.

Durch die Anbindung der das Mischgebiet und die Allgemeinen Wohngebiete erschließenden Planstraße an die Remlingstraße sowie aufgrund von geplanten Grundstückszufahrten entfallen mit Realisierung des Bebauungsplans in der Remlingstraße (außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans) Längsparkplätze sowie Straßenbegleitgrün von untergeordneter Bedeutung.

Entlang der Remlingstraße werden im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 überbaubare Grundstücksflächen für zwei neue Baukörper festgesetzt. Aufgrund der zwischen diesen Baukörpern geplanten Grundstückszufahrt muss die bestehende Bushaltestelle (ebenfalls außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelegen) mit Realisierung des Bebauungsplans um einige Meter nach Osten vor das längere der beiden Baufenster verschoben werden.

Die in der Planzeichnung getroffene Festsetzung „Rettungsweg“ umfasst die Befugnis der Träger des Rettungswesens den festgesetzten Geh- und Radweg in Notfällen mit Einsatz- und Rettungsfahrzeugen zu befahren. Dadurch wird ein Rettungsweg im Zuge eines Geh- und Radwegs planungsrechtlich gesichert, der ansonsten keiner öffentlichen Befahrbarkeit bedarf.

Der durch die Neubebauung entstehende Parkraumbedarf ist auf den Grundstücken selbst abzudecken. Hierzu erfolgt eine entsprechende bauordnungsrechtliche Festsetzung (siehe bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 5 „Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO“). Ergänzend hierzu werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Deckung des Parkraumbedarfs für Besucher durch Festsetzung öffentlicher Parkplätze getroffen.

7.1.8 Belange der Ver- und Entsorgung / Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abwasserbeseitigung einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen kann durch Anschluss an die bestehenden Netze und teilweise Ausbau der bestehenden Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Das Entwässerungskonzept wurde bereits in Kap. 6.4 beschrieben. Hierauf wird hier zur Vermeidung von Wiederholungen verwiesen.

Die Müllentsorgung ist im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung sichergestellt.

Bis auf eine das südliche Teilgebiet WA 2 erschließende Stichstraße sind alle Straßen so dimensioniert, dass eine Anfahrts- bzw. Durchfahrtmöglichkeit für Müllfahrzeuge besteht. Für die angeführte Stichstraße ist eine Befahrbarkeit bzw. Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge nicht gegeben, so dass am Abfuhrtermin die Müllbehälter zur Anliegerstraße zu bringen sind. Hier ist eine entsprechend Fläche für Gemeinschaftsanlagen festgesetzt, die der Bereitstellung der Müllgefäße am Abfuhrtag dient.

Die Gemeinschaftsanlage wird zeichnerisch den Baugrundstücken, denen sie dient, zugeordnet.

Zum Schutz bestehender Leitungen wird im Bebauungsplan auf die einschlägigen Vorschriften und Abstandsempfehlungen sowie ggf. erforderliche Leitungsschutzmaßnahmen hingewiesen.

Die Träger der Ver- und Entsorgung sind im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplans frühzeitig über den Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu unterrichten.

In Bezug auf die klimatische Situation wurden die Maßnahmenvorschläge des Klimagutachtens in den Bebauungsplan übernommen, soweit auf Grundlage des § 9 BauGB hierfür eine Festsetzungsermächtigung besteht.

7.1.9 Öffentliche und private Grünflächen

Zur planungsrechtlichen Sicherung des im räumlichen Anschluss an das Mischgebiet an der Remlingstraße geplanten öffentlichen Spielplatzes wird die hierfür benötigte Fläche zeichnerisch als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" im Bebauungsplan festgesetzt.

Die für die Grünfläche getroffenen Festsetzungen zur Pflanzung von Gehölzen entsprechen den Festsetzungsvorschlägen des Fachbeitrags Naturschutz zum Bebauungsplan „Am Priesterseminar“ in Speyer, Büro BBP, und dienen der Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich von mit der Realisierung des Bebauungsplans verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Zur langfristigen Sicherung und Erhaltung der Grünflächen des Klostergartens und der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche für Reptilien werden die betreffenden Flächen im Bebauungsplan als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Klostergarten“ und „Artenschutz“ festgesetzt.

7.1.10 Gliederung der Baugebiete nach der Art der zulässigen Nutzung und der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften i.V. mit Festsetzungen über bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zum Schutz vor solchen Einwirkungen zu treffende bauliche und sonstige technische Vorkehrungen

Eines der grundlegenden Ziele der Bauleitplanung liegt darin, der Bevölkerung bei der Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Verhältnisse zu bieten. Aufgabe muss es deshalb sein, das Wohn- und Arbeitsumfeld so zu gestalten, dass gegenseitige Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet sind relevante Geräuscheinwirkungen durch den Kfz-Verkehr auf den umliegenden Straßen (insbesondere der Bundesstraße B 39) und durch den im Mischgebiet geplanten Verbrauchermarkt zu erwarten.

Die Wirkung von Verkehrslärm auf das Bebauungsplangebiet wurde von der FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt. Als Grundlage für die Beurteilung der Schallschutzbelange wurden untersucht und beurteilt:

- die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet,
- die Gewerbelärmeinwirkungen im Plangebiet und an den nächstgelegenen bestehenden Wohngebäuden in der Umgebung durch den geplanten Verbrauchermarkt,

- die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmverhältnisse entlang der bestehenden Straßen in der Umgebung (insbesondere Remlingstraße, Kardinal-Wendel-Straße, Am Germansberg).

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Digitales Geländemodell (DGM) und Digitale Topografische Karte (DTK) für das Plangebiet und die Umgebung,
- Bebauungsplan Nr. 035 C „Am Priesterseminar“,
- Städtebaulicher Entwurf,
- Verkehrsentwicklungsplan 2020 der Stadt Speyer, Analyse 2010,
- BAST, Straßenverkehrszählung 2013, B 39 Rheinbrücke Speyer-Süd, aufgerufen unter http://www.bast.de/DE/FB-V/Fachthemen/v2-Verkehrszaehlung/Aktuell/zaehl_aktuell_node.html?nn=624736&cms_detail=7094&cms_map=0 am 07.07.2015,
- Ortsbegehung und Bestandsaufnahme am 30.04.2015, 26.06.2015 und 03.02.2016.

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet erfolgte nach:

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005] in Verbindung
- mit Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte für die
- städtebauliche Planung, Mai 1987.

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch den geplanten Verbrauchermarkt erfolgt nach:

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503) [TA Lärm].

Verkehrslärm:

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmemissionen durch den Kfz-Verkehr auf den relevanten Straßenabschnitten der B 39 erfolgte auf der Grundlage des aus der BAST-Straßenverkehrszählung 2013 an der Zählstelle Rheinbrücke Speyer-Süd ermittelten durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) und des Schwerverkehrsanteils.

Auf dem betreffenden Straßenabschnitt der B 39 wird ein DTV von 26.707 Kfz/24h und ein SV-Anteil von 11 % angegeben. Die Berechnung der Straßenverkehrslärmemissionen durch den Kfz-Verkehr auf der Remlingstraße, auf der Kardinal-Wendel-Straße und auf der Straße Am Germansberg erfolgt auf der Grundlage des in der Verkehrsanalyse 2010 des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Speyer angegebenen DTV und des SV-Anteils.

Die Verteilung der Verkehre auf die maßgeblichen Tag- und Nachtstunden erfolgte gemäß den in Tab. 3 der RLS-90 angegebenen Verkehrsfaktoren für Bundes bzw. Gemeindestraßen.

Zuschläge für Steigungen und Gefälle wurden im digitalen Geländemodell ermittelt und berücksichtigt. Als zulässige Höchstgeschwindigkeiten wurden auf dem betreffenden Abschnitt der B 39 70 km/h und auf den Gemeindestraßen in der Umgebung des Plangebiets (Anliegerstraßen) 30 km/h angesetzt.

Die Berechnung der Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt nach RLS-90 auf der Grundlage der Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM) unter Berücksichtigung der Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnissen, Schallhindernissen im Ausbreitungsweg, schallreflektierenden Objekten usw. Die Ausbreitungsberechnung erfolgt unter Berücksichtigung der bestehenden Lärmschutzwand entlang der B 39.

Die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet wurden für freie Schallausbreitung in einem Raster flächig in 2,4 m (ca. Höhe EG) und in 5,2 m (ca. Höhe 1.OG) über Grund für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet. Zusätzlich wurden Einzelpunktberechnungen unter Berücksichtigung einer möglichen Bebauung gemäß dem übermittelten Städtebaulichen Entwurf durchgeführt.

Am Tag werden bei freier Schallausbreitung im nordwestlichen Teil des geplanten Allgemeinen Wohngebiets bis zu einem Abstand zur Plangebietsgrenze von rund 60 m in Erdgeschoßhöhe bzw. von rund 70 m in Höhe des 1. Obergeschosses Verkehrslärmeinwirkungen zwischen 60 und 72 dB(A) berechnet. Im übrigen geplanten Allgemeinen Wohngebiet betragen die Verkehrslärmeinwirkungen 54 bis 60 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) am Tag wird bei freier Schallausbreitung nahezu im gesamten geplanten Allgemeinen Wohngebiet um bis zu 17 dB(A) überschritten. Pegel zwischen 60 und 75 dB(A) treten entlang der B 39, insbesondere entlang des Abschnitts, welcher nicht durch eine Lärmschutzwand abgeschirmt wird, auf.

Im nördlichen Teil des geplanten Mischgebiets werden am Tag bei freier Schallausbreitung Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 65 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag wird bei freier Schallausbreitung um bis zu 5 dB(A) überschritten.

Im südlichen Teil des Mischgebiets wird der Orientierungswert eingehalten.

Im geplanten Sondergebiet betragen die Verkehrslärmeurteilungspegel zwischen 53 und 65 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag wird im Bereich entlang der B 39 um bis zu 5 dB(A) überschritten. Im überwiegenden Teil des geplanten Sondergebiets wird der Orientierungswert für Mischgebiete eingehalten.

Im Nachtzeitraum betragen die Verkehrslärmeinwirkungen bei freier Schallausbreitung im nordwestlichen Bereich des geplanten Allgemeinen Wohngebiets entlang der B 39 bis zu einem Abstand von der Plangebietsgrenze von rund 85 m (Höhe EG) bzw. 95 m (Höhe 1. OG) zwischen 50 und 65 dB(A). Im restlichen geplanten Allgemeinen Wohngebiet liegen die Verkehrslärmeinwirkungen bei freier Schallausbreitung zwischen 47 und 50 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 45 dB(A) in der Nacht wird um bis zu 20 dB(A) überschritten.

Im geplanten Mischgebiet werden im Nachtzeitraum Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 58 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 50 dB(A) in der Nacht wird bei freier Schallausbreitung im gesamten geplanten Mischgebiet um bis zu 8 dB(A) überschritten.

Im geplanten Sondergebiet werden Verkehrslärmeinwirkungen zwischen 45 und 60 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert Nacht der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 50 dB(A) wird entlang der Straßen und insbesondere entlang der B 39 um bis zu 10 dB(A) überschritten. Im überwiegenden Teil des geplanten Sondergebiets wird der Orientierungswert für Mischgebiete eingehalten.

Unter Berücksichtigung einer möglichen Bebauung werden am Tag an den der B 39 zugewandten Fassaden der geplanten Gebäude der ersten Baureihe Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 68 dB(A) in Erdgeschosshöhe und von bis zu 71 dB(A) im lautesten Geschoss prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) am Tag wird an diesen Fassaden um bis zu 16 dB(A) überschritten. An den der B 39 zugewandten Fassadenabschnitten im Mischgebiet wird der Orientierungswert für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag um bis zu 6 dB(A) überschritten. An der Süd- und Ostfassade des Baukörpers wird der Orientierungswert eingehalten. Durch die Eigenabschirmung der Gebäude verfügt jedes der geplanten Gebäude über eine „lärmarme“ Fassade, an welcher der Orientierungswert Tag eingehalten wird.

Aufgrund der hohen Verkehrslärmeinwirkungen sind die der B 39 zugewandten Fassaden der Gebäude in der ersten Baureihe nicht für die Anordnung von Aufenthaltsräumen (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer) geeignet. Für die erste Baureihe entlang der B 39 wird deshalb eine Grundrissorientierung empfohlen, die sicherstellt, dass öffentbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen und Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen, Balkone etc.) von Wohnungen an der lärmabgewandten Südostfassade der Gebäude angeordnet werden.

Bei Wohnungen in Gebäuden der ersten Baureihe entlang der B 39, die Aufenthaltsräumen nur an der straßenzugewandten, „lauten“ Nordwestfassade aufweisen (z.B. 1-Zimmer-Appartements), sind durch besondere bauliche Maßnahmen angemessene Innenpegel bei teilgeöffnetem Fenster zu gewährleisten. Dies kann beispielsweise durch die Anordnung von verglasten Balkonen, Loggien, Prallscheiben etc. vor diesem Fenster oder durch besondere Fensterkonstruktionen (z.B. HafenCity-Fenster³) sichergestellt werden.

Im Nachtzeitraum betragen die Verkehrslärmeinwirkungen im geplanten Allgemeinen Wohngebiet unter Berücksichtigung einer möglichen Bebauung an den der B 39 zugewandten Fassaden der geplanten Gebäude in der ersten Baureihe bis zu 60 dB(A) im Erdgeschoss und bis zu 64 dB(A) im lautesten Geschoss. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 45 dB(A) in der Nacht wird um bis zu 19 dB(A) überschritten.

Überschreitungen des Orientierungswerts in der Nacht treten auch an Fassadenabschnitten der geplanten Gebäude südöstlich der ersten Baureihe entlang der B 39 auf.

