

Stadtverwaltung Koblenz



KOBLENZ
VERBINDET.

**Amt 61 –
Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung
Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“
Begründung
gem. § 9 Abs. 8 BauGB**



Stand: Entwurfsfassung

[21.06.2021]

Teil A: Begründung

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Begründung	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Planungsanlass und Beschreibung der Planungsziele	5
2. Verfahren	7
2.1 Aufstellungsbeschluss	7
2.2 Scoping Termin	7
2.3 Frühzeitige Beteiligung	7
3. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich	11
3.1 Lage im Stadtgebiet	11
3.2 Geltungsbereich	11
3.3 Bestandsbeschreibung und nähere Umgebung des Plangebiets	13
3.4 Eigentumsverhältnisse	15
4. Übergeordnete Planungen	17
4.1 Landesentwicklungsprogramm 2008 (LEP IV)	17
4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 (RROP 2017)	20
4.3 Wirksamer Flächennutzungsplan / Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan	28
4.4 Bebauungspläne in der Umgebung	30
5. Städtebauliche Entwurfskonzeption	31
6. Ermittlung und Bewertung der abwägungsrelevanten Belange	35
6.1 Lärm / Schallschutz	35
6.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall	43
6.3 Geruch	45
6.4 Umwelt, Landschafts- und Artenschutz	48
6.5 Hochwasserschutz	54
6.6 Starkregenereignisse	58
6.7 Grundwasserschutz	59
6.8 Gefahrerforschung, Altlasten, Bodenverunreinigungen	59
6.9 Kampfmittel	65
6.10 Betrachtung der Auswirkungen der Planung auf die Wirkpfade Boden-Mensch und Boden-Klima	65
6.11 Bergwerksfeld „Laubach II“, Stollenmundloch, Steinbruch	66
6.12 Verkehr	67
6.13 Denkmalschutz / UNESCO-Weltkulturerbe	73
6.14 Klima / Lufthygiene	74
6.15 Technische Infrastruktur	77
7. Begründung der Festsetzungen nach Baugesetzbuch	89
7.1 Art der baulichen Nutzung	89
7.2 Maß der baulichen Nutzung	94
7.3 Bauweise	104
7.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	104
7.5 Flächen für Stellplätze und Garagen	108
7.6 Öffentliche Straßenverkehrsflächen	109

7.7	Versorgungsfläche „Brunnenanlage“	110
7.8	Öffentliche Grünflächen G1 und G2.....	110
7.9	Bauliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden..	111
7.10	Mit Geh- und Leitungsrecht zu belastende Flächen.....	111
7.11	Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	112
7.12	Aufschiebend bedingte Festsetzungen	115
7.13	Höhenlage.....	115
8.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen: Gestaltung von baulichen und sonstigen Anlagen auf dem Baugrundstück (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO)	117
8.1	Form und Neigung des Daches	117
8.2	Hinweisschilder und Werbeanlagen.....	117
8.3	Abfallsammelplätze sowie Anpflanzungen zum Sichtschutz.....	118
8.4	Einfriedungen	118
9.	Begründung der grünordnerischen und landespflegerischen Festsetzungen.....	120
9.1	Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB und § 88 Abs. 1 Nr. 7 LBauO)	120
9.2	Flächen zum Anpflanzen sowie Bindung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	122
10.	Erläuterungen zu den nachrichtlichen Übernahmen.....	128
11.	Regelungen des städtebaulichen Vertrages	129
12.	Planungsstatistik	130
	Verwendete Gutachten	131
	Abbildungsverzeichnis	132
	Anlage	133

1. Planungsanlass und Beschreibung der Planungsziele

Im südlichen Stadtgebiet der Stadt Koblenz im Stadtteil Stolzenfels an der Bundesstraße B 9 liegt das Areal der Koblenzer Brauerei, circa vier Kilometer von der Koblenzer Innenstadt entfernt. Hier stehen neben der Erhaltung und Entwicklung des vorhandenen Brauereibetriebes derzeit weitere/ergänzende Nutzungen in der planerischen Betrachtung. So sind insbesondere die Schaffung von Wohnraum sowie die Unterbringung gewerblicher bzw. Dienstleistungsnutzungen im Areal angedacht.

Der Eigentümer der Liegenschaft „Koblenzer Brauerei“ hat zum Ziel, das Brauereigelände im Kernbereich weiterzuentwickeln, um den Brauereistandort zukunftsfähig zu sichern. Vorgesehen ist eine Verlagerung der Brauerei in nördliche Richtung im Sinne einer innerbetrieblichen Umorganisation. Dadurch werden insbesondere das 14-geschossige ehem. Lagergebäude („Tower“) sowie weitere, der Brauerei zugehörige benachbarte Gebäude und Einrichtungen frei. Dies ermöglicht eine Neustrukturierung der Flächen und Einrichtungen sowohl westlich der B 9 und der dort verlaufenden Bahngleise als auch der zum Betriebsgelände gehörigen Flächen östlich hiervon, die derzeit unter anderem zu Lagerzwecken genutzt werden.

Neben der Weiterentwicklung und „innerbetrieblichen Umorganisation“ des Brauereibetriebes westlich der B 9/Bahntrasse ist die Etablierung eines Aparthotels für Young Professionals und Studierende für berufsbegleitende und temporäre Aufenthalte zum Zwecke der Kurzzeitfort- und -weiterbildung, die Unterbringung gewerblicher bzw. Dienstleistungsnutzungen sowie von Einrichtungen für campusartige Nutzungen vorgesehen. Für die bisher insbesondere für Lagerzwecke und die Unterbringung von Mitarbeiterwohnungen dienende Fläche östlich der B 9/Bahntrasse ist eine allgemeine wohnbauliche Nutzung geplant. (vgl. auch Kap. 5.1.2)

Zur Realisierung der städtebaulichen Entwicklung wurde im Februar / März 2019 eine städtebaulich-architektonische Ideenskizze erarbeitet, die im März 2019 im Planungsausschuss der Stadt Koblenz vorgestellt und abgestimmt wurde.

Vorbereitend für die Einleitung erster bauleitplanerischer Schritte im Hinblick auf die Aufstellung eines Bebauungsplans wurden in den darauffolgenden Monaten die Durchführung eines ersten Scoping-Termins (24.06.2019) sowie das Einholen erster fachgutachterlicher Einschätzungen veranlasst. Auf der Grundlage der ersten fachgutachterlichen Einschätzungen – insbesondere zu den maßgeblichen Fachthemen Schallschutz, Hochwasser, Grundwasser und Altlasten – wurde die städtebaulich-architektonische Ideenskizze konkretisiert und weiterentwickelt.

Am 29.08.2019 hat die Stadt Koblenz die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ sowie die parallele Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen und unterstützt damit das Anliegen des Eigentümers der Liegenschaft „Koblenzer Brauerei“, das Areal einer städtebaulichen Neuordnung zuzuführen.

Auch im weiteren Planungsverfahren wurden Konkretisierungen auf der Grundlage neuer fachgutachterlicher Erkenntnisse und angepasster Planungen an der städtebaulich-architektonischen Ideenskizze vorgenommen. Das städtebauliche Entwurfskonzept vom April 2020 galt als Grundlage für die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung. Im Anschluss wurden die Planungen weiter konkretisiert und der Bebauungsplanentwurf für das Areal erarbeitet.

Mit dem Bebauungsplanverfahren Nr. 330 „An der Königsbach“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der planerischen Ziele und damit die Weiterentwicklung und Umstrukturierung des Brauereigeländes sowie die Etablierung von Wohnraum geschaffen werden.

Die Planungsziele und Intentionen für das Gebiet sind insbesondere:

- Sicherung und Schaffung von attraktiven Arbeitsplätzen durch die Verlagerung und den Neubau der Koblenzer Brauerei sowie Ansiedlung weiterer hochwertiger Angebote, wie z. B. Serviced Apartments, Büroräume, Co-Working-Räume.
- Ermöglichung von ergänzenden Angeboten für Bewohner und Zugezogene in der Stadt Koblenz, Beschäftigte und Young Professionals und Schaffung eines attraktiven Angebots in unmittelbarer Rheinnähe am südlichen Stadteingang.
- Berücksichtigung des Genius loci und Integration der Planung in die Umgebung (Berglandschaft und Stadtwald im Westen; Rhein und Uferbereich im Osten) bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Lage im UNESCO Kulturerbe „Oberes Mittelrheintal“ (Sichtbeziehungen der denkmalgeschützten Gebäude (u. a. Schloss Stolzenfels)) durch die Schaffung attraktiver, öffentlicher Grünflächen, einer architektonische Neustrukturierung des Areals sowie die Berücksichtigung von Materialität und Farbgebung von Gebäuden im Kontext der Umgebung.
- Entwicklung eines neuen Wohnquartiers östlich der Bahngleise.
- Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere die Gewährleistung eines ausreichenden Hochwasser- und Immissionsschutzes, sowie die Schaffung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen durch städtebauliche und architektonische Maßnahmen.
- Förderung nachhaltiger Mobilität mit dem Ziel der Minimierung des motorisierten Individualverkehrs sowie Sicherung der Nahmobilität sowie bestehender Fuß- und Radwegeverbindungen, für die künftigen Bewohner sowie den Tourismus.

2. Verfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren gemäß den Vorschriften des BauGB aufgestellt. Dieses Verfahren enthält eine zweifache Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Unter der Voraussetzung, dass die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans (Parallelverfahren) zu dem Zeitpunkt bereits rechtswirksam ist, kann nach dem Satzungsbeschluss durch den Stadtrat der Bebauungsplan mit der Ausfertigung und Bekanntmachung in Kraft treten.

Im Folgenden werden die bisher stattgefundenen Verfahrensschritte dargestellt.

2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat der Stadt Koblenz hat am 29.08.2019 den Aufstellungsbeschluss (Vorlage: BV/0413/2019) für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ und die parallele Änderung des Flächennutzungsplans gefasst. Die Bekanntmachung erfolgte in der Rheinzeitung, Ausgabe B, vom 01.10.2019.

Damit unterstützt die Stadt das Anliegen des Eigentümers der Liegenschaft „Koblenzer Brauerei“, das Brauereigelände im Kernbereich weiterzuentwickeln, um den Brauereistandort zukunftsfähig zu sichern sowie weitere Nutzungen wie Wohnraum, ein Aparthotel für Young Professionals und Studierende sowie gewerbliche und Dienstleistungsnutzungen zu etablieren.

2.2 Scoping Termin

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sein könnte, wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB unterrichtet und zu einer Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert. Zu diesem Zweck wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu einem Scoping-Termin nach Koblenz eingeladen, der am 24.06.2019 stattgefunden hat.

Hierbei wurden insbesondere folgende Punkte durch die teilnehmenden Fachstellen und Behörden thematisiert: (Teil-) Lage des Plangebiets im festgesetzten Überschwemmungsgebiet, hochwasserfreie Rettungswegeplanung, Lage des Plangebiets im Trinkwasserschutzgebiet IIIA (Wasserwerk Oberwerth), Schmutzwasserbeseitigung des Brauereigeländes, Berücksichtigung des Anhang II der FFH-Richtlinie, Betroffenheit von Forstflächen, Kampfmittel- und Altlastenuntersuchungen, Lage des Plangebiets im UNESCO-Weltkulturerbe, Leistungsfähigkeit der bestehenden Anbindung an die Bundesstraße 9 (B 9) und weitere Verkehrsfolgeabschätzungen.

Die Ergebnisse des Scoping-Termins bilden die Grundlage für den Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB.

2.3 Frühzeitige Beteiligung

Grundlage für die frühzeitige Beteiligung war das städtebauliche Entwurfskonzept von April 2020.

Die Konzeption zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ wurde am 12.05.2020 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität der Stadt Koblenz (Vorlage: BV/0303/2020) einschließlich der dazugehörigen Unterlagen (Lageplan, Städtebauliches Entwurfskonzept, Plan- und Sachstand zum Bebauungsplan Nr. 330) beschlossen. Der Konzeptionsbeschluss beinhaltet gleichzeitig den Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.

Parallel zum Konzeptionsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ fand der Konzeptionsbeschluss zur Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ einschließlich der dazugehörigen Unterlagen (Lageplan, Gegenüberstellung der Flächennutzungsplanänderung, aktueller Plan- und Sachstand zur Änderung des Flächennutzungsplans) statt.

Die öffentliche Bekanntmachung zu den Konzeptionsbeschlüssen zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ und zu der parallelen Flächennutzungsplanänderung mit Beauftragung auf deren Grundlage die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange durchzuführen, erfolgte in der Rheinzeitung, Ausgabe B, vom 10.06.2020. Die Auslegungsunterlagen konnten auch im Internet unter <https://www.koblenz.de/umwelt-und-planung/stadtplanung/bebauungsplaene/> eingesehen werden.

2.3.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB

Über Planungsunterlagen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB konnten sich die Bürgerinnen und Bürger ab dem 10.06.2020 für eine Dauer von vier Wochen auf der Internetseite der Stadt Koblenz (unter: <https://www.koblenz.de/umwelt-und-planung/stadtplanung/bebauungsplaene/>) informieren und diese nach vorheriger Terminabsprache mit dem Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung erörtern.

Darüber hinaus erfolgte eine Bürgerinformationsveranstaltung am 16.06.2020 in der Rhein-Mosel-Halle. Aus der Bürgerinformationsveranstaltung gingen sieben Anregungen, Fragen und Themen hervor. Dabei handelte es sich insbesondere um

- den Erhalt der Zu-/Abfahrt zum Vereinsgelände des TC Oberwerth über das Brauereigelände durch die Bauleitplanung / Sicherung des bestehenden Zufahrtstors durch Verlagerung in östliche Richtung,
- die Optimierung der Anbindung der Erschließungsstraße „An der Königsbach“ an die B 9, mit Blick auf die zusätzlich erwarteten Anliegerverkehre,
- die architektonische Auflockerung der Wohnbebauung,
- die Einplanung zusätzlicher Stellplätze für den Tennisplatz des Vereins TC Oberwerth hinter bzw. nördlich neben dem Vereinshaus.

Weiterhin hat der Rheinische Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz des Regionalverbands Rhein-Mosel-Lahn im November 2020 eine Stellungnahme nachgereicht, die im Wesentlichen folgende Anregungen enthält:

- den Hinweis auf die Landschaftsverträglichkeit sowie ein hoher städtebaulicher und baukultureller Anspruch als wichtige Kriterien für jegliche Planung sowie die Um- und Weiternutzung von Denkmälern sowie von denkmalwerter und anderweitig bedeutsamer Bausubstanz im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklungspolitik,
- den Hinweis auf planerische Hürden wie z. B. Hochwassergefährdung und Trinkwasserschutz,
- die Befürchtung des Verlustes der prägenden Formsteinfassade zum Rhein hin durch Abriss des Silogebäudes an der Königsbacher Brauerei,
- den Hinweis auf den Brauereikomplex, dem im Hinblick auf die Lage des Areals als Teil des UNESCO-Welterbes „Oberes Mittelrheintal“ eine hohe Bedeutung zukommt (Symbolwert am südlichen links-rheinischen Stadteingang),
- die Verbesserung der Planungs- und Diskussionskultur, u. a. der Wunsch nach einer starken Stadtplanung im Sinne des Gemeinwohls mit Vorgaben für den Investor u. a. durch

- eine hochqualitative Konzeptplanung sowie einer detaillierten Festschreibung von Qualitätsmerkmalen, die auch in den Bebauungsplan mit aufgenommen werden sollen,
- die Forderung höchster Qualität für die städtebauliche Planung, z. B. im Hinblick auf die architektonische Gestaltqualität (u. a. beim Umgang mit der baulichen Integration des notwendigen Lärmschutzes)
 - die Forderung von sensibler architektonischer Gestaltung und Materialität (z. B. durch ein durchgehendes Gestaltungskonzept für sowohl die Gebäude als auch in der Außenraumplanung sowie durch eine gestalterisch-planerische Auseinandersetzung mit u. a. allen technisch nötigen Anlagen sowie Bauten und Einrichtungen der Technik und Ver- und Entsorgung)
 - den Hinweis auf Pflanzungen und Ökologie durch u. a. beispielsweise die Einplanung von umfangreichen Grünflächen (auch Dach- und Fassadenbegrünung) oder die Minimierung von Flächenversiegelungen und den damit verbunden positiven klimatischen Auswirkungen.
 - Die Forderung nach geringen Rückbaumaßnahmen und das Überlassen der natürlichen Entwicklung bzw. Sukzession der nicht mehr benötigten Flächen sowie die Pflege der bestehenbleibenden Objekte.

2.3.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Mit Schreiben vom 10.06.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB um die Abgabe einer Stellungnahme innerhalb eines Monats gebeten. Es wurden 44 Stellen, Institutionen und Behörden angeschrieben.

Den Beteiligten wurden vorhandene Planungsunterlagen und Informationen zum aktuellen Arbeitsstand gem. dem Konzeptionsbeschluss vorgelegt (Lageplan, das städtebauliche Entwurfskonzept sowie der Plan- und Sachstand zum Bebauungsplan Nr. 330).

Insgesamt gingen 33 Rückmeldungen von Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ein, von denen 9 keine Anregungen und Bedenken enthielten. In den Rückmeldungen sind auch drei Stellungnahmen mit Anregungen stadtinterner Ämter enthalten.

Folgende Punkte wurden dabei insbesondere thematisiert:

- der Nachweis der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes B 9 – An der Königsbach sowie Optimierung der Anbindung,
- die Berücksichtigung regelmäßiger Befahrung des Rheinuferweges (Unterhaltung) sowie dessen Bedeutung u. a. für den Tourismus als (Nah-) Erholung, Fuß- und Radweg entlang des Rheins und damit Gewährleistung der dauerhaften Durchgängigkeit,
- die Berücksichtigung des Bahngeländes im Hinblick auf u. a. einzuhaltende Sichtverhältnisse und Zufahrtswege sowie die Berücksichtigung vorhandener Kabel- und Leitungstrassen,
- die Aufnahme von Vorgaben und Hinweisen im Bebauungsplan zu u. a. dem Umgang mit Niederschlagswasser, der Lage im Trinkwasserschutzgebiet, der Lage im Überschwemmungsgebiet sowie die Berücksichtigung erforderlicher Maßnahmen zur Starkregenvorsorge und die Sicherstellung ausreichender Mengen für die Löschwasserversorgung,
- die Durchführung einer Gefahrerforschung (Altlasten, Bodenverunreinigungen) im Rahmen einer Historischen Erkundung,

- der Verweis auf u. a. die Einhaltung des Sicherheitsabstandes der Bebauung zum Stadtwald sowie die flächengleiche Wiederaufforstung bzw. die Notwendigkeit waldverbessernder Maßnahmen bei Rodung,
- der Hinweis auf den Leitfaden Baukultur und Farbkultur für die Baugestaltung sowie die Durchführung qualitätssichernder Verfahren / Wettbewerbe,
- der Hinweis auf u. a. die Wahrung der Blickbeziehungen zu den das Plangebiet umgebenden Denkmälern wie z. B. dem Schloss Stolzenfels und die Einfügung der Bebauung in den Landschaftsraum vor dem Hintergrund der Lage im Rahmenbereich der Welterbestätte „Oberes Mittelrheintal“,
- die Forderung der gutachterlichen Beurteilung der Immissionssituationen im Plangebiet u. a. im Hinblick auf den Eisenbahnbetrieb (Luft- und Körperschall, Abgase, Bremsstaub, Elektromagnetismus, Lärm) sowie sonstige Lärm und Geruchsimmissionen (umgebende Gewerbebetriebe, Kläranlage, usw.),
- die nachrichtliche Übernahme von gewidmeten Bahnbetriebsanlagen der Eisenbahn in den Bebauungsplan und der Hinweis auf die Lage einer gewidmeten Betriebsanlage der Eisenbahn (Freistellung von Bahnbetriebszwecken) sowie einer bundeseigenen Fläche (Betriebsweg Rheinuferweg: Bundeswasserstraße) im Plangebiet,
- die Aufnahme einer Quote für den geförderten Wohnraum von 20 % in den städtebaulichen Vertrag,
- der Hinweis auf die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ sowie die Beachtung weiterer Vorgaben des Brand- und Katastrophenschutzes (u. a. erster und zweiter Rettungsweg bei dem geplanten Aparthotel für Young Professionals und Studierende).

Weiterhin hat die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz im September 2020 eine landesplanerische Stellungnahme gem. § 20 Landesplanungsgesetz nachgereicht, deren Anregungen in den Kapiteln 4.1, 4.2, 6.13 sowie dem Dokument „Darstellung der Verträglichkeit der vorgesehenen Planung mit dem UNESCO Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal“, (vgl. auch Kap. 6.13) Beachtung finden.

3. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

3.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ liegt in etwa 4,0 km Entfernung südlich der Innenstadt von Koblenz. Es liegt im Stadtteil Stolzenfels zwischen dem Gelände des Tennisclubs TC Oberwerth Koblenz e.V. im Norden und der Kläranlage im Süden. Im Westen schließen sich die bewaldeten und topografisch bewegten Rheinhänge an, im Osten das Rheinufer. Auf der gegenüberliegenden Rheinseite befindet sich das Gewerbegebiet von Lahnstein. Als Zäsur verlaufen die Bundesstraße B 9 und die Bahnanlagen der Bahnstrecke Köln-Bingen parallel in Nord-Süd Richtung mittig durch das Plangebiet.

Das Plangebiet selbst ist relativ eben und fällt leicht in nördliche Richtung. Der Bereich im Osten in Rheinnähe liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 68 m ü NHN, auch die Bundesstraße B 9 verläuft auf einer Höhe von 68 bis 69 m ü NHN und ist damit etwas höher gelegen.

3.2 Geltungsbereich

Der dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ zugrundeliegende rund 14,4 ha große Geltungsbereich erstreckt sich auf Flächen westlich und östlich der B 9/Bahntrasse.

Im weiteren Verfahren wurde der Geltungsbereich weiter konkretisiert und leicht modifiziert. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

- Im Westen wurde der Geltungsbereich reduziert: nördlich verläuft er nun nahezu entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche; südlich wurde die Fläche im Zusammenhang mit dem zugrundeliegenden städtebaulichen Entwurf des Büros Langhof GmbH, Berlin angepasst bzw. konkretisiert.
- Im Süden wurde der Geltungsbereich auf die Flächen zurückgenommen, auf denen aufgrund der vorgesehenen Entwicklungen die Schaffung von Planungsrecht notwendig ist. Ein Teilbereich des südlichen Brauereigeländes wurde daher aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans genommen.
- Im Norden wurde der Geltungsbereich in Orientierung an den Flurstücksgrenzen marginal zurückgenommen.
- Im Osten wurde der Geltungsbereich um den parallel zum Rhein verlaufenden Rheinuferweg (Bundeswasserstraße) reduziert.

**Abb. 1: Geltungsbereich „An der Königsbach“ (o. Maßstab)**

Quelle: Stadtvermessungsamt Koblenz, November 2019, Ergänzung durch AS+P, März 2021

Nach den erfolgten Anpassungen umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von ca. 10,2 ha (vgl. Abb. 1).

Gemäß § 9 Abs. 7 BauGB wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ wie folgt umgrenzt:

- Im Norden wird der Geltungsbereich durch die angrenzende Wintersporthalle bzw. Flächen des ansässigen Tennisclubs TC Oberwerth Koblenz e.V. begrenzt; der Zubringerweg direkt südlich der Sporthalle des TC Oberwerth (Gemarkung Koblenz, Flur 12, Flurstück 2/358), der auch als Feuerwehrezufahrt und Zufahrt für sonstige sich im öffentlichen Interesse im Einsatz befindlichen Fahrzeuge dient, sowie auch als Lkw-Zufahrt für die Versorgung des Clubhauses / der Clubgaststätte und Anfahrt für Privatfahrzeuge), liegt außerhalb des Geltungsbereichs zum Bebauungsplan. Der Geltungsbereich endet hier am Fuß der Böschungfläche bzw. bestehenden Zaunanlage.
- Im Westen verläuft der Geltungsbereich nahezu entlang der bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Bundesstraße B 9 sowie der Straße „An der Königsbach“ und wird weiter in südlicher Richtung begrenzt durch die sich anschließenden und teilweise innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Waldflächen.
- Im Süden endet der Geltungsbereich unterhalb der bestehenden Stellplatzflächen des Brauereigeländes und grenzt an die Fläche der Kläranlage, die sich auf dem Areal eines ehemaligen Steinbruchs befindet.
- Im Osten wird der Geltungsbereich durch den Uferbereich des Rheins bzw. den Rheinuferweg begrenzt bzw. im Nordosten durch die angrenzenden Tennisplätze des ansässigen Tennisclubs TC Oberwerth Koblenz e.V.

Die Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans, umfasst Flurstücke der Gemarkung Koblenz (Flur 1) sowie der Gemarkung Stolzenfels (Flur 1 und Flur 2). Dem Bebauungsplan liegt die Katasterkarte des Vermessungsamtes der Stadt Koblenz mit Stand von November 2019 zugrunde.

3.3 Bestandsbeschreibung und nähere Umgebung des Plangebiets

Das am südlichen Stadtrand der Stadt Koblenz gelegene Brauereiareal lässt sich in zwei Teilbereiche gliedern, welche durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende B 9 zwischen Koblenz und Rhens und den parallellaufenden Bahngleisen getrennt und lediglich über die die B 9 / Bahngleise querende Straße/Brücke „An der Königsbach“ erschließungstechnisch miteinander verbunden sind (vgl. Abb. 2 und Kap. 3.2).



Abb. 2: Plangebiet „An der Königsbach“, Blick nach Norden (links) und Süden (rechts)

Quelle: AS+P, Juni 2019

Der westliche Teil beherbergt im Wesentlichen die heutige Brauerei mit dazugehörigen Gebäuden und Funktionseinheiten, zu denen unter anderem das im Süden befindliche, 14-geschossige Lagergebäude („Tower“) (vgl. Abb. 3) mit der brauereieigenen gastronomischen Einrichtung (Brauhaus) im ersten Obergeschoss (vgl. Abb. 3), einige nördlich davon gelegene, mehrgeschossige Verwaltungs- und Produktionseinheiten und das sog. Sudhaus mit den darin befindlichen historischen Sudkesseln (vgl. Abb. 3). Nördlich der Straße/Brücke „An der Königsbach“ befinden sich weitere Produktionseinheiten, Lagerflächen und Verladehof.



Abb. 3: Westliches Plangebiet „An der Königsbach“: ehem. Lagergebäude („Tower“) (links), gastronomische Einrichtung im ersten Obergeschoss (Mitte) und historische Sudkessel (rechts)

Quelle: AS+P, Juni 2019

Insbesondere der Tower, der seit 1970 einen signifikanten Bauteil der Brauerei am südlichen Anfang/Ende des Geländes darstellt, bestimmt das städtebauliche Erscheinungsbild. Die Hochhausscheibe (ehem. Lagergebäude („Tower“)) hat eine zur B 9 gewandte, weitgehend komplett geschlossene Fassade.

Südlich des Towers befindet sich eine Parkplatzfläche, daran anschließend besteht die Zufahrt zu der heutigen Kläranlage. Die Erschließung der baulichen Einheiten im westlichen Teil erfolgt über zwei Zufahrtsmöglichkeiten von der B 9 (im Bereich des Towers) und über die Straße „An der Königsbach“ im nördlichen Teil. (vgl. Abb. 4)



Abb. 4: Westliches Plangebiet „An der Königsbach“: Parkplatzfläche südlich des „Towers“ mit Zufahrt zur Kläranlage und Zufahrtsmöglichkeit von der B 9 (links); Anbindung Straße „An der Königsbach“ an der B 9 (rechts)

Quelle: AS+P, Juni 2019

Der westliche, baulich genutzte Streifen zwischen B 9 und Hangkante des Koblenzer Stadtwaldes hat im Mittel eine Breite von rund 50 Meter und erstreckt sich auf einer Länge von ca. 600 Metern. In Nord-Süd-Richtung befinden sich – mit Ausnahme der teilweise in Hochlage verlaufenden Straße „An der Königsbach“ – keine nennenswerten Höhenversprünge.

Die Straße „An der Königsbach“ verläuft von der B 9 ausgehend, leicht ansteigend westlich an der Hangkante des Koblenzer Stadtwaldes entlang und verschwenkt dann in östliche Richtung als Brücke über die B 9 / Bahngleise in den östlichen Teil (vgl. Abb. 4), der seinerseits zum Betriebsgelände der Brauerei gehört. Hier befinden sich insbesondere Parkplatzflächen, (eingezäunte) Lagerflächen, ein mehrgeschossiges Wohnhaus, ein Biergarten mit dazugehörigem Ausschankgebäude sowie mehrere Wege und Pfade, die zum nahe gelegenen Rheinufer und zu dem nördlich angrenzenden Gelände des Tennisvereins TC Oberwerth führen. Östlich an diesen Teil des Plangebiets schließt das mit Bäumen und Buschwerk bestandene Rheinufer an. Ein von Fußgängern und Fahrradfahrer frequentierter Schotterweg führt von der Straße „An der Königsbach“ in nördliche Richtung durch das Gebiet und verläuft entlang der Bahngleise in Richtung Innenstadt. Im nördlichen Teilbereich befinden sich mehrere eingezäunte Grünflächen; hier befindet sich unter anderem auch der brauereieigene sog. „Brunnen 9“ (Horizontalfilterbrunnen). Den nördlichen Abschluss des östlichen Teilbereichs bildet die Aktivkohle-Reinigungsanlage unmittelbar vor der Wintersporthalle auf dem Vereinsgelände. Die Flächen südlich der Straße „An der Königsbach“ liegen weitgehend brach (vgl. Abb. 5).

Der östliche Plangebietsteil ist relativ eben; er weist ein leichtes Süd-Nord-Gefälle auf. Zwischen Bahngleisen und östlicher Grenze (Rheinuferbereich) misst man im Norden im Mittel ca. 80 Meter, im zentralen Bereich (Ende asphaltierter Bereich der Straße „An der Königsbach“)

beträgt die Breite rund 120 Meter, im Süden lassen sich in Ost-West-Richtung 20 bis 30 Meter ermitteln.



Abb. 5: Östliches Plangebiet „An der Königsbach“: Mehrgeschossiges Wohnhaus und Lagerflächen (oben links), Biergarten der Koblenzer Brauerei (oben rechts), Zuwegung zum nördlich angrenzenden Gelände des Tennisvereins TC Oberwerth (unten links), Schotterweg Richtung Innenstadt und eingezäunte Grünfläche des Brunnens 9 (unten rechts)

Quelle: AS+P, Juni 2019

3.4 Eigentumsverhältnisse

Der Großteil des Plangebiets befindet sich im Eigentum der CS Asset Wohnen An der Königsbach GmbH, die den Standort der Koblenzer Brauerei mit seinem Umfeld zukunftssicher entwickeln möchte. Dies betrifft alle die den Wohnungsbau relevanten Flurstücke im Plangebiet östlich der B 9 / Bahn: Flur 1, Flurstücke: 1/4, 1/6, 1/11, 1/17, 1/20, 1/21, 1/22, 1/27, 1/29, 45/2, 63/4, 63/7, 63/8, 63/9, 63/10, 63/12, 63/13, 63/14 sowie Flur 2: Flurstück: 3/6); eine Eintragung in das Grundbuch ist bereits erfolgt.

Das Flurstück 63/11, östlich der Bahn (Flur 1) befindet sich im Eigentum der Stadt Koblenz.

Im Südwesten der Bahn / B 9 wurden Teile der Grundstücke Flur 2: Flurstücke 23/6 und 68/1 seitens der CS Asset Student Living GmbH von der KoBrau Immobilien UG & Co. KG mit Kaufvertrag vom 30.09.2020 erworben. Die Eintragung in das Grundbuch ist noch nicht erfolgt; aktuell ist demnach noch die KoBrau Immobilien UG & Co. KG Eigentümer.

Die Fläche Flur 1, Flurstück 76/4 nordwestlich der B 9 / Bahn (neue Brauerei) wurde mit Kaufvertrag vom 27.11.2020 seitens der Koblenzer Brauerei Immobilien GmbH erworben. Eine Eintragung in das Grundbuch ist noch nicht erfolgt; aktuell ist demnach noch die KoBrau Immobilien UG & Co. KG Eigentümer.

Die Flächen Flur 1, Flurstücke: 76/6, 76/7, 76/10, 77/3, 77/4, 77/5, 77/6, 77/7 sowie Flur 2, Flurstücke: 23/3, 23/4 stehen im Eigentum der KoBrau Immobilien UG & Co. KG.

Die Flurstücke, auf denen die Trasse der Bundesstraße B 9 verläuft, befinden sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung (Flur 1, Flurstücke: 75/1, 75/2, sowie Flur 2, Flurstücke: 3/4 und 594/3). Die Flurstücke der Bahntrasse Bingen – Köln stehen im Eigentum der Deutschen Bahn DB Netz AG (Flur 1, Flurstücke: 1/28, 1/30, 3/7). Die Straße „An der Königsbach“, welche auch das über die beiden vorgenannten Trassen verlaufende Brückenbauwerk beinhaltet und das östliche Plangebiet erschließt, befindet sich im Eigentum der Stadt Koblenz (Flur 1, Flurstück: 76/5).

Ein Teilbereich des Grundstücks Flur 2, Flurstück: 66/1 („Nase“), das derzeit von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) des Bundes verwaltet wird befindet sich im Eigentum der Bundeswasserstraßenverwaltung. Es ist vorgesehen, dass der derzeitige Eigentümer dieses ca. 150 m² große Teilgrundstück erwirbt. Da für den Bund entbehrliche Flächen zunächst den Gebietskörperschaften zum Erwerb angeboten werden müssen, wurde das Teilgrundstück von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) der Stadt Koblenz zum Erwerb angeboten. Es besteht kein Erwerbsinteresse durch die Stadt Koblenz an dem Grundstück in der Gemarkung Stolzenfels. Die Veräußerungsverhandlungen mit der Firma KoBrau Immobilien UG & Co KG können fortgesetzt werden. Ein Wertermittlungsgutachten wurde von der BImA in Auftrag gegeben. Ein Kaufvertragsentwurf ist zwischen BImA und der Firma KoBrau Immobilien UG & Co KG abgestimmt. Der Vertrag muss nur noch notariell beurkundet werden.

Teile der Flurstücke Flur 1, Flurstück: 77/8 (ca. 330 m²) und Flurstück: 1/79 (ca. 260 m²) („Bach- und Waldklinge“) befinden sich im Eigentum der Stadt Koblenz. Der Eigentumserwerb durch die KoBrau Immobilien UG & Co KG ist geplant.

Weiterhin handelt es sich bei den Grundstücken Flur 1, Flurstück: 1/27 und 1/29, Flur 2, Flurstück: 3/6, um eine gewidmete Eisenbahnbetriebsanlage, die dem Fachplanungsvorbehalt des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) unterliegt. Die Fläche befindet sich zwar nicht im Eigentum der Deutschen Bahn AG, jedoch muss sie von Bahnbetriebszwecken freigestellt werden. Es ist demnach frühzeitig eine Abstimmung mit dem Eisenbahnbundesamt (EBA) hinsichtlich der Notwendigkeit einer Freistellung von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG zu treffen. Eine Entwidmung muss vor dem Satzungsbeschluss vollzogen sein. Eine Machbarkeitsprüfung durch die DB AG mit anschließendem Verfahren zur Freistellung von Bahnbetriebszwecken und darauffolgender Teilungsvermessung werden derzeit durchgeführt.

4. Übergeordnete Planungen

4.1 Landesentwicklungsprogramm 2008 (LEP IV)

Das Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz (LEP IV RLP) bildet einen räumlichen Ordnungsrahmen für die Entwicklung des Landes und seiner Teilräume. Es werden raumbedeutsame Ziele, Planungen und Erfordernisse beschrieben, um eine nachhaltige Raumentwicklung zu gewährleisten. Damit wird der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung gem. § 1 Abs. 2 ROG, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringen und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führen soll, entsprochen.

Nachfolgend werden die Ziele und Grundsätze der Landesplanung genannt, welche den Standort des Bebauungsplans betreffen. Eine Konkretisierung der Aspekte erfolgt gemäß dem Anpassungsgebot und der Pflicht zur fachlichen Integration und Umsetzung landesplanerischer Ziele im Rahmen der Regionalplanung.

Das Landesentwicklungsprogramm weist Koblenz als eines der fünf Oberzentren neben Trier, Mainz, Kaiserslautern und Ludwigshafen aus (**Ziel Z 36**). Ein Oberzentrum ist ein Standort mit oberzentralen Einrichtungen und Verknüpfungspunkten im System von großräumigen Verkehrsachsen zudem hat es besondere Versorgungs- und Entwicklungsfunktionen. Die genannten Funktionen sind zu sichern.¹

Neben der Weiterentwicklung des Brauereibetriebes sowie der Unterbringung weiterer gewerblicher bzw. Dienstleistungsnutzungen, soll attraktiver Wohnraum am Rhein geschaffen werden. Weiterhin steht neben der zukunftsfähigen Sicherung des Brauereistandes insbesondere die Formulierung eines attraktiven vorgezogenen südlichen Stadteingangs zur Koblenzer Kernstadt im Vordergrund der geplanten städtebaulichen Entwicklung. Die bestehenden Verkehrsverknüpfungspunkte (Bundesstraße B 9 und Bahnstrecke 2630 Köln-Bingen) bleiben unangetastet. Damit wird der Funktion des Oberzentrums Koblenz mit seiner Verknüpfungsfunktion im (Schiene-)verkehr, im Sinne u. a. eines Ausbaus des touristischen Potentials oder auch der Versorgungs- und Entwicklungsfunktion durch neue Wohn- und Arbeitsplätze, mit der vorgesehenen Planung Rechnung getragen.

Im Rahmen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist die quantitative Flächenneuanspruchnahme über ein Flächenmanagement qualitativ zu verbessern und zu optimieren. Dabei ist der Innenentwicklung ein Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen (**Ziel 31**).² Der Zielsetzung wird mit dem geplanten Vorhaben weitestgehend Rechnung getragen, es erfolgt eine Neuordnung der gewerblich genutzten Flächen der Koblenzer Brauerei auf der westlichen Seite der Bahnanlagen. Östlich erfahren die bereits durch bauliche Anlagen und Lagerflächen in Anspruch genommene Flächen eine Aufwertung. Die Planung ist als nachhaltig zu verstehen, auch den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB wird Rechnung getragen, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und zur Verringerung von zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere Flächen wiedergenutzt sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden sollen. Die Bauleitplanung erstreckt sich demnach auf bisher schon bebaute und siedlungsstrukturell genutzte Bereiche. Sie betrifft ausschließlich die sog. Innenentwicklung. Denn die Flächen östlich wie westlich der B9 sind gemäß § 34 Abs. 1 BauGB als Bauland zu werten. Sie gehören zu einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil, der allerdings bis dato einer anderen als der geplanten

¹ Vgl. Ministerium des Innern und für Sport, Oberste Landesplanungsbehörde: Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), 2008, Teil A, S. 86

² Vgl. Ebenda, Teil A, S. 79

Nutzung, dienlich war. Die Bauleitplanung führt zu einer Intensivierung der Nutzung, sie dient dem städtebaulichen Ziel einer verdichteten Bebauung. Sie dient zum einen gewerblichen Zwecken, auch gewerblichem Wohnen (westlich der B9), und zum anderen einer verdichteten und qualitativ verbesserten Wohnbebauung östlich der B9. Beides ist eine zielführende Innenentwicklung, sodass für die hier abzudeckenden Bedarfe an anderer Stelle eine Flächenentwicklung in den Außenbereich hinein nicht notwendig werden wird.³

Nach **Ziel 34** hat die Ausweisung neuer Wohnbauflächen sowie Gemischter Bauflächen (gemäß BauNVO) ausschließlich in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten zu erfolgen. Dabei ist eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung zu vermeiden.⁴ Entsprechend der Erläuterung ist das Ziel die Vermeidung von Splittersiedlungen sowie ungegliederter bandartiger Siedlungsstrukturen sowohl aufgrund von Belangen der Ortsgestaltung und des Landschaftsschutzes als auch aufgrund der Vermeidung eines hohen Erschließungsaufwandes. All diesen Kriterien wird hier entsprochen. Die städtebauliche Neuordnung und Entwicklung auf dem Areal ist als ganzheitlicher Ansatz und als eine Einheit im Sinne der Innenentwicklung zu verstehen. Dabei erfolgt die Entwicklung innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils, der nach Auffassung der Stadt Koblenz keine Splittersiedlung darstellt, sondern ein historisch gewachsener eigenständiger Siedlungskörper ist, der nunmehr neu geordnet wird. Zunächst erfolgt die Ausweisung der Gewerblichen Bauflächen ebenso wie die der Wohnbauflächen in räumlicher und funktionaler Anbindung an bereits bestehende Siedlungseinheiten, auch wenn die Königsbacher Brauerei nicht das Gewicht eines eigenen Stadtteiles hat, ist durch die über 100 Jahre lange industrielle Entwicklung hier ein Ortsteil mit einem siedlungsstrukturellen Gewicht entstanden, verbunden mit einer entsprechenden baulichen Prägung des Stadteingangs von Koblenz. Die Siedlungseinheiten bestehen bis heute beidseitig der B9 auf bislang gemischt bzw. gewerblich genutzten Bauflächen. Da sich die Gebietsentwicklung nach § 34 BauGB bzw. deutlich vor dem Bundesbaugesetz dort bereits im Wesentlichen vollzogen hat, gibt es insoweit keine Festsetzungen gemäß der BauNVO. Entscheidend ist, dass mit der jetzigen Bauleitplanung an die bisherigen Siedlungseinheiten angeknüpft wird und sie "lediglich" weiterentwickelt werden. Dabei ist unerheblich, dass die Siedlungseinheiten bisher überwiegend gewerblich geprägt waren. Auch gewerbliches Wohnen und sonstige gewerbliche Nutzungen, die mit dem Aufenthalt von Menschen verbunden sind, stellen Siedlungseinheiten dar. Was vermieden werden soll, sind Splittersiedlungen und ungegliederte bandartige Siedlungsstrukturen, wie die Begründung darlegt. Diesem Ziel wird hier durch eine kompakte städtebauliche Nachverdichtung entsprochen. Das Entwurfskonzept sieht eine vieltalige und verdichtete Wohnnutzung im östlichen Bereich (mit ca. 44.000 m² Geschossfläche und etwa 340 Wohnungen) und im westlichen Bereich eine differenzierte, gewerblich geprägte Nutzung (Aparthotel für Young Professionals und Studierende, Büros und Dienstleistungen, Verwaltung, Hochschulnutzung) vor (mit ca. über 600 Einheiten), ferner wird die Brauerei verlagert.

Den Belangen der Ortsgestaltung wird in besonderem Maße Rechnung getragen, ebenso dem Thema Weltkulturerbe. Die bisherigen Brauanlagen werden teilweise abgerissen und unterliegen einem Neubau. Das Refurbishment des bisherigen Lagergebäudes erfolgt unter besonders hohen gestalterischen Anforderungen, MWWK, GDKE und SGD sind hierbei wegen der Lage im Welterbegebiet „Oberes Mittelrheintal“ eingebunden. Das massive Lagergebäude wird gegliedert, terrassiert und begrünt; das Gleiche gilt für die angrenzende Bebauung. Das Gebäude ist in seiner Neugestaltung nach den Plänen von Prof. Langhof nicht wieder zu erkennen. Insgesamt erfolgt hier eine erhebliche Verbesserung der Ortsgestaltung und indirekt auch des

³ Vgl. Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung: Schreiben zur Würdigung zum Thema „Zielabweichungsverfahren“ (Z 34), 09.03.2021

⁴ Vgl. Ministerium des Innern und für Sport, Oberste Landesplanungsbehörde: Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), 2008, Teil A, S. 79

Landschaftsschutzes und der Belange des Weltkulturerbes. Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Entwurfskonzept fügt sich demnach in die Eigenart der näheren Umgebung und der Orts- und Landschaftsgestaltung ein, es werden nur in den Randbereichen zusätzliche Flächen neu in Anspruch genommen.

Auch ein größerer zusätzlicher Erschließungsaufwand ist nicht vorgesehen, da die bestehende Infrastruktur mit der Brücke „An der Königsbach“ über die B 9 / Bahntrasse den östlichen Bereich bereits erschließt, demnach wird die bisherige Erschließungsstraße und bestehende Anbindung an die B 9, ebenso wie die straßenmäßige Zuwegung zum Gelände östlich der B 9 durch die Neuplanung genutzt. Es erfolgt lediglich eine Differenzierung der Erschließung auf der östlichen Seite, um der verdichteten Bebauung Rechnung zu tragen.⁵

Die obere Landesplanungsbehörde (E-Mail vom 26.03.2021) kommt nach Prüfung der aufgeführten Darlegungen zu dem Schluss, dass -gegenüber der landesplanerischen Stellungnahme vom 08.09.2020- kein Erfordernis zur Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens von Ziel 34 des LEP IV gesehen wird. Diese Sichtweise wird vom Referat Bauwesen der SGD Nord geteilt, mit dem die Frage der ausschließlich räumlichen und funktionalen Anbindung des neuen Siedlungskomplexes "An der Königsbach" an bereits bestehende Siedlungseinheiten erörtert wurde. Auch bedarf es keines Zielabweichungsverfahrens von Ziel 31 des LEP IV.

Als ein Beitrag zum Ressourcenschutz wird auf der Ebene der Landesplanung das Leitbild „Freiraumschutz“ skizziert. Darin verankert ist auch, dass eine unvermeidliche Inanspruchnahme von Freiraum flächensparend und umweltschonend erfolgen soll (**Grundsatz G 86**)⁶. In Karte 7 des Landesentwicklungsprogramms ist der Bereich des Plangebietes als landesweit bedeutsamer Bereich für den Freiraumschutz (Regionaler Grünzug) ausgewiesen. Landesweit bedeutsame Bereiche für den Freiraumschutz sind durch die Regionalplanung mit Vorrangausweisungen für regionale Grünzüge bzw. Vorrang- und Vorbehaltsausweisungen für Grünzäsuren und Siedlungszäsuren zu konkretisieren und zu sichern (**Ziel Z 87**).⁷ Des Weiteren ist die Stadt Koblenz Bestandteil eines klimatischen Belastungsraums. Mit der Zielsetzung **Z 115** wird die Bauleitplanung aufgefordert, sofern städtebaulich erforderlich, die kommunal bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen (Karte 14) zu sichern.⁸ Eine Konkretisierung erfolgt durch die Regionalplanung mit der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. Daher ist hier von den Gemeinden der erforderliche Handlungsbedarf besonders zu prüfen.

Koblenz und explizit der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ liegen innerhalb des Erholungs- und Erlebnisraumes „Oberes Mittelrheintal“ (Karte 9). Dieser hat eine landesweite Bedeutung als zentrale landschaftliche Leitstruktur im Rheinischen Schiefergebirge. Das LEP IV charakterisiert das „Obere Mittelrheintal“ als einzigartige Landschaft aufgrund der Talgröße, der hohen Reliefenergie, den markanten Reliefformen, des Steillagenweinbaus und der hohen Dichte an Burgen und historischen Ortsbildern. Durch den Status UNESCO Weltkulturerbe ist das „Obere Mittelrheintal“ eine historische Kulturlandschaft von weltweiter Bedeutung. Zudem besitzt es Bedeutung für die Naherholung im Raum Koblenz. (**Ziel Z 91**)⁹

Auch hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft und Kulturgüter als planrelevante übergeordnete Ziele des Umweltschutzes wird im Teil C des LEP Bezug auf das Welterbe „Oberes Mittelrheintal“ genommen und als Entwicklungsschwerpunkt dargelegt.¹⁰ Eine detaillierte Beurteilung des

⁵ Vgl. Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung: Schreiben zur Würdigung zum Thema „Zielabweichungsverfahren“ (Z 34), 09.03.2021

⁶ Vgl. Ministerium des Innern und für Sport, Oberste Landesplanungsbehörde: Landesentwicklungsprogramm (LEP IV), 2008, Teil B, S. 108

⁷ Vgl. Ebenda, Teil B, S. 108

⁸ Vgl. Ebenda, Teil B, S. 128

⁹ Vgl. Ebenda, Teil B, S. 111, 177 (15a)

¹⁰ Vgl. Ebenda, Teil C, S. 196

Planungsvorhabens am Eingang zum Mittelrheintal mit einem Nachweis der Welterbeverträglichkeit der UNESCO-Weltkulturerbestätte „Oberes Mittelrheintal“ wird in Kapitel 6.13 dieser Begründung aufgezeigt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die vorliegende Planung den landesplanerischen Vorgaben nicht widerspricht. Die obere Landesplanungsbehörde bzw. Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord sieht in ihrer landesplanerischen Stellungnahme vom 08.09.2020 grundsätzlich keine Bedenken gegen die Neuordnungs- und Entwicklungsplanung des Bebauungsplanverfahrens. Vorbehalte aufgrund des Tangierens der Ziele Nr. 31 und 34 des LEP IV konnten im Laufe des Verfahrens ausgeräumt werden. Ein Zielabweichungsverfahren ist nicht erforderlich.

4.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 (RROP 2017)

Die Regionalplanung dient unterhalb der Raumordnung auf Landesebene der Konkretisierung, der fachlichen Integration und Umsetzung landesplanerischer Ziele. Sie nimmt damit eine vermittelnde Stellung zwischen der Landesplanung und der kommunalen Bauleitplanung ein. Für den Bereich der Stadt Koblenz ist der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald vom 11. Dezember 2017 verbindlich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 330 „An der Königsbach“ liegt in einem Areal, für das im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald die nachfolgenden siedlungs- und freiraumstrukturellen Gebietsausweisungen festgelegt sind. Des Weiteren ist die Bahntrasse (Köln-Bingen) als „Großräumige Verbindung-Schiene“ nachrichtlich übernommen. (vgl. Abb. 6)



Abb. 6: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

Quelle: Vgl. Internetseite der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald, abgerufen unter: <https://mittelrhein-westerwald.de/index.php/veroeffentlichungen/raumordnungsplan>, Zugriff: Dezember 2020

Siedlungsflächen Wohnen, Industrie- und Gewerbe sowie „Schwellenwert“ (Ziel Z 33)

Die dargestellten Siedlungsflächen sind nachrichtliche Planinhalte aus ATKIS gemäß dem Raumordnungskataster, ihre Darstellung entspricht den Vorgaben der Generallegende der Obersten Landesplanungsbehörde. Der Bereich östlich der Bahntrasse ist in großen Teilen vorwiegend als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Diese Ausweisung entspricht der tatsächlichen Nutzung und Bebauung der Brauereilagerflächen. Östlich zwischen Rheinufer und Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe grenzt ein langgezogener Streifen Siedlungsfläche Wohnen an; in diesem liegt mutmaßlich unter anderem das heute vorhandene Wohngebäude.

Die Planung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ widerspricht indes diesen regionalplanerischen Ausweisungen nicht. Ausschlaggebend ist vielmehr Ziel 33, wonach für die Darstellung von weiteren Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan der bestimmte Schwellenwert zu beachten ist. Übersteigt das zum Zeitpunkt einer Teilfortschreibung eines vorbereiteten Bauleitplanes ermittelte, für eine Wohnbebauung geeignete Flächenpotenzial den Bedarf an weiteren Wohnbauflächen (Schwellenwert), kann die Darstellung einer weiteren Wohnbaufläche durch die Rücknahme einer bestehenden, noch nicht realisierten Wohnbauflächendarstellung mindestens in gleicher Flächengröße erfolgen (sog. „Flächentausch“). Dabei darf der nach Ziel Z 30 zu quantifizierende Bedarf durch den Bedarf, der durch die weitere Wohnbauflächendarstellung befriedigt werden kann, nicht überschritten werden.¹¹

In der Landesplanerischen Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord vom 08.09.2020 wird der Stadt Koblenz attestiert, dass der für Koblenz berechnete Schwellenwert in Höhe von 116,51 ha von der vorliegenden geplanten Ausweisung eingehalten wird.¹² Vor diesem Hintergrund steht die bauleitplanerische Ausweisung von allgemeinen Wohnbauflächen im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ den regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen nicht entgegen.

Regionaler Grünzug (Ziel Z 53)

Das Umfeld des Plangebiets ist im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 als „Regionaler Grünzug“ ausgewiesen (Themenkarte 04). Neue Siedlungsgebiete, flächenhafte Besiedlung und große Einzelbauvorhaben sind innerhalb der regionalen Grünzüge nicht zulässig; ausgenommen davon sind dem Tourismus dienende Einzelvorhaben.¹³

Eine parzellenscharfe Abgrenzung ist aufgrund des Maßstabs des Regionalen Raumordnungsplanes kaum möglich. Es ist jedoch in einer vergrößerten Darstellung deutlich ablesbar, dass die bestehenden Siedlungsflächen (ATKIS Basisdaten Bebauung) bei der Ausweisung des Regionalen Grünzugs ausgenommen sind. Die grüne senkrechte Schraffur ist unterbrochen. Auch die obere Landesplanungsbehörde teilt diese Auffassung, eine entsprechende Bestätigung seitens der Behörde erfolgte am 19.03.2020.¹⁴

Da sich die Planungen im Umgriff des Bebauungsplans vorwiegend, auf den derzeit bereits bebauten bzw. versiegelten Flächen beschränken, ist keine Überlagerung mit einem Regionalen Grünzug absehbar. Das geplante Vorhaben des Bebauungsplans Nr. 330 „An der

¹¹ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, vgl. Ziel 33 zu Kapitel 1.3.2, S. 16

¹² Vgl. auch nähere Ausführungen und Berechnungsschritte in der Landesplanerischen Stellungnahme vom 08.09.2020

¹³ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 29

¹⁴ Vgl. Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord: Schreiben mit E-Mail vom 19.03.2020

Königsbach“ widerspricht nicht den Zielen der Raumordnung bzgl. der Ausweisung des Regionalen Grünzugs.

Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (Grundsatz G 97)

Der gesamte Bereich des Rheintals mit seinen angrenzenden Steillagen und somit auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ sind in der genehmigten Fassung des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald als Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus ausgewiesen (grüne Schraffur von links oben nach rechts unten, Grundsatz G 97, Themenkarte 07). In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll der hohe Erlebniswert der Landschaft erhalten bleiben und nachhaltig weiterentwickelt werden. Hier soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.¹⁵

Ergänzend wird als Grundsatz G 99 formuliert: Die Gemeinden in den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus sollen entsprechend ihrer Eignung und Standortgunst zur gemeinsamen Entwicklung des Erholungsraumes beitragen. In verkehrsgünstig gelegenen Gemeinden soll bevorzugt die touristische Infrastruktur konzentriert werden. In Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus, die schon traditionell Tourismusgebiete sind, soll besonders durch qualitativ wirksame Maßnahmen die künftige Entwicklung begünstigt werden. Die Entwicklung soll dazu beitragen, die Erwerbsgrundlagen für die Bevölkerung zu sichern und die Strukturschwächen zu verringern.¹⁶

Die Region Koblenz am Mittelrhein verfügt auf Grund ihrer landschaftlichen Potentiale mit hohem Erlebniswert und der historischen Stätten über ein außerordentliches Potential für touristische Angebote und Ferienangebote. Ein zukunftsweisendes Potential ergibt sich auch aus der Anerkennung des Oberen Mittelrheintals als UNESCO-Welterbe. Als Erläuterung zu diesem Grundsatz wird im Textteil des Regionalen Raumordnungsplans ausgeführt, dass der hohe Erlebniswert dieser Kulturlandschaften als Grundlage für die Erholungsfunktion und den Tourismus nachhaltig geschützt werden soll. Punktuelle Beeinträchtigungen der Erholungsräume, wie z. B. durch störende Bauwerke, sollen behoben werden. Alle Planungen und Maßnahmen, die die Erholungsfunktion beeinträchtigen können, sollen in diesen Vorbehaltsgebieten vermieden werden.¹⁷

Die zugrundeliegenden Planungen des Vorhabens greifen den Grundsatz der regionalen Raumordnungsplanung auf: Im westlichen Bereich des Plangebiets wird der Standort der alteingesessenen Koblenzer Kulturbrauerei gesichert, in dem das Orts- und Landschaftsbild bestimmende Gebäude – hier das ehemalige Lagergebäude („Tower“) oder das Sudhaus – erhalten bleiben. Im östlichen Bereich erfolgt eine behutsame und sensible, in das Landschaftsbild eingepasste, städtebauliche Neuordnung und Entwicklung. Damit ist auch eine spezifische Standortbindung an ein besonderes Kultur- und Landschaftspotential gegeben, das mit einer bedarfsgerechten Infrastruktur und Dienstleistungsangeboten für den Tourismus ausgestattet werden soll.

Mit der Planung werden Einrichtungen für den Tourismus in Gastronomie und Beherbergung (Aparthotel für Young Professionals und Studierende) geschaffen bzw. langfristig nachhaltig gesichert. Auch der Bereich des Rheinufers, der im urbanen Raum eine besondere Rolle für den Tourismus und die Naherholung spielt, wird mit der Planung durch öffentliche Grünflächen mit Freizeitangeboten aufgewertet; die grundsätzliche Nutzbarkeit und Durchgängigkeit des Rheinufers für die Öffentlichkeit mit Rad- und Fußgängerverbindungen wird sichergestellt.

¹⁵ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 50

¹⁶ Vgl. Ebenda, S. 51

¹⁷ Vgl. Ebenda, S. 50

Die Planung entspricht den regionalplanerischen Grundsätzen des Vorbehaltsgebietes Erholung und Tourismus der Regionalplanung.

Große Flusstäler und Hangbereiche in den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus (Ziel Z 59)

Nach dem Ziel Z 59 sind die großen Flusstäler und insbesondere die Hangbereiche in den „Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus“ von störenden Nutzungen und großen Einzelbauwerken freizuhalten. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, der Erholung oder zur Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in großen Flusstälern und insbesondere in den Hangbereichen nicht zulässig. Große Einzelbauwerke Hochhäuser und Gebäude in exponierter Lage sind nicht zulässig, damit die Erholungsfunktion und das schutzwürdige Landschaftsbild in den großen Flusstälern nicht beeinträchtigt werden.¹⁸

Die städtebauliche Neuordnung und Entwicklung im Plangebiet ist als ganzheitlicher Ansatz und als eine Einheit im Sinne der Innenentwicklung zu verstehen. Dabei erfolgt die Entwicklung innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils, der nach Auffassung der Stadt Koblenz keine Zersiedlung darstellt, sondern ein historisch gewachsener eigenständiger Siedlungskörper ist, der nunmehr neu geordnet wird. Es werden bereits in Anspruch genommene Flächen einer neuen Nutzung zugeführt und nur in den Randbereichen zusätzliche Flächen in Anspruch genommen. Zudem wird das konkrete Maß der baulichen Nutzung zur Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen im Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ festgesetzt. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind demnach in der Bauleitplanung ausreichend berücksichtigt, sodass die vorgesehene Planung dem Ziel nicht entgegensteht. Für weitere Ausführungen wird auf das Kapitel 6.13 dieser Begründung verwiesen.

Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund (Grundsatz G 63)

Das gesamte Areal zwischen dem Rhein im Osten und der Bundesstraße B 327, das vorwiegend von Waldflächen geprägt ist, wird im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald als Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund mit hellgrüner Flächensignatur ausgewiesen. Die Abgrenzung der Vorbehaltsgebiete, die einen regionalen Biotopverbund ausbilden sollen, ist in der Themenkarte 05 zum Textteil ergänzend dargestellt. Hierzu wird ausgeführt, dass zur nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt im Raumordnungsplan ein regionaler Biotopverbund ausgewiesen wird. In den Bauleitplänen sollen hieraus lokale Biotopverbundsysteme entwickelt werden durch Konkretisieren und Verdichten des regionalen Biotopverbundsystems (G 61).¹⁹ Weiter heißt es: „In den Vorbehaltsgebieten regionaler Biotopverbund soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen werden (G 63).“²⁰

Vorbehaltsgebiete gelten als Grundsätze der Raumordnung und sind in Abwägungs- und Ermessungsentscheidungen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 ROG). Für die Ausweisung und Konkretisierung des regionalen Biotopverbundsystems in den Bauleitplänen liefern die Landschaftsrahmenpläne die fachliche Grundlage.

Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Koblenz sind innerhalb des Geltungsbereichs verschiedene Biotope erfasst. Diese werden im Bebauungsplanverfahren fachplanerisch differenziert untersucht und mit entsprechend geeigneten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet weiterentwickelt und aufgewertet, so dass sie zukünftig Funktionen im Biotopverbund übernehmen

¹⁸ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 35

¹⁹ Vgl. Ebenda, S. 35

²⁰ Vgl. Ebenda, S. 37

können. Der Aufwertung und Ausgestaltung des Rheinuferes kommt dabei eine besondere Rolle zu.

Eine Verwirklichung der Vorhabenplanung steht in keinem Konflikt mit den vorgegebenen Grundsätzen der Raumordnung für den regionalen Biotopverbund.

Vorranggebiet Hochwasserschutz (Ziel Z 67)

Östlich der Bahntrasse sind die Flächen außerhalb der dargestellten Siedlungsflächen (ATKIS Basisdaten Bebauung) in der Plankarte des Regionalen Raumordnungsplans als „Vorranggebiete für Hochwasserschutz“ ausgewiesen. Als Zielsetzung sieht der Regionale Raumordnungsplan vor, dass diese Bereiche von jeglicher Bebauung und abflusshemmenden Nutzungen freizuhalten sind.²¹

Im Rahmen der Abstimmung mit der SGD Nord (Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz sowie Regionalstelle Raumordnung, Naturschutz, Bauwesen) konnte jedoch im Oktober 2019 der genaue Grenzverlauf des Vorranggebietes Hochwasserschutz ermittelt werden. Im Ergebnis greifen die im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Flächen nicht in das Vorranggebiet Hochwasserschutz ein.²² Mit der kommunalen Bauleitplanung wird also das regionalplanerische Ziel des Vorrangs Hochwasserschutz beachtet; den Anforderungen des Anpassungsgebots nach § 1 Abs. 4 BauGB wird damit genügt und die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens ist nicht erforderlich.

Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion (Grundsatz G 74)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans, wie auch das gesamte Stadtgebiet von Koblenz, liegt gemäß der Themenkarte 04 „Klimaschutz, Regionale Grünzüge und Regionalparkprojekte“ innerhalb des Vorbehaltsgebiets besondere Klimafunktion. Im Grundsatz G 74 wird im Regionalen Raumordnungsplan dazu ausgeführt: „In den Vorbehaltsgebieten besondere Klimafunktion sollen besondere Anforderungen an den Klimaschutz gestellt werden. Dabei soll auf eine Verbesserung der klimatischen Bedingungen hingewirkt werden. Hierzu sollen:

- Flächen in ihrer Funktion als klimatische Ausgleichsräume erhalten bleiben und durch Entsiegelungsmaßnahmen, Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung unterstützt werden,
- für Siedlungsvorhaben klimaökologische Voruntersuchungen durchgeführt und Ausgleichsmaßnahmen entwickelt,
- Verbesserungen im Immissionsschutz angestrebt und klimatische Verschlechterungen vermieden und
- für die Bauleitpläne Klimauntersuchungen durchgeführt werden, um die Informationsgrundlagen für den Klimaschutz zu verbessern.“²³

Thermisch stark belastete Räume sowie die klimatisch sensiblen Tallagen sind als Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktion festgelegt. In diesen Räumen bestehen besondere Anforderungen an den Klimaschutz. Gemäß der Erläuterung zum Grundsatz 74 des Regionalen Raumordnungsplans dürfen sich klimatische Bedingungen nicht verschlechtern, sondern sollen sich möglichst verbessern.

²¹ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 39

²² Vgl. Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord: Schreiben mit E-Mails vom 31.10.2019 und vom 19.03.2020

²³ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 41-42

Grünflächen sollen daher vor allem in den klimatisch stark belasteten Räumen erhalten und erweitert werden. Immissionsschutzpflanzungen an Straßen sollen erhalten und gefördert werden. Hinweise zur Verbesserung der lufthygienischen Situation im hochverdichteten Raum Koblenz/Neuwied durch Reduzierung der Emissionen gibt der Luftreinhalteplan Koblenz 2008 - 2015. Ein Problem stellt insbesondere die Emissionsbelastung durch Straßenverkehr in den Tälern dar. Sie kann dazu führen, dass statt frischer Luft belastete Luft transportiert wird. In jedem Fall sollten in den Tälern Siedlungsvorhaben, die den Frischlufttransport behindern oder zu einer qualitativen Verschlechterung der transportierten Luft führen, vermieden werden.

Gemäß den Zielsetzungen des Bebauungsplans wird dem Klimaschutz ein sehr hoher Stellenwert eingeräumt. Fundierte fachgutachterliche Analysen des erarbeiteten Klimagutachtens zum Bebauungsplan sind geeignet potenzielle Konfliktsituationen zu minimieren. Dies betrifft z. B. Festsetzungen zur Beschränkung der Versiegelung oder zur Größe, Stellung und Höhe von Gebäuden. Auch die festgesetzte Dachbegrünung weist positive Effekte für das lokale Kleinklima durch Abschattung und Verdunstung auf. Mit der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen am Rheinufer werden positive klimaökologische Wirkungen erzielt, wie z. B. Staubfilterung, Temperatursausgleich und eine Gewährleistung des Frischlufttransports unterstützt. Die klimatischen Belange werden in der Planung angemessen berücksichtigt.

Eine Verwirklichung der Vorhabenplanung steht in keinem Konflikt mit den vorgegebenen Grundsätzen der Raumordnung für das Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion. Die getroffenen Maßnahmen sind geeignet potenzielle Konfliktsituationen zu minimieren.

Vorranggebiet Forstwirtschaft (Ziel Z 89)

Im westlichen Teil Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ grenzen unmittelbar Waldflächen an, die im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald als Vorranggebiet Forstwirtschaft ausgewiesen sind. Vorranggebiete Forstwirtschaft dürfen für andere Nutzungen und Funktionen, welche die forstwirtschaftlichen Belange und die übrigen Waldfunktionen beeinträchtigen, nicht in Anspruch genommen werden.²⁴

Die Bauleitplanung greift jedoch in das Vorranggebiet Forstwirtschaft nicht ein. Auch wenn Teilflächen im südwestlichen Geltungsbereich bauleitplanerisch als Gewerbegebiet festgesetzt werden, so wird über die festgesetzten Baufenster sichergestellt, dass dort keine Gebäude errichtet werden; ohnehin lässt die heutige topographische Situation (Steilhanglage) keine gewerbliche Bebauung zu. Die Ziele, die mit den Vorranggebieten Forstwirtschaft auf regionalplanerischer Ebene verfolgt werden, bleiben unangetastet.

Dominierende landschaftsprägende Gesamtanlagen (Ziel Z 49)

Des Weiteren sind im Regionalen Raumordnungsplan dominierende landschaftsprägende Gesamtanlagen benannt, die eine erhebliche Fernwirkung aufweisen (Themenkarte 08). Mit Ziel 49 wird hierzu formuliert, dass dominierende landschaftsprägende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung vor optischen Beeinträchtigungen zu bewahren sind.²⁵

Im näheren Umfeld des Plangebiets befinden sich das auf der gegenüberliegenden Rheinseite liegende Industriedenkmal „Löhnberger Mühle“ im Rheinhafen von Lahnstein, die ebenfalls rechtsrheinische am Ufer liegende Johanniskirche in Lahnstein, das Kloster auf dem Allerheiligenberg, die Burg Lahneck sowie das Martinsschloss. Linksrheinisch ist das weithin sichtbare höher gelegene Schloss Stolzenfels genannt. Alle drei Bauwerke tragen in besonderer Weise zur regionalen Identität bei.

²⁴ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 48

²⁵ Vgl. Ebenda, S. 24

Gemäß Regionalplanung soll in einem großen Umkreis um diese Anlagen eine optische Beeinträchtigung durch Siedlungsentwicklung, energiewirtschaftliche oder verkehrstechnische Bauten vermieden werden. Bestehende Beeinträchtigungen sollen nach Möglichkeit gemildert oder ganz beseitigt werden.

Das geplante Vorhaben beeinträchtigt keine Blickbeziehungen zu den genannten landschaftsprägenden Gesamtanlagen. Die auf der anderen Rheinseite gelegenen Anlagen sind durch den trennenden Flusslauf weit genug entfernt. Auch das rund 2 km entfernte Schloss Stolzenfels wird in seinem Erscheinungsbild durch die deutlich höher gelegene exponierte Lage nicht beeinträchtigt. Durch eine differenzierte Gestaltung der Baukörper und der Fassaden wird der farbliche Bezug zu den umgebenden historischen Denkmälern sowie die terrassierte Ausformung der Baukörper aufgenommen. Damit wird dem Streben nach Harmonie und Rücksicht zu den umgebenden Denkmälern Rechnung getragen. (vgl. auch Kap. 6.13 sowie das Dokument „Darstellung der Verträglichkeit der vorgesehenen Planung mit dem UNESCO Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal““)

Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen erlauben weitgehend eine behutsame in die Landschaft eingebettete Bebauung. Die aus den 1970er Jahren stammende Hochhausscheibe (ehem. Lagergebäude („Tower“)) wird in ihrer monumentalen Wirkung und Anmutung deutlich verändert. Der massive undifferenzierte Baukörper wird aufgelöst, indem Teile des Gebäudes nach Osten hin reduziert und zum Hang hin geringfügig erhöht werden; das Gesamtvolumen wird verringert. Zwischen den Gebäudeteilen werden „grüne Fugen“ eingefügt, diese sollen zurückversetzt und mit einer vertikalen Begrünung belegt werden. Das Gebäude erscheint durch diese Eingriffe schlanker und weniger massiv. Dadurch wird ein deutlich anderes, fast schon spielerisches Bild des Gesamtvolumens kreiert. Die bisher zum Rhein hin völlig geschlossene Fassade wird geöffnet und erhält Loggien, die einen vorgelagerten Außenraum schaffen und zusätzlich die Lärmbelastung durch die Bahn und die Straße verringern sollen. In die neue plastisch differenziert gestaltete Fassade aus Aluminium sollen abwechselnd Begrünungselemente und farbige Photovoltaik-Elemente integriert werden.

Es ist davon auszugehen, dass auch die sonstigen geplanten, in ihrer Kubatur deutlich zurückgehaltenen Gebäude sich harmonisch in die Umgebung und in das Landschaftsbild einfügen. Dies entspricht auch den strengen Vorgaben der UNESCO zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Belange des Welterbes „Oberes Mittelrheintal“ und der landesplanerischen Vorgaben gem. LEP IV für eine landesweit bedeutsame Kulturlandschaft. In diesem Zusammenhang wurden Visualisierungen des Vorhabens erarbeitet, die Sichtachsen und Blickwinkel von und zu bedeutsamen prägenden Gebäudeensembles aufzeigen. Hierbei wird auch der Leitfaden Baukultur, der von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord herausgegeben wurde und Anregungen für das Bauen und farbliche Gestalten im Welterbe „Oberes Mittelrheintal“ aufzeigt, als Grundlage für die architektonische Ausarbeitung des städtebaulichen Entwurfskonzeptes herangezogen.

Zur Vertiefung der Argumentation wird auf das Dokument „Darstellung der Verträglichkeit der vorgesehenen Planung mit dem UNESCO Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal““ verwiesen.

Konflikte zu den raumordnerischen Vorgaben der Regionalplanung bezüglich einer Beeinträchtigung von dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen im näheren Umfeld sind nicht zu erwarten. Den Grundsätzen der Regionalplanung wird durch die geplante städtebauliche Entwicklung Rechnung getragen.

**Besonders planungsbedürftige Räume – „Oberes Mittelrheintal“ (UNESCO-Welterbe)
(Ziel Z 184, Grundsätze G 183, G 185, G 187, G 188)**

Der regionale Raumordnungsplan greift die Ausweisungen der Landesplanung und der UNESCO für das „Obere Mittelrheintal“ als Kulturlandschaft von weltweiter Bedeutung auf und übernimmt nachrichtlich die Kernzone der Welterbestätte Oberes Rheintal in der Plankarte. Im Textteil werden für das Welterbe Grundsätze und Ziele definiert, die sowohl auf das ästhetische Landschaftsbild (G 188), einer Weiterentwicklung der Kulturlandschaft (G 185) als auch auf eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung (G 183, 187) insbesondere im Dienstleistungsgewerbe näher eingehen. Auch zukünftig soll die Anerkennung des Mittelrheintals als Welterbe der Menschheit gesichert werden (Z 184). Hierzu sind entsprechende Konzepte für die Sicherung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft aufzustellen.²⁶

Auf kommunaler Ebene haben sich die 60 im Welterbegebiet liegenden Gebietskörperschaften in einem Zweckverband zusammengeschlossen, um das Welterbegebiet „Oberes Mittelrheintal“ in seiner kulturellen, ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Funktion zu sichern und weiterzuentwickeln. Dabei wurden ein Handlungsprogramm sowie ein Kulturlandschaftsentwicklungskonzept verabschiedet, in dem Ziele, Projekte und Maßnahmen zur Sicherung und Weiterentwicklung der Kulturlandschaft definiert sind.

Das Vorhaben auf der Grundlage des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ der Stadt Koblenz widerspricht nicht den genannten Vorgaben. Eine detaillierte Beurteilung des Planungsvorhabens am Eingang zum Mittelrheintal mit einem Nachweis der Welterbeverträglichkeit der UNESCO-Weltkulturerbestätte „Oberes Mittelrheintal“ wurde in einem eigenständigen Dokument erarbeitet. Für detaillierte Ausführungen wird auf das Dokument „Darstellung der Verträglichkeit der vorgesehenen Planung mit dem UNESCO Weltkulturerbe ‚Oberes Mittelrheintal‘“ verwiesen.

²⁶ Vgl. Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald, 2017, S. 87 ff

4.3 Wirksamer Flächennutzungsplan / Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan

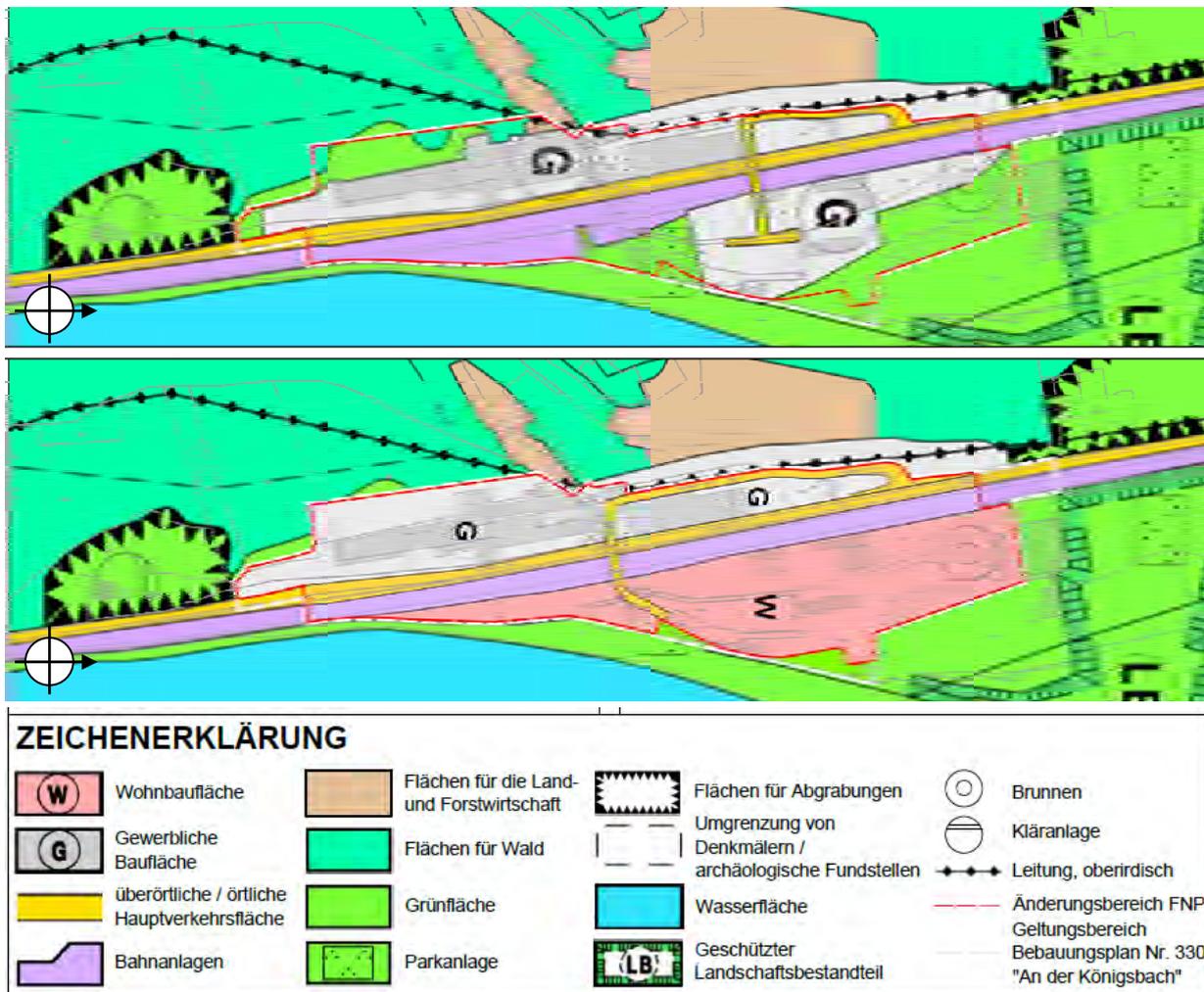


Abb. 7: Gegenüberstellung: aktuell wirksamer Flächennutzungsplan (1982) (oben) und Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans (unten) mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (weiße gestrichelte Linie) und dem Änderungsbereich des Flächennutzungsplans (rote gestrichelte Linie)

Quelle: Vgl. Internetseite des Geoportals der Stadt Koblenz, abgerufen unter: <https://geoportal.koblenz.de/geoportal/koblenz/gisclient/build/?applicationId=3552>, Zugriff: April 2020 und Stadtvermessungsamt Koblenz, November 2019
 Ergänzung durch AS+P, März 2021

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Koblenz (1982) stellt innerhalb des betroffenen Bereichs (Änderungsbereich) „Gewerbliche Bauflächen“, „Flächen für die Land- und Forstwirtschaft“, „Flächen für Wald“, „Grünflächen/Parkanlagen“, Flächen für „Bahnanlagen“ ((Bahnstrecke 2630 Köln-Bingen) und „Straßenverkehrsflächen bzw. „überörtliche/örtliche Hauptverkehrsstraßen“ (Bundesstraße B 9/„An der Königsbach“) sowie einen „Brunnen“ (Brunnen 9) dar. Im westlichen Plangebietsbereich verläuft von Norden nach Süden teilweise eine „oberirdische Hauptversorgungsleitung“ (20-kV-Freileitung bzw. heute Erdkabel). (vgl. Abb. 7). Im Rahmen frühzeitiger Abstimmungen mit Vertretern der Energienetze Mittelrhein GmbH & Co. KG (ENM) im Mai 2020 sowie vertiefender Untersuchung zur technischen Infrastruktur (vgl. auch Kap. 6.15) wurde festgestellt, dass die im wirksamen Flächennutzungsplan von 1982 dargestellte Leitungsführung der „oberirdischen Hauptversorgungsleitung“ in diesem Bereich nicht korrekt ist. Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung wird somit der tatsächliche Verlauf korrigiert

bzw. aufgrund einer voraussichtlich notwendigen, zum derzeitigen Zeitpunkt noch unbekanntem Verlegung der Leitung, auf die Darstellung verzichtet.

Auch wenn die im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungsbereiche nicht parzellenscharf wirksam sind, so gelten die zukünftigen Nutzungsabsichten und deren Lage innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs des Bebauungsplans –zumindest in Teilbereichen– nicht als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Dieses Änderungsverfahren wurde mit Beschlussfassung vom 29.08.2019 in der Stadtratssitzung der Stadt Koblenz in gleicher Sitzung wie der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ der Stadt Koblenz, eingeleitet.

Daher erfolgte auf Basis des Konzeptionsbeschlusses im April 2020 auch für die Flächennutzungsplanänderung die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB. Dabei ist der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans nicht deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans (vgl. Abb. 7).

Wesentliche Aspekte der eingegangenen Stellungnahmen waren:

- Darstellung einer öffentlichen Grünfläche entlang des Reiuferes,
- Darstellung einer Verkehrsverbindung zu dem geplanten Wohngebiet als örtliche Hauptverkehrsstraße und
- Beachtung der Ziele des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) bzw. Ziele und Grundsätze des Regionalen Raumordnungsplans (RROP) Mittelrhein Westerwald.

Entsprechend der Weiterentwicklung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ wurde auch der vorliegende Entwurf zur Änderung des Flächennutzungsplans weiterentwickelt (vgl. auch Kap. 2 und Kap. 3.2). Die Grundlage dafür bildeten die im Zuge des Bauleitplanverfahrens eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange. Darüber hinaus konnte die Fortentwicklung neue Abstimmungsergebnisse, Erkenntnisse aus zwischenzeitlich vorliegenden Fachgutachten und auch die Weiterentwicklungen städtebaulicher Planungen (insbesondere der Planung des Büros Langhof GmbH, Berlin) aufnehmen.

Im Bereich westlich der Bahn / B 9 werden die „Gewerblichen Bauflächen“ analog zu den Festsetzungen des Bebauungsplans in westlicher („Flächen für Land- und Forstwirtschaft“, „Flächen für Wald“ und „Grünflächen“) sowie südlicher („Grünflächen“) Richtung erweitert, um die geplante städtebauliche Neuordnung des Gebiets und insbesondere den Erhalt der gewerblichen Nutzung der Koblenzer Brauerei zu sichern. Der Eingriff in die südwestlich gelegenen Wald- und Grünflächen ist aufgrund der einzuhaltenden Abstandsflächen der vorgesehenen Bebauung und damit zur Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzung erforderlich. Auch wenn Teilflächen hier bauleitplanerisch als Gewerbegebiet ausgewiesen werden, wird über die festgesetzten Baufenster im sich parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ sichergestellt, dass dort keine Gebäude errichtet werden; ohnehin lässt die heutige topographische Situation (Steilhanglage) keine gewerbliche Bebauung bzw. Nutzung zu. (vgl. auch Kap. 4.2 Ziel Z 89).

Die östlich der Bahn / B 9 dargestellten „Gewerblichen Bauflächen“, sowie zum überwiegenden Teil die „Grünflächen/Parkanlagen“ und teilweise die Fläche für „Bahnanlagen“ werden -ebenfalls nahezu analog zu den Festsetzungen des Bebauungsplans- im Hinblick auf die geplante Flächenentwicklung zu Wohnzwecken geändert. Hierbei wird eine Baufläche bzw. Wohnbaufläche dargestellt, womit die städtebauliche Zielsetzung der Entwicklung eines attraktiven

vorgezogenen südlichen Stadteingangs realisiert werden kann. Die Darstellung „Brunnen“ wird beibehalten, da der in diesem Bereich liegende Horizontalfilterbrunnen (Brunnen 9) insbesondere als Abwehrbrunnen (vgl. auch Kap. 6.15.1) und voraussichtlich zur künftigen Lösch- und Wasserversorgung des Plangebiets (vgl. auch Kap. 6.15.2) erhalten bleiben muss. Die „Grünflächen/Parkanlagen“ an der östlichen Geltungsbereichsgrenze, außerhalb des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans, sollen weiterhin einen begrüneten Übergang zum Rheinufer gewährleisten bzw. ggf. als potenzielle Spiel- und Aktionsflächen für künftige Bewohnerinnen und Bewohner fungieren.

Des Weiteren erfolgen Anpassungen im Bereich der dargestellten „Straßenverkehrsflächen“ bzw. „überörtlichen/örtlichen Hauptverkehrsstraßen“ gemäß der heutigen Bestandssituation des Straßenverlaufs, was im Wesentlichen eine Verschiebung des Brückenbauwerks „An der Königsbach“ in südliche Richtung bedeutet: die Verkehrsfläche wird entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze in Richtung Süden erweitert und gemäß der heute bestehenden, über die B 9 / Bahnfläche verlaufenden Brückensituation bis an den bestehenden Böschungsbereich im östlichen Plangebiet (künftige Wohnbaufläche) dargestellt. Der Knotenpunkt B 9 / „An der Königsbach“ im Nordwesten des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans wird -weitestgehend analog zur Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“- ebenfalls geringfügig erweitert.

Die oberirdische Hauptversorgungsleitung, „Leitung-oberirdisch“ stellt nach heutigem Bestand ein 20-kV-Erdkabel dar, wurde also zwischenzeitlich unterirdisch verlegt sowie in der Lage angepasst (vgl. auch 6.15.2). Die Leitungsführung gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Koblenz von 1982 stimmt demnach nicht mit der heutigen Situation überein; der Leitungsverlauf müsste angepasst und als „Leitung, unterirdisch“ dargestellt werden. Da jedoch im Zuge der vorgesehenen Planungen voraussichtlich eine teilweise Verlegung bzw. ein teilweiser Rückbau erforderlich werden (vgl. auch 6.15.2), wird in dem vorliegenden Entwurf zur FNP-Änderung auf eine Darstellung verzichtet.

Die Anordnung und Umgrenzung der Flächen erfolgt auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfskonzepts für das Areal der Koblenzer Brauerei (Stand: Mai 2021) bzw. des aktuellen Bebauungsplanentwurfs zum Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ (Entwurfassung, Stand: 02.06.2021). Innerhalb des Änderungsbereichs des Flächennutzungsplans werden somit „Wohnbauflächen“, „Gewerbliche Bauflächen“, Flächen für „Bahnanlagen“, „Straßenverkehrsflächen“ bzw. „überörtliche/örtliche Hauptverkehrsflächen“ sowie ein „Brunnen“ dargestellt, (vgl. Abb. 7).

4.4 Bebauungspläne in der Umgebung

Direkt an das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ schließt sich im Norden der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 114 „Sport- und Erholungszentrum Oberwerth“ (13.05.1977) an. Weitere Bebauungspläne sind in der Umgebung nicht vorhanden.

5. Städtebauliche Entwurfskonzeption

Im Februar/März 2019 wurde eine erste städtebaulich-architektonische Ideenskizze für das Areal der Koblenzer Brauerei entwickelt. Dessen Intention war es, durch eine zukunftsfähige Weiterentwicklung des Areals der Koblenzer Brauerei und die Ergänzung von weiteren gewerblichen Nutzungen sowie eines dem Rhein zugewandten Wohngebiets einen neuen, vorgezogenen südlichen Stadteingang zu formulieren. Dieser Ansatz wurde in einem städtebaulichen Entwurfskonzept im April 2020 weiter konkretisiert. Das städtebauliche Entwurfskonzept, welches dem Konzeptionsbeschluss im Frühjahr 2020 zugrunde lag (vgl. Abb. 8) und das im Anschluss in Teilbereichen noch einige Modifizierungen erfahren hat (vgl. Abb. 9), bildet die maßgebliche Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“.



Abb. 8: Städtebauliche Entwurfskonzeption (April 2020) – Übersicht Nutzungen

Quelle: AS+P, April 2020



Abb. 9: Städtebauliche Entwurfskonzeption (Aktualisierung Mai 2021) – Übersicht Nutzungen

Quelle: AS+P, Mai 2021

Planerische Zielsetzung für das Areal war und ist es, das westlich der B 9 / Bahn gelegene, ikonografisch gestaltete Turmgebäude (ehem. Lagergebäude („Tower“)) unter Beibehaltung seiner gestaltprägenden Eigenheiten einer Nutzung als Aparthotel für Young Professionals und Studierende zuzuführen. Die durch den Umbau des Brauereibetriebs darüber hinaus freierwerdenden Gebäude und Flächen sollen vorwiegend gewerblichen Nutzungen, weiteren Beherbergungsmöglichkeiten für Young Professionals, und Dienstleistungen sowie einer Tagespflege, Büros, Studios und campusartigen, büronahen Nutzungen gewidmet bleiben. Das neue Wohnquartier auf den Flächen östlich der B 9 / Bahntrasse soll seine Grundstruktur einerseits aus den Erfordernissen des Lärmschutzes, insbesondere entlang der Verkehrsstrassen, und

andererseits aus der herausragenden Lage unmittelbar am nördlichen Eingang des Mittelrheintales entwickeln. Eine mehrgeschossige Riegelbebauung mit städtebaulichen Dominanten im Bereich nördlich und südlich der die Bahngleise und die B 9 querenden Brücke sowie einige daran anschließende block- und punktiert angeordnete Gebäude mit einer abfallenden Geschossigkeit in Richtung Rhein prägen den Städtebau.

5.1.1 Westlicher Bereich mit Neubau Brauerei und campusartigen gewerblichen Nutzungen

Die Flächen westlich der B 9/Bahntrasse wurden hinsichtlich ihrer Nutzung weiter konkretisiert. Ein weitgehender Neubau der Brauerei im Norden zwischen der Erschließungsstraße „An der Königsbach“ und der B 9 bietet langfristige Sicherheit für die traditionsreiche Produktionsstätte. Für den Neubau der Brauerei liegen bereits erste Planungen vor: Das markante, rund 19 Meter hohe Sheddachgebäude soll erhalten bleiben; hier sind Nutzungseinheiten Produktion, Abfüllung, Labor, Werkstatt/Lager und Büronutzungen vorgesehen. Ein neues Tanklager sowie ein neuer Ver- und Entsorgungshof, der von der B 9 erschlossen werden kann, sollen direkt südlich hieran angrenzen. Nördlich des Sheddachgebäudes sind weitere Einheiten wie Lagerflächen für Vollgut und Leergut sowie ein Verladehof geplant; die Erschließung in diesem Bereich erfolgt von der Straße „An der Königsbach“.

Die aufgrund der Verlagerung der Brauereieinrichtungen freiwerdenden Gebäude und Flächen im zentralen Bereich hingegen sollen einer modernen gewerblichen Nutzung (z. B. Gewerbelofts, Büros, F&E-Einrichtungen, Start-Ups, Co-Working-Areas, usw.) zugeführt werden. Auch die Unterbringung von büroaffinen Einrichtungen der Otto Beisheim School of Management Koblenz (WHU) ist derzeit Gegenstand von Abstimmungsgesprächen, sodass hier ein „campusartiges Gewerbegebiet“ entstehen soll.

Für das markante Brauereihochhaus (ehem. Lagergebäude („Tower“)) sowie die nördlich angrenzenden Gebäude (in der aktuellen städtebaulichen Konzeption als „Gartenhäuser“ bezeichnet, die senkrecht zum Hang des Koblenzer Stadtwaldes angeordnet sind und die sich zum Rhein terrassenartig abtreppen) ist derzeit ein Aparthotel für Young Professionals und Studierende mit ergänzenden Nutzungen wie eine Bar/Lounge, Terrassen, Fitnessräume, Kino, Bibliothek, Spieleräume etc. in Planung. Nördlich hiervon sind drei mehrgeschossige Gebäuderiegel auf einem Sockelgeschoss vorgesehen, in denen Büros und Studios, Dienstleistungen sowie eine Tagespflege und ein kleiner Nahversorger denkbar sind. Gastronomische Einrichtungen wie eine Bar und ein vorgelagerter Biergarten im Bereich des aus den 1950er Jahren stammenden, signifikanten Sudhauses sind ebenso Gegenstand planerischer Überlegungen.

Die aktuelle Konzeption sieht als verbindendes Element zwischen den einzelnen Elementen dieses neuen Gebäudekomplexes eine „Stoa“ (Kolonnaden) vor. Sie dient der internen und externen Erschließung für Fußgänger und Radfahrer und stellt im Sinne einer „Lounge“ einen Aufenthalts- und Verweilort für die künftigen Nutzer dar. Eine Erschließung für den motorisierten Individualverkehr ist sowohl über die Straße „An der Königsbach“; als auch über bereits bestehenden Zufahrtsmöglichkeiten direkt von der B 9 aus geplant. Im rückwärtigen, an der Hangseite gelegenen Gebäudebereich ist eine Parkgarage vorgesehen, weitere Parkplätze sind im nördlichen Bereich an der Brücke „An der Königsbach“ sowie zwischen dem Gebäudekomplex und der Bundesstraße B 9 geplant. Unterhalb der Gartenhäuser ist im Erdgeschoss eine Fahrradgarage denkbar, die von dem an der B 9 verlaufenden Radweg über die Stoa direkt angefahren werden kann. An der Brücke „An der Königsbach“ soll ein Aufzug für einen barrierefreien Zugang zur Fahrradgarage sorgen.

Ziel ist es insbesondere, den Tower prinzipiell zu erhalten, ihn jedoch in seiner monumentalen Wirkung und Anmutung deutlich zu verändern. Die Konzeption sieht eine vertikale Vierteilung des monolithischen Gebäudes vor, wobei die dadurch entstehenden Viertel unterschiedlich

lang, breit und hoch proportioniert sind, sodass sich das Gesamtvolumen etwas verkleinert. Der massive undifferenzierte Baukörper soll aufgelöst werden, indem Teile des Gebäudes nach Osten hin reduziert und zum Hang hin geringfügig erhöht werden. Zwischen den Gebäudeteilen sollen „grüne Fugen“ eingefügt werden; diese sollen zurückversetzt und mit einer vertikalen Begrünung belegt werden. Das Gebäude könnte durch diese Eingriffe schlanker und weniger massiv wirken.

Für die städtebauliche Entwurfskonzeption wurden für die Flächen westlich der B 9/Bahntrasse überschlägig erste städtebauliche Kennziffern ermittelt. In dem Bereich südwestlich des Plangebiets (campusartiges Gewerbegebiet) lässt sich eine Bruttogeschossfläche (Apartments, Büronutzung, Restaurant, Lager, Pflege, Technik, Shopping, Dienstleistung, Parken) von insgesamt ca. 49.000 qm auf einer Baugrundfläche von insgesamt rund 21.400 qm realisieren. Unter anderem sind hier in den Bereichen des Hochhauses (ehem. Lagergebäude („Tower“)) sowie den vorgesehenen „Gartenhäusern“ Appartements für Young Professionals und Studierende vorgesehen. Nach der derzeitigen städtebaulichen Konfiguration sind bis zu 670 Zimmer denkbar.

5.1.2 Östliche Wohnbebauung und Rheinufer

Die Erschließung der Flächen östlich der Bahntrasse/B 9 soll weiterhin über die vorhandene Zuwegung „An der Königsbach“ und die Brücke erfolgen. Angrenzende Nutzungen wie die Tennisplätze im Bereich des Tennisclubs TC Oberwerth Koblenz e.V. sowie der Uferbereich mit vorhandenen Geh- und Radwegen bleiben unangetastet, wobei eine Aufwertung bzw. planerische Integration des Uferbereichs des Rheins Bestandteil der städtebaulichen Betrachtung ist.

Die geplante, dem Lärmschutz dienende 4-geschossige Riegelbebauung entlang der Bahntrasse stellt als geschlossene Riegelbebauung einen wirksamen Schallschutz für die östlich gelegene in Richtung Rhein orientierte Bebauung dar. Die Erschließung des Gebäuderiegels erfolgt von der zentralen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Straße. Der Zugang zu den Wohnungen ist über Laubengänge an der Westfassade denkbar. Eine schalloptimierte Grundrissorientierung der im Gebäuderiegel geplanten Wohnungen mit einer Anordnung von Schlaf- und Wohnräumen in östliche Richtung soll elementarer Bestandteil der späteren Ausführungsplanung sein. Es ist vorgesehen, den langgestreckten Baukörper durch Treppenhäuser und verglaste Durchblicke zu strukturieren und an beiden Enden durch Lärmschutzwände zu verlängern.

Östlich des Gebäuderiegels sind einzelne mehrgeschossige Gebäude in 4- oder 3-geschossiger Bebauung vorgesehen, die als 2- oder 3-Spännertypen organisiert sind. Auch in diesen Gebäuden sollten sich – aus schalltechnischen Gründen – die Aufenthaltsräume in östliche Richtung orientieren, wodurch sich auch Blickbeziehungen zum Rhein ergeben. Das zum Rhein orientierte, nach Osten gedrehte Gebäude, das aus dem Quartiersgefüge herausragt, übernimmt die Idee einer Landmarke am Flusslauf.

Südlich der Brücke und südlich der bestehenden gastronomischen Einrichtung ist ein weiteres Gebäude geplant, das – aus südlicher Richtung kommend – den ostseitigen Auftakt des Ensembles bildet und dem somit eine besondere städtebauliche Bedeutung zukommt. Hier ist entsprechend der noch detailliert zu ermittelnden Lärmsituation ein weiteres Wohngebäude oder eine hotelähnliche oder sonstige gewerbliche Nutzung denkbar.

Bei der Ausgestaltung der Gebäude sollen in den Erdgeschosszonen flutbare Stellplatzanlagen integriert werden. Mögliche Eingriffe in den Retentionsraum des Flusses durch die Bebauung oder Verkehrserschließung sollen über eine geringfügige Tieferlegung der Stellplatzanlagen unter das heutige Grundstücksniveau ausgeglichen werden. Die Höhe der Fußbodenoberkante

des ersten Wohngeschosses ist regelmäßig so gewählt, dass im Hochwasserfall das Wohngeschoss nicht betroffen ist. Tiefgaragen sind nicht vorgesehen.

Die Haupterschließung erfolgt über die vorhandene Brücke, zunächst in einem Bogen in nördliche Richtung schwenkend, anschließend in westliche Richtung abknickend und an der geplanten Riegelbebauung als T-Kreuzung endend. Zwei hiervon ausgehende Stichstraßen mit Wendeanlagen bilden jeweils den Abschluss, im Norden unmittelbar vor der Sporthalle des TC Oberwerth Koblenz e.V., im Süden unmittelbar südlich der vorhandenen Brücke auf Höhe des bestehenden, am Rheinufer gelegenen Gastronomiebetriebs. Die Straßen werden insofern erforderlich hochwasserangepasst ausgestaltet.

Für die städtebauliche Entwurfskonzeption wurden für die Flächen östlich der B 9/Bahntrasse überschlägig erste städtebauliche Kennziffern ermittelt. Auf insgesamt fünf Baufeldern lässt sich eine Bruttogeschosfläche (Wohnnutzung) von rund 43.700 qm auf einer (privaten) Baugrundfläche von insgesamt rund 29.000 qm realisieren. Vorgesehen ist eine Mischung unterschiedlicher Wohnungsgrößen, die etwa zwischen 40 und 90 qm variieren. Nach der derzeitigen städtebaulichen Konfiguration sind rund 340 Wohneinheiten denkbar; daraus ergibt sich eine Einwohnerzahl von rund 850 Einwohnern (2,5 Personen pro Wohneinheit).

5.1.3 Fazit

Insgesamt wurde sowohl westlich als auch östlich der B 9/Bahn ein kompaktes, flächensparendes neues Quartier entworfen, welches das heute teilweise untergenutzte Gebiet insgesamt aufwertet und dabei die Erweiterungswünsche des Grundstückseigentümers sowie die städtebaulichen Vorstellungen der Stadt Koblenz und die nachbarschaftlichen Begebenheiten (Anschluss des Tennisvereins TC Oberwerth Koblenz e.V. und des Rheinuferbereichs) miteinander in Einklang bringt. Es wird auch sichergestellt, dass sich die Planung harmonisch in das Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal“ einfügt. Das städtebauliche Entwurfskonzept bildet die inhaltliche Konzeptionsgrundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans.

Zudem haben zwischenzeitliche Abstimmungen ergeben, dass mit der Planung des neuen Wohngebietes ein Erfordernis eines „familiennahen“ ein- bzw. zweigruppigen Kita-Neubaus (ca. 50 Plätze bzw. 700 m² Nettofläche) mit entsprechendem Außengelände (ca. 300 m²- 500 m²), sowie einer zusammenhängenden oder geteilten, ca. 1.000 m² großen Spielplatzfläche gesehen wird. Derzeit laufen Gespräche bezüglich einer Unterbringung der Kindertagesstätte im südwestlichen Bereich des Plangebiets in einem der Coworking-Häuser mit Nutzung des begrünten Dachs als Außenbereich.

Die Spielplatzfläche ist -vorbehaltlich der planungs- und umweltrechtlichen Themen- auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ vorstellbar, z. B. am östlich angrenzenden Rheinufer oder auf nördlich angrenzenden Flächen des Tennisvereins TC Oberwerth e.V. Koblenz („Gemeinschaftslösung“). Hinsichtlich der potenziellen Verortung der Kindertagesstätte mit Außenbereich sowie der Spielplatzfläche werden derzeit Abstimmungen mit dem Vermessungs- und Liegenschaftsamt der Stadt Koblenz, dem TC Oberwerth e.V. sowie dem Amt für Jugend, Familie, Senioren und Soziales der Stadt Koblenz geführt. Diese werden im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens bzw. durch Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag berücksichtigt.

6. Ermittlung und Bewertung der abwägungsrelevanten Belange

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen, um die vielfältigen von der Planung berührten Belange zu berücksichtigen, zu bewerten und auszugleichen. Zur Sammlung des sogenannten Abwägungsmaterials dienen die nachfolgend aufgeführten und § 1 Abs. 6 BauGB entnommenen Belange, die für die vorliegende Planungsaufgabe relevant sind. Zu einzelnen Fachthemen und Belangen wurden diverse Fachgutachten erstellt, deren Ergebnisse in die nachfolgenden Kapitel eingeflossen sind.

6.1 Lärm / Schallschutz

Im Juni 2020 wurde zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ in Koblenz durch die FIRU GfI, Kaiserslautern, eine schalltechnische Ersteinschätzung zu den zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen, den Sportanlagenlärmeinwirkungen und den Gewerbelärmeinwirkungen vorgelegt. Die Untersuchungen dieser Ersteinschätzung wurden im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens im Mai 2021 aktualisiert und überarbeitet.²⁷

6.1.1 Verkehrslärm²⁸

Die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet durch den Schienenverkehr auf der östlich angrenzend an die B 9 verlaufenden Bahnstrecke 2630 (Linke Rheinstrecke), der östlich des Rheins verlaufenden Bahnstrecke 3507 (Rechte Rheinstrecke) und der in ca. 1 km Entfernung verlaufenden Bahnstrecke 3710 im Norden (Horchheimer Eisenbahnbrücke) sowie durch den Straßenverkehr – insbesondere auf der B 9 – und den Schiffsverkehr auf dem Rhein östlich des Plangebiets wurden prognostiziert und anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 beurteilt.

Im Hinblick auf das Thema „Bahnlärm“, welches im Mittelrheintal angesichts der dort verkehrenden Güterzüge besondere Aktualität aufweist, muss bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ insbesondere das unmittelbar an die Bahngleise geplante neue Wohnquartier östlich der Bahnstrecke 2630 dezidiert betrachtet werden.

Betrachtung des Plangebiets östlich der B 9 / Bahntrasse

Bei den Ausbreitungsberechnungen zum Verkehrslärm wurde bereits das Konzept der geplanten Riegelbebauung sowie die daran anschließenden Lärmschutzwände entlang der Bahnstrecke 2630 und der B 9 in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 berücksichtigt. Insbesondere in diesen Wohngebieten wurden folgende Lärmwerte berechnet: An den der Bahnstrecke zugewandten Westfassaden des Gebäuderiegels werden am Tag Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu 75 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) im Tagzeitraum wird an den schienenzugewandten Fassaden der geplanten Riegelbebauung um bis zu 20 dB(A) überschritten. In der Nacht liegen die Werte bei bis zu 78 dB(A). Der Nacht-Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten von 45 dB(A) wird an den straßen- und schienenzugewandten Fassaden dieser Gebäude somit um bis zu 33 dB(A) überschritten. In dem südlich anschließenden Allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden am Tag Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 58 dB(A) im Erdgeschoss und von bis zu 63 dB(A) im 1. Obergeschoss an der Westfassade berechnet. Im Nachtzeitraum ist an den geplanten Gebäuden im WA 5 an den Westfassaden mit

²⁷ Vgl. FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz, Kaiserslautern: Schalltechnische Untersuchung B-Plan 330 „An der Königsbach“ Koblenz, Juni 2021

²⁸ Vgl. Ebenda, Kap. 2 und 3

Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 63 dB(A) zu rechnen; auch an der Ostfassade des Gebäudes wird der Orientierungswert der DIN 18005 um 7 dB(A) bis 18 dB(A) überschritten.

Es ist daher erforderlich, passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen.

Die geplante Riegelbebauung mit angeschlossenen Lärmschutzwänden dient dem Lärmschutz der dahinterliegenden, in Richtung Rhein gelegenen Baugebiete. Durch die abschirmende Wirkung einer derartigen Bebauung verringern sich die Verkehrslärmeinwirkungen dort auf – zumindest im Tagzeitraum – wohnverträgliche Pegel. Für den Großteil der Fassaden der hinter der Riegelbebauung liegenden Gebäude in den Gebieten WA 3 und WA 4 wurden Werte berechnet, die zwischen dem Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) und dem Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) liegen. Insbesondere in Höhe des Erdgeschosses und des 1. Obergeschosses kann an einzelnen Fassadenteilen der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Die positiven Wirkungen einer geplanten geschlossenen Riegelbebauung für die nach Osten orientierten Fassaden des geplanten Riegels sowie größtenteils für die dahinter geplante Bebauung konnten für den Tageszeitraum bereits in der schalltechnischen Ersteinschätzung 2020 aufgezeigt werden. Bei freier Schallausbreitung sowohl im Tages- als auch Nachtzeitraum innerhalb des Plangebiets in 7,0 m über Grund wurden Verkehrslärmeinwirkungen prognostiziert, die die Orientierungswerte der DIN 18005 deutlich überschritten (zwischen rund 59 dB(A) und 75 dB(A) tags).

In der Nacht hingegen werden für den überwiegenden Teil der nach Osten orientierten Fassaden der geplanten Riegelbebauung im WA 1 und WA 2 sowie für die geplante Bebauung in den dahinterliegenden Wohngebieten WA 3 und WA 4 östlich der Riegelbebauung Verkehrslärmbeurteilungspegel in der Nacht zwischen 51 dB(A) und 61 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) wird an den Fassaden der geplanten Gebäude in den Baufeldern WA 3 und WA 4 um bis zu 15 dB(A) überschritten.

Während der geplante Riegel zur Bahn im Tageszeitraum eine insgesamt wohnverträgliche Umgebung bewirkt, kann er in diese Wirkung in der Nacht nicht entfalten. Es kommt hinzu, dass, die Verkehrslärmeinwirkungen in den Allgemeinen Wohngebieten östlich der geplanten Riegelbebauung in der Nacht maßgeblich durch den Schienenverkehr auf der gegenüberliegenden Rheinseite verursacht werden.²⁹

Betrachtung des Plangebiets westlich der B 9 / Bahntrasse

Auch der Bereich westlich der B 9 wurde schalltechnisch untersucht, insbesondere im Hinblick auf die dort geplanten gewerblichen Nutzungen, die sowohl im Tagzeitraum als auch in der Nacht einen Schutzanspruch gegenüber den prognostizierten hohen Verkehrslärmeinwirkungen haben. Im Bereich des GE (e) 2 ist gemäß dem aktuellen städtebaulichen Konzept neben Büronutzungen / Büroräumen ein Aparthotel für Young Professionals und Studierende vorgesehen. Auch die Unterbringung einer Kindertagesstätte in diesem Bereich wird aktuell erörtert.

In der schalltechnischen Untersuchung wird festgestellt: An den der B 9 zugewandten Fassaden der Bebauung im geplanten GE(e) 2 werden am Tag Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 73 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete wird am Tag um bis zu 8 dB(A) überschritten. Ab dem 1. OG wird am überwiegenden Teil der nach Osten gerichteten Fassaden der geplanten Gebäude im GE(e) 2 ein Wert von über 70 dB(A) überschritten. Lediglich an zurückspringenden Fassadenteilen wird der Orientierungswert eingehalten; an den nach Westen gewandten Fassaden wird der Orientierungswert von 65 dB(A) sicher eingehalten. In der Nacht liegen die Werte rund 2 dB(A) oberhalb der Tag-Beurteilungspegel. An den der B 9 zugewandten Fassaden wird der Orientierungswert Nacht für Verkehrslärmeinwirkungen

²⁹ Vgl. FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz, Kaiserslautern: Schalltechnische Untersuchung B-Plan 330 „An der Königsbach“ Koblenz, Juni 2021, Kap. 6

in Gewerbegebieten von 55 dB(A) um bis zu 22 dB(A) überschritten. Der Wert 60 dB(A) wird an allen Fassaden, mit Ausnahme der abgewandten Westfassaden, überschritten. Bei einer (gewerblichen) Wohnnutzung in den Gewerbegebieten, z. B. bei Betriebswohnungen, sind somit besondere Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile zu stellen. Das bewirkt einen erträglichen Innenraumpegel gemäß der DIN 4109 2018-01.

Maßnahmen

Die Stadt Koblenz ist sich der Belastung durch den Verkehrslärm auf dem Areal der Koblenzer Brauerei bewusst. Das Problem stellt sich in grundsätzlich gleicher Weise bei jeder Wohnbebauung entlang der Rheinschiene, zumal wenn sie in unmittelbarer Nähe zur Eisenbahntrasse erfolgt. Der Stadt Koblenz ist klar, dass die Riegelbebauung ergänzt um die Schallschutzwände, die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nicht gewährleistet. Sie hat daher verschiedene Optionen und Alternativen geprüft, die jedoch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht weiter verfolgt werden konnten:

- Eine Ausweisung alternativer Baugebietstypen nach BauNVO zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete (Trennungsgrundsatz, § 50 BImSchG) scheidet, vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung des Bebauungsplans, in unmittelbarer Rheinufernähe ein attraktives Wohnquartier für eine allgemeine Wohnnutzung zu entwickeln, von vornherein aus.
- Eine weitere grundsätzliche Nutzungsgliederung mit dem Ziel, besonders schützenswerte Nutzungen insbesondere in den Bereichen mit hohen Lärmbelastungen (Nahbereich Bahn- gleise) auszuschließen, ist wegen des schmalen und in südliche Richtung enger werdenden Bereichs städtebaulich nicht sinnvoll möglich.
- Etwaige konzeptionelle Möglichkeiten zur Reduzierung von Verkehrslärm (insbesondere Verringerung von Zugfahrten oder der Einsatz „leiser Güterwagen“ mit Flüsterbremsen aus Verbundstoff) entziehen sich dem planerischen Verantwortungs- und Zulässigkeitsbereich der Kommune. Auf die Entwicklung technischer Neuerungen zur Reduzierung von Lärm bei Güterzügen kann die Stadt zwar hinwirken, letztlich ist dies jedoch Gegenstand der aktuellen Forschung und technischen Entwicklung bzw. politischer Entscheidungsprozesse auf Bundesebene. Die Bahn wird zunehmend leiser (z.B. durch neue Bremssysteme, neue Techniksysteme etc.).

Im östlichen Plangebietsteil wird vielmehr das Konzept der Riegelbebauung durch ein umfangreiches schallschutztechnisches Maßnahmenbündel an passiven Schallschutzmaßnahmen ergänzt. Dadurch wird die städtebauliche Entwicklung eines Wohngebiets an dieser Stelle planungsrechtlich ermöglicht: Zum einen wird für die geplante Riegelbebauung im WA 1 und WA 2 eine Grundrissorientierung vorgegeben, sodass keine gemäß DIN 4109 2018-01 schutzbedürftigen Aufenthaltsräume (z. B. Wohn- und Schlafräume, Wohnküchen, Arbeitszimmer) sowie Außenwohnbereiche (z. B. Loggien, Balkone) an den Westfassaden angeordnet werden; stattdessen sollen sich schutzbedürftige Aufenthaltsräume und Außenwohnbereiche an den Ostfassaden orientieren, an denen durch die Eigenabschirmung der Gebäude wohnverträgliche Pegel sichergestellt sind. Zum anderen wird für alle Allgemeinen Wohngebiete festgesetzt, dass bei Räumen, die dem Nachtschlaf dienen, durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung zu gewährleisten ist (Installation von schallgedämmten Lüftungsanlagen). Schutzziel bezogen auf den Nachtzeitraum ist die Sicherstellung von Innenpegeln, die einen gesunden Nachtschlaf ermöglichen.

Die Lärmschutzbebauung und die festgesetzte Lärmschutzwand sind aufgrund ihrer abschirmenden Wirkung gegenüber dem dahinterliegenden Wohngebiet zwingend zu errichten bevor im WA 3, WA 4 und WA 5 die Nutzung aufgenommen wird. Eine entsprechende Festsetzung ist Bestandteil des Bebauungsplans.

Des Weiteren sind Maßnahmen gegen Verkehrslärm im westlichen Teil des Geltungsbereichs vorgesehen: Im Gewerbegebiet GE (e) 2 wird gutachterlich empfohlen, an den zur Bahnstrecke orientierten Ostfassaden möglichen Gebäude in den Gewerbegebieten mit Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen und Außenwohnbereichen ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen auszuschließen bzw. mit zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen zuzulassen. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen können z. B. geeignete Fensterkonstruktionen (Kastenfenster, sog. „Hamburger Fenster“), Prallscheiben, Doppelfassaden oder verglaste Vorbauten (z. B. verglaste Balkone, Loggien, Wintergärten) sein, die sicherstellen, dass vor dem eigentlichen schutzbedürftigen Raum Verkehrslärmbeurteilungspegel von 69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht eingehalten werden. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan enthalten.

Gemäß der gutachterlichen Empfehlung werden die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109, von denen das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile von konkreten Bauvorhaben abzuleiten ist, für den ungünstigsten Fall der freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets jeweils für den Tag- und Nachtzeitraum festgesetzt.

6.1.2 Gewerbelärm³⁰

In rund 350 m Entfernung zu der geplanten Wohnbebauung befinden sich auf der gegenüberliegenden Rheinseite in Lahnstein gewerbliche Nutzungen. Die im Plangebiet zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch die bestehenden und geplanten gewerblichen Nutzungen Bitumentanklager, Löhnberger Mühle, Biergarten und Kläranlage wurden abgeschätzt und gemäß den Kriterien der TA Lärm beurteilt. Der Immissionsrichtwert Tag der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird um mehr als 10 dB(A) unterschritten. Der Immissionsrichtwert Nacht von 40 dB(A) wird eingehalten. Festsetzungen im Bebauungsplan zum Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen durch bestehende gewerbliche Nutzungen auf der gegenüberliegenden Rheinseite in Lahnstein sind daher nicht erforderlich.

Das städtebauliche Entwurfskonzept sieht eine Neuordnung und Umstrukturierung der gewerblichen Nutzungen westlich der Bahnstrecke vor. Die Lage und Anzahl schalltechnisch relevanter Emittenten der gemäß Bebauungsplan zulässigen Betriebe stehen zum derzeitigen Planungsstand noch nicht fest, so dass eine konkrete Berechnung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans noch nicht erfolgen konnte. Bei der Konkretisierung der Planungen für die gewerblichen Nutzungen westlich der Bahnstrecke ist sicherzustellen und nachzuweisen, dass durch die neu geplanten gewerblichen Nutzungen an den geplanten Wohnnutzungen östlich der Bahnstrecke keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm verursacht werden. Für die Beurteilung möglicher Gewerbelärmeinwirkungen durch zulässige Betriebe und Anlagen innerhalb der geplanten Gewerbegebiete wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm herangezogen. Die bei uneingeschränktem Gewerbebetrieb zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen überschreiten den Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete in der Nacht von 40 dB(A) um bis zu 13 dB(A). Am Tag wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) eingehalten.

Da ein uneingeschränkter Gewerbebetrieb in der Nacht zu Überschreitungen des Immissionsrichtwerts führen würde, sind die zulässigen Gewerbelärmemissionen des geplanten Gewerbegebiets durch die Festsetzung einer Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 zu begrenzen. Die von den geplanten Gewerbebetrieben ausgehenden Geräuschemissionen werden so begrenzt, dass die Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen aus den kontingentierten Gebieten

³⁰ Vgl. FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz, Kaiserslautern: Schalltechnische Untersuchung B-Plan 330 „An der Königsbach“ Koblenz, Juni 2021, Kap. 4

an den nächstgelegenen störepfindlichen Nutzungen in der Umgebung nicht zu Überschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm führt (Planwerte).

Am Tag liegt die Gewerbelärmvorbelastung durch relevante Betriebe auf der gegenüberliegenden Rheinseite an den für die Kontingentierung maßgeblichen Immissionsorten um mehr als 10 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm und somit außerhalb des Einwirkungsbereichs einer Anlage gemäß Punkt 2.2 der TA Lärm. Die geplanten eingeschränkten Gewerbegebiete GE(e) 1 und GE(e) 2 können daher die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete am Tag voll ausschöpfen. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) durch die Gewerbelärmvorbelastung um 3 dB(A) bis 8 dB(A) unterschritten. An den maßgeblichen Immissionsorten an den westlichen Baugrenzen der geplanten allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2, an denen der Immissionsrichtwert durch die Gewerbelärmvorbelastung um weniger als 6 dB(A) unterschritten wird, wurde bei der Kontingentierung der geplanten Gewerbegebiete die Gewerbelärmvorbelastung berücksichtigt.

Die zulässigen Immissionskontingente, die ein Betrieb an den relevanten Immissionsorten in der Umgebung verursachen darf, wurden unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ohne weitere Dämpfungseinflüsse, wie Abschirmung (z. B. durch Gebäude, Wände, Wälle), Boden- und Meteorologiedämpfung berechnet. Damit die Planwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden können, sind die Emissionskontingente der Gewerbegebiete folgendermaßen zu begrenzen:

- GE(e) 1 LEK,Tag = 63 dB(A)/m² / LEK,Nacht = 48 dB(A)/m²
- GE(e) 2 LEK,Tag = 62 dB(A)/m² / LEK,Nacht = 43 dB(A)/m²

Die zulässigen Emissionskontingente werden durch die geplante Wohnbebauung östlich der geplanten Gewerbegebiete bestimmt. In Richtung Westen befindet sich der nächste maßgebliche Immissionsort am Gebäude An der Königsbach 2. Für diesen Immissionsort wurden die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete herangezogen (Außenbereich). Die Gewerbelärmeinwirkungen aus den kontingentierten Gebieten unterschreiten an diesem Immissionsort die Immissionsrichtwerte am Tag und in der Nacht um 7 dB(A) bzw. 10 dB(A). Deshalb können für den Richtungssektor B am Tag Zusatzkontingente von +7 dB(A) und in der Nacht von +10 dB(A) zugelassen werden.

Die Kontingentierungsfestsetzung bezieht sich auf den Neubau oder die Änderung von baulichen Anlagen. Mit dem Antrag auf Neubau, Erweiterung oder Nutzungsänderung einer baulichen Anlage innerhalb der kontingentierten Gewerbegebiete ist nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente und die damit verbundenen zulässigen Immissionsanteile (Immissionskontingente) an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Sind einem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen, dürfen die Immissionskontingente dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen energetisch summiert werden (Summation gemäß Punkt 5 der DIN 45691). Die Geräuschimmissionen des gesamten Vorhabens müssen die energetische Summe aller Immissionskontingente der in Anspruch genommenen Teilflächen einhalten. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze gemäß Punkt 5 der DIN 45691).

Im Genehmigungsverfahren ist für das konkrete Bauvorhaben die Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten gemäß TA Lärm nachzuweisen. Da sich an den geplanten gewerblichen Nutzungen nächstgelegenen zugewandten Westfassaden der Lärmschutzbebauung in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wegen der hohen Verkehrslärmeinwirkungen keine offenbaren Fenster von Aufenthaltsräumen befinden

dürfen, liegen an diesen Fassaden somit keine maßgeblichen Immissionsorte im Sinne der TA Lärm vor. Zudem dürfen hier aufgrund der festgesetzten Grundrissorientierung (vgl. Kap. 7.11.3) auch keine schutzbedürftigen Räume gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und Außenwohnbereiche (z. B. Balkone, Loggien) angeordnet werden. Bei der Ausbreitungsberechnung sind die tatsächlich vorhandenen Ausbreitungsbedingungen und somit auch die aufgrund der hohen Verkehrslärmeinwirkungen festzusetzenden Gebäuderiegel und Lärmschutzwände zu berücksichtigen. Diese schirmen den Gewerbelärm aus den kontingentierten Gewerbegebieten GE(e) 1 und GE(e) 2 ab. Diese schallabschirmende Wirkung führt dazu, dass die tatsächlich mögliche Schallabstrahlung künftiger Anlagen höher liegt als es nach den Geräuschkontingenten zu erwarten wäre.

Durch die Emissionskontingentierung wird die Nutzbarkeit der Baugrundstücke in den Gewerbegebieten zwar eingeschränkt, jedoch kann das aktuelle, dem Bebauungsplan zugrunde gelegte aktuelle städtebauliche Konzept planungsrechtlich umgesetzt werden. Es ist vorgesehen, dass die im Nordwesten des Plangebiets vorgesehene Brauerei (GE (e) 1) nach dem neuesten Stand der Technik errichtet wird und sich durch die Kontingentierung keine unverhältnismäßigen Einschränkungen ergeben. Auch die nach gegenwärtiger Konzeption vorgesehenen Gebäude und baulichen Anlagen im GE (e) 2 südlich der Brücke „An der Königsbach“ werden kaum eingeschränkt. Hier sind vorwiegend hochwertige gewerbliche Nutzungen (zukunftsorientierte Büroarbeitsplätze, Gewerbelofts, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, ein Aparthotel für Young Professionals und Studierende) geplant.

Darüber hinaus bestehen in der Stadt Koblenz Bebauungspläne, in denen eine uneingeschränkte Gewerbegebietenentwicklung möglich ist, unter anderem der Bebauungsplan Nr. 78 „Industriegebiet Wallersheim/Kesselheim“ und der Bebauungsplan Nr. 95 „Gewerbegebiet August-Thyssen-Straße“.

6.1.3 Sportanlagenlärm³¹

Nordwestlich des Plangebiets befindet sich die Tennisanlage des Tennisvereins TC Oberwerth e.V. mit zehn Freiplätzen und drei Hallenplätzen. In rund 350 m Entfernung nördlich des Plangebiets befindet sich das Stadion Oberwerth mit 9.500 Zuschauerplätzen (davon 2.000 Sitzplätze). Zwischen dem Stadion und der Tennisanlage liegen zwei Fußballtrainingsplätze.

Zur Abschätzung der im Plangebiet zu erwartenden Sportanlagenlärmeinwirkungen wurden für die Nutzung der Tennisplätze, des Stadions und der Fußballplätze Standardemissionsansätze gemäß VDI 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen“ herangezogen. Die Sportanlagenlärmeinwirkungen im Plangebiet wurden gemäß den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV beurteilt. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 der 18. BImSchV beträgt der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete außerhalb der morgendlichen Ruhezeiten 55 dB(A).

Es wird festgestellt:

- Ein mit 9.500 Zuschauern ausverkauftes Fußballspiel im benachbarten Stadion Oberwerth in der Ruhezeit am Sonntagmittag (13.00 bis 15.00 Uhr) sowie ein Fußballtrainingsbetrieb auf den beiden Trainingsplätzen zwischen dem Stadion und der Tennisanlage in der Ruhezeit führen im Plangebiet nicht zu Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete.
- Fußballtraining in der Ruhezeit auf den beiden Trainingsplätzen zwischen dem Stadion und der Tennisanlage führt im Plangebiet zu Sportanlagenlärmeinwirkungen von bis zu 42

³¹ Vgl. FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz, Kaiserslautern: Schalltechnische Untersuchung B-Plan 330 „An der Königsbach“ Koblenz, Juni 2021, Kap. 5

dB(A). Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird eingehalten und um mehr als 8 dB(A) unterschritten.

- Bei einem gleichzeitigen und durchgehenden Tennisspielbetrieb auf allen zehn Tennisplätzen des Tennisvereins TC Oberwerth e.V., unter anderem in der schalltechnisch ungünstigsten Beurteilungszeit (Ruhezeit am Sonn- oder Feiertag zwischen 13.00 und 15.00 Uhr), ist an den geplanten Gebäuden und den Tennisplätzen zugewandten Ostfassaden Lärmimmissionen von maximal 55 dB(A) oder deutlich weniger zu erwarten. Lediglich an den nächstgelegenen geplanten Gebäuden im nördlichen Bereich des WA 3, und dort auch nur im 2. Obergeschoss, kommt es zu einer Lärmeinwirkung von 55,8 dB(A), aufgerundet also bis zu 56 dB(A). Diese marginale Überschreitung um weniger als 1 dB(A) tritt ausschließlich in einem Teilbereich an einem Gebäude im 2. OG auf. In den darunterliegenden Geschossen und an allen übrigen Fassaden der Gebäude im WA 3 sowie den übrigen Wohngebieten wird der Immissionsrichtwert eingehalten.
- Wenn in der Ruhezeit gleichzeitig Tennisspiele auf allen zehn Plätzen, ein Fußballspiel mit 9.500 Zuschauern im Stadion und Trainingsbetrieb auf den beiden Trainingsplätzen stattfinden würde, wäre an den am stärksten betroffenen Fassaden der geplanten Bebauung mit Sportanlagenlärmeinwirkungen von bis zu aufgerundet 57 dB(A) zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Gesamtsportbetrieb an weniger als an 18 Tagen pro Jahr – und damit selten im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung – auftritt. Der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse von 65 dB(A) wird um mehr als 5 dB(A) unterschritten und damit sicher eingehalten.

Die Festsetzung von Schutzmaßnahmen vor einwirkenden Sportanlagenlärm im Bebauungsplan ist – trotz der geringfügigen Überschreitung (< 1 dB(A)) beim Tennisspielbetrieb – nicht erforderlich. Hierfür sprechen folgende Aspekte:

- Eine Abweichung von dem nach der 18. BImSchV zulässigen Immissionsrichtwert von 55 dB(A) im Allgemeinen Wohngebiet ist im Einzelfall möglich, vor allem, wenn sie geringfügig ist. Dazu gibt es einschlägige Rechtsprechung. Bei der Abwägung wurde berücksichtigt, dass der Grad der möglichen Beeinträchtigung als sehr gering zu bewerten ist. Die berechnete moderate Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) um 1 dB(A) ist nach allgemeinen Erkenntnissen der Akustik für das menschliche Ohr kaum wahrnehmbar. Betroffen ist mit dem 2. Obergeschoss des den Tennisplätzen am nächstgelegenen Gebäude im WA 3 nur ein einziger Immissionsort. Das Immissionsniveau für die Umgebung liegt ansonsten unterhalb des maßgeblichen Immissionsrichtwertes.
- Der Verzicht auf Schallschutzmaßnahmen ist auch aus Gründen der Verhältnismäßigkeit geboten. Neben der geringfügigen Überschreitung um weniger als 1 dB(A) – und dies nur an einem Gebäude im 2. OG – ist eine tatsächlich auftretende Überschreitung des Immissionsrichtwertes in der Zukunft nicht häufig zu erwarten.
- Das für den schallungünstigsten Zeitraum errechnete Ergebnis (Sonn- und Feiertag, 13:00 bis 15:00 Uhr) ist allerdings im Hinblick an die tatsächlich zu erwartenden Lärmeinwirkungen durch Erfahrungswerte zu korrigieren. Eine langfristige Messung des tatsächlichen Lärms käme voraussichtlich zu einem anderen Ergebnis als die durchgeführte Berechnung. Denn der Berechnung liegt die Annahme zugrunde, dass kontinuierlich auf allen zehn Plätzen Tennis durchgespielt wird. Diese Nutzungsintensität, d. h. die Annahme einer dauerhaften 100 %-igen Auslastung der Tennisplätze, insbesondere an Sonn- und Feiertagen, ist allerdings nicht praxiskonform. Eine saisonale durchgehende Nutzung aller Tennisplätze entspricht nicht der allgemeinen Lebenserfahrung. Ein kontinuierlicher Spielbetrieb auf allen Plätzen an Werktagen findet aufgrund der Arbeitstätigkeit der Vereinsmitglieder/ Tennisspieler schon kaum statt. Aber auch an den Wochenenden dürfte es zu einer 100 %-igen Auslastung nicht durchgehend kommen. Unwahrscheinlich ist zunächst, dass während der

gesamten Saison an jedem Wochenende ein Wetter herrscht, das einen durchgehenden Spielbetrieb erlaubt. Weder Regen, Wind noch Hitze spielen bei der Berechnung eine Rolle. Auch aus organisatorischen Gründen findet kaum ein durchgehender Spielbetrieb statt. Erfolgt eine Ablösung der Tennisspieler, so gehen damit gewisse Wechselzeiten einher, in denen der Spielbetrieb ruht. Diese tatsächlichen Faktoren werden mit der Berechnungsmethode anhand der VDI-Richtlinie 3770 nicht abgebildet.

- Eine weitere wesentliche Rolle spielt die Art des Lärms. Wie die Berechnung zeigt, entstehen durch den Tennisbetrieb keine durchgehenden Lärmemissionen, sondern nur taktweise Lärmeinwirkungen. Die Bewohner sind keinen kontinuierlichen Lärmimmissionen ausgesetzt, sondern es werden die einzelnen Ballschlagimpulse bewertet und berechnet. Und häufig wird Tennislärm als angenehm empfunden, jedenfalls nicht als unangenehm. Wer in die entsprechenden Gebäude einzieht, ist sich den Immissionen der Tennisplätze bewusst.
- Davon ausgehend, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte jedenfalls nicht durchgehend auftreten und aufgrund der Lebenserfahrung fast ausgeschlossen werden kann, dass sie an allen potentiell in Betracht kommenden Wochenendtagen festgestellt werden, ist eine situationsbezogene abweichende Bewertung der Immissionsrichtwerte geboten. Eine erhebliche oder ständige Überschreitung des Immissionsrichtwertes ist für die Zukunft nicht zu prognostizieren. Insbesondere in der Nacht ist keinerlei Lärmeinwirkung zu erwarten. Auch in den sensiblen späten Abend- oder frühen Morgenstunden findet kein gleichzeitiger und durchgehender Spielbetrieb auf allen zehn Plätzen statt. Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass abweichend von der Berechnung aufgrund der Lebenserfahrung bei Tennisplätzen eine regelmäßige Überschreitung der Immissionsrichtwerte nahezu ausgeschlossen werden kann und deren Quantität jedenfalls an dem seltenen Ereignis zu orientieren ist.
- Eine Ausrichtung aktiver Schallschutzmaßnahmen an dem Immissionsrichtwert im Allgemeinen Wohngebiet von 55 dB(A) wäre angesichts der zeitlich begrenzten möglichen Überschreitungen nur tagsüber und nicht nachts sowie der geringen Wahrnehmbarkeit an wenigen Tagen im Jahr unverhältnismäßig. Eine zu dessen sicherer Einhaltung erforderliche Grundrissorientierung ist wegen der Kostenbelastung und vor allem der negativen Auswirkungen auf die städtebauliche Konzeption nicht angemessen. Der Verlust potentieller Balkone und der Aussicht auf den Rhein ist im Verhältnis zu den nur möglichen und geringfügigen Überschreitungen an wenigen Tagen im Jahr nicht angemessen. In diesem Zusammenhang ist die Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes als gering einzustufen. Betroffen ist mit einem einzigen Gebäude im WA 3 und nur dem 2. Obergeschoss im Vergleich zu der gesamten Wohnbebauung nur ein kleiner Teilbereich. Bei der Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile überwiegen die Gründe für die Zulässigkeit einer potentiellen, aber kaum wahrnehmbaren Überschreitung des Immissionsrichtwertes.

6.1.4 Fazit

Aufgrund der hohen Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets östlich der B 9 nur dann möglich, wenn durch eine entsprechend hohe und geschlossene Riegelbebauung kombiniert mit einer Lärmschutzwand entlang der B 9 und der Bahnstrecke die Verkehrslärmeinwirkungen wirkungsvoll und lückenlos abgeschirmt werden. Durch die Festsetzung einer geeigneten Grundrissorientierung, schallgedämmten Belüftungsmöglichkeiten von Schlafräumen und passiven Schallschutzmaßnahmen ist eine Nutzung des Plangebiets östlich der B 9 zu Wohnzwecken möglich. Für die geplanten Gewerbegebiete westlich der B 9 sind ebenfalls Festsetzungen zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen erforderlich.

Die Gewerbelärmemissionen der eingeschränkten Gewerbegebiete GE(e) 1 und GE(e) 2 sind aufgrund der geringen Abstände zu den nächstgelegenen Wohnnutzungen zu beschränken. Gewerbelärmeinwirkungen durch bestehende Betriebe auf der den geplanten Wohngebieten gegenüberliegenden Rheinseite, die zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm führen könnten, sind nicht zu erwarten.

Sportanlagenlärmwirkungen, die ggf. zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV im Plangebiet führen könnten, sind lediglich bei gleichzeitigem Tennisspielbetrieb auf allen zehn Tennisplätzen des TC Oberwerth e.V. nordöstlich des Plangebiets möglich. Die Berücksichtigung des tatsächlich zu erwartenden Tennisbetriebs, anstatt der Annahme eines durchgehenden Spielbetriebs und eine entsprechende Abwägung, kommt zu dem Ergebnis, dass Abwehrmaßnahmen im Verhältnis zu Art, Ausmaß und Dauer der Lärmeinwirkungen, insbesondere wegen der geringfügigen und nur wenige Gebäude betreffende Überschreitung der Immissionsrichtwerte, unverhältnismäßig wäre. Das zugrunde gelegte städtebauliche Konzept ist somit mit den Anforderungen an einen ausreichenden Schutz vor Sportanlagenlärm kompatibel.

6.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Da mittig durch das Plangebiet die Bahnstrecke 2630 Köln – Bingen verläuft, sind störende Einwirkungen von Erschütterungen und damit verbundenem sekundären Luftschall in der umgebenden Bebauung grundsätzlich nicht auszuschließen. Die zweigleisige Strecke wird vom Nah- und Fernverkehr sowie von Güterverkehren befahren.

In einer „Erschütterungstechnischen Untersuchung“, erstellt durch das Büro Krebs+Kiefer Fritz AG, Darmstadt, vom 18.12.2020, wurden durch messtechnische Untersuchungen an acht Stellen auf den Bauflächen des zukünftigen Wohngebiets östlich der Bahntrasse die möglichen Immissionen prognostiziert und auf der Grundlage der derzeit gültigen Regelwerke beurteilt. Zudem wurden Gebäudeübertragungsfunktionen des bestehenden Lagergebäudes „Tower“ der Königsbacher Brauerei untersucht, da das aktuelle Konzept die Unterbringung grundsätzlich schutzwürdiger Nutzungen hier vorsieht.³²

6.2.1 Erschütterungen

Eine Beurteilung erfolgte nach den Anhaltswerten der DIN 4150-2. Die fachgutachterlichen Untersuchungen führten zu folgendem Ergebnis:

Allgemeine Wohngebiete

Unter Berücksichtigung der gemessenen Erschütterungsemissionen und der angenommenen typischen Gebäudeübertragungsfunktionen ergeben sich Abstände zum immissionsrelevanten Gleis, innerhalb dieser Konflikte nicht ausgeschlossen werden können.

Geht man von den für Wohngebäude typischen Übertragungsfunktionen der Deckeneigenfrequenzen von 20 Hz bis 40 Hz aus, so beträgt der Abstand zum nächstgelegenen relevanten Gleis maximal 10 m im Tagzeitraum und 16 m im Nachtzeitraum, an dem der für Wohngebiete zulässige Beurteilungsanhaltswert der DIN 4150-2 ($A_r = 0,070 / 0,050$) eingehalten wird und somit keine erheblichen Belästigungen infolge der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungen zu erwarten sind.³³

³² Vgl. Krebs+Kiefer Fritz AG, Darmstadt: Erschütterungstechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ AZ: 20208079-805-VSE-1, 18.12.2020, Kap. 2

³³ Vgl. Ebenda, Kap. 8.3.1

Die erste Baureihe entlang der Bahnanlage, die auch eine Lärmschutzfunktion aufweist, liegt in dem vom Gutachter ermitteltem einzuhaltendem Abstand. Die im Bebauungsplan festgesetzte Baugrenze in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 liegt in einer Entfernung von 16 Meter von der nächstgelegenen Gleisachse („erste Gleisachse“). Um erhebliche Belästigungen infolge der schienenverkehrsinduzierten Immissionen aus Erschütterungen dort auszuschließen, enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung, welche die Anforderungen der DIN 4150-2 an den Erschütterungsschutz berücksichtigt: In den Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Deckenfelder von Aufenthaltsräumen in Wohnungen baudynamisch so auszusteifen, dass die Deckeneigenfrequenzen mindestens 20 Hz aufweisen. Erschütterungsbedingte Immissionskonflikte können damit für den Tagzeitraum (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich einer ausnahmsweisen Überschreitung von Gebäude oder baulichen Anlagen der Baulinie in Richtung Bahn (siehe Festsetzungen Nr. 4.2 und 11.3) ist im Bebauungsplan geregelt, dass diese – sofern sie in einer baulichen Verbindung mit Gebäuden und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen stehen – keine massiven Kopplungen aufweisen und zu entkoppeln sind. Alternativ sind die Deckenfelder von Aufenthaltsräumen in Wohnungen so auszusteifen, dass die Deckeneigenfrequenzen mindestens 25 Hz aufweisen.³⁴

Grundsätzlich kann eine Reduzierung der Erschütterungseinwirkungen auch durch die Realisierung einer elastischen Entkopplung der zu schützenden Bebauung erfolgreich erreicht werden. Hierzu ist es erforderlich die Baukörper z. B. im Fundamentbereich vollständig auf einem federnden Medium zu lagern.

Im vorliegenden Fall weisen die schienenverkehrsinduzierten Immissionsspektren den Hauptenergieanteil im tieffrequenten Bereich auf. Aufgrund dieses Sachverhaltes werden tiefe Abstimmfrequenzen der elastischen Gebäudelagerung von unter 6 Hz erforderlich. Eine elastische Gebäudelagerung mit gängigen Elastomerlager, die eine Systemeigenfrequenz von maximal 8 Hz erlauben, würde jedoch eher zu einer Erhöhung der Erschütterungsmissionen führen und ist somit nicht geeignet.³⁵

Gewerbegebiete

Im westlichen Bereich der geplanten Gewerbegebiete sind für den Tag- und Nachtzeitraum keine Konflikte zu erwarten, die zulässigen Beurteilungsanhaltswerte werden unter Berücksichtigung des Abstands zum nächstgelegenen Gleis eingehalten.³⁶

Für das bestehende Lagergebäude („Tower“) wurden geschossweise Messungen durchgeführt. Die ermittelten Beurteilungsschwingstärken (KBFT_r) der Geschosse im „Tower“ belaufen sich für den Tag- und Nachtzeitraum auf bis zu 0,056 / 0,075.

Für das Gebäude sind die Anhaltswerte gemäß DIN 4150-2, Tabelle 1, Zeile 2 heranzuziehen. Demgemäß ist für die Beurteilung der verkehrsinduzierten Erschütterungsmissionen ein Beurteilungsanhaltswert (Ar) der Schwingstärken für den Tag bzw. für den Nachtzeitraum von 0,150 / 0,100 maßgebend. Die ermittelten Beurteilungsschwingstärken unterschreiten für alle untersuchten Deckeneigenfrequenzen die relevanten Anhaltswerte. Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsmissionen werden in dem Gebäude somit nicht erforderlich.

³⁴ Vgl. Krebs+Kiefer Fritz AG, Darmstadt: Erschütterungstechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ AZ: 20208079-805-VSE-1, 18.12.2020, Kap. 8.4.1

³⁵ Vgl. Ebenda, Kap. 8.4.2

³⁶ Vgl. Ebenda, Kap. 8.3.1

6.2.2 Sekundärer Luftschall

Neben den eigentlichen Erschütterungen strahlen Wände und Geschossdecken durch die Erschütterungswirkungen auch Luftschall ab. Bei ausreichend hohen Pegeln kann dieser „sekundäre Luftschall“ vom Menschen hörbar wahrgenommen werden.

Da für die Beurteilung der sekundären Luftschallimmissionen aus Schienenverkehrsanlagen derzeit weder eingeführte Regelwerke noch rechtlich verbindliche Richtwerte vorliegen, wurde vom Gutachter hilfsweise auf Regelwerke zurückgegriffen, welche die Anforderungen an Innenraumpegel angeben.

Dabei gewährleisten die Richtwerte der 24. BImSchV im Rahmen der derzeit in Betracht zu ziehenden Regelwerke den besten Schutz der betroffenen Anlieger.

In der erschütterungstechnischen Untersuchung wurden folgende relevante Ergebnisse aufgeführt:

Gemäß der prognostizierten Immissionen des sekundären Luftschalls für den Tag bzw. für die Nacht ergeben sich unter Berücksichtigung des Mindestabstands der Wohngebäude von 16 m zur nächstgelegenen Gleisachse einwirkende Beurteilungsschallpegel (Lr) am Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bzw. in der Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) maximal von bis zu Lr,Tag/Nacht = 21,8 / 23,8 dB(A).

Die in Anlehnung an die 24. BImSchV zur Beurteilung herangezogenen Immissionsrichtwerte werden im Tag- und Nachtzeitraum deutlich unterschritten und somit eingehalten. Die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte (ΔL_r) beträgt im Tagzeitraum - 8,2 dB(A) und im Nachtzeitraum - 6,2 dB(A).³⁷

6.2.3 Fazit

Die maßgeblichen Anhaltswerte für Erschütterungen können im Plangebiet tags und nachts eingehalten werden. Dies gilt auch für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2, wenn die dort geltenden Festsetzungen in Form von baulich technischen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen entsprechend beachtet werden.

Des Weiteren sind keine erheblichen Belästigungen oder negativen Auswirkungen durch sekundäre Luftschallimmissionen für die geplante Bebauung und bestehenden Gebäude zu erwarten.

6.3 Geruch

Für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ wurde durch die iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg i. Br., das „Gutachten zu den Geruchsemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“ erarbeitet (12.02.2021). Im Ergebnis sind keine Konflikte für die Planung von Wohnungen und gewerblichen Nutzungen im Plangebiet erkennbar, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich einer etwaigen Geruchsbelästigung werden damit erfüllt.

In dem Gutachten wurden die maßgebenden Geruchsemitenten in der Umgebung des Plangebiets und im Gebiet selbst erfasst und gutachterlich berücksichtigt. Es handelt sich um die Zentralkläranlage Lahnstein und ein Bitumenumschlagtanklager der Fa. Liesen Tank 1 GmbH & Co. KG auf der gegenüberliegenden Rheinseite sowie um die neu zu errichtende Brauerei im Plangebiet selbst. Die südlich des Geltungsbereichs befindliche Kläranlage für die Abwasser der

³⁷ Vgl. Krebs+Kiefer Fritz AG, Darmstadt: Erschütterungstechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ AZ: 20208079-805-VSE-1, 18.12.2020, Kap. 8.3.2

Brauerei sowie die alte Brauerei, die nach Norden verlagert werden soll, wurden gutachterlich aufgrund ihrer Abgängigkeit nicht erfasst. Es ist vorgesehen, dass die im Norden des Plangebiets nach dem neuesten Stand der Technik geplante Brauerei mit einer Vorklärung an das städtische Abwassernetz angeschlossen wird; die heute vorhandene Kläranlage soll rückgebaut werden.

Für die Beurteilung von Gerüchen ist die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vom 29. Februar 2008 heranzuziehen. Die GIRL ist vor allem für die Genehmigung und Überwachung von nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen, die Gerüche emittieren, konzipiert. Sie ist in Rheinland-Pfalz für den Verwaltungsvollzug eingeführt. Zur Beurteilung der Erheblichkeit von Gerüchen werden in der GIRL in Abhängigkeit von Nutzungsgebieten Belästigungsgrade gemäß der mittleren jährlichen Häufigkeit von „Geruchsstunden“ als Maßstab für zulässige Geruchsimmissionen festgelegt. Für Wohn- und Mischgebiete gilt, dass höchstens in 10 % der Jahresstunden eine Geruchswahrnehmung stattfinden soll, in Gewerbegebieten höchstens in 15 % der Jahresstunden.³⁸ Bei einer Überschreitung dieser Immissionswerte ist laut GIRL eine erhebliche Belästigung gegeben.

Beurteilungsflächen sind gemäß GIRL solche Flächen, in denen sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten. Waldgebiete, Flüsse und Ähnliches sind nicht zu betrachten. Nach Ziffer 4.4.3 der GIRL ist zur Beurteilung von Geruchsimmissionen ein Netz aus quadratischen Beurteilungsflächen über das Untersuchungsgebiet zu legen, deren Seitenlänge bei weitgehend homogener Geruchsbelastung i. d. R. 250 m beträgt. Bei einer inhomogenen Verteilung sollen die Flächen verkleinert werden. Im vorliegenden Fall wurden die Beurteilungsflächen vom Fachgutachter auf 50 m x 50 m verkleinert. Damit wird die flächenhafte Verteilung der Geruchsimmissionen im Plangebiet höher aufgelöst.³⁹

Gemäß Nr. 3.3 der GIRL soll die Genehmigung einer Anlage auch bei Überschreitung der Immissionswerte nicht versagt werden, wenn ihr Immissionsbeitrag (Zusatzbelastung) irrelevant ist. Eine Zusatzbelastung wird als irrelevant bezeichnet, wenn sie den Wert von 2 % nicht überschreitet. Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung einer etwaigen vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht (**Irrelevanzregelung**). In der Praxis bedeutet dies, dass die Vorbelastung, die durch andere Geruchsemitter hervorgerufen wird, nicht berücksichtigt werden muss.

6.3.1 Zentralkläranlage Lahnstein

Die Geruchsemissionen der Kläranlage wurden vom Gutachter auf der Basis von Emissionsfaktoren konservativ abgeschätzt. Unter Zugrundelegung der so ermittelten Geruchsemissionen und der meteorologischen Daten wurde eine Ausbreitungsrechnung zur Ermittlung der Geruchsimmissionen durchgeführt. Aus der gutachterlichen Untersuchung geht hervor, dass der Beitrag der Kläranlage im Bebauungsplangebiet „An der Königsbach“ deutlich unter 2 % liegt. Die Irrelevanzschwelle wird somit unterschritten.⁴⁰

6.3.2 Bitumen-Umschlagtanklager

Das Bitumen-Umschlagtanklager der Liesen Tank 1 GmbH & Co. KG befindet sich etwa 320 m östlich des Geltungsbereichs. Im Rahmen eines Bauantragsverfahrens zur Komplett einhausung der beiden zuvor im Freien gelegenen Tankwagenfüllstationen wurde eine

³⁸ Vgl. iMA GmbH: Gutachten zu den Geruchsemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“, 12.02.2021, Freiburg, Kap.3.1

³⁹ Vgl. Ebenda, Kap. 3.2

⁴⁰ Vgl. Ebenda, Kap. 5

Geruchsimmissionsprognose und eine Ergänzung zur Geruchsprognose angefertigt (Juni 2020), das zur Beurteilung des Geruchsimmissionsbeitrags des Umschlagtanklagers herangezogen wurden. Der Ausschnitt in der Darstellung des herangezogenen Gutachtens umfasst nicht mehr das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“, daher wurde das Immissionsaufkommen konservativ nach Westen weiter prognostiziert. Die Geruchsstundenhäufigkeit wird im Plangebiet mit weniger als 0,5 % abgeschätzt.⁴¹

6.3.3 Geplante Brauerei im Plangebiet

Die dem Bebauungsplan zugrunde gelegte städtebauliche Konzeption sieht die Errichtung einer neuen Brauerei im nordöstlichen Plangebietsteil vor. In der geplanten Brauerei sollen bis zu 150.000 Hektoliter Bier pro Jahr hergestellt werden, was weniger als der bisherigen Leistung (ca. 300.000 Hektoliter pro Jahr) entspricht. Es ist vorgesehen, dass der Brauvorgang voraussichtlich an fünf Tagen pro Woche im 24-Stunden-Betrieb stattfindet.

Da zum gegenwärtigen Zeitpunkt dem projektierten Produktionsbetrieb noch keine Genehmigungsunterlagen vorliegen, wird eine Immissionsprognose für eine vergleichbarer Brauerei in Baden-Württemberg mit ähnlicher Größenordnung herangezogen. Dabei ergibt sich, dass die Immissionswerte der GIRL (2008) sicher eingehalten werden können, wenn folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Die Gerüche aller Emissionsquellen sind so zu erfassen, dass diffuse Emissionen aus Dachöffnungen, Fenstern, Türen usw. vermieden werden.
- Die Fortluftströme sind möglichst über einen Sammelschornstein senkrecht nach oben auszublasen. Die Schornsteinhöhe muss mindestens so bemessen sein, dass die Fortluft in die freie Luftströmung abgeleitet wird.
- Ggf. sind einige Abluftströme vorher zu reinigen. Dies könnte u. a. die Gärgase betreffen, soweit diese in konzentrierter Form anfallen.
- Die derzeitige Kläranlage wird stillgelegt und zukünftig nicht mehr betrieben. Sollte eine neue Abwasserbehandlungsanlage errichtet werden, sind für diese ebenfalls emissionsmindernde Maßnahmen, z. B. Abdeckungen, durchzuführen.

Die genannten Maßnahmen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und sind in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG nachzuweisen. In diesem Zusammenhang sollte eine Geruchsimmissionsprognose erstellt werden, in der die zu ergreifenden technischen Maßnahmen spezifiziert werden.

6.3.4 Fazit

In planungsrechtlicher Hinsicht stehen die ermittelten fachgutachterlichen Erkenntnisse zu möglichen Geruchseinwirkungen dem Planungsziel, ein neues Wohnquartier östlich der Bahntrasse (Festsetzung Allgemeiner Wohngebiete) und zwei Gewerbegebiete westlich der B 9 zu entwickeln, nicht entgegen. Die maßgeblichen Richtwerte können eingehalten werden. Bei der Errichtung einer neuen Brauerei im nördlichen Gewerbegebiet erfolgt die Spezifikation von Schutzmaßnahmen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass es im Hinblick auf mögliche Geruchseinwirkungen nicht zu einer immissionsschutzrechtlichen Konfliktlage zwischen Gewerbegebieten und Allgemeinen Wohngebieten kommt.

⁴¹ Vgl. Ebenda, Kap. 5.1

6.4 Umwelt, Landschafts- und Artenschutz

6.4.1 Umweltschutz

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht (Teil B der Begründung) beschrieben und bewertet werden. In dem Umweltbericht werden die umweltrelevanten Fragestellungen unter dem Gesichtspunkt der Betroffenheit spezifischer Schutzgüter betrachtet. Ein zentrales Schutzgut ist der Mensch und die menschliche Gesundheit. Zudem werden die naturschutzfachlichen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild) und deren spezifischen ökologischen Funktionen sowie die soziokulturellen Schutzgüter (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) in den Umweltbericht einbezogen.

Mit der Erarbeitung des Umweltberichts ist das Büro L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH, Kaiserslautern, beauftragt. Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen. Die Inhalte des Umweltberichts sind im Bebauungsplan berücksichtigt und sofern erforderlich in geeigneter Weise als Festsetzungen übernommen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Umnutzung des Areals und die Realisierung von Bauvorhaben geschaffen, womit eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Flächen einhergeht. In diesem Zusammenhang kann es zu Betroffenheiten der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbilds kommen. Dies wäre als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten. Für die durch einen Bebauungsplan zugelassenen Eingriffe gelten grundsätzlich die Regelungen des § 1a Abs. 3 BauGB.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde Folgendes festgestellt: Boden und Vegetation sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans, soweit vorhanden, flächendeckend mehr oder weniger gestört, große Teile des Gebiets wurden nach dem 2. Weltkrieg aufgefüllt.

Flora und Fauna

Westlich der B 9 wird die bestehende Gewerbenutzung mit der Aufstellung des Bebauungsplans umstrukturiert und neu geordnet. Dabei ist im Bereich der bestehenden Bebauung von einer künftig eher stärkeren Durchgrünung, z. T. auch der Dächer der dort geplanten Gebäude, auszugehen. Das eingeschränkte Gewerbegebiet GE(e) 2 bezieht jedoch auch Teile des angrenzenden bewaldeten Hangfußes mit ein. Dort können Waldrodungen robinienreicher Bestände und Verluste von krautreichen Säumen am Hangfuß nicht ausgeschlossen werden, diese Flächen sind im Bebauungsplan als Gewerbegebiete festgesetzt.

Östlich der Bahnstrecke / B 9 treten an Stelle der heute vorhandenen Zufahrten, Lagerflächen, bestehenden Gebäude und sonstigen versiegelten Flächen zukünftig Wohnbebauung und Erschließungsstraßen. Ebenfalls beansprucht werden einige Gehölze und Brachflächen; sie werden entweder überbaut oder durch Grün- und Freiflächen ersetzt. Des Weiteren sind eine (teilweise) Begrünung der Dächer und Fassaden der geplanten Gebäude sowie Baumpflanzungen und Grünstreifen im Straßenraum vorgesehen. Im Bereich der geplanten öffentlichen Grünflächen und Maßnahmenflächen (Gesamtfläche: 0,32 ha) ist neben dem Erhalt von Gehölzen eine Neugestaltung vorgesehen. Die Maßnahmenfläche M1, als Lebensraum für die Mauereidechse, umfasst auch Rückbaumaßnahmen.

Der Grünordnungsplan⁴² nennt folgende Inanspruchnahmen von Biotoptypen und Lebensraumstrukturen:

- | | |
|--|---------|
| - Waldrodung im Sinne des Waldgesetzes | 1,14 ha |
| - Sonstige Gehölzrodungen | 0,23 ha |
| - Sonstige extensive Vegetation | 0,87 ha |

Eine genauere Aufschlüsselung der Flächen findet sich in der Übersichtstabelle im Umweltbericht in Kapitel 5.5.

- Der Verlust von 1,14 ha Wald kann nicht im Gebiet ausgeglichen werden. Dafür sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs notwendig.

Art und Umfang von Auflagen im Zusammenhang mit der notwendigen Erteilung einer Genehmigung zur Umwandlung gemäß § 14 Landeswaldgesetz werden im Rahmen des diesbezüglichen Verfahrens und Bescheids festgelegt.

Ein Ausgleich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgt unabhängig davon in folgender Weise:

Unterlassen der Forstnutzung innerhalb eines Eichen-/ Buchenaltholzkomplexes südlich des Forsthauses Remstecken. Innerhalb eines insgesamt etwa 4,7 ha großen Bestandes werden etwa 1,4 ha Fläche aus der Forstnutzung genommen. Damit abgedeckt sind neben 1,14 ha Waldverlust auch weitere 0,18 ha Bedarf für den Ausgleich sonstiger Gehölzrodungen (siehe unten). Die genaue Größe und Lage der heranzuziehenden Fläche für den Ausgleich werden unter Beachtung der notwendigen Sicherheitsabstände zu Wegen etc. mit dem zuständigen Forstamt und Forstrevier abgestimmt. Falls und soweit die Maßnahmen zum Ausgleich für die Neuversiegelung von Boden (siehe unten) räumlich funktional auch geeignet sind einen Ausgleich für Wald-/ Gehölzverluste zu erbringen, können die genannten Flächengrößen für die Unterlassung der Nutzung entsprechend reduziert werden.

- Die 0,23 ha sonstige Gehölzrodungen sowie Verluste von 23 Bäumen in Baumgruppen und Einzelbäumen innerhalb nicht als Gehölz kartierter Flächen (ohne kleinere Pioniergehölze und Verbuschung) können teilweise durch die Pflanzung von 45 Bäumen entlang der Straßen im Gebiet ausgeglichen werden. Geht man von rund 3-4 m Durchmesser eines noch jungen Baumbestandes aus, ergeben sich rund 0,05 ha anrechenbare Fläche. Es verbleibt ein Restbedarf von 0,18 ha für sonstige Gehölzverluste. Dafür sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen. Es erfolgt eine Bündelung mit den Maßnahmen zur Kompensation der Waldverluste (siehe oben).
- Für die 0,87 ha Inanspruchnahme sonstiger extensiver Vegetation bietet die Dachbegrünung im Gebiet einen Teilausgleich. Er kann analog der Kompensation für Bodenversiegelung mit 0,31 ha angesetzt werden. Im Bereich M1 werden etwa 0,03 ha versiegelter Flächen rückgebaut, was ebenfalls als Kompensation der Flächenverluste dient. Nicht explizit festgesetzt aber realistischerweise zu erwarten sind dazu Rest-, Böschungs- und Randstreifen am Westrand des Gewerbegebietes GE(e)2 zum dortigen Wald hin. Ähnlich wie entlang der Zufahrtsstraße An der Königsbach ist davon auszugehen, dass zumindest teilweise eine Hangsicherung notwendig wird. Die bestehenden Hanganschnitte zeigen aber auch, dass sich dort aber auch Bewuchs bildet, der als Lebensraum nutzbar ist. Es wird bei einer Länge von rund 300 m von Breiten von 5-10 m (im Mittel 7,5 m) ausgegangen, was etwa 0,23 ha entspricht.

⁴² Vgl. L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, Grünordnungsplan, 21.06.2021

Es verbleibt danach ein Ausgleichsbedarf von 0,3 ha für Offenlandbiotope, der mit Flächen außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden muss.

Dafür stehen ehemalige Weinbergsterrassen am Eingang zum Königsbachtal unmittelbar westlich des Geltungsbereichs zur Verfügung. Auf einer Fläche von etwa 0,3 ha kann hier eine offene, von hainartigem Baumbestand durchsetzte Fläche entwickelt werden. Die dort stehenden geschädigten Fichten und aufkommende Verbuschung werden beseitigt.

In dem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag werden diese planexternen Ausgleichsflächen benannt und die Maßnahmen hinreichend beschrieben.

Boden

Aufgrund der vorhandenen Versiegelung und Überbauung sowie der praktisch flächendeckend anzunehmenden Störungen und Eingriffe durch Aufschüttungen und Planien sind die zu erwartenden Eingriffe deutlich gemindert. Der Grünordnungsplan⁴³ kommt zu folgender Bilanzierung:

Innerhalb des rund 10,2 ha großen Plangebiets sind insgesamt rund 6,7 ha versiegