

Inhaltsverzeichnis

1	Planungssituation, Planungsvoraussetzungen und Planungsinhalt.....	3
2	Bestandssituation	4
2.1	Abgrenzung des Plangebietes.....	4
2.2	Planungsrechtliche Situation	4
2.3	Altablagerungen	5
2.4	Besitz- und Eigentumsverhältnisse	5
3	Planungskonzeption	5
3.1	Städtebauliche Konzeption.....	5
3.2	Umweltfachliche Regelungen	6
3.3	Erschließung.....	6
4	Auswirkungen der Planung.....	7
4.1	Vorhandene Nutzungen.....	7
4.2	Eigentumsverhältnisse / Bodenordnende Maßnahmen.....	8
5	Begründung der Planinhalte	8
5.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	8
5.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m.d. § 16 – 20 BauNVO)	8
5.3	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 Abs. 1 BauNVO).....	9
5.4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO).....	9
5.5	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	10
5.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)	12
6	Hinweise und Empfehlungen	13
6.1	Baumaßnahmen entlang der Bahnlinie Saabrücken - Karthaus.....	13
6.2	Telekommunikationsleitungen	15
6.3	Untertägige bauliche Anlage und militärische Fundgegenstände.....	15
6.4	Archäologische Funde	15
6.5	Brandschutztechnik	15
6.6	Boden und Baugrund.....	16
6.7	Radon	16
7	Beurteilung der Umweltbelange	18

1 Planungssituation, Planungsvoraussetzungen und Planungsinhalt

Anlass der Planung ist die Absicht eines privaten Vorhabenträgers, in der Ortsgemeinde Serrig innerhalb der Ortslage auf einem bisher unbebauten Areal südlich der Grundschule, eine Residenz für ältere Menschen und Menschen mit Beeinträchtigungen zu errichten.

Der Planbereich liegt im südlichen Teil des seit Juni 1968 rechtskräftigen Bebauungsplans *Im Braus* mit u.a. Festsetzungen von öffentlichen und privaten Grünflächen am Planstandort. Da die erforderlichen bauplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung einer Seniorenresidenz aus dem bestehenden Bebauungsplan nicht abgeleitet werden können, sollen mit dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren die entsprechenden rechtlichen Voraussetzungen vorbereitet werden.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 5.592 m² und umschließt die Parzellen 95/1, 95/2 und 97 sowie teilweise die Parzellen 93/1 und 96 im Flur 36 der Gemarkung Serrig. Auf der Parzelle 95/2 und teilweise auf den Parzellen 95/1 und 96 wird auf 4.256 m² das Sonstige Sondergebiet „Seniorenresidenz“ festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche soll somit die Errichtung eines Gebäudekomplexes mit Wohnungen für ältere Menschen und Menschen mit Beeinträchtigungen ermöglicht werden. Neben Räumlichkeiten für die Verwaltung und den Betrieb des Gebäudes, werden ferner gewerbliche Flächen für die Unterbringung von Pflegeeinrichtungen mit Räumen für freie Berufe aus dem Gesundheits- und Sozialwesen sowie einer Arztpraxis zur Verfügung gestellt. Ein Kiosk sowie ergänzende Dienstleistungen (Friseur, Bistro/Café) sollen das geplante Angebot abrunden. Entlang der nördlichen Grenze der Sonderbaufläche wird auf der Parzelle 97 sowie teilweise auf den Parzellen 93/1, 95/1 und 96 eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um zum einen den bestehenden Abzweig der *Martinusstraße* in seiner jetzigen Ausprägung sowie eine nordwestliche Erschließung der Sonderbaufläche baurechtlich zu sichern.

Da das Vorhaben nicht aus dem gültigen Bebauungsplan zu entwickeln ist, besteht ein Erfordernis zur Aufstellung eines Bauleitplans im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB. Die Planmaßnahmen sind aufgrund der Aktivierung von Innenpotential als Maßnahmen der Nachverdichtung und der Innenentwicklung anzusehen. Daher erfolgt für die Bauleitplanung ein Verfahren gemäß §13a BauGB im beschleunigten Verfahren. Der rechtskräftige Bebauungsplan wird für den Teilbereich der vorliegenden Planung verdrängt.

Ein Bebauungsplanverfahren als Verfahren gemäß § 13 a BauGB ist möglich und sinnvoll. Es handelt sich um eine typische Maßnahme der Innenentwicklung und Nachverdichtung in einem bestehend entwickelten Ortsbereich. Die Fläche ist derzeit unbebaut und wurde im Vorfeld der Planung bereits von dem Vorhabenträger aus der Hand der Gemeinde erworben. Bedingt durch die somit gegebene Flächenverfügbarkeit, der vorhandenen infrastrukturellen Anbindung über die *Martinusstraße* sowie die Möglichkeit der Aktivierung ungenutzter Innenpotentiale, handelt es sich kurzfristig um einen sehr günstigen Standort für die Ausweisung einer Baufläche. Durch die Lage im Ortskern ist sie zudem für den beabsichtigten Nutzerkreis besonders gut geeignet.

Die Anforderungen des § 13a BauGB werden erfüllt, denn:

- a) Der Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der (moderaten) Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innentwicklung (§ 13a Absatz 1 Satz 1 BauGB) - insbesondere die Nachverdichtung ist Ziel des Bebauungsplans.
- b) Die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 20.000 m². Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, bestehen nicht (§ 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB).
- c) Durch den Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet (§ 13a Absatz 1 Satz 3 BauGB).

- d) Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor (§ 13a Absatz 1 Satz 5 BauGB).

2 Bestandssituation

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs der vorliegenden Planung ist der Planurkunde zu entnehmen. Der Geltungsbereich der Planung hat insgesamt eine Größe von rund 5.592 m² und umfasst nachfolgend aufgelistete Flurstücke:

Gemarkung Serrig, Flur 36: Flurstücks-Nrn. 93/1(tlw.), 95/1, 95/2, 96 (tlw.) und 97

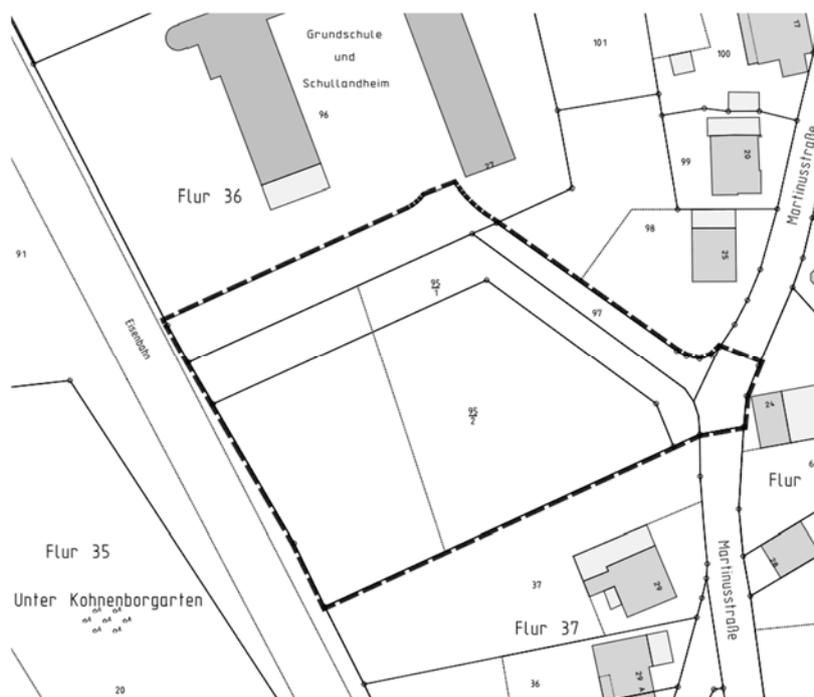


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Planurkunde liegt eine digitale Karte zugrunde, welche im Januar 2016 durch die Verbandsgemeindeverwaltung Saarburg ausgegeben wurde. Die Verwendungsbefugnis liegt vor.

2.2 Planungsrechtliche Situation

2.2.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Saarburg werden die vom Geltungsbereich der Planung erfassten Flächen als gemischte Bauflächen dargestellt. Im Bebauungsplan ist die Ausweisung eines **Sonstigen Sondergebietes** beabsichtigt. Diese Abweichung ist bei Verfahren gemäß § 13a BauGB möglich, da der FNP im Wege der Berichtigung zu einem späteren Zeitpunkt angepasst werden kann.

2.2.2 Bebauungspläne

Das nun in Planung stehende Areal liegt im südlichen Geltungsbereich des seit Juni 1968 rechtskräftigen Bebauungsplans *Im Braus*. Für den westlichen Teil des Vorhabenbereichs ist

entlang der Bahnlinie eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, während der östliche Bereich als private Grünfläche ausgewiesen ist.

Die vorliegende Planung (Ausweisung einer Sonderbaufläche sowie der Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche) stellt eine Teilverdrängung der Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans *Im Braus* dar.

Die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans außerhalb des aktuellen Geltungsbereichs behalten ihre Gültigkeit.

2.2.3 Fachplanungen

Schutzgebietsausweisungen und Fachplanungen, die den Geltungsbereich der Planung betreffen, sind nicht bekannt. Über die mit dieser Planung verbundenen Konzeptionen sind keine Projekte und Planungsabsichten Dritter, die direkt oder indirekt das geplante Plangebiet berühren, bekannt.

2.2.4 Schutzgebiete/-objekte

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete oder sonstige biotopkartierte Flächen werden durch die Planung nicht tangiert.

2.3 Altablagerungen

Altablagerungen im Geltungsbereich und angrenzend sind nicht bekannt.

2.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich liegenden Grundstücksflächen sind im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens vom Projektträger aus Gemeindeeigentum erworben worden.

3 Planungskonzeption

3.1 Städtebauliche Konzeption

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung umfasst eine Fläche von etwa 5.590 m². Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein Sonstiges Sondergebiet „Seniorenresidenz“ mit der Größe von 4.256 m² sowie eine Straßenverkehrsfläche mit einer Fläche von 1.335 m² festgesetzt.

Mit der Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes sollen, entsprechend der vorliegenden Planung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Gebäudekomplexes im Bereich der Parzellen 95/1 und 95/2 geschaffen werden. Die der Planung zugrunde liegende Konzeption sieht ein L-förmig ausgebildetes Gebäude vor, welches sich nach der Art der Nutzung in zwei Teil unterscheiden lässt.

So ist im Plangebiet die Errichtung eines IV-geschossigen Gebäudeteiles geplant, der sich schmalseitig zur Bahnlinie orientiert und der Unterbringung von Wohnungen für Senioren und Menschen mit Beeinträchtigungen dient. Entlang der Bahnlinie und schallabschirmend zu dieser, ist ein Gebäudeteil ohne Wohnnutzung (gewerbliche Nutzung, Unterbringung von haustechnischen Einrichtungen und Stellplatzflächen mit Tiefgarage) vorgesehen. Während der für gewerbliche Zwecke genutzte Gebäudeteil im direkten Anschluss an den Wohntrakt ebenfalls IV-geschossig ausgebildet ist, werden die weiteren Gebäudeflächen nur I bzw. II Vollgeschosse haben. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen sind in diesem zur Bahnlinie hin gelegenen Gebäudeteil keine Wohnungen zulässig. Dies wird in der Planzeichnung durch eine weiße/orangene Schraffur kenntlich gemacht.

Der Vorplatz dieser L-förmigen Anordnung der beiden Gebäudeteile liegt im Norden des Gebäudes und ist als Eingangsbereich und zur Herstellung weiterer (offener) Stellplätze vorgesehen.

Hinsichtlich der baulichen Höhe des Gebäudes orientiert sich die Planung an der vorhandenen Bebauung in der Umgebung der Planfläche unter Beachtung der topographischen Ausprägung der Planfläche. Da die Planfläche von der Martinusstraße aus mit einem Gefälle von etwa 10° nach Westen in Richtung der Bahnlinie abfällt, wird der östliche Teil des geplanten Erdgeschosses in den Hang hineingebaut. Von Seiten der Martinusstraße erscheint das Gebäude somit als III-geschossiger Bau, der sich in die umgebende Bebauung, in Hinblick auf die Höhenentwicklung, einpasst. So befindet sich mit dem nördlich der Planfläche gelegenen Schulgebäude in direkter Umgebung bereits ein III-geschossiger Bau. Auch liegt die maximale Gebäudehöhe nicht, oder nur unwesentlich, über den Firsthöhen der umgebenden Wohnbebauung, die sich, auf einem leicht höher gelegenen topographischen Niveau, als II-geschossige Bauweise darstellt.

Aufgrund des Gefälles der Planfläche wird im Bereich der Stellplätze, auf dem Vorplatz des Gebäudes, eine Gabionenwand erforderlich. Gleiches gilt für die südliche Gebäudewand mit dem Ziel, die Besonnung des Erdgeschosses zu optimieren.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine bestehende, von der Martinusstraße ausgehende, Stichstraße in Richtung der nördlich gelegenen Grundschule. Entlang der Stichstraße bestehen zusätzlich bereits mehrere Stellplätze. Die Stichstraße schlägt gegenwärtig einen Bogen an der Grenze zum Flurstück 95/1 entlang. Die Stichstraße wird zusammen mit dem Schwenk in das Flurstück 96 hinein verlängert. Von hier aus sind über zwei separate Einfahrtbereiche die Stellplätze der Tiefgarage sowie der Vorplatz mit den hier gelegenen offenen Stellplätzen und Haupteingängen zu erreichen.

Im Rahmen des Bauverfahrens werden der bestehende Martinusstraßenabzweig sowie die bestehenden Stellplätze bauplanungsrechtlich als Verkehrsfläche gesichert.

3.2 Umweltfachliche Regelungen

Die Planänderung macht eine Bewertung der Umweltauswirkungen notwendig (vgl. Kap. 6).

Naturschutzfachliche Maßnahmen auf externen Ausgleichsflächen sind im Verfahren nach § 13a BauGB nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen.

Es erfolgte eine Artenschutzprüfung gemäß der §§ 44 und 45 BNatSchG, die als eigenständiges Verfahren unabhängig von der Bauleitplanung abgearbeitet werden muss. Diese spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist der Begründung beigelegt.

3.3 Erschließung

3.3.1 Wasser / Abwasser

Die Wasserversorgung kann über die vorhandenen Leitungen der Martinusstraße erfolgen.

Eine Ableitung des Abwassers ist über den Hausanschluss der naheliegenden Grundschule mittels einer Abwasserhebeanlage denkbar. Hierfür bedarf es der Eintragung der entsprechenden Grunddienstbarkeiten.

Bezüglich des Niederschlagswassers sind die Vorgaben gemäß § 5 Abs. 1 WHG und § 55 Abs. 2 WHG (Zielvorgaben hinsichtlich der Niederschlagswasserbewirtschaftung) umzusetzen. Der Nachweis der gesicherten Rückhaltung des Niederschlagswassers ist von einem fachkundigen Planungsbüro zu führen. Das Oberflächenwasser wird entsprechend auf dem Grundstück selbst zurückgehalten. Dazu wird eine Menge von 50 l/m² versiegelte Fläche festgesetzt. Die Rückhaltung erfolgt über ausreichend dimensionierte Retentionszisternen (bspw. Tank für Löschwasserbevorratung), die über einen gedrosselten Grundablass verfügen. Das zurückgehaltene Wasser wird in eine bestehende Wasserdurchführung unter dem Bahndamm eingeleitet und unterhalb des Bahndammes zur

Versickerung gebracht. Diese Art der Abwasserbewirtschaftung erfolgt, da weder ein Anschluss an das Entwässerungssystem (MW) der Martinusstraße nicht möglich ist, noch ist eine Bewirtschaftung mit bspw. flachen Mulden oder Mulden-Rigole-System im Plangebiet zulässig, um eine Anreicherungen von Wasser im Bereich des Bahnkörpers zu vermeiden.

3.3.2 Verkehrsmäßige Erschließung

Die wegemäßige Erschließung erfolgt über einen bestehenden Abzweig der Martinusstraße entlang der Flurstücke 95/1 und 97, welche in der gegenwärtigen Ausführung nördlich der Parzelle 95/2 einen Knick in westlicher Richtung aufweist. Mit der vorliegenden Planung wird die Abzweigung, einschließlich Straßenknick, in nordwestlicher Richtung in die Parzelle 96 verlängert.

Hierüber erfolgt sodann die nordwestliche Erschließung der Planfläche. Über zwei separate Zufahrten lassen sich die Tiefgarage sowie der Eingangsbereich der Residenz und die hier gelegenen Stellplätze erreichen.

3.3.3 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist durch die Leitungen in der Martinusstraße sichergestellt. Diese Leitungen können entsprechend über die Zuwegung zum Baugrundstück verlängert werden.

3.3.4 Abfallentsorgung

Die Abfälle können im Bereich der Wendeanlage auf dem Vorplatz des Gebäudes am Tage der Abholung bereitgestellt werden.

3.3.5 Telekommunikation

Die Telekommunikation ist durch die vorhandenen Leitungen in der Martinusstraße sichergestellt.

4 Auswirkungen der Planung

4.1 Vorhandene Nutzungen

Das Gebiet der Planung ist derzeit unbebaut. Die Fläche wurde lediglich als Wiese genutzt mit Streuobstbestand. Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Fläche begutachtet. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen fließen als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit in den Bebauungsplan ein. Dem rodungsbedingten Verlust von potentiellen Fledermausquartieren, Nisthöhlen sowie von potentiellen Freibrüter-Standorten wurde durch die Bestimmung von CEF-Maßnahmen Rechnung getragen. Die Artenschutzrechtliche Beurteilung liegt der Begründung bei.

Die das Plangebiet erschließende Abzweigung der *Martinusstraße*, führt, nach einem Schwenk in südwestlicher Richtung, auf einen als Parkfläche genutzten Bereich zwischen der Grundschule und der Bahnlinie. Mit der Planung wird die Straße in nördliche Richtung versetzt. Das als Parkfläche genutzte Areal erhält hierdurch keine Beeinträchtigung. Die hier vorhandenen, wie auch die entlang des Martinusstraßenabzweigs bestehenden PKW-Stellflächen, stehen nach wie vor den Besuchern der Grundschule und des nahe gelegenen Sportplatzes zur Verfügung, da den Anforderungen des ruhenden Verkehrs, mit der Herstellung einer Tiefgarage und weiteren Stellflächen innerhalb der Planfläche entsprochen wird.

Die im Plangebiet vorgehaltenen gewerblichen Flächen sind für die Bereitstellung einer Grundinfrastruktur vorgesehen. Aufgrund des anvisierten Angebotes an Dienstleistungen sowie der Begrenzung der Verkaufsflächen (Kiosk mit maximal 50 m² Verkaufsfläche) sind

keine negativen Auswirkungen auf bestehende Dienstleistungsangebote in der Gemeinde sowie auf das Einzelhandelsgefüge zu erwarten.

Die Nutzbarkeit der umgebenden Bereiche (Wohnbebauung mit Gartennutzung sowie Schule) ist durch die entstehende Bebauung nicht betroffen.

4.2 Eigentumsverhältnisse / Bodenordnende Maßnahmen

Die im Geltungsbereich liegenden Grundstücksflächen sind im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens vom Projektträger von der Gemeinde erworben worden.

5 Begründung der Planinhalte

Der 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 qualifizierten Bebauungsplan. Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zulässig, wenn sie den darin getroffenen Festsetzungen nicht widersprechen und deren Erschließung gesichert ist.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden bauplanungsrechtliche Festsetzungen und Regelungen nachfolgend aufgeführter Belange vorgenommen:

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Hinsichtlich der Gebietsart wird auf einer Fläche von 4.256 m² ein Sonstiges Sondergebiet „Seniorenresidenz“ gemäß § 11 BauNVO zugrunde gelegt und festgesetzt, da sich der gewünschte Festsetzungsgehalt mit keiner anderen Gebietsart der Baunutzungsverordnung erreichen lässt (§ 11 Abs. 1 BauNVO).

Der Vorhabenbereich ist ausschließlich für den besonderen Nutzungszweck eines Wohnkomplexes für einen eingeschränkten Nutzerkreis sowie diesem dienende ergänzende Einrichtungen vorgesehen. Diese besondere Zweckbestimmung wird textlich dahingehend weiter konkretisiert, dass es sich dabei um eine Anlage mit Wohnungen für Senioren und Menschen mit Beeinträchtigungen handeln soll. Zulässige Nutzungen sind zudem Einrichtungen für betreutes Wohnen und Pflegeeinrichtungen, ergänzt durch ärztliche Versorgung, Räume für freie Berufe aus dem Gesundheits- und Sozialwesen, Kiosk mit nicht mehr als 50 m² Verkaufsfläche sowie ergänzende Dienstleistungen (Friseur, Bistro / Café etc.).

Ferner sind dem Betrieb der Anlage dienenden Einrichtungen, wie Räumlichkeiten der Hausverwaltung, Empfangs- und Personalräume, haustechnische Einrichtungen aller Art, Küchen, Lagerräume, Anlieferungseinrichtungen und -bereiche sowie Stellplatzflächen zulässig.

Entsprechend der Kennzeichnung in der Planzeichnung (orange-weiß schraffiertes Baufeld) ist in dem der Bahnlinie zugewandten Gebäudeteil eine Nutzung zu Wohnzwecken nicht zulässig. Diese Einschränkung begründet sich aus den hier vorhandenen, hohen Immissionswerten des Verkehrslärms der angrenzenden Bahnlinie. (vgl. Kapitel. 5.5)

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m.d. § 16 – 20 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), durch die Höhe der baulichen Anlagen (Oberkante über NN) sowie der Zahl der Vollgeschosse (jeweils als Höchstmaß) ausreichend bestimmt.

a) Grundflächenzahl/Geschossflächenzahl

Die Festsetzung der Größe der Grundflächen, die von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen, wurde in dem Maße getroffen, wie es für die Realisierung des Vorhabens in der geplanten und durch Planzeichen festgesetzten Form erforderlich ist.

Die Festsetzung der **GRZ** von 0,6 als Verhältniszahl in Bezug zur Größe des Baugrundstückes ist hierzu notwendig und zweckmäßig. Eine GRZ von 0,6 ist im vorliegenden Fall erforderlich, um die Planungsabsichten verwirklichen zu können. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Flächen von Stellplätzen und Garagen einschließlich deren Zufahrten sowie durch sonstige Nebenanlagen ist gemäß § 14 BauNVO um bis zu 50 v. H. zulässig.

Die Festsetzung der **GRZ** von 0,6 und der **GFZ** von 1,2 unterschreitet die Dichte-Werte von 0,8 bzw. 2,4 gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Sondergebiete.

b) Höhe der baulichen Anlagen

Für den geplanten Gebäudekomplex erfolgt die Höhenentwicklung weitgehend analog der Topographie sowie der an der Martinusstraße vorhandenen Bebauung. Durch die diesbezüglich getroffenen Festsetzungen wird die Errichtung von ein bis zwei Vollgeschossen im nordwestlichen Baufenster, sowie, in südöstlicher Richtung bei ansteigender Topographie, von drei bis vier Vollgeschossen bei Flachdach- oder flachgeneigter Dachbauweise ermöglicht.

Die getroffenen Festsetzungen zur GRZ und GFZ in Kombination mit den zulässigen Oberkanten der einzelnen Geschosse des Gebäude sowie in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse werden als geeignet erachtet, die erforderliche städtebauliche Ordnung im Plangebiet, insbesondere auch im Hinblick auf eine den standörtlichen Bedingungen angepasste Höhenentwicklung der künftigen baulichen Anlagen, zu gewährleisten. Das Gebäude wird bei vier Vollgeschossen mit etwa 10 m Oberkante über dem mit Planzeichen auf der Erschließungsstraße festgesetzten Höhenbezugspunkt nicht oder nur unwesentlich höher in Erscheinung treten, als die vorhandenen Gebäudehöhen in der Umgebung.

Antennen und notwendige technische Anlagen dürfen die festgesetzte Oberkante um max. 3,0 m überschreiten, wenn die Überschreitung auf weniger als 10 % der Grundrissfläche des obersten Geschosses erfolgt. Antennen und notwendige technische Anlagen müssen mindestens um das Maß der Überschreitung von der Fassade des darunter liegenden Geschosses zurücktreten. Solarenergetische Anlagen dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe um max. 0,5 m überschreiten. Überschreiten Antennen und notwendige technische Anlagen die festgesetzte Oberkante, sind diese in Gruppen anzuordnen und mit einer an die Farbgebung der Fassade angepassten senkrechten Sichtschutzwand zu versehen.

5.3 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 Abs. 1 BauNVO)

Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, um so auch größere Gebäude baurechtlich zu ermöglichen, wie es bei dem Gebäudekomplex im städtebaulichen Konzept vorgesehen ist.

Abweichend von § 22 Abs. 2 BauNVO besteht im Plangebiet keine Baulängenbegrenzung der Baukörper auf 50 m. Im Sinne einer offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

5.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Bebauungsplanänderungsbereich mittels vollständig geschlossener Baugrenze festgesetzt. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO einschließlich Terrassen, Wege, Zufahrten und Zugänge sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

5.5 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Bahnlinie zwischen Trier und Saarbrücken. Aus diesem Grund wurde in einer schalltechnischen Untersuchung (Ingenieurbüro RaWa – Stand: 10.01.2018) geprüft, inwiefern sich der Schienenverkehrslärm mit der zukünftigen Wohnnutzung vereinbaren lässt. Bei einer ersten Berechnung, auf Grundlage eines früheren städtebaulichen Konzeptes, wurden im Umfeld der Bahnlinie Pegel ermittelt, die Lärmpegelbereich VII erreichen.

Angesichts dieser Ergebnisse wurde das Konzept, inklusive einer geeigneteren Grundrissgestaltung, dahingehend überarbeitet, dass in dem der Bahnlinie zugewandten Gebäudeteil nur gewerbliche Nutzung zulässig ist. Der Gebäudeteil für die Unterbringung von Wohneinrichtungen liegt nunmehr außerhalb des Lärmpegelbereiches VII. Die schalltechnische Beurteilung verdeutlicht, dass im Rahmen des Bebauungsplans über dies hinaus weiterführende passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Sie ist der Begründung beigelegt.

5.5.1 Geräuschimmissionen im Plangebiet durch Schienenverkehr

Zur Beurteilung der Schallimmissionen werden die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau sowie die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen.

Im gewerblich genutzten Bereich ergeben sich tags und nachts Beurteilungspegel durch den Schienenverkehr bis zu 75 dB(A). In diesem Bereich werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 (60/50 dB(A) tags/ nachts), als auch die Grenzwerte der 16. BImSchV (64/54 dB(A) tags/ nachts) deutlich überschritten. Die Schwelle der Gefährdung der Gesundheit von 70 dB(A) nachts wird sowohl tags, als auch nachts überschritten.

Im für die Wohnnutzung vorgesehenen Bereich ergeben sich tags und nachts Pegel bis 65 dB(A). Auch hier werden sowohl die Orientierungswerte, als auch die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Die Schwelle der Gefährdung der Gesundheit wird in diesem Bereich nachts überschritten. Tagsüber wird sie nicht erreicht.

5.5.2 Schallschutzmaßnahmen

Auch nach Berücksichtigung der schalltechnisch günstigeren Grundrissgestaltung werden sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005, die Grenzwerte der 16. BImSchV und teilweise auch die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefahr überschritten. Somit werden weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Generell sind aktive Schallschutzmaßnahmen passiven Maßnahmen vorzuziehen. Mit der überarbeiteten Grundrissgestaltung und der Zulässigkeit reiner gewerblicher Nutzung im zur Bahnlinie orientierten Gebäudeteil und der wohnlichen Nutzung im rückwärtig gelegenen Gebäudeteil, wurde bereits eine Reduzierung der errechneten Lärmimmissionen erreicht. Die Errichtung eines Lärmschutzwalls oder –wand würde bei der gegenwärtigen geschosslichen Ausprägung nicht zu einer weiteren Reduzierung der Lärmimmissionen beitragen.

Daher sind weiterführende passive Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenster oder schallgedämmte Lüftungseinrichtungen durchzuführen. Auch können Balkone und Loggien geschlossen ausgeführt werden, so dass eine Reduzierung der Lärmimmission erreicht wird.

Zur Dimensionierung des baulichen Schallschutzes wurden deshalb die „Lärmpegelbereiche“ gemäß der DIN 3109 vom Juli 2016 ermittelt. Danach ergibt sich im gewerblich genutzten Gebäudeteil der Lärmpegelbereich VII. Bei den Wohnungen liegen die Lärmpegelbereiche zwischen III und VI. Die Lärmpegelbereiche an den jeweiligen Immissionsorten der Fassadenabschnitte sind in der schalltechnischen Beurteilung sowie den Textfestsetzungen graphisch und tabellarisch dokumentiert.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen beim passiven Schallschutz richten sich nach der Nutzung des Raumes und dem Lärmpegelbereich. Dieser wiederum ist abhängig von dem zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel. In der folgenden Tabelle werden die Größen in Bezug zueinander gesetzt.

Lärm- pegel- bereich	„Maßgeblicher Außenlärm- pegel“	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs- räume in Beherbergungs- stätten, Unterricht- räume und Ähnliches	Bürräume ^a und Ähnliches
	dB	$R'_{w,ges}$ des Außenbauteils dB		
I	bis 55	35	30	–
II	56 – 60	35	30	30
III	61 – 65	40	35	30
IV	66 – 70	45	40	35
V	71 – 75	50	45	40
VI	76 – 80	b	50	45
VII	> 80	b	b	50
^a An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt. ^b Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.				

DIN 4109-1 Tabelle 7: Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden

Beim Nachweis der Einhaltung der Anforderungen sind die Regelungen der DIN 4109-2 vom Juli 2016 zu beachten.

Da Schallschutzfenster nur geschlossen einen wirksamen Schallschutz darstellen, sind alle Schlafräume, bzw. zum Schlafen geeignete Räume, mit schallgedämpften Lüftungseinrichtungen zu versehen. Diese müssen ebenfalls den vorgenannten Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile genügen. Auf entsprechende Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn eine zusätzliche Belüftung durch Fenster an einer lärmarmen Fassade vorhanden ist.

Im Lärmpegelbereich VI sind Balkone und Loggien so auszuführen, dass sie geschlossen werden können.

Sollte im Einzelfall nachgewiesen werden, dass geringere Außenlärmpegel vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

5.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)

Im Plangebiet sind für Hauptgebäude und Nebenanlagen ausschließlich Flachdächer mit einer Neigung von 0°-5° sowie flach geneigte Pultdächer mit einer Neigung bis zu maximal 12° zulässig. Die Gebäude sind dadurch in allen Ebenen einschränkungslos nutzbar, ohne dass durch geneigte Dachflächen eine zusätzliche aber vermeidbare Höhenentwicklung entsteht.

6 Hinweise und Empfehlungen

6.1 Baumaßnahmen entlang der Bahnlinie Saabrücken - Karthaus

Baumaßnahmen entlang der Bahnstrecke bedürfen in jedem Falle der Abstimmung mit der DB Netz AG.

Sollten Bauanträge im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren geprüft werden, ist der Bauherr darauf hinzuweisen, dass eine Abstimmung mit der DB Netz AG erfolgen muss.

Ein Bauvorhaben kann nur genehmigt werden, wenn es neben den Vorschriften des allgemeinen (Landes-) Baurechts auch sonstige öffentliche Vorschriften (z. B. solche des Eisenbahnrechts) einhält und die öffentliche Sicherheit – eben auch die des Eisenbahnverkehrs – nicht gefährdet wird.

Die Standsicherheit der Stützwand darf nicht beeinträchtigt werden. Das Gelände hinter der Stützwand kann bis 50 cm unter dem Kopfbalken der Stützwand aufgeschüttet bzw. angeböschet werden.

Die Standsicherheit, Funktionsfähigkeit der Bahnanlagen und die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes sind jederzeit zu gewährleisten.

Die Sichtverhältnisse auf die Bahnanlagen und Signalanlagen dürfen durch Neubauten bzw. Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden und müssen jederzeit gewährleistet sein. Andernfalls ist eine Planung für einen neuen Signalstandort der Signalanlagen erforderlich. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Antragsteller getragen werden.

Die Tiefe der Ausschachtungen für die Baumaßnahmen muss außerhalb des Druckbereiches der Eisenbahnverkehrslasten liegen.

Das Bahngelände darf durch die Baumaßnahme nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden und Abgrabungen dürfen nicht erfolgen.

Dies ist insbesondere bei den Aushubarbeiten zu berücksichtigen und ggf. durch geeignete Maßnahmen auszuschließen.

Das Betreten und Verunreinigen des Bahngeländes ist gemäß der Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung (EBO) untersagt. Darauf müssen die späteren direkten Anlieger schon im Verlauf des Antragsverfahrens von der genehmigten Behörde nachweisbar hingewiesen werden. Zusätzlich sollten im Rahmen der Bauleitplanung, wo dies notwendig erscheint, auf den Schutz der Anlieger gerichtete Schutzmaßnahmen entlang der Bahngrenze vorgesehen werden.

Ist ein Betreten der Bahnanlage für die Bauausführung im Bereich der Grenzbebauung notwendig, muss der Bauantragsteller bei uns rechtzeitig einen schriftlichen Antrag stellen. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Antragsteller getragen werden.

Anfallendes Oberflächenwasser oder sonstige Abwässer dürfen nicht auf Bahngrund geleitet und zum Versickern gebracht werden. Es dürfen keine schädlichen Wasseranreicherungen im Bahnkörper auftreten.

Die Vorflutverhältnisse (Bahnseitengraben) dürfen durch Baumaterialien oder Erdaushub nicht zu Ungunsten der DB AG verändert werden.

Eventuelle Lagerungen von Baumaterial, Geräten oder ähnliches auf Bahngelände werden nicht gestattet.

Bei der Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen in der Nähe der Bahn (z.B. Baustellenbeleuchtung, Leuchtwerbung etc.) ist darauf zu achten, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

Abstand und Art der Bepflanzung müssen so gewählt werden, dass bei Windbruch keine Bäume auf das Bahngelände bzw. in das Lichtraumprofil des Gleises fallen können. Der Mindestabstand ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitszuschlag von 2,50 m. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.

Auf oder im unmittelbaren Bereich von DB-Liegenschaften muss jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel und Leitungen mit gerechnet werden. Dies ist bei der Ausführung von Erdarbeiten zu beachten. Evtl. vorhandene Kabel oder Leitungen müssen umgelegt oder gesichert werden. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Der Bauherr muss im Interesse der öffentlichen Sicherheit – auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen – durch geeignete Maßnahmen (z.B. Einfriedung) ein Betreten der Bahnanlagen verhindern. Eisenbahngelände darf weder unterhalb nach oberhalb Terrain in Anspruch genommen werden. Die Einfriedung ist von dem Bauherrn bzw. seinen Rechtsnachfolgern laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Die Parkplätze, Zufahrt und der Fahrweg auf dem Grundstück parallel zur Bahnseite hin muss – falls erforderlich – abgesichert werden, damit ein unbeabsichtigtes Abrollen der KFZ zum Bahngelände hin in jedem Falle verhindert wird. Die Schutzvorrichtung ist von dem Bauherrn oder dessen Rechtsnachfolger auf ihre Kosten laufend instand zu setzen und ggf. zu erneuern.

Da die Straßenbaumaßnahmen teilweise in direkter Nachbarschaft zum Bahnkörper geplant sind, könnte nach der Inbetriebnahme eine gewisse Gefahr durch von der Fahrbahn abkommenden Straßenfahrzeuge und ihrer Ladung für die Bahnstrecke ausgehen.

Es sind – falls erforderlich – entsprechende Schutzeinrichtungen zwischen der Straße und dem Bahngelände mit einzuplanen.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Abriebe z. B. Durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Kabellagen der Leit- und Sicherungstechnik (LST):

In den fraglichen Bereichen zum Bahngelände verläuft an der Grenze eine Fernmeldekabeltrasse.

Da Bedenken bestehen, dass Kabel/Anlagen der DB Netz GA beschädigt werden könnten, ist eine örtliche Kabeleinweisung rechtzeitig vor Baubeginn mit einem Mitarbeiter der DB Netz AG erforderlich.

Die hieraus entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Die Adresse des Ansprechpartners lautet:

DB Netz AG
I.NP-MI-D-KO (IL)
Herr Hennen
Tel. 0171-3187489
Bahnhofsplatz 1, 54292 Trier
Michael.hennen@deutschebahn.com

Oberleitungsanlagen:

Das Gelände befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einer Oberleitungsanlage. Es wird auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hingewiesen und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen.

Bei allen Arbeiten und festen Bauteilen in der Nähe unter Spannung stehender, der Berührung zugänglicher Teile der Oberleitung muss von diesen Teilen auf Baugeräte, Kräne, Gerüste und andere Baubehelfe, Werkzeuge und Werkstücke nach allen Richtungen ein Schutzabstand von mindestens 3,50 m eingehalten werden.

Werden feste Bauteile (Gebäude, Einfriedungen usw.) sowie Baugeräte, Kräne usw. in einem Abstand von weniger als 5,00 m errichtet bzw. aufgestellt, so sind diese bahnzuerden.

Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

Während der Arbeiten muss in jedem Fall sichergestellt sein, dass durch die Bauarbeiten der Gefahrenbereich (Definition siehe GUV VD33, Anlage 2) der Gleise, einschließlich des Luftraumes nicht berührt wird. Das Baufeld ist in Gleisnähe so zu sichern, dass keine Baufahrzeuge, Personen oder Geräte unbeabsichtigt in den Gefahrenbereich gelangen können.

Werden Großgeräte (z.B. Turmdrehkran, Autokran) während der Baumaßnahme eingesetzt, welche ein Schwenken in oder über den Gleisbereich bzw. Oberleitungsanlagen ermöglichen, sind zwingend eine Krananweisung zu beantragen und eine Einweisung in die Örtlichkeiten erforderlich.

6.2 Telekommunikationsleitungen

Entlang der Grenze des Flurstücks 95/2 verlaufen Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland.

6.3 Untertägige bauliche Anlage und militärische Fundgegenstände

Bei Bodeneingriffen ist auf untertägig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten und bei Auffindung ist die Direktion Landesdenkmalpflege unmittelbar zu beteiligen. Falls vor Beginn einer Baumaßnahme präventive Absuche von Kampfmitteln durch eine Fachfirma erfolgt, sollte diese durch die Denkmalfachbehörde begleitet werden.

Erfolgt vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmitteln durch eine Fachfirma, sollte diese durch die Denkmalfachbehörde begleitet werden.

6.4 Archäologische Funde

Es besteht Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde (§ 17-21 DSchG RLP).

6.5 Brandschutztechnik

Löschwasserversorgung

Die Löschwassermenge ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW Regelwerkes zu bestimmen. (DVGW = Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.).

Zur Löschwasserversorgung muss eine Löschwassermenge von mindestens 1600 l/min (96 m³/h) über einen Zeitraum von zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Die ansetzbaren Löschwasser-Entnahmestellen bestimmen sich nach dem DVGW Arbeitsblatt W 405 und sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Über die Leitungen der Verbandsgemeinde Werke wird die Versorgung mit 48m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden sichergestellt. Die zusätzliche Menge an Löschwasser mit im Plangebiet bevorratet werden.

Flächen für die Feuerwehr

Zur Gestaltung der Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück (Zugänge, Zufahrten, Aufstellflächen, Bewegungsflächen) ist die Anlage E "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" der W des Ministeriums der Finanzen vom 17.7.2000, MinBI S. 234 anzuwenden.

Die Festlegung der Flächen ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Über die Anordnung der Flächen (Zufahrten, Aufstellflächen, Bewegungsflächen) ist eine zeichnerische Darstellung zur abschließenden Stellungnahme vorzulegen.

Bei der Beurteilung der baulichen Anlage ist gegebenenfalls der Entwurf "Brandschutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe" des Ministeriums der Finanzen, Stand 22.6.2017 heranzuziehen.

Der zweite Rettungsweg ist teilweise baulich herzustellen.

6.6 Boden und Baugrund

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sollte sichergestellt sein, dass keine Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vorliegen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Es werden projektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen. Die Anforderungen der DIN 1054, DIN 4020, DIN 4124, DIN EN 1997-1 und -2 sind zu beachten.

Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.

Ferner muss die generelle Bebaubarkeit, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umweltschutzes, im Sinne des § 1 BauGB, gewährleistet sein.

Auf den „Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ wird hingewiesen.

Sollten sich bei Baumaßnahmen umweltrelevante Hinweise (z.B. geruchliche/ visuelle Auffälligkeiten) ergeben, ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier umgehend zu informieren.

Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Sonderabfälle, z.B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM GmbH) zur Entsorgung anzudienen.

6.7 Radon

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit einem erhöhten Radonpotenzial (40 - 100 kBq/cbm) (Radonvorsorgegebietsklasse II).

Das Bundesamt für Strahlenschutz gibt zum Thema Radonbelastung detailliertere Informationen auf seiner Internetseite und in verschiedenen Broschüren.

Radon kommt überall auf der Welt vor. Es entsteht im Boden ständig durch Zerfall von dort vorhandenem Radium. Aus allen Materialien, in denen Uran vorhanden ist, vor allem aus dem Erdboden, wird Radon freigesetzt und gelangt in die freie Atmosphäre oder in die Innenraumluft von Gebäuden. Die Radonkonzentration in der Bodenluft und die Gasdurchlässigkeit des Bodens sind entscheidend dafür, wie viel Radon im Untergrund zum

Eintritt in ein Gebäude zur Verfügung steht. Das aus dem Erdreich aufsteigende Radon verdünnt sich in der Atmosphäre. Das natürlich vorkommende radioaktive Edelgas Radon gelangt aus dem geologischen Untergrund in Gebäude, wenn diese im Boden berührenden Bereich nicht dicht sind.

In Deutschland existieren zur Radonkonzentrationen in Gebäuden und in der Bodenluft derzeit keine verbindlichen Regelungen, jedoch wurde in einem Gesetzesentwurf für ein Radonschutzgesetz vom 22.03.2005 ein Zielwert von 100 Bq/cbm für die Innenraumluft für Neu- und Altbauten genannt. Der Zielwert orientiert sich an dem nachweislich erhöhten Lungenkrebsrisiko, dass ab einer Konzentration von 140 Bq/cbm zu beobachten ist. Anhand dieses Zielwertes sollen Maßnahmen zum radonsicheren Bauen bei Neubauten sowie für Sanierungen bestehender Gebäude geregelt werden. Zur Realisierung wurden hierzu sogenannte Radonvorsorgegebiete festgelegt, deren Klasseneinteilung sich an der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft orientiert. Der Gesetzesentwurf definiert hierbei folgende Klassen:

- Radonvorsorgegebiet I: 20.000 bis 40.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet II: über 40.000 bis 100.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet III: über 100.000 Bq/m³

Die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons schwankt in kurzen Zeiträumen sehr stark. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich.

Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt in einem Infoblatt „Maßnahmen zum Schutz vor erhöhten Radonkonzentrationen in Gebäuden“ Folgendes:

„Neu zu errichtende Gebäude sollten so geplant werden, dass in den Aufenthaltsräumen Radonkonzentrationen von mehr als 100 Bq/m³ im Jahresmittel vermieden werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind bereits in vielen Fällen Maßnahmen ausreichend, die beim Bauen gemäß Stand der Technik ohnehin angewendet werden. Für Standorte mit hohen Radonkonzentrationen oder einer hohen Permeabilität des Baugrundes wurden aber auch zusätzliche Maßnahmen entwickelt und erprobt. Um die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen auszuwählen, sollten an solchen Baustandorten zunächst die Radonkonzentrationen in der Bodenluft gemessen werden.“

Aus diesem Grund werden Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebiets dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner oder Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden hierbei tatsächlich Werte über 100 Bq/cbm festgestellt wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

Studien des Landesamtes für Geologie und Bergbau haben ergeben, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3 - 4 Wochen) notwendig sind. Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich. Nur so können aussagefähige Messergebnisse erzielt werden. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebietsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6 Stk/ha, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein. Die Arbeiten sollten von einem mit diesen Untersuchungen vertrauten Ingenieurbüro ausgeführt werden und dabei die folgenden Posten enthalten:

- Begehung der Fläche und Auswahl der Messpunkte nach geologischen Kriterien;
- radongerechte, ca. 1 m tiefe Bohrungen zur Platzierung der Dosimeter, dabei bodenkundliche Aufnahme des Bohrgutes;

- fachgerechter Einbau und Bergen der Dosimeter;
- Auswertung der Messergebnisse, der Bodenproben sowie der Wetterdaten zur Ermittlung der Radonkonzentration im Messzeitraum und der mittleren jährlichen Radonverfügbarkeit;
- Kartierung der Ortsdosisleistung (Gamma);
- Interpretation der Daten und schriftliches Gutachten mit Bauempfehlungen.

Gutachten zeigen, dass die Konsequenz aus den Messungen i. d. R. Empfehlungen zur baulichen Ausführung der Gebäude sind. Diese entsprechen im Wesentlichen den nach aktuellem Stand der Technik ohnehin durchzuführenden und üblichen Maßnahmen. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung einer konstruktiv bewehrten, durchgehenden Bodenplatte mit einer Dicke von mind. 15 cm, die Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind etc.

Mit der Einstufung des Gebietes in Vorsorgeklasse II ist davon auszugehen, dass mit großer Wahrscheinlichkeit im ungünstigsten Fall Werte bis zu 100 kBq/cbm vorhanden sein können. Die für diese Fälle geeigneten Vorkehrungen sind bauliche Maßnahmen am Gebäude.

Für eine mögliche Radonbelastung in Gebäuden ist von Bedeutung, ob Kellerräume vorhanden und ob diese bewohnt sind. Zwar kann sich das Radon auch in die oberen Stockwerke bewegen, da dort allerdings ein häufiger Luftwechsel stattfindet kommt es dort nicht zu einer Anreicherung. Generell lassen für ein ganzes Baugebiet erstellte Untersuchungen immer nur punktuelle Aussagen zu, die besonders im Falle der derzeit noch nicht feststehenden Ausführung der konkreten Einzelobjekte im Baugebiet keine Allgemeingültigkeit ermöglichen. Die Untersuchungen sollten darum auf jeden Fall grundstücks- und bauvorhabenbezogen - also durch die jeweiligen Bauherren selbst - durchgeführt werden.

Aus diesem Grund wird hiermit ein entsprechender Hinweis vorgenommen und Empfehlungen für die privaten Bauherren ausgesprochen.

Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet sowie zur Durchführung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet gegebenenfalls das Landesamt für Geologie und Bergbau. Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem "Radon-Handbuch" des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden.

7 Beurteilung der Umweltbelange

Die Aufstellung des Bebauungsplans für das Teilgebiet „Seniorenresidenz – Martinusstraße“ erfolgt gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren. Eingriffe aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes sind laut § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Im Rahmen der Anwendung des § 13a BauGB ist eine förmliche Umweltprüfung nicht erforderlich. Entsprechend der Vorschrift des § 13a Absatz 2 Nummer 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 3 Satz 1 BauGB bedarf es im Verfahren gemäß § 13a BauGB keines Umweltberichtes im Sinne des § 2a BauGB. Die Notwendigkeit, die von der Planung berührten Belange einschließlich der Umweltbelange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB nach allgemeinen Grundsätzen zu ermitteln und sachgerecht gegeneinander abzuwägen, bleibt davon unberührt.

Der gesamte Geltungsbereich erstreckt sich auf ca. 5.592 m². Der Teilbereich Sonderbaufläche beläuft sich auf 4.256 m². Teile des Planareals sind unversiegelt und großflächig von Gehölzen, zum einen Obstgehölze und zum anderen ein größeres Feldgehölz mit Strauchbereichen, umgeben. Die Größe des Feldgehölzes beläuft sich auf rd. 1.515 m².

Somit nehmen Feldgehölz und Obstgehölze zusammen einen wesentlichen Bestandteil der Untersuchungsfläche ein. Auf Grundlage dieser Gehölzstrukturen kann das Plangebiet als strukturreich und wertvoll für die lokal ansässige Fauna klassifiziert werden. Es sind Höhlungen vorhanden, welche z.B. Arten, wie Fledermäuse, Vögel, Bilche, Käfer und sonstige Arten, ideale Voraussetzungen bieten. Auch können die Bäume und Gebüschstrukturen von gebüsch- und freibrütenden Arten aufgesucht werden. Diese Strukturen fungieren vor allem als Rückzugs- und Versteckplätze.

Überörtliche Umweltbelange, wie Schutzgebiete und geschützte Biotope, Ziele und Grundsätze der Landesentwicklungs- und Raumordnungsprogramme und sonstige Pläne im Sinne des Umweltschutzes, werden nach bisherigem Kenntnisstand vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Gebiete des Natura 2000-Netzwerkes oder sonstige geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt im Naturpark Saar-Hunsrück. Grenzüberschreitende Nebeneffekte sind jedoch nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut **Tiere** bietet die Grünfläche in der Ortsgemeinde Serrig ideale Rückzugs- und Fortpflanzungsmöglichkeiten. Aufgrund der strukturellen Ausstattung mit Höhlungen, Freiflächen, Strauch- und Baumkronenbereichen sind auf kleinflächigem Raum viele Nutzungsmöglichkeiten vorhanden. Durch die Überplanung dieser Strukturen gehen somit für lokal ansässige Arten (auch ubiquitär verbreitete Arten) Lebensraumbereiche verloren. Trotz der guten Habitatausprägung ist die gehölzbestandene Parzelle für bodengebundene Arten als Isolationsfläche anzusehen. Der Bereich wird im Westen von einer Bahntrasse und in den anderen Richtungen von Wohnbebauung eingeschlossen. Eine Ein- oder Auswanderung von nicht flugfähigen und nicht siedlungsangepassten Arten ist somit mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Durch die Überplanung könnte somit ein mögliches letztes Refugium verloren gehen. Die Beeinträchtigung auf das Naturgut Arten ist dementsprechend als hoch zu werten.¹

Dadurch, dass großflächige Gehölz- und Obstbaumstrukturen verloren gehen, wird auch die Wirkung auf die Naturgüter **Pflanzen und Biotope** als mittelmäßig beschrieben. Gemäß der Biotopkartierung RLP und den Roten Listen des LfU Rheinland-Pfalz unterliegen Streuobstwiesen und Feldgehölze mit unterwüchsigem krautreichem Grünland keinem gesetzlichen Schutz, sind jedoch schutzwürdig und bei Naturschutzfachplanungen zu beachten. Durch die Planung gehen diese Bereiche inkl. des Feldgehölzes im Ganzen verloren.

Auch werden **Boden- und Wasserhaushalt** stark beansprucht, da der Geltungsbereich nur unversiegelte Flächen beinhaltet. Die Grundflächenzahl beläuft sich auf 0,6 und wirkt sich somit signifikant auf die betroffenen Bodenfunktionen und den Wasserhaushalt aus. Die Funktionsfähigkeit wird in den versiegelten Bereichen komplett unterbunden. Aufgrund der geringen Größe des Gesamtgeltungsbereiches mit Wirkungen auf das Grundwasserregime ist mit einer mittleren Beeinträchtigungsintensität zu rechnen.

Geringe **klimatische** negative Auswirkungen sind dahingehend zu erwarten, dass Kalt- und Frischluftentstehungsflächen verloren gehen. Diese sind jedoch aufgrund der Hanglage und der Fließrichtung zur Saar nicht essentiell für die angrenzende Wohnbebauung.

Das **Landschaftsbild** wird nicht nachhaltig beeinflusst, da der Neubau eines Gebäudes innerhalb einer Siedlung nicht als fremdes und unnatürliches Objekt angesehen werden kann. Die Strukturvielfalt, die Eigenart und Schönheit der umgebenen Bereiche (Ortsgemeinde Serrig) bleiben bestehen.

Wirkungen auf den **Menschen** und auf **Kultur- und Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

¹ Für planungsrelevante Arten wurde ein separates Artenschutzgutachten erstellt, in welchen spezielle Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen dargestellt sind. Nur bei fachgerechter Umsetzung ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Obwohl der Eingriff gem. § 13a BauGB nicht ausgleichspflichtig und keine Umweltprüfung durchzuführen ist, sind trotzdem im Geltungsbereich landschaftspflegerische und grünordnerische Maßnahmen - auch in Bezug auf den Artenschutz - zu treffen, um die Beeinträchtigungen der Umwelt größtmöglich abpuffern zu können. Dies sind z.B. verpflichtende Maßnahmen zur Ersatzinstallation von Nisthilfen, Gartengestaltung (min. 10 % Grünfläche) sowie nicht artengefährdende Einfriedungsmaßnahmen.

Die Maßnahmen der Artenschutzrechtlichen Beurteilung (Büro ÖKOlogik, Stand 17.04.2018) sind zu beachten. Da der Artenschutz gem. § 44 BNatSchG als eigenständiges Verfahren in das Gesamtkonzept mit einbezogen wird, sind die dort dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen und unterliegen nicht der Abwägung.

Diese Begründung wird dem Bebauungsplan Teilgebiet „Seniorenresidenz – Martinusstraße“ als Bestandteil beigelegt.

Serrig, den

.....

Dr. Egbert Adam

- Ortsbürgermeister -

(Siegel)