3 Die sogenannten Hafency-Fenster sind besondere Kastenfenster, die in verschiedenen Varianten kundenspezifisch individuell ausgestaltet werden können. Das Prinzip beruht darauf, dass zwei Fensterebenen kombiniert werden, um einen Fensterzwischenraum zu schaffen. Dieser Zwischenraum kann zusätzlich mit absorbierenden Materialien an Sturz und Laibungen ausgekleidet werden, um das Schalldämm-Maß des Kastenfensters zu erhöhen. Zusätzlich kann die Öffnungsweite bei Kastenfenstern begrenzt werden. Kastenfenster können sowohl durch zwei konventionelle Fenster als auch durch speziell angefertigte Bauteile realisiert werden.

In der für die HafenCity Hamburg optimierten Variante des Kastenfensters wird die Fensterfläche beider Fensterebenen geteilt und jeweils eine zum Lüften vorgesehene „Klappe“ realisiert. Diese Klappen sind vertikal versetzt, das heißt, in der inneren Ebene ist zum Beispiel die Klappe am unteren Rand, in der äußeren Ebene am oberen Rand des Fensters vorgesehen. Zusammen mit absorbierenden Materialien und Öffnungsbegrenzern ermöglicht diese Maßnahme Schalldämm-Maße von mindestens 20 dB bis zu 30 dB.

Die Vorteile des Kastenfensters liegen darin, dass diese die Fassade optisch nicht beeinflussen und dass alle Schallschutzmaßnahmen „innerhalb“ des Fensters untergebracht sind. Es gibt somit keine Beeinträchtigung des Wohnraums durch absorbierende Stürze oder Laibungen. Sofern spezielle Kastenfenster als fertiges Bauteil zur Verfügung stehen, können diese vormontiert geliefert werden, sodass ein einfacher Einbau vor Ort gegeben ist.

In den Schallausbreitungskarten des schalltechnischen Gutachtens ist erkennbar, dass der Verkehrslärm der B 39 durch die Lücken der parallel zur B 39 geplanten Baukörper dringt. Durch eine geschlossene Riegelbebauung parallel zur B 39 können die Verkehrslärmeinwirkungen südöstlich der ersten Baureihe gegenüber dem untersuchten Städtebaulichen Entwurf deutlich gemindert werden.

An der Nord- und Westfassade des geplanten Gebäudes im Mischgebiet wird der Orientierungswert in der Nacht von 50 dB(A) um bis zu 9 dB(A) überschritten. An der Süd- und Ostfassade wird der Orientierungswert eingehalten.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen insbesondere an den der B 39 zugewandten Fassaden der geplanten Bebauung werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Geeignete Maßnahmen bezogen auf die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet im Tagzeitraum sind „Gebäudeanordnung“ und „Grundrissgestaltung“. Die geplante Bebauung sollte mit unter Schallschutzgesichtspunkten optimierten Grundrissen ausgeführt werden. Durch die Eigenabschirmung ist an den „lärmabgewandten“ Fassaden der geplanten Gebäude nicht mit Überschreitungen der Orientierungswerte zu rechnen. Die Grundrisse der geplanten Gebäude im Plangebiet sind so zu gestalten, dass jede vorgesehene Wohnung über Wohnraumfenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite verfügt.

Maßnahmen zum Verkehrslärmschutz:

Neben der Festsetzung einer Grundrissorientierung für die geplanten Gebäude der ersten Baureihe entlang der B39 wird die Festsetzung von passivem Schallschutz erforderlich.

Die DIN 4109 definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen. Die Anforderungen sind abhängig von den Lärmpegelbereichen, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Die Lärmpegelbereiche werden vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“ abgeleitet. Dieser maßgebliche Außenlärmpegel bezieht sich auf den Tagzeitraum. Er ist gemäß Punkt 5.5 der DIN 4109 unter Berücksichtigung der verschiedenen Lärmarten (u.a. Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe- und Industrieanlagen) zu ermitteln.

Bezogen auf den Verkehrslärm wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ermittelt, in dem zu dem errechneten Verkehrslärmbeurteilungspegel 3 dB(A) zu addieren sind. Die Festsetzungsvorschläge des schalltechnischen Gutachtens wurden wie folgt in den Bebauungsplan übernommen:

„Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen:

Lärmpegelbereich	erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
II	30	30
III	35	30
IV	40	35
V	45	40

Auszug aus Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle 9 der DIN 4109 zu korrigieren.

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.

Für die erste Baureihe entlang der B 39 ist durch Grundrissorientierung sicherzustellen, dass öffentbare Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen und Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen, Balkone etc.) von Wohnungen an der lärmabgewandten Südostfassade der Gebäude angeordnet werden.

Bei Wohnungen in Gebäuden der ersten Baureihe entlang der B 39, die Aufenthaltsräumen nur an der straßenzugewandten, „lauten“ Nordwestfassade aufweisen (z.B. 1-Zimmer-Appartements), sind durch besondere bauliche Maßnahmen angemessene Innenpegel bei teilgeöffnetem Fenster zu gewährleisten. Dies kann beispielsweise durch die Anordnung von verglasten Balkonen, Loggien, Prallscheiben etc. vor diesem Fenster oder durch besondere Fensterkonstruktionen (z.B. HafenCity-Fenster) sichergestellt werden.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind.“

Bei üblicher Bauweise und üblichen Wohnraummaßen (Raumhöhen ca. 2,5 m, Raumtiefen ca. 4,5 m und Fensterflächenanteil bis 40%) wird das erforderliche resultierende Schalldämmmaß der gesamten Außenfläche erreicht, wenn im Lärmpegelbereich IV die Fenster ein Schalldämmmaß von 35 dB(A) aufweisen.

Die Übernahme der Festsetzungsempfehlungen des schalltechnischen Gutachtens in den Bebauungsplan gewährleistet im Plangebiet den gebotenen Schallschutz gegenüber Verkehrslärm.

Anmerkung:

Entlang der B 39 befindet sich eine ca. 3 m hohe Lärmschutzwand. Diese ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze unterbrochen. Es wurde die Wirkung einer Verlängerung der bestehenden Lärmschutzwand mit einer Höhe von 3 m geprüft.

Durch das Schließen der Unterbrechung der bestehenden Lärmschutzwand entlang der B 39 würden die Verkehrslärmeinwirkungen bei freier Schallausbreitung an den nordwestlichsten Baugrenzen der geplanten Allgemeinen Wohngebiete um rund 5 dB(A) gemindert.

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung wurden an den Nordwestfassaden der geplanten Gebäude entlang der B 39 im lautesten Geschoss am Tag um bis zu

2 dB(A) geringere Verkehrslärmbeurteilungspegel und in der Nacht um bis zu 3 dB(A) geringere Verkehrslärmbeurteilungspegel als ohne Wand berechnet.

Allerdings sind auch mit Schallschutzwand Überschreitungen der zulässigen Pegel zu verzeichnen. Es wird daher die Festsetzung von passivem Schallschutz sowohl unter Berücksichtigung einer Lärmschutzwand als auch ohne eine derartige aktive Lärmschutzmaßnahme erforderlich.

In Anbetracht eines Kosten-Nutzen Verhältnisses wird daher auf die Schallschutzwand verzichtet. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zum passiven Schallschutz können auch ohne die Wand gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Gewerbelärm:

Bezogen auf den Gewerbelärm wird nach DIN 4109 im Regelfall als „maßgeblicher Außenlärmpegel“ der nach der TA Lärm im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie angegebene Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt. In Mischgebieten beträgt der Tag-Immissionsrichtwert 60 dB(A), in Allgemeinen Wohngebieten 55 dB(A).

Im geplanten Mischgebiet ist die Ansiedlung eines Verbrauchermarktes mit einer Brutto-Verkaufsfläche von ca. 700 m² möglich. Da es sich um einen Angebotsplan handelt gibt es derzeit noch keinen Betreiber, demgemäß liegt auch keine Betriebsbeschreibung vor. Dennoch wurde im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens die theoretische Möglichkeit einer Ansiedlung unter schalltechnischen Gesichtspunkten geprüft.

Die Betriebsvorgänge und Emissionsansätze wurden auf der Grundlage der einschlägigen Fachliteratur (Parkplatzlärmstudie, Ladelärmstudie) und Erfahrungswerten aus vergleichbaren Untersuchungen abgeschätzt.

Es wurde von folgenden schalltechnisch relevanten Betriebsvorgängen ausgegangen:

- insgesamt 896 Pkw-Bewegung auf dem geplanten Parkplatz mit 35 Pkw- Stellplätzen im Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeiten (7.00 – 20.00 Uhr);
- zwei Anlieferungen per Lkw mit Entladung von insgesamt 30 Paletten an einer Innenrampe mit Torrandabdichtung im Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeiten (7.00 – 20.00 Uhr).

Auf der Grundlage der schalltechnisch relevanten Betriebsvorgänge und Emissionsansätze für einen möglichen Verbrauchermarkt wurden am maßgeblichen Immissionsort im 1. Obergeschoss des neugeplanten Gebäudes oberhalb der Anlieferzone Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 59,3 dB(A) im Tagzeitraum prognostiziert. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) wird eingehalten.

Durch den Betrieb des Verbrauchermarkts unter Annahme der beschriebenen Betriebsvorgänge und Emissionsansätze wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) am Tag an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets eingehalten.

Aus schallschutztechnischer Sicht ist die Ansiedlung eines Verbrauchermarkts im Erdgeschoss des Baukörpers innerhalb des geplanten Mischgebiets grundsätzlich möglich. Die durch den Betrieb eines konkret geplanten Verbrauchermarkts zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen sind auf der Ebene der Baugenehmigung auf der Grundlage der konkreten Objektplanung zu prognostizieren und zu beurteilen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die schalltechnische Verträglichkeit des Verbrauchermarkts nachzuweisen.

Es wird empfohlen, den Anlieferbereich, die Laderampen und ggf. erforderliche haustechnische Anlagen einzuhausen. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zu bestehenden und geplanten Wohnnutzungen ist kein Betrieb in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) möglich.

7.1.11 Belange von Natur und Landschaft / Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen sowie Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 a und b BauGB)

Die gestattete bauliche Inanspruchnahme von Flächen führt unvermeidlich zu Umweltauswirkungen.

Da es sich bei der vorliegenden Plangebietsfläche teilweise um einen bereits baurechtlich geregelten Bereich (Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Vogelgesang“ aus dem Jahr 1987) handelt, ist für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung die derzeit rechtlich zulässige Nutzung als Status quo anzusetzen.

Nach Umsetzung der Planung ist von einem maximal zulässigen Versiegelungsgrad von ca. 46 % des Planungsgebietes auszugehen. Durch das veränderte Baukonzept gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Vogelgesang“ reduziert sich somit die versiegelbare Fläche um 7.170 m² auf 35.070 m². Es sind daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Durch die Umsetzung der Planung werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Es sind daher auch keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Werden beim Wohnungsbau Grundwasser führende Schichten tangiert, besteht eine potentielle Gefährdung, dass Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es kleinklimatisch zu einer Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur und zu einer zusätzlichen Aufheizung der Luft. Die Windgeschwindigkeit der bodennahen Luftschichten nimmt ab. Diese kleinräumigen Auswirkungen sind als nicht erheblich einzustufen und treten nur lokal auf. Es ergeben sich keine kumulierenden Wirkungen mit anderen Baugebieten in Speyer-Süd. Die Festsetzungsempfehlungen des Klimagutachtens wurden als verbindliche Festsetzungen und Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.

Die wesentlichen Eingriffe des vorliegenden Bebauungsplans erfolgen durch den Verlust an Gehölzstrukturen und Ruderal- und Grünflächen und der damit einhergehenden Veränderung des Ortsbildes.

Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage des Umweltberichtes, der als Teil **B** Bestandteil der vorliegenden Begründung ist.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen vor. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die detaillierte Maßnahmenbeschreibung im Umweltbericht, Kap 2.3 verwiesen. Die Maßnahmen umfassen:

- **Artenschutzrechtliche Maßnahmen** (CEF – Maßnahme) gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung; Ber.G, August 2015 und Januar 2016:
 - Zeitliche Beschränkung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldfreimachung, Entfernen der grasigen Vegetation im Baufeld,
 - Entfernen aller potenzieller Reptilienverstecke aus dem Baufeld,

- Verzicht auf die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen in sensiblen Bereichen,
- Umweltbaubegleitung,
- Wahrung der Durchlässigkeit der Mauer für terrestrische Tierarten (FCS-Maßnahme),
- Monitoring der Eidechsenbestände auf der Kompensationsfläche,
- Herrichten der Ausgleichsfläche für Reptilien nördlich der neu gebauten Klostermauer (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)).

Hinweis: Die Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist unter Einhaltung der oben formulierten Fristen und in enger Abstimmung mit dem Gutachter bereits teilweise umgesetzt.

▪ **Landespflegerische Maßnahmen**

- Bepflanzung der Spielplatzfläche,
- Dachbegrünung,
- Anpflanzung von Einzelbäumen auf den privaten Grundstücken sowie als straßenbegleitende Bäume,
- Sicherung und Erhaltung von privaten Grünflächen (Klostergarten und nördlich angrenzende Ausgleichsfläche für Reptilien „mit der Zweckbestimmung „Artenschutz“,
- Erhalt bestehender Gehölzstrukturen,
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen (quantitative und qualitative Vorgaben) sollen ein gewisses gestalterisch und ökologisch wirksames Grundgerüst der Gebietsdurchgrünung sichern und baulichen Anlagen adäquate Grünelemente zuordnen.

Die Vorgaben sollen darüber hinaus generell zur Verbesserung der Biotop-, Boden-, Wasser-, Klima- und Landschafts-/Ortsbildfunktionen beitragen und die vorhandenen Eingriffe in Natur und Landschaft mindern.

Zusätzlich zu den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden keine externen Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches benötigt.

Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass die Eingriffe infolge der vorliegenden Bebauungsplanung mit Durchführung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie der Ausgleichsflächen und -maßnahmen ausgeglichen werden können und somit die Vorschriften des § 1a Abs. 3 BauGB entsprechend planerisch bewältigt sind.

7.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

7.2.1 Örtliche Bauvorschriften der Stadt Speyer

Das Erscheinungsbild des Baugebietes wird nicht nur durch die äußeren Vorgaben, wie beispielsweise die Straßenführung, die Stellung der Baukörper und die Begrünung geprägt. Vielmehr haben die Gestaltung der Einzelbaukörper und der Umgang mit dem Gelände ebenfalls wesentlichen Einfluss auf das städtebauliche Gesamtbild. Daher kommt den einzelnen Bauherrn und Architekten eine hohe Eigenverantwortung im Umgang mit der durch deren Planung beeinflussten Umgebung zu.

Die Stadt wird durch die Regelung des § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 Landesbauordnung (LBO) jedoch in die Lage versetzt, in gewissen Grenzen Einfluss auf die Baugestaltung zu nehmen. Gestalterische Festsetzungen in Bebauungsplänen sind dann zulässig, wenn sie dazu dienen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen oder Beeinträchtigungen der Harmonie von Orts- und Landschaftsbild fern zu halten, soweit dieses auf sachgerechten Erwägungen beruht und wenn dabei eine angemessene Abwägung der (privaten) Interessen des Einzelnen und der Belange der Allgemeinheit erkennbar ist.

Mit den örtlichen Bauvorschriften wird der Zweck verfolgt zusätzlich zu den Festsetzungen auf Grundlage des BauGB bzw. der BauNVO Gestaltungsvorgaben innerhalb des Plangebiets zu machen. Dementsprechend ist der Geltungsbereich der Satzung identisch mit dem des Bebauungsplans.

Die örtlichen Bauvorschriften stellen einen angemessenen Kompromiss zwischen den wirtschaftlichen Bedürfnissen an die Grundstücksnutzung einerseits und andererseits dem öffentlichen Interesse an einer stadtgestalterischen Integration des Plangebietes in das bauliche Umfeld dar.

Es wurden nur diejenigen Festsetzungen getroffen, die aus städtebaulichen Gründen mindestens erforderlich und von elementarem Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild des Baugebiets sind. Insbesondere wurde dabei der Grundsatz des eigenverantwortlichen Umgangs mit Grund und Boden gewürdigt.

▪ Dachgestaltung

Bei der Festsetzung zur Dachgestaltung wird davon ausgegangen, dass Dächer das Gesamterscheinungsbild eines Baugebietes in hohem Maße prägen. Eine Harmonisierung der Dachform und -neigung ist deshalb Voraussetzung für die gestalterische Akzeptanz des Gebietes durch die künftigen Nutzer und der Bevölkerung allgemein. Die diesbezüglich getroffenen Festsetzungen dienen der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts.

Für die bereits bebauten Bereiche des Plangebiets werden Dachform und/oder Dachneigung entsprechend dem bereits vorhandenen Bestand festgesetzt.

Mit der Beschränkung auf Flachdächer und flach geneigte Pultdächer für die geplante Neubebauung im Mischgebiet und Allgemeinen Wohngebiet soll ein möglichst einheitliches Gesamterscheinungsbild des Baugebiets erreicht werden. Die Festsetzung, wonach Doppelhäuser und Hausgruppen mit einheitlich gleicher Dachform und Dachneigung zu errichten sind, dient dem gleichen Zweck.

Im Hinblick auf die festgesetzte Begrünung der Dachflächen und als Grundelement für ein harmonisches Gesamtbild werden hierbei im Mischgebiet und im Allgemeinen Wohngebiet als Dachform ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Pultdächer bis zu max. 10° Neigung zugelassen. Durch die Verpflichtung zur Dachbegrünung und zur Begrünung von Garagen- und Tiefgaragendächern wird eine Erhöhung des Grün-

anteils und damit einhergehend eine Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität sichergestellt. Mit der Begrünung von Dächern und Tiefgaragen können nachteilige Auswirkungen der Flächenversiegelung gemindert werden. Die Festsetzungen zu begrünten Dächern dienen neben ihrer generellen ökologischen und landschaftsbildbezogenen Funktion besonders auch der Niederschlagswasserretention. Dadurch werden übermäßige hydraulische Belastungen des Kanalsystems verhindert und der Verlust der Bodenfunktionen zumindest teilweise ausgeglichen. Sie hat darüber hinaus auch klimaökologische Wohlfahrtsfunktionen wie Verdunstung (Abkühlung) und verminderte Aufheizung an heißen Sommertagen.

Ausnahmsweise können bis zu 40 % der Dachflächen auch für eine Nutzung der Solarenergie in Anspruch genommen werden.

Der Ausschluss von Dachaufbauten und Dachgauben gewährleistet eine ruhige und harmonische Dachlandschaft.

Durch die relativ enge Festsetzung von Dachneigung und Dachform wird die klare Struktur des Städtebaus unterstrichen und ein unkoordiniertes und städtebaulich unharmonisch wirkendes Nebeneinander unterschiedlichster Dachformen verhindert. In Verbindung mit der Anordnung der Baukörper wurde auf eine möglichst weitgehende Süd- bzw. Westausrichtung der Gebäude geachtet, um eine bestmögliche Belichtung und Besonnung zu gewährleisten und optimale Voraussetzungen für die Nutzung der Solarenergie zu schaffen. Ergänzend werden Festsetzungen zur Höhe, Anordnung und Lage von Anlagen zur Nutzung von Solarenergieanlagen auf Dächern getroffen, um gestalterische Fehlentwicklungen auszuschließen.

▪ **Staffelgeschosse**

Im Rahmen der zulässigen Gebäudehöhe sind auch Staffelgeschosse zulässig. Diese sind in der Planzeichnung (Nutzungsschablone) mit D bezeichnet (z.B. III + D). Dies ermöglicht einerseits zeitgemäße und stark nachgefragte Bauformen und gewährleistet andererseits, dass bei diesen Gebäuden eine vergleichbare bauliche Ausnutzbarkeit erreichbar ist, wie dies bei in der Umgebung des Plangebiets vorhandenen Gebäuden mit stärker geneigten Dächern der Fall ist. Die Staffelgeschosse müssen jedoch gegenüber mindestens einer freien Außenwand des darunter liegenden Geschosses deutlich zurückspringen, um den optischen Eindruck eines zusätzlichen Geschosses und in Bezug auf die Nachbarbebauung auch eine gegenseitige Verschattung zu minimieren.

▪ **Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke**

Die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Einfahrten, Stellplätze und Hofflächen entspricht den geltenden wasserwirtschaftlichen Zielvorstellungen und trägt mit zu einer Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Grundwasser bei. Zugleich ist sie hydrologisch wirksam und vermindert das erforderliche Niederschlagswasser-Retentionsvolumen auf den privaten Grundstücken.

Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen auf bebauten Grundstücken tragen zu einer angemessenen Durchgrünung des Baugrundstücks mit bei. Die Festsetzungen zur Begrünung der straßenseitigen Gebäudevorzonen sichern ein Grundgerüst der Straßenraumbegrünung, ohne die Nutzbarkeit der Grundstücke über Gebühr einzuschränken.

Zur gestalterischen Einbindung von Tiefgaragen ist es erforderlich, Höhenunterschiede zwischen Tiefgaragendecke und angrenzendem Gelände zu vermeiden. Hierzu wird eine Festsetzung getroffen, wonach im Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und

straßenseitiger Baugrenze die Oberkante Rohdecke von Tiefgaragen die Höhe der angrenzenden Straße nicht überragen darf.

▪ **Einfriedungen, Abgrenzungen und deren Gestaltung**

Gemäß den Statuten des Ordens darf die Klosterfläche nicht einsehbar sein. Das Gelände wird daher (wie bisher auch) durch eine Mauer und eine dichte Begrünung eingefriedet. Die Mauer wurde zwischenzeitlich in der neu geplanten Lage errichtet und entspricht den im Bebauungsplan vorgegebenen Höhenbegrenzungen.

Die Regelung der Gestaltung von Grundstückseinfriedungen im Allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet erscheint geboten, um ein möglichst homogenes und naturnahes Erscheinungsbild der hiervon betroffenen Grundstücksgrenzen zu gewährleisten.

Darüber hinaus hat sich in der Praxis gezeigt, dass zur Vermeidung gestalterischer Defizite insbesondere Festsetzungen bezüglich der Höhe von Zäunen und Hecken sowie deren gestalterischer Integration in den Straßenraum zweckmäßig sind. Durch die getroffenen Festsetzungen sollen überdimensionierte Einfriedungen und gestalterisch unpassende Übergänge zwischen einzelnen Baugrundstücken untereinander und zwischen Baugrundstücken und dem Straßenraum vermieden werden. Die Beschränkung auf einige wenige Materialien trägt zu einer Harmonisierung des Gesamterscheinungsbilds des Baugebiets bei.

▪ **Standplätze für Mülltonnen und Müllbehälter**

Dauerhaft freistehende Mülltonnen und Müllbehälter haben im Allgemeinen eine sehr negative Außenwirkung. Um dies zu unterbinden wird festgesetzt, dass sie entweder baulich in die Gebäude zu integrieren sind oder im Freien durch Eingrünung der Sicht zu entziehen sind. Dies gilt nicht für die temporären Standplätze, auf denen der Müll nur für den Tag der Abholung bereit steht.

▪ **Anlagen der Außenwerbung**

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen bezüglich der Werbeanlagen erscheinen vor dem Hintergrund des Qualitätsanspruchs des neuen Stadtquartiers für das Mischgebiet und die Allgemeinen Wohngebiete städtebaulich unerlässlich.

Sie dienen außerdem dazu die angrenzenden bestehenden und geplanten Wohngebiete nicht zu beeinträchtigen.

Grundsätzlich sind Werbeanlagen erforderlicher Bestandteil bestimmter Nutzungen und Ausdruck eines lebendigen Stadtquartiers. Eine Überprägung des Plangebiets durch Werbeanlagen steht dem Interesse an einer hohen Gestaltqualität entgegen. Um eine unangemessene Überprägung des Plangebiets durch Werbeanlagen und eine Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums zu verhindern, sind daher gewisse Rahmenvorgaben hinsichtlich Größe, Gestaltung und Anbringungsort von Werbeanlagen erforderlich.

Für das Plangebiet werden daher im Bebauungsplan nur zurückhaltende, ergänzende Vorgaben hinsichtlich der Gestaltung von Werbeanlagen gemacht.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen stöempfindlicher Nutzungen, z. B. durch Lichteffekte, werden Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder grellem Licht (u.a. Displays) sowie akustische Werbung ausgeschlossen.

Es liegt dabei in der Eigenschaft der anzusiedelnden Gewerbebetriebe und in der Lage zu stärker frequentierten Straßen begründet, dass hierbei im Mischgebiet ein höherer Bedarf an der Präsentation von Produkten und Dienstleistungen besteht, als in den Allgemeinen Wohngebieten.

▪ Zahl der notwendigen Stellplätze

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze richtet sich in Rheinland-Pfalz nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen: Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge. Gemäß der Anlage sind für Einfamilienhäuser 1-2 Stellplätze erforderlich. Für Mehrfamilienhäuser sind 1-1,5 Stellplätze notwendig. Damit die Fahrzeuge nicht die öffentlichen Verkehrsflächen belasten, ist im Rahmen der Baugenehmigungen für das Vorhaben nachzuweisen, dass dieser obere Wert in der Gesamtheit eingehalten wird. Der Platz hierfür wurde im Baugebiet vorgesehen. Der Bebauungsplan enthält unter Punkt B 7 eine entsprechende textliche Festsetzung. Eine ausreichende Stellplatzanzahl ist damit sichergestellt. Die Regelung bzgl. des Nachweises von 1,5 Stellplätzen pro Wohneinheit in Mehrfamilienhäusern bzw. 2 Stellplätzen in Einfamilienhäusern resultiert aus den Erfahrungswerten mit dem tatsächlichen Bedarf / Nachweis von Pkw in innerstädtischen Quartieren.

Für sonstige zulässige Nutzungen werden zur Sicherstellung einer ausreichenden Stellplatzanzahl die in der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Finanzen Rheinland-Pfalz vom 24. Juli 2000 angeführten Richtzahlen (Untergrenzen) als Mindestzahl der nachzuweisenden Stellplätze festgesetzt.

7.3 Regelungen nach Landeswassergesetz (Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 58 Abs. 2 LWG))

Nach § 28 des Landeswassergesetzes Rheinland-Pfalz (LWG RLP) ist ein Ausgleich der Wasserführung erforderlich, d. h. Niederschläge bis zu einem 20-jährlichen Regenereignis müssen durch geeignete Maßnahmen rückgehalten und gedrosselt in das Gewässer eingeleitet werden. Da die Kapazitäten des Renngrabens als nächstgelegener Vorfluter noch geprüft werden müssen, wird zur Vermeidung von Spitzenabflüssen eine Drosselung des Regenwasserabflusses vor der Einleitung in den Renngraben erforderlich. In den Bebauungsplan werden daher auf Landesrecht beruhende Festsetzungen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung aufgenommen.

Danach ist das unverschmutzte Niederschlagswasser aus den Teilgebieten WA1 und WA2 und der zugehörigen Erschließungsstraßen über den bestehenden Regenauslass RA 60 dem Renngraben zuzuleiten. Zur Vermeidung von Spitzenabflüssen ist der Regenwasserabfluss vor der Einleitung in den Renngraben zu drosseln. Die "natürliche" Abflussspende des ursprünglich unbebauten Gebietes darf dabei nicht überschritten werden.

Das auf den Grundstücken im Mischgebiet MI anfallende nicht verschmutzte Niederschlagswasser, soweit es nicht über offenporiges Pflaster versickert, in einer Mulde von rd. 190 m² Fläche und 0,1 m Tiefe zu versickern. Alternativ ist das vorstehend aufgeführte Volumen in dem nach Nr. 1 festgesetzten Stauraumkanal nachzuweisen.

7.4 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt im beschränkten Bauschutzbereich gemäß § 17 Luftverkehrsgesetz. Demnach darf die zur Erteilung einer Baugenehmigung zuständige Behörde die Errichtung von Bauwerken im Plangebiet nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde genehmigen. Der beschränkte Bauschutzbereich liegt im, Umkreis von 1,5 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt des Flugplatzes Speyer-Ludwigshafen. Dies wird gemäß der Vorschrift des § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

7.5 Vermerke (§ 9 Abs. 6a BauGB)

Ein schmaler Streifen im Osten des Plangebiets liegt innerhalb des hochwassergefährdeten Bereichs des Rheins (Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG). Dies wird durch einen entsprechenden Vermerk gem. § 9 Abs. 6a Satz 2 BauGB berücksichtigt.

7.6 Hinweise auf DIN-Vorschriften und sonstige Regelwerke

Der getroffene Hinweis dient der Information der Öffentlichkeit darüber wie, wo oder über welche Bezugsquellen die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden DIN-Vorschriften und Regelwerke eingesehen werden können.

7.7 Sonstige Hinweise ohne Festsetzungscharakter

Empfehlungen und Hinweise, die der Umsetzung der städtebaulichen und stadtgestalterischen Zielsetzungen dienen, zum Verständnis der getroffenen Festsetzungen beitragen oder über den „eigentlichen“ Bebauungsplan hinausgehende Informationen liefern, jedoch aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden konnten, sind als unverbindliche Hinweise im Nachgang zu den Textfestsetzungen in Kap. G abgedruckt.

8 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Entsprechend den Vorschriften des Baugesetzbuches sind gemäß § 2a BauGB die wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen.

8.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

8.1.1 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Der Bebauungsplan schafft mit der Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten und im Mischgebiet die Grundlage für die Erstellung neuen Wohnraums.

8.1.2 Schallschutz

Die bereits bestehende Vorbelastung durch den Straßenverkehr macht für einen Teil der Fassaden Schallschutzmaßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich.

Die getroffenen Festsetzungen gewährleisten einen angemessenen Schallschutz und damit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

8.1.3 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in der durch Deiche, Schöpfwerke und Hochwassermauern gegen Rheinhochwasser geschützten Rheinniederung. Ein Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegt innerhalb des überschwemmungsgefährdeten Bereichs des Rheins (Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 des Wasserhaushaltgesetzes). Bei einem Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen ist es möglich, dass das Gebiet zwischen Rhein Hauptdeich und Hochufer überflutet wird. Es wird deshalb durch die SGD-Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz darauf hingewiesen, dass sich auch bei einer Zustimmung zu dem Bebauungsplan kein Schadensersatzanspruch sowie kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen ableiten lassen. Schäden infolge Hochwasser oder dessen Folgeerscheinungen gehen zu Lasten des Genehmigungsinhabers oder dessen Rechtsnachfolger.

Im Sinne der Bauvorsorge wird eine angepasste Bauweise oder Nutzung zur Reduzierung des Schadenpotentials angeraten.

Auf die einschlägige Literatur und Internetlinks wird im Bebauungsplan hingewiesen.

8.1.4 Radonvorsorge

Im Bereich des Oberrheingrabens kann das natürliche Radonpotenzial lokal erhöht sein. Das Landesamt für Geologie und Bergbau empfiehlt daher dringend orientierende Radonmessungen in der Bodenluft vorzunehmen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten.

Auch den zukünftigen privaten Bauherren wird empfohlen Untersuchungen zur Radonbelastung der Bodenluft durchzuführen oder durchführen lassen.

Effiziente und preiswerte Maßnahmen zum Schutz gegen Radon lassen sich am besten beim Bau eines Gebäudes verwirklichen. Künftige Bauherren sollten sich darüber informieren und damit die Möglichkeit erhalten, schon frühzeitig entsprechende Vorsorgemaßnahmen einzuplanen.

Wirkungsvolle Vorsorgemaßnahmen bedeuten je nach Ausgangslage häufig keine wesentlichen Kosten. Entsprechend der Ausgangslage ist es zweckmäßig, die Radonprävention mit unterschiedlichem Aufwand zu betreiben.

Bei Radonkonzentrationen in der Bodenluft unter 100.000 Bq/m³ ist eine durchgehende Beton-Fundamentplatte und ein normgerechter Schutz gegen Bodenfeuchte in der Regel für den Schutz vor Radon ausreichend.

Besondere Maßnahmen bei Radonkonzentrationen im Boden über 100.000 Bq/m³ sind z.B.:

- Abschluss des Treppenhauses gegenüber dem Untergeschoss
- Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich
- Einbau einer radondichten Folie unter der Bodenplatte.

Das Landesamt bittet darum, ihm die Ergebnisse der Radonmessungen mitzuteilen, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen.

Weiterführende Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem „Radon-Handbuch“ des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden. Weiterhin steht zu der Thematik Radon in Gebäuden bzw. in der Bodenluft die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt zur Verfügung. Das Landesamt für Geologie und Bergbau betreut insbesondere bei Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet und gibt Informationen zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft.

8.2 Kampfmittel

Das Plangebiet wurde zum Großteil bereits in der Vergangenheit baulich genutzt. In Teilbereichen wurden Sandgruben ausgebeutet. Es ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen, dass dennoch Kampfmittel im Gebiet unentdeckt verblieben sind. Daher werden vor Durchführung von Baumaßnahmen auch den privaten Bauherren entsprechende Sondierungen empfohlen.

8.3 Brandschutz

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen in Kapitel 5.7 verwiesen.

Die Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist gewährleistet und wird parallel zur Offenlage nochmals mit dem Bereich Baulicher Brandschutz abgestimmt.

Der bauliche Brandschutz für die geplanten Gebäude ist im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens bzw. Freistellungsverfahren nachzuweisen.

8.4 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Das neue Stadtquartier (Allgemeines Wohn- und Mischgebiet) soll verstärkt junge Familien ansprechen und die vorhandene Nachfrage in Speyer nach Bauland befriedigen. Durch die Bereitstellung von Wohnraum im Geschößwohnungsbau und auch im Einfamilienhausbau ist die Eigentumsbildung für weite Kreise der Bevölkerung möglich. Des Weiteren wird es nach wie vor ein Angebot an attraktiven Mietobjekten im Gebiet geben. Die Anforderungen an kostensparendes Bauen werden durch die optimale wirtschaftliche Ausnutzung des gesamten Plangebietes und einer angepassten Erschließung berücksichtigt.

8.5 Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

In dem neuen Quartier soll ein Kinderspielplatz entstehen. Vorhandene Wegebeziehungen bleiben bestehen bzw. werden mit Umsetzung der Planung erweitert. Die Festsetzung von einem Mischgebiet und allgemeinen Wohngebieten ermöglicht die Ansiedlung von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

8.6 Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)

Die vorhandene Fläche westlich des Klosters wird zu einem Wohnquartier umgewandelt. Somit werden verfügbare Flächenpotentiale innerhalb der Stadt aktiviert und die Innenentwicklung vorangetrieben.

8.7 Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Es ist davon auszugehen, dass bei allen Eingriffen in den Boden archäologische Befunde und Funde angetroffen werden.

Auf die Meldepflicht gegenüber der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie wird im Bebauungsplan hingewiesen. Des Weiteren enthält der Bebauungsplan Hinweise zum Umgang mit archäologischen Funden.

8.8 Gestaltung des Ortsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Zur Vermeidung grundsätzlicher gestalterischer Defizite wurden in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO auf Landesrecht beruhende Regelungen integriert.

Daneben werden bauplanungsrechtliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie zur Höhe baulicher Anlagen getroffen.

8.9 Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Eine landespflegerische Bewertung des Bebauungsplanes erfolgt im Rahmen des Fachbeitrags Naturschutz (erstellt durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, Stand August 2016). Es sind keine Schutzgebiete oder geschützten Biotop durch die Planung betroffen.

Da es sich bei der vorliegenden Planungsgebietsfläche um einen bereits baurechtlich geregelten und bebauten Bereich handelt, ist für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung die derzeit rechtlich zulässige Nutzung gemäß dem seit 1987 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 035 „Vogelgesang Neufassung“ als Status quo anzusetzen.

Nach Umsetzung der Planung ist von einem maximal zulässigen Versiegelungsgrad von ca. 46 % des Planungsgebietes auszugehen. Durch das veränderte Baukonzept gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Vogelgesang Neufassung“ reduziert sich somit die versiegelbare Fläche um 7.170 m² auf 35.070 m². Es sind daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten. Die mit Umsetzung der Planung eintretenden kleinräumigen Auswirkungen klimatischen Auswirkungen sind als nicht erheblich einzustufen und treten nur lokal auf. Es ergeben sich keine kumulierenden Wirkungen mit anderen Baugebieten in Speyer-Süd.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan eine Vielzahl von Maßnahmen vor, die verbindlich festgesetzt wurden. Externe Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sind nicht erforderlich. Zusammenfassend ist damit festzuhalten, dass die Eingriffe infolge der vorliegenden Bebauungsplanung mit Durchführung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie der Ausgleichsflächen und -maßnahmen ausgeglichen werden können und somit die Vorschriften des § 1a Abs. 3 BauGB entsprechend planerisch bewältigt sind.

8.10 Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen kann durch Anschluss an die bestehenden Netze und teilweise Ausbau der bestehenden Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.

Das anfallende Schmutzwasser wird über Hausanschlussleitungen und den geplanten Schmutzwasserkanal DN 300 dem bestehenden Kanalnetz zugeführt und der Kläranlage zugeleitet.

Zur Vermeidung von Spitzenabflüssen wird die Drosselung des Regenwasserabflusses vor der Einleitung in den Renngaben erforderlich.

Des Weiteren wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass beim Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern die Abstandsempfehlungen der DIN 1998 einzuhalten oder andernfalls auf Kosten des Verursachers entsprechende Schutzvorkehrungen zum Schutz der Leitungen zu treffen sind. Im Rahmen von Erschließungs- und Baumaßnahmen ist die jeweils bauausführende Firma auf ihrer Erkundigungspflicht nach vorhandenen Versorgungsanlagen hinzuweisen.

8.11 Belange des Verkehrs (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Die Stadt Speyer hat zur Untersuchung der Auswirkungen der drei geplanten, neuen Wohngebiete (Am Russenweiher, Priesterseminar und Windhorststraße) eine Verkehrsuntersuchung erstellt (BS Ingenieure, Ludwigsburg, Stand: November 2015), die

die Verträglichkeit der neuen Baugebiete belegt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die diesbezüglichen Ausführungen vorne in Kapitel 5.4.2 verwiesen.

In der Remlingstraße befindet sich eine Haltestelle des Stadtverkehrs Speyer. Über die Linie 563 ist das Plangebiet im Halbstundentakt an die Speyerer Innenstadt und auch an den Hauptbahnhof (Anschluss an das Bahnnetz) angebunden.

8.12 Planungsalternativen

Das Plangebiet wird bereits seit längerer Zeit baulich genutzt und ist in großen Teilen anthropogen überformt.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status Quo beibehalten werden. Die bisherige Nutzung als Gelände des Bischöflichen Priesterseminars St. German und des Karmelitinnenklosters „Karmel Maria Mutter der Kirche“ würde weiter bestehen bleiben. Der Klostergarten würde in seiner Lage nicht verändert. Der bestehende Bebauungsplan „Vogelgesang“ würde nach wie vor auf Teilflächen eine Bebauung ermöglichen.

Durch die Umplanung und Neuabgrenzung des Klosters entstehen Potentiale für eine positive städtebauliche Entwicklung. Der Bebauungsplan soll die Neunutzung des Geländes ermöglichen und steuern. Als konzeptionelle Grundlage für die künftige Gestaltung und Nutzung dient das städtebauliche Konzept der GSW, erweitert durch gutachterliche Aussagen zum Schallschutz.

Die städtebauliche Nachverdichtung entspricht dem im BauGB niedergelegtem Leitbild der flächensparenden Siedlungsentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB). Der Bedarf an peripheren Siedlungsentwicklungen ggf. auf „der grünen Wiese“ wird durch die Entwicklung gemindert.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele kommen daher nicht in Betracht.

9 Planverwirklichung

9.1 Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans

Zur Umsetzung des Bebauungsplans sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich. Die Neuordnung der Grundstückverhältnisse im Bereich des Mischgebiets und Allgemeinen Wohngebiets erfolgt auf privater Basis. Die vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen können als Anhalt für die geplante Lage, Form und Größe der für die bauliche oder sonstige Nutzung vorgesehenen Grundstücke dienen.

9.2 Kosten der Bauleitplanung / Städtebaulicher Vertrag

Zur Übernahme der Kosten und zur Übertragung der Erschließungsanlagen wird ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

Hierin werden insbesondere geregelt:

- Bindung an den Bebauungsplan und Sicherung gestalterischer Mindeststandards,
- Übernahme sämtlicher Planungskosten und Kosten für erforderliche Gutachten,
- Planungs- und Verfahrenskosten der Stadt Speyer,
- Übertragung der Erschließungspflicht auf den Vorhabenträger,
- Übertragung der Anlagen an die Stadt Speyer, nach Fertigstellung und Abnahme.

TEIL B: UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist auf der Grundlage der nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält gemäß Anlage 1 zum BauGB Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden, Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, sowie Ausführungen zu Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Im Sinne einer baurechlich beabsichtigten Abschichtung soll sich die Umweltprüfung nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans

Das Bistum hat sich dazu entschlossen, das Bistumshaus St. Ludwig in der Innenstadt nicht mehr weiter zu nutzen und sich auf das Priesterseminar St. German zu konzentrieren. Es soll zukünftig als Pastoralseminar und Tagungshaus dienen. Die Fläche der neu geplanten Baugrundstücke war Teilfläche des Priesterseminars. Der zum Kloster zugehörige Park von der Westseite des Klosters wird auf die Nordseite verlegt. Hierzu wurde bereits eine neue Grundstücksabgrenzung durch eine neue Klostermauer geschaffen. In der Folge kann im Westen des Areals ein Wohngebiet entstehen.

Die Wohnbaulandnachfrage in Speyer ist ungebrochen hoch. Besonders im preisgünstigen Segment für junge Familien besteht ein hoher Bedarf. Die Stadt Speyer beabsichtigt daher einen Bebauungsplan zur Umgestaltung und Entwicklung des Geländes des Bischöflichen Priesterseminars St. German und des Karmelitinnenklosters „Karmel Maria Mutter der Kirche“ aufzustellen. Grundlage für diesen Bebauungsplan ist ein Konzept zur Umgestaltung, welches vom gemeinnützigen Siedlungswerk Speyer (GSW) in Auftrag gegebenen wurde. Das GSW Speyer handelt im Auftrag des Priesterseminars.

In Speyer besteht ein hoher Bedarf an Wohneinheiten, insbesondere auch an kostengünstigem Wohneigentum für junge Familien. Das geplante Baugebiet im Süden der Stadt liegt in fußläufiger Entfernung zur Innenstadt und auch in direkter Nachbarschaft zu Naherholungsflächen.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines neuen Wohngebiets unter Beibehaltung der Klosterfläche in ihrer Eigenart, Flächengröße und Abgeschlossenheit und dem Erhalt des Pastoralseminars mit seinen baulichen Anlagen und Freiflächen. Weiter ist die Ausweisung eines flächenmäßig untergeordneten Mischgebiets für die Unterbringung von Handel und Dienstleistung vorgesehen.

Zur Schaffung des notwendigen Planungsrechtes und zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ erforderlich.

Zur Beschreibung der maßgeblichen Festsetzungen für das Vorhaben wird auf die Ausführungen im ersten Teil der Begründung (*Teil A: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung*) verwiesen.

1.2 Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

1.2.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsschutz und Ortsgestalt, Kultur- und sonstige Sachgüter werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist insbesondere die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB in seiner aktuellen Fassung i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG in seiner aktuellen Fassung beachtlich.

Grundsätzliche Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus

- § 1 Abs. 5 BauGB: Danach sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Danach sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierzu gehören insbesondere:
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz:
 - Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

- Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
- Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden, soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Nature 2000 Gebiet) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.
- Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

1.2.2 Ziele aus einschlägigen Fachplänen

Regionaler Raumordnungsplan

Der „Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar“ des Planungsverbandes Region Rhein-Neckar konkretisiert die Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms IV Rheinland-Pfalz.

Im dem seit 15.12.2014 verbindlichen „Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar“ ist die Stadt Speyer als Mittelzentrum (teilweise werden Funktionen eines Oberzentrums vorgehalten) mit der Zusatzfunktion „Siedlungsbereich Wohnen“ und „Siedlungsbereich Gewerbe“ eingestuft.

Mit der geplanten Ausweisung eines Mischgebiets und der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten und Sondergebieten entspricht der Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung.

Umweltrelevante Zielsetzungen und Darstellungen des Regionalen Raumordnungsplans werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht berührt.

Flächennutzungsplan:

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Speyer aus dem Jahr 2008 stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen sowie ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kirche“ dar. Das Priesterseminar und das Kloster werden als „Kirchen oder kirchlichen Zwecken dienende Gebäude oder Einrichtungen“ dargestellt. Der bestehende Sportplatz wird als „sportlichen Zwecken dienende Gebäude oder Einrichtungen“ dargestellt.

Für die konzeptionelle Verwirklichung der Planungsüberlegungen der Stadt Speyer und des Priesterseminars ist eine Teiländerung der Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans für diesen Bereich erforderlich, da die geplante Wohnbaufläche vergrößert wird und die Sonderbauflächen neu zugeschnitten werden. Hierfür wird ein Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Es ist somit davon auszugehen, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

Der Bebauungsplan „Am Priesterseminar“ überlagert einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Vogelgesang“ aus dem Jahr 1987.

Der betreffende Teilbereich des Bebauungsplans „Vogelgesang“ wird mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 035 C „Am Priesterseminar“ durch diesen ersetzt.

2 Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1.1 Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet liegt siedlungsnah und ist Beunruhigungen und Emissionen aus den angrenzenden Nutzungen ausgesetzt. Somit stellt es – trotz der vorhandenen Gehölzstrukturen – keinen bedeutenden Lebensraum für geschützte Tierarten dar. Es ist lediglich mit dem Vorhandensein von häufig vorkommenden Arten zu rechnen.

Für die Artengruppen der Reptilien, Fledermäuse, holzbewohnende Käfer, Heuschrecken und Vögel wurde eine spezielle Artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt (s. 2.1.2).

Der Bestand an Biotopstrukturen wurde im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages erfasst.

Der derzeitige Bestand wird durch die Teilbereiche Kloster (mit einer hohen Mauer umschlossen) und Priesterseminar bestimmt. Die Freiflächen sind zum einen parkähnlich mit älterem Gehölzbestand mit vielen nicht heimischen Koniferen ausgebildet; zum anderen sind intensiv gärtnerisch genutzte Flächen zu verzeichnen.

Die im alten Bebauungsplan dargestellte Wohnbaufläche ist nicht umgesetzt. Die ausgewiesene Wohnbaufläche ist Teil des Klostergartens.

Die Freiflächen des Priesterseminars werden durch Wiesen unterschiedlicher Pflegeintensität, Gebüsche und Hecken sowie ältere Bäume (Koniferen, Laubbäume) geprägt. Es besteht ein parkähnlicher Gesamteindruck. Ein Teilbereich wird gärtnerisch für Obst- und Gemüseanbau genutzt.

Die Freiflächen des Klosters werden zum einen intensiv gärtnerisch genutzt, zum anderen bestehen parkähnliche Strukturen. Beim Baumbestand überwiegen Koniferen.

2.1.2 Schutzgebiete und geschützte Arten

Schutzgebiete

Schutzgebietsausweisungen nach EU-Richtlinien, Bundesnaturschutzgesetz oder Landesnaturschutzgesetz sind weder im Planungsgebiet, noch in seiner direkten Umgebung vorhanden.

Auch sonstige Schutzgebietsausweisungen (wie z.B. Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete) sind nicht vorhanden. Allerdings liegt ein schmaler Streifen im

Osten des Plangebiets innerhalb eines hochwassergefährdeten Gebietes (HQ Extrem).⁴ Dieses wird im Bebauungsplan gemäß § 9 (6a) BauGB vermerkt.

Geschützte Pflanzen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet. Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Biotopstrukturen ist das Vorkommen von geschützten Pflanzen nicht zu erwarten. Gezielte vegetationskundliche Untersuchungen fanden daher nicht statt

Geschützte Tierarten

Es fand eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung (2014 und Januar 2016) statt, in der die Artgruppen Reptilien, Fledermäuse, holzbewohnende Käfer, Heuschrecken und Vögel abgehandelt wurden.

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen wurden sowohl streng als auch besonders geschützte Tiere erfasst:

- Reptilien: Nachweis der Zauneidechse (streng geschützte Art); es wird aufgrund der Biotopstruktur im Plangebiet das Vorkommen der Schlingnatter (streng geschützte Art) vermutet.
- Fledermäuse: keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten; keine Strukturen wie Höhlen oder Spalten in Bäumen oder Gebäuden vorhanden; Gebiet hat keine besondere Bedeutung für diese Artgruppe.
- Vögel: Es wurden insgesamt 23 Arten erfasst. Zu den streng geschützten Arten zählen Grünspecht, Habicht und Mäusebussard. Alle anderen erfassten Vögel zählen zu den besonders geschützten Arten.
- Holzbewohnende Käfer: kein Nachweis von streng geschützten Arten; Nachweis einer national besonders geschützten Art (→ Abarbeitung in der Eingriffsregelung).
- Heuschrecken: kein Nachweis von streng geschützten Arten; Nachweis einer national besonders geschützten Art (→ Abarbeitung in der Eingriffsregelung).

Die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von definierten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgelöst werden. Für Reptilien werden artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) sowie für terrestrische Tierarten (Tiere, die an Land leben; erdgebundene Arten) FCS-Maßnahmen⁵ festgesetzt.

2.1.3 Geologie, Boden und Relief

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Einheit „Vorderpfälzer Tiefland“ (Haupteinheit 221) in der Grenzzone zwischen dem äußersten Osten des „Speyerbachschwemmkegel“ (Einheit 221.5) und der „Speyerer Rheinniederung“ (Einheit 222.2). Der Landschaftsraum ist demnach zum einen durch frühere Flussläufe der Niederung und Altschlingen der Niederungen geprägt und wird vor allem ackerbaulich und für Siedlungszwecke genutzt. Zum anderen ist der Bereich des

4 Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz, recherchiert am 4.2.16

5 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands, also Maßnahmen, die dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren

Speyerbachschwammkegels überwiegend von Wald bedeckt und lediglich an den Rändern landwirtschaftlich geprägt.⁶

Im Bereich des Plangebietes innerhalb der Stadt Speyer stehen aufgrund der Versiegelung durch Bebauung oder Verkehrsflächen zum großen Teil keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr an. Der mittlere Teil des Geländes ist durch sandige Lehme und stark lehmige Sande geprägt.

Das Geländeniveau des Plangebiets ist nahezu eben und befindet sich auf einer Höhe von rund 101 m üNN.

2.1.4 Altablagerungen

Bekannte Altablagerungen, die in das Altlastenkataster des Landes Rheinland-Pfalz bei der SGD Süd eingetragen sind, sind derzeit nicht vorhanden.

Allerdings sind innerhalb des Plangebietes ehemalige, heute verfüllte Sandgruben bekannt, die im Rahmen des Verfahrens näher untersucht wurden.

In einem ersten Schritt wurden diese dabei im Jahr 2015 in ihrer Lage genau untersucht und erfasst (Büro TerraPlan Geoconsult, Erläuterungsbericht vom 8.6.2015). Dabei wurden historische Karten ausgewertet und Zeitzeugen befragt. So konnten vier Sandgruben in ihrer ungefähren Lage ermittelt werden, die sich mit wechselnder Verteilung über das Plangebiet erstrecken.

Zur Beurteilung des genauen Verlaufes und Analyse des verfüllten Materials wurde in einem zweiten Schritt eine orientierende geotechnische Erkundung (Büro TerraPlan Geoconsult, Erläuterungsbericht vom 1.2.2016) durchgeführt.

Auf dem zukünftigen Baugelände wurden im September und Dezember 2015 insgesamt 5 Erkundungsschürfe durchgeführt. In allen Schürfen konnten anthropogene Schutteinlagerungen angetroffen werden. Eine Sandgrube war vorwiegend mit Hausmüll verfüllt, alle anderen mit Erdaushub und Bauschutt mit einzelnen Vorkommen von Hausmüll. Dabei sind die Auffüllungen bis zu 6 m stark.

Es wurden chemische Analysen unter anderem zu Schwermetallen, dem Gehalt an Gesamtkohlenstoff sowie zu PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) durchgeführt. Anhand dieser Analyseergebnisse wurde eine Gefährdungsabschätzung getroffen.

- Wirkungspfad Boden-Mensch: In weiten Teilen kommt es durch Bebauung und Versiegelung nicht zu einem Kontakt Boden-Mensch. Im Bereich der Einfamilienhausbebauung liegt eine vorhandene Sandgrube bis zu 2,5 m unter Bauniveau, so dass eine entsprechende Auffüllung bzw. Auskoffnung beim Errichten der Gebäude notwendig ist. Insgesamt kann somit eine inhalative Aufnahme von Bodenpartikeln weitgehend ausgeschlossen werden.
- Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze: Durch die Auffüllung mit unbelastetem Bodenmaterial auf Bauniveau ist eine Aufnahme von Schadstoffen in Nutzpflanzen auszuschließen.
- Wirkungspfad Boden-Grundwasser: Es ist keine eindeutige Gefährdung des Grundwassers durch die Altablagerungen gegeben. Innerhalb der Grube 4 (hohe Belastung an Schwermetallen) sollte im nicht überbauten Bereich eine Folie im Untergrund als Abdeckung zur Reduzierung des Sickerwasserstroms Verwendung finden.

⁶ Online-Abfrage LANIS, Februar 2014; www.naturschutz.rlp.de

Im Juni 2016 wurde das Gelände mittels Baggerschürfen zum Nachweis der Grenzen der ehemaligen Sandgruben im Bebauungsgebiet untersucht. Danach konnten die Sandgruben wie folgt abgegrenzt werden:



Korrigierte Lage der ehemaligen Sandgruben im Bebauungsgebiet (rot) gegenüber dem Karteneintrag (schwarz) auf der TK 25 6616 Blatt Speyer von 1956.

Die exakte Abgrenzung der Sandgruben wurde durch Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB in die Planzeichnung übernommen.

Die betreffenden Flächen sind in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Die Ablagerungen werden nach Abschluss der Baumaßnahme registriert.

Durch den Gutachter wurden Maßnahmen vorgeschlagen vgl. Kap. 5.3.

2.1.5 Wasserhaushalt

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Es sind keine Trinkwasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete im Untersuchungsraum vorhanden. Allerdings liegt ein schmaler Streifen im Osten des Plangebietes innerhalb eines hochwassergefährdeten Gebietes (HQ Extrem).⁷ Dieses wird im Bebauungsplan gemäß § 9 (6a) BauGB vermerkt.

Gemäß der Stellungnahme der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 4.12.2014 liegt das Plangebiet innerhalb der Rheinniederung, die durch verschiedene Bauten gegen Rheinhochwasser geschützt ist. Versagen diese Hochwasserschutzanlagen ist es möglich, dass auch das Plangebiet überflutet wird. Deswegen ist es von Bedeutung, dass die Schadensrisiken durch eine angepasste Bebauung und Nutzung reduziert werden. Es erfolgt ein Hinweis auf einschlägige Fachliteratur.

Des Weiteren fordert die SGD, dass nach Möglichkeit das auf den Grundstücken anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser dezentral auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht wird. Hierfür ist eine Entwässerungsplanung aufzustellen und mit der SGD abzustimmen.

⁷ Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz, recherchiert am 4.2.16

Das Entwässerungskonzept sieht vor der Einleitung in den Kanal und in den Renngraben eine Rückhaltung und Drosselung mittels eines Stauraumkanals vor. Das Regenwasser des Parkplatzes vor dem Versorgungszentrum im Mischgebiet soll, soweit es nicht über das offenporige Pflaster versickert ist, in einer Mulde versickert werden.

Des Weiteren sollen Dächer von Gebäuden und auch Carports und Garagen mit Dachbegrünung hergestellt werden, um somit auch den Oberflächenabfluss zu verringern.

2.1.6 Luft / Klima

Die mittlere Oberrheinebene zählt aufgrund ihrer Beckenlage zu den wärmebegünstigsten Lagen Deutschlands. Das Klima im Rheingraben lässt sich neben der hohen mittleren Lufttemperatur durch geringe Jahresniederschläge, Windarmut und häufige Inversionswetterlagen charakterisieren. Hohe Luftfeuchtwerte führen im Sommer häufig zu Schwüle, in kälteren Jahreszeiten zu Nebelbildung. Die thermische Begünstigung des Gebietes bedingt einerseits ein gutes Wuchsklima für Kulturpflanzen einschließlich Sonderkulturen wie z.B. Spargel. Andererseits wird sie innerhalb der Siedlungsräume als Belastung (Schwüle) empfunden. Die hohe Siedlungsdichte in der Oberrheinebene bewirkt eine zusätzliche thermische Aufheizung.

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet innerhalb einer Fläche mit klimatischer Funktion („Luftaustauschbereiche und Wirkräume“, Abfrage unter LANIS). Dies bedeutet, dass das Plangebiet im Bereich eines thermisch stark belasteten Luftaustauschbereiches (geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten) liegt.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurde ein Klimagutachten (Ökoplana, Stand Februar 2016) in Auftrag gegeben.

Das Klimagutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplanten Baumaßnahmen bodennahe Strömungsmodifikationen nicht zu vermeiden sind. Allerdings belegen die Ergebnisse der durchgeführten Modellrechnungen, dass die örtliche Be- und Durchlüftung zwar stellenweise eingeschränkt wird, die Beeinträchtigung im Planungsumfeld jedoch räumlich eng begrenzt bleibt. Eine nachhaltige negative Beeinträchtigung der Belüftung der Speyerer Innenstadt ist nicht zu erwarten. Kumulierende Wirkungen mit anderen geplanten Baugebieten in Speyer Süd sowie negative Auswirkungen auf die Gesamtstadt sind nicht zu erwarten.

Im Gutachten wird zudem im Hinblick auf eine vorausschauende Stadtentwicklungsplanung die im Planungskonzept zu Grunde gelegte Bau- und Erschließungsstruktur bewertet und es werden zusätzliche Maßnahmen empfohlen, die zur Dämpfung der Wärmeabstrahlung versiegelter Oberflächen beitragen:

- Die vorgesehenen Bepflanzungen entlang der Verkehrswege sind bioklimatisch vorteilhaft zu bewerten; Baumpflanzungen sollten möglichst mit großkronigen Arten realisiert werden.
- Bioklimatisch positiv zu bewerten ist, dass die erforderlichen Stellplätze teilweise über Tiefgaragen bereitgestellt werden.
- Die Ausgestaltung von Fußwegen mit hellen Oberflächenbelägen und/oder Schotterrasen bietet Optimierungsmöglichkeiten.
- Aus klimaökologischer Sicht ist die Befestigung von Parkplätzen mit Rasengittersteinen/Breitfugenpflaster zu begrüßen.
- Die geplante Dachbegrünung sollte realisiert werden.

- Randlich an den Parkplätzen beim Einkaufsmarkt könnten neben den geplanten Baumpflanzungen noch Strauch- und Heckenpflanzungen mit einer Wuchshöhe von max. 2 m realisiert werden, um den Warmluftaustrag in die Nachbarschaft zu verringern. Gleichzeitig würde sich für eine benachbarte Bebauung ein Immissionsschutz gegenüber Luftschadstoffen ergeben.

2.1.7 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet wird umrahmt von Siedlungs- und Verkehrsflächen. Durch intensive Randeingrünungen liegt die Fläche abgeschirmt fast inselartig im Siedlungsraum. Unmittelbare Erholungsnutzungen für die Öffentlichkeit sind im Plangebiet nicht gegeben. Parallel zur Bundesstraße B39 führt eine Rad- und Fußwegeverbindung.

2.1.8 Mensch

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen.

Da die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens im Plangebiet an die Funktionen „Wohnen und Aufenthalt“ geknüpft sind, sind insbesondere die Wirkfaktoren Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Bodenbelastungen zu betrachten.

Lärm

Zur Beurteilung der Immissionen vorhandener Schallquellen auf das Plangebiet wurde ein schalltechnisches Gutachten (FIRU Gfl mbH, Kaiserslautern, Bericht vom 26.07.2016) erstellt.

In diesem Gutachten wurden die Immissionen von Verkehrslärm und Gewerbelärm getrennt betrachtet und unter Anwendung der relevanten Richtlinien und Vorschriften berechnet.

Verkehrslärm

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis,

- dass der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht bei freier Schallausbreitung nahezu im gesamten geplanten Allgemeinen Wohngebiet um bis zu 17 dB(A) (Tag) und 20 dB(A) (Nacht) überschritten wird.
- dass der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht bei freier Schallausbreitung nahezu im nördlichen Teil des geplanten Mischgebietes um bis zu 5 dB(A) (Tag) und 8 dB(A) (Nacht) überschritten wird. Im südlichen Teil wird der Orientierungswert am Tag eingehalten und in der Nacht ebenfalls überschritten.
- dass der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht bei freier Schallausbreitung im geplanten Sondergebiet entlang der B 39 um bis zu 5 dB(A) (Tag) und 10 dB(A) (Nacht) überschritten wird. Im überwiegenden Teil des geplanten Sondergebietes werden die Orientierungswerte für Mischgebiete eingehalten.

Somit werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Es werden passive Maßnahmen in Form einer Grundrissorientierung und schalldämmenden Ausbauteilen festgesetzt.

Gewerbelärm

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis,

- dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) (Tag) und 45 dB(A) (Nacht) im 1. Obergeschoß des neugeplanten Gebäudes eingehalten wird.
- dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) (Tag) und 40 dB(A) (Nacht) an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes eingehalten wird.

Aus schallschutztechnischer Sicht ist die Ansiedlung eines Verbrauchermarkts im Erdgeschoss des Baukörpers innerhalb des geplanten Mischgebiets grundsätzlich möglich. Die durch den Betrieb eines konkret geplanten Verbrauchermarkts zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen sind auf der Ebene der Baugenehmigung auf der Grundlage der konkreten Objektplanung zu prognostizieren und zu beurteilen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die schalltechnische Verträglichkeit des Verbrauchermarkts nachzuweisen. Es wird empfohlen, den Anlieferbereich, die Laderampen und ggf. erforderliche haustechnische Anlagen einzuhausen. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zu bestehenden und geplanten Wohnnutzungen ist kein Betrieb in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) möglich.

Altablagerungen

Bekannte Altablagerungen, die in das Altlastenkataster des Landes Rheinland-Pfalz bei der SGD Süd eingetragen sind, sind derzeit nicht vorhanden. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die Ausführungen in Kapitel 5.3 des allgemeinen Teils der Planbegründung verwiesen.

Radonvorsorge

Radon ist ein radioaktives Edelgas, das aus dem natürlich vorkommenden, radioaktiven Schwermetall Uran entsteht. Da Uran, wenn auch nur in geringer Konzentration, fast überall in der Erdkruste vorhanden ist, ist Radon ebenfalls im Erdreich nachzuweisen. Da radioaktive Stoffe, wie Radon, die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können, wurde vom Landesamt für Geologie und Bergbau für das Land Rheinland-Pfalz eine Radon-Prognosekarte erstellt.

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau liegt das Plangebiet in einem Bereich, in dem lokal auch erhöhtes (40 bis 100 kBq/m³) und seltener hohes Radonpotential (> 100 kBq/m³) ermittelt wurde.

Daher wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, grundsätzlich eine projektbezogene Radonmessung (Langzeitmessung über 3-4 Wochen) in der Bodenluft des Bauplatzes durchzuführen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen (z. B. Abschluss des Treppenhauses gegenüber dem Untergeschoss, Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich, Einbau einer radondichten Folie unter der Bodenplatte) zu entscheiden. Werden hierbei Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten, bauliche Versorgungsmaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons in Gebäude weitgehend zu verhindern.

Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem "Radon-Handbuch" des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden.

2.1.9 Kultur- und Sachgüter

Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer hat jedoch im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung im Februar 2015 darauf hingewiesen, dass innerhalb und im Umfeld des Bebauungsplangebietes Gräberfelder aus verschiedenen Epochen vorhanden sind.

Im Bereich des Germansberges befindet sich ein ausgedehntes frühchristliches Gräberfeld des 5. Jhs. Gegen Süden zum Karmelitinnenkloster hin schließt ein fränkisches Gräberfeld des 6. und 7. Jhs. an. Hier wurde 1985 eine großflächige Untersuchung durchgeführt. Die hier vorgefundene Belegungsdichte gilt stellvertretend für dieses gesamte Areal. Es liegen hier hunderte von Bestattungen des fraglichen Zeitraumes. Dies ist in der Region etwa zwischen Basel und Köln der einzige Bereich, der noch weitgehend erhalten und unzerstört ist. Es wird eine größere Gesamtausdehnung der Gräberfelder vermutet.

Hinzu kommen im Bereich des Priesterseminars eine Kirche des 7. Jhs. (St. German I) und eine komplette Klosteranlage seit dem 11. Jh. (St. German II), umgeben von einer fast vorstadtartigen Bebauung. Hier wurden hauptsächlich in den 40er und 50er Jahren des vorigen Jhs. Untersuchungen durchgeführt, die eine sehr gute Befunderhaltung dieser Anlagen erbrachte.

Die Landesarchäologie kann der angestrebten Bebauungsplanung zustimmen, da die zentralen Bereiche der Gräberfelder und der Klosteranlage dadurch geschützt bleiben.

Die gesamte Fläche für das geplante Neubaugebiet von ca. 23.000 m² muss aber vor einer Bebauung archäologisch untersucht werden. Dafür wurde von der Landesarchäologie Speyer ein Konzept vorgelegt, das vorsieht, das Plangebiet in W-O verlaufenden Grabungsabschnitten zu untersuchen. Die Flächen werden zügig alternierend und je nach Befundsituation ganz oder nur teilweise nach Westen hin geöffnet. So lässt sich in der ersten Grabungskampagne ein Bild über die westliche Ausdehnung des Gräberfeldes gewinnen. Die verbliebenen Zwischenflächen müssen dann je nach Situation ganz oder nur teilweise untersucht werden. Es ist mindestens eine Grabungskampagne (im Idealfall März bis Dezember) einzuplanen. Bei wenigen Störungen und hohem Gräberaufkommen sind weitere 1-2 Grabungskampagnen durchzuführen. Es besteht die Möglichkeit, nach der ersten Grabungskampagne eine Teilfläche zur Bebauung frei zu geben. Diese Vorgehensweise wurde mit allen Beteiligten in mehreren Besprechungen schon erörtert. Über die genaue Durchführung und Finanzierung der Grabungskampagnen wird vor Grabungsbeginn ein Vertrag geschlossen.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich bestehende Leitungen unterschiedlicher Versorger. Die vorhandenen Leitungen müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bebauungsplanung wird teilweise die Neuplanung von der Versorgung des Gebietes dienenden Leitungen und Kanälen erforderlich.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

- Rodung von Gehölzflächen,
- Verlust von Habitatstrukturen,
- Visuelle Störwirkungen,
- Beeinträchtigung / Zerstörung von Böden durch Versiegelung und Bodenverdichtung,
- Potentielle Gefährdung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser,
- Lärm- und Abgasemissionen durch Baumaschinen während der Bauphase,
- Reduzierung der potentiell möglichen Versiegelung gegenüber dem derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplan „Vogelgesang“ aus dem Jahr 1987.

Anlagebedingte Wirkungen

- Veränderung des Ortsbildes,
- Beschattung von derzeit vollsonnigen Bracheflächen durch die neue Klostermauer,
- Isolation wertvoller Reptilienlebensräume durch die neu zu bauende Mauer.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Zunahme von Lärm- und Abgasemissionen durch Straßenverkehr,
- Zunahme von Störwirkungen,
- Ggfs. Zunahme des Prädationsdrucks auf Zauneidechsen durch Hauskatzen,
- Zunahme der Störwirkungen und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Beeinträchtigungen von Zauneidechsenlebensräumen durch intensivere Bewirtschaftung derzeitiger Brachflächen, die zukünftig Teil des Klostergartens sein werden.

Die Umlegung des bestehenden Klostergartens, die Realisierung der angestrebten Wohnbebauung und die Ansiedlung eines Verbrauchermarkts werden zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Als wesentlicher Konflikt sind der Verlust von Gehölzstrukturen und die Veränderung des Ortsbildes anzuführen. Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter stellen sich wie folgt dar:

• Tiere und Pflanzen

Mit der geplanten Nutzung findet gegenüber der derzeit rechtlich zulässigen Nutzung (entsprechend des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Vogelgesang“) durch die Erhöhung des Freiflächenanteils eine Aufwertung statt. Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Sinne der Eingriffsregelung zu erwarten.

In Bezug auf das Artenschutzrecht kommt es zu einem Verlust von Habitatstrukturen von Reptilien sowie zu einem Verlust von Einzelbäumen, Ruderalstrukturen, Grünflächen und Gebüsch. Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst. Für Repti-

lien wurden konkrete CEF-Maßnahmen formuliert. Für terrestrische Tierarten werden FCS-Maßnahmen⁸ festgesetzt.

- Schutzgebiete und geschützte Arten

Auswirkungen auf Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Im Zuge der Baumaßnahmen gehen im Plangebiet Einzelbäume, Gehölzstrukturen und ungenutzte Bereiche verloren, die als Teillebensraum von einzelnen Arten zu betrachten sind.

Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst. Für Reptilien wurden CEF-Maßnahmen formuliert. Für terrestrische Tierarten werden FCS-Maßnahmen festgesetzt.

Unter Berücksichtigung und Umsetzung dieser Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach BNatSchG ausgelöst.

- Boden

Aufgrund der Vorbelastung durch das bestehende Baurecht und bereits anthropogen überformte Böden (Sandgruben) sind durch die Umnutzung als Wohngebiet und Mischgebiet keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Die Gegenüberstellung von der derzeit maximal zulässigen Nutzung gem. rechtskräftigen Bebauungsplan und der Planung, zeigt auf, dass durch die Umnutzung als Wohn-/Mischgebiet keine zusätzliche Neuversiegelung stattfindet. Der Versiegelungsgrad verringert sich von derzeit etwa 56 % auf ca. 43 %. Es sind daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

- Wasser / Wasserhaushalt

Durch die Umsetzung der Planung werden gegenüber der derzeit gestatteten Versiegelung keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Werden beim Wohnungsbau Grundwasser führende Schichten tangiert, besteht eine potentielle Gefährdung, dass Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Dächer von Gebäuden sowie von Garagen und Carports mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen sind. Oberflächenbefestigungen sind mit versickerungsfähigen Materialien mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,6 herzustellen.

- Luft / Klima

Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es kleinklimatisch zu einer Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur und zu einer zusätzlichen Aufheizung der Luft. Die Windgeschwindigkeit der bodennahen Luftschichten nimmt ab. Diese kleinräumigen Auswirkungen sind als nicht erheblich einzustufen und treten nur lokal auf. Es ergeben sich keine kumulierenden Wirkungen mit anderen Baugebieten in Speyer-Süd.

- Orts- und Landschaftsbild / Erholung

In Hinblick auf das Landschafts-/Ortsbild führt die vorliegende Planung zu einer Veränderungen durch Überbauung. Die neu herzustellenden Verkehrswege und die Gebäude werden durch im Bebauungsplan festgesetzte grünordnerischen

⁸ Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands, also Maßnahmen, die dazu dienen, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren

Maßnahmen gestalterisch eingebunden. Im Hinblick auf die Erholungseignung ergibt sich keine Veränderung, da die großflächigen Freiflächen des Klostergartens bislang auch nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung standen. Im äußersten Südwesten des Plangebietes ist die Herstellung eines Spielplatzes geplant.

- Mensch

Zur Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf den Menschen wurden detaillierte Fachgutachten erstellt.

- Schallschutz/Lärm (FIRU Gfl mbH),
- Orientierende geotechnische Erkundung (TerraPlan Geoconsult),
- Klima (Ökoplana).

Die Ergebnisse dieser Gutachten wurden weiter vorne im Umweltbericht sowie auch in der Begründung ausführlich dargelegt. Derzeit ist nicht von negativen Auswirkungen auf den Menschen auszugehen.

- Kultur- und Sachgüter

Es sind zum gegenwärtigen Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer hat jedoch im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung im Februar 2015 darauf hingewiesen, dass innerhalb und im Umfeld des Bebauungsplangebietes Gräberfelder aus verschiedenen Epochen vorhanden sind.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich bestehende Leitungen unterschiedlicher Versorger. Die vorhandenen Leitungen müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bebauungsplanung wird teilweise die Neuplanung von der Versorgung des Gebietes dienenden Leitungen und Kanälen erforderlich.

Zusammenfassung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter.

Für das Gebiet sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans Auswirkungen in folgendem Umfang und folgender Erheblichkeit zu erwarten: Die wesentlichen und erheblichen Eingriffe erfolgen durch den Verlust von Gehölzbeständen:

Umweltschutzgut	Umweltauswirkung	
	nicht erheblich	erheblich
Tiere / Pflanzen	X (unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen und der CEF-Maßnahmen)	---
Geologie / Boden	X	---
Wasser / Wasserhaushalt	X	----
Luft / Klima	X	----
Orts- und Landschaftsbild / Erholung	X	----
Mensch	X	---
Kultur- und Sachgüter	X	---

Wechselwirkungen

Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass ohne das geplante Vorhaben die bisherige Nutzung als Gelände des Bischöflichen Priesterseminars St. German und des Karmelitinnenklosters „Karmel Maria Mutter der Kirche“ weiter bestehen bleibt. Der Klostergarten bleibt in seiner Lage unverändert. Der bestehende Bebauungsplan „Vogelgesang“ behält seine Rechtskraft und ermöglicht auf Teilflächen eine Bebauung.

- Tiere und Pflanzen
Das Plangebiet kann weiterhin als (Teil-)Lebensraum genutzt werden. Die vorhandenen Biotopstrukturen können sich weitgehend ungestört weiterentwickeln.
- Schutzgebiete und geschützte Arten
Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Evtl. vorkommende geschützte Arten können das Plangebiet weiterhin als (Teil-)Lebensraum nutzen.
- Boden
Der aktuelle Versiegelungsgrad bleibt im Plangebiet weiterhin bestehen. Die unversiegelten Flächen bleiben Standorte der Gehölzstrukturen, Brachen, Gärten sowie Grünflächen.
- Wasser/Wasserhaushalt
Es ergibt sich keine Veränderung am Oberflächenwasserabfluss.
- Luft/Klima

Das Plangebiet wirkt nur kleinräumig als Kaltluftentstehungsfläche im Übergangsbereich zwischen Siedlungskörper und der freien Landschaft am Germansberg.

- Orts- und Landschaftsbild/Erholung
Das Plangebiet selbst bietet keine Möglichkeit der Erholung. Der weitläufige Klostergarten ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Der vorhandene Baumbestand bleibt erhalten.
- Mensch
Es ergibt sich keine Veränderung des derzeitigen Status.
- Kultur- und Sachgüter
Kulturgüter sind im Geltungsbereich als Gräberfelder aus verschiedenen Epochen vorhanden. Die vorhandenen Kultur- und Sachgüter verbleiben in ihrem derzeitigen Zustand.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die gestattete bauliche Inanspruchnahme von Flächen führt unvermeidlich zu Umweltauswirkungen.

Da es sich bei der vorliegenden Plangebietsfläche teilweise um einen bereits baurechtlich geregelten Bereich (Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Vogelgesang“ aus dem Jahr 1987) handelt, ist für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung die derzeit rechtlich zulässige Nutzung als Status quo anzusetzen.

Nach Umsetzung der Planung ist von einem maximal zulässigen Versiegelungsgrad von ca. 46 % des Planungsgebietes auszugehen. Durch das veränderte Baukonzept gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Vogelgesang“ reduziert sich somit die versiegelbare Fläche um 7.170 m² auf 35.070 m².

Die wesentlichen Eingriffe des vorliegenden Bebauungsplans erfolgen durch den Verlust an Gehölzstrukturen und Ruderal- und Grünflächen und der damit einhergehenden Veränderung des Ortsbildes.

Zusätzlich zu den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden keine weitere Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches benötigt.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen vor. Die festgesetzten Maßnahmen sind mitunter multifunktional angelegt und dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb des Gebietes. Folgende Maßnahmen wurden getroffen:

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Artenschutzrechtliche Maßnahmen (aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung; Ber.G Januar 2016 und August 2015)

- Zeitliche Beschränkung der Rodungsmaßnahmen und Baufeldfreimachung
Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder -nestern und eine Gefährdung von Jungvögeln zu vermeiden sowie Störwirkungen während der Brutzeit zu mindern, sind Baufeldfreimachung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeiten (d. h. nur zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar) auszuführen. Hierdurch kann ver-

hindert werden, dass Vögel oder deren Eier beschädigt, verletzt oder getötet werden.

- Entfernen der grasigen Vegetation im Baufeld

Zur Vermeidung von Tötungstatbeständen von Reptilien sind die grasige Vegetation sowie Gebüsche auf einem Streifen von 10 m Breite (5 m beidseits der geplanten Mauer) mehrere Tage vor Baubeginn kurz über dem Boden abzumähen bzw. -schneiden, um Reptilien dort Versteckmöglichkeiten zu nehmen und sie zum Abwandern in angrenzende Bereiche zu veranlassen. Das Mahdgut ist aus dem Bau-
feld zu entfernen. Die Mäharbeiten sollen bei sonnigem, warmem Wetter durchgeführt werden, damit die wechselwarmen Tiere flüchten können.

- Entfernen aller potenzieller Reptilienverstecke aus dem Baufeld

Zur Vergrämung randlich vorkommender Eidechsen und zur Vermeidung der Einwanderung von Kriechtieren in das Baufeld – und damit absehbaren Tötungstatbeständen – ist das Baufeld direkt nach erfolgter Gehölzrodung zu beräumen, so dass auf dem Baugelände keinerlei für Reptilien geeignete Versteckplätze verbleiben (Hecken, Altgrasbestände, liegendes Stamm- oder Kronenholz, Gras-, Reisig- und Steinhäufen etc.).

- Verzicht auf die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen in sensiblen Bereichen
Keine Baustelleneinrichtung und Materiallagerplätze in für Zauneidechsen oder Schlingnattern geeigneten Lebensräumen (bspw. Wiesen, Brachflächen) nördlich der neu errichteten Klostermauer.

- Umweltbaubegleitung

Es wird vorgeschlagen, die Umsetzung der Maßnahmen durch ökologisch geschultes und faunistisch versiertes Fachpersonal zu begleiten. Es wird dringend empfohlen, die Umweltbaubegleitung bereits im Vorfeld der geplanten Maßnahmen in die Planung einzubeziehen.

- Wahrung der Durchlässigkeit der Mauer für terrestrische Tierarten (FCS-Maßnahme)

Zur Vermeidung einer vollständigen Isolation der Tiere durch den Mauerbau sind ausreichend große Durchschlupfmöglichkeiten am Mauerfuß vorzusehen. Durchschlupfmöglichkeiten – insbesondere nach Norden zu der geplanten Ausgleichsfläche für die Zauneidechse hin – sind mindestens alle 5 m vorzusehen und sollten ein liches Maß von 30 cm (Breite) und 15 cm (Höhe) nicht unterschreiten.

- Monitoring der Eidechsenbestände auf der Kompensationsfläche

Die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahme (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) und die Einhaltung der Pflegevorgaben sind durch ein Monitoring der Eidechsenbestände zu dokumentieren. Es wird vorgeschlagen, im 1., 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung der Ausgleichsfläche die Eidechsenvorkommen auf dieser zu dokumentieren. Die Erfassungen sind nach bundesweit anerkannten Standards, z. B. der jeweils gültigen Fassung des HVA F-StB (BMVI 2014), durchzuführen.

- Herrichten der Ausgleichsfläche für Reptilien nördlich der neu gebauten Klostermauer (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)).

Zumindest der Teil der Reptilien-Ausgleichsfläche (ggf. mit Ausnahme der derzeit noch vorhandenen Baustraße) muss vor Beginn der Erdarbeiten im geplanten Bebauungsgebiet für Kriechtiere hergerichtet sein. Folgende Maßnahmen sind notwendig:

- Der auf der Fläche im Zuge des Mauerneubaus lagernde Aushub ist von der Ausgleichsfläche zu entfernen, spätestens bis 15. März 2015, wenn die Eidechsen die Winterquartiere verlassen. Hierbei ist schonend vorzugehen. Weiteres Aufbringen von Aushub, neuerliches Ablagern von Aushub oder sonstiger Materialien aller Art sowie das Befahren oder Abstellen von Baufahrzeugen auf der Ausgleichsfläche ist unzulässig.
 - Zwei Drittel der Altgrasbestände sind vor dem 15. März 2016 zu mähen, das Mahdgut ist auf vier bis fünf im Gebiet verteilte Haufen zusammenzurechen.
 - Mit dem angefallenen Schnittgut und den Wurzelstubben der gerodeten Obstbäume werden insgesamt vier bis fünf niedrige Reisig- und Holzstapel auf der Ausgleichsfläche hergestellt. Hierzu sind die – derzeit teils unter den Erdmassen begrabenen – alten Obstbäume zu verwenden, da in diesen besonders geschützte Holzkäfer gefunden wurden.
 - Die im Zuge der Errichtung der Klostermauer hergestellte Baustraße ist nach Abschluss des Mauerneubaus unverzüglich – spätestens jedoch bis zum 30. April 2016 – zurückzubauen. Ein Befahren der Baustraße mit Baufahrzeugen aller Art ist ab diesem Zeitpunkt höchstens noch zur Flächeneinrichtung (Anlage von Sandlinsen, siehe unten) zulässig. Die Fläche ist nach Biotopeinrichtung mittels Bauzaun – Flatterband genügt nicht – bis zum Ende der Arbeiten im Zuge der Wohnbebauung vor unbefugtem Befahren bzw. Ablagern von Fremdmassen zu sichern. Entwicklungsziel der derzeit übererdeten Flächen sowie der Baustraße ist Sandrasen. Der verdichtete Boden ist zu lockern.
 - Nach dem Rückbau sind auf der ehemaligen Baustraße insgesamt zehn Weißdorn-Büsche (*Crataegus monogyna*) zu pflanzen, deren Randstrukturen als Reptilien-Versteckplätze fungieren. Pflanzmaterial: Sträucher, 3 x verpflanzt mit Ballen, Höhe 150-200 cm. Das Anwachsen der Sträucher ist zu gewährleisten.
 - Nach erfolgtem Rückbau sind auf der ehemaligen Baustraße insgesamt acht ebenerdige Sandlinsen von ca. 2 x 3 x 0,3 m als Eiablagesubstrat für Zauneidechsen anzulegen. Die Arbeiten müssen spätestens am 10. Mai 2016 abgeschlossen sein.
 - Die Ausgleichsfläche ist auf der gesamten Fläche jährlich ab September mindestens einschürig zu mähen. Je nach Aufwuchs ist – jährlich wechselnd – jeweils die Hälfte der Fläche zweischürig zu pflegen.
 - Das Mahdgut ist abzufahren, ggf. kann es auch auf die bereits vorhandenen Mahdgut-Haufen verbracht werden.
- ➔ *Hinweis: Die Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist unter Einhaltung der oben formulierten Fristen und in enger Abstimmung mit dem Gutachter bereits teilweise umgesetzt.*

Landespflegerische Maßnahmen

- Bepflanzung der Fläche des Spielplatzes mit Laubbäumen und Sträuchern,
- Pflanzung von Einzelbäumen auf den privaten Grundstücken sowie straßenbegleitend,
- Pflanzung einer Hecke im Mischgebiet aus kleinklimatischen Gründen,
- Weitgehender Erhalt der Gehölzstrukturen insbesondere im Bereich des Priesterseminars,
- Begrünung baulicher Anlagen.

2.3.2 Hinweise und Empfehlungen zu weiteren Maßnahmen

Des Weiteren wurden in den Bebauungsplan als unverbindliche Hinweise im Nachgang zu den Textfestsetzungen weitere Empfehlungen und Hinweise abgedruckt.

Grüngestaltung / Grenzabstände / Begrünungsplan

Die nach den §§ 44 bis 47 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (LNRG) erforderlichen Grenzabstände bei Anpflanzungen sind einzuhalten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten (weitere Informationen hierzu sind den §§ 44 und 45 LNRG zu entnehmen):

<i>Bäume (ausgenommen Obstbäume):</i>		<i>Beerenobststräucher:</i>	
- sehr stark wachsende Bäume:	4,00 m	- Brombeersträucher	1,00 m
- stark wachsende Bäume	2,00 m	- alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
- alle übrigen Bäume	1,50 m	<i>Hecken:</i>	
<i>Obstbäume:</i>		- Hecken bis zu 1,0 m Höhe	0,25 m
- Walnuss sämlinge	4,00 m	- Hecken bis zu 1,5 m Höhe	0,50 m
- Kernobst, stark wachsend	2,00 m	- Hecken bis zu 2,0 m Höhe	0,75 m
- Kernobst, schwach wachsend	1,50 m	- Hecken über 2,0 m Höhe	einen um das Maß der Mehrhöhe grö- ßeren Abstand als 0,75 m
<i>Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher):</i>			
- stark wachsende Sträucher	1,00 m		
- alle übrigen Sträucher	0,50 m		

Mit den Bauantragsunterlagen ist ein qualifizierter Begrünungsplan bzw. Freiflächengestaltungsplan einzureichen.

Gehölzrodungen / Abbruch von Gebäuden

Fällungen von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes von Vögeln und Fledermäusen nur außerhalb der Vegetationsperiode bzw. der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Sollten Eingriffe außerhalb dieses Zeitraumes stattfinden, so ist ein Nachweis zu erbringen, dass durch entsprechende Eingriffe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden.

Radonvorsorge

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem ein lokal erhöhtes und seltener hohes Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Das Landesamt für Geologie und Bergbau empfiehlt daher dringend orientierende Radonmessungen in der Bodenluft vorzunehmen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten.

Zur Vermeidung von Wiederholungen s. vorne in Kapitel 2.1.8 und in Teil A der Begründung.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung

Das Plangebiet wird bereits seit längerer Zeit baulich genutzt und ist in großen Teilen anthropogen überformt.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Status Quo beibehalten werden.

Durch die Umplanung und Neuabgrenzung des Klosters entstehen Potentiale für eine positive städtebauliche Entwicklung. Der Bebauungsplan soll die Neunutzung des Geländes ermöglichen und steuern. Als konzeptionelle Grundlage für die künftige Gestaltung und Nutzung dient das städtebauliche Konzept der GSW, erweitert durch gutachterliche Aussagen zum Schallschutz.

Die städtebauliche Nachverdichtung entspricht dem im BauGB niedergelegtem Leitbild der flächensparenden Siedlungsentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB). Der Bedarf an peripheren Siedlungsentwicklungen ggf. auf „der grünen Wiese“ wird durch die Entwicklung gemindert.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der verfolgten Planungsziele kommen daher nicht in Betracht.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag/Fachbeitrag Naturschutz erfolgt die Eingriffsbilanzierung durch Quantifizierung der mit den getroffenen Bebauungsplanfestsetzungen möglichen Eingriffen und Beeinträchtigungen und Gegenüberstellung von Eingriffen und grünordnerischen Maßnahmen.

Die Erhebung noch genauerer Bestandsdaten hätte weder im Hinblick auf die Beurteilung der Eingriffe noch im Hinblick auf die zu ergreifenden Maßnahmen weitere zusätzliche Erkenntnisse erwarten lassen.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten bislang nicht auf. Festzustellen ist, dass sonstige, weiter ins Detail gehende qualifizierende und quantifizierende Beschreibungen zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser Klima/Luft, Landschaftsbild/Erholung, Mensch und Kultur- und Sachgüter sowohl im Zustand des Status Quo als auch für den Prognosezeitpunkt die vorstehenden Ergebnisse nicht verändert hätten.

Die artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen für die Reptilien sind bereits in enger Abstimmung mit dem Gutachter umgesetzt.

3.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden/Städte die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Allerdings ist diesbezüglich auszuführen, dass bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert wurden und dass hinsichtlich der meisten Umweltauswirkungen wohl kaum Abweichungen von den Prognosen des Umweltberichts zu erwarten sind (z.B. Flächenverbrauch, Verlust an Vegetationsstrukturen).

Es gewinnt daher die Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen an Bedeutung.

Ein Monitoring erfolgt dabei zunächst auf Ebene der Ausführungsplanung und der Fachplanung. Die CEF-Maßnahmen müssen durch die obere Naturschutzbehörde geprüft werden. Die weiteren öffentlichen Grünflächen wie der Spielplatz inklusive der er-

forderlichen Anpflanzungen werden im Rahmen der Erschließung hergestellt. Ein erstes Monitoring erfolgt durch eine Überprüfung auf Ebene der Ausführungsplanung. Während der Bauphase sowie bereits innerhalb der Planungsphase wird eine Umweltbaubegleitung empfohlen.

Ein kontinuierliches Monitoring erfolgt im Rahmen der Pflege der öffentlichen Flächen.

Bezüglich der durch die privaten Bauherren herzustellenden Maßnahmen erfolgt zunächst eine Überprüfung auf Ebene der Baugenehmigungen. Mit den Antragsunterlagen sind Freiflächengestaltpläne einzureichen. Die Umsetzung wird im Rahmen der Baukontrolle überprüft.

Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen werden ferner im Rahmen der durch die Stadt Speyer zu erstellenden Pläne und Programme sowie im Rahmen wiederkehrender Prüfungen offenbar. Zu nennen sind hier unter anderem der Verkehrsentwicklungsplan, der Lärmaktionsplan, die Klimagutachten, die Prüfung der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen, etc.

Um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, sind auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange angehalten die Stadt Speyer zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen von der Durchführung der Baumaßnahmen unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen.

Die Fachämter der Stadtverwaltung sind aufgefordert, bei entsprechenden Erkenntnissen Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Monitoring der CEF-Maßnahmen Reptilien

Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Fläche ist langfristig zu sichern und durch Monitoring bis zum 5. Jahr nach Fertigstellung der Ausgleichsfläche zu überprüfen.

Das Monitoring dient der Überprüfung und Dokumentation des Erfolges der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie der Überprüfung des Pflegezustandes der CEF-Flächen. Für das Monitoring werden auf der CEF-Fläche entsprechende Begehungen zwischen März und Juli durchgeführt. Dabei wird der Bestand an Reptilien auf der Fläche dokumentiert und auch die Biotopausstattung erfasst, um auf unerwünschte Entwicklungen (Aufkommen von Unkräutern wie z.B. Disteln) hin reagieren zu können (z.B. durch eine Umstellung der Pflege).

Bei Hinweisen auf eine unzureichende Eignung der CEF-Maßnahme sind sofortige Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um die Neuaufstellung eines Bebauungsplans im Süden der Stadt Speyer. Planerische Zielsetzung ist Umgestaltung und Entwicklung des Geländes des Bischöflichen Priesterseminars St. German und des Karmelitenklosters „Karmel Maria Mutter der Kirche“. Grundlage hierfür ist ein Konzept zur Umgestaltung, welches vom gemeinnützigen Siedlungswerk Speyer (GSW) in Auftrag gegeben wurde. Das GSW Speyer handelt im Auftrag des Priesterseminars.

In Speyer besteht ein hoher Bedarf an Wohnraum, insbesondere auch an kostengünstigem Wohneigentum für junge Familien. Das geplante Baugebiet im Süden der Stadt liegt in fußläufiger Entfernung zur Innenstadt und auch in direkter Nachbarschaft zu Naherholungsflächen.

Ziel des Bebauungsplanes, der eine Bruttofläche von 7,5 ha umfasst, ist eine Umlegung des bestehenden Klostergartens, die Schaffung von Baurecht für Wohnbebauung

und die Ansiedlung eines Verbrauchermarkts auf einer Teilfläche des Geltungsbereiches. Ergänzend hierzu werden die bestehenden Nutzungen des Klosters und des Pastoralseminars als Sondergebiete festgesetzt und Regelungen zur Kompensation der mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft getroffen sowie Artenschutzmaßnahmen umgesetzt.

Durch die vorliegende Bebauungsplanung sind Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes mit einem Bedarf an landespflegerischen Maßnahmen zu erwarten:

- Tiere und Pflanzen

Mit der geplanten Nutzung findet gegenüber der derzeit rechtlich zulässigen Nutzung (entsprechend des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Vogelgesang“) rechnerisch eine Verringerung des Versiegelungsgrades statt. Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Sinne der Eingriffsregelung zu erwarten.

In Bezug auf das Artenschutzrecht kommt es zur Störung der Habitatstrukturen von Reptilien (insbesondere der Zauneidechse) sowie zu einem Verlust von Einzelbäumen, Ruderalstrukturen, Grünflächen und Gebüsch. Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen zum Schutz nicht ausgelöst. Für die Reptilien wurde ein artenschutzrechtliches CEF-Konzept erstellt, das konkrete artenschutzrechtliche Maßnahmen formuliert.

- Geologie / Boden

Aufgrund der Vorbelastung durch das bestehende Baurecht und bereits anthropogen überformte Böden (Sandgruben) sind durch die Umnutzung als Wohngebiet und Mischgebiet keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Die Gegenüberstellung von der derzeit maximal zulässigen Nutzung gem. rechtskräftigen Bebauungsplan und der Planung, zeigt auf, dass durch die Umnutzung als Wohn-/Mischgebiet keine zusätzliche Neuversiegelung stattfindet. Der Versiegelungsgrad verringert sich von derzeit zulässigen 56 % auf ca. 43 %. Es sind daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

- Wasser / Wasserhaushalt

Durch die Umsetzung der Planung werden gegenüber der derzeit gestatteten Versiegelung keine zusätzlichen Flächen versiegelt. Es sind daher keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Werden beim Wohnungsbau Grundwasser führende Schichten tangiert, besteht eine potentielle Gefährdung, dass Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

- Luft / Klima

Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es kleinklimatisch zu einer Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur und zu einer zusätzlichen Aufheizung der Luft. Die Windgeschwindigkeit der bodennahen Luftschichten nimmt ab. Diese kleinräumigen Auswirkungen sind als nicht erheblich einzustufen und treten nur lokal auf. Es ergeben sich keine kumulierenden Wirkungen mit anderen Baugebieten in Speyer-Süd.

- Landschaftsbild / Erholung

In Hinblick auf das Landschafts-/Ortsbild führt die vorliegende Planung zu einer Veränderung durch Überbauung. Die neu herzustellenden Verkehrswege und die Gebäude werden durch im Bebauungsplan festgesetzte grünordnerische Maß-

nahmen gestalterisch eingebunden. Im Hinblick auf die Erholungseignung ergibt sich keine Veränderung, da die großflächigen Freiflächen des Klostergartens bislang auch nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung standen. Im äußersten Südwesten des Plangebietes ist die Herstellung eines Spielplatzes geplant.

▪ Mensch

Zur Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf den Menschen wurden bzw. werden detaillierte Fachgutachten erstellt.

- Schallschutz/Lärm (FIRU Gfl mbH)
- Orientierende geotechnische Erkundung (TerraPlan Geoconsult)
- Klima (Ökoplana)

Die Ergebnisse dieser Gutachten wurden weiter vorne im Umweltbericht sowie auch in der Begründung ausführlich dargelegt. Derzeit ist nicht von negativen Auswirkungen auf den Menschen auszugehen.

▪ Kultur- und Sachgüter

Es sind zum gegenwärtigen Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Die Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer hat jedoch im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung im Februar 2015 darauf hingewiesen, dass innerhalb und im Umfeld des Bebauungsplangebietes Gräberfelder aus verschiedenen Epochen vorhanden sind.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich bestehende Leitungen unterschiedlicher Versorger. Die vorhandenen Leitungen müssen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bebauungsplanung wird teilweise die Neuplanung von der Versorgung des Gebietes dienenden Leitungen und Kanälen erforderlich.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen vor. Die festgesetzten Maßnahmen sind mitunter multifunktional angelegt und dienen neben dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb des Gebietes auch der Vermeidung von Verbotstatbeständen nach Bundesnaturschutzgesetz sowie den Erfordernissen des Artenschutzrechtes.

Die Umsetzung der Planung wird voraussichtlich nicht zu verbleibenden erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt führen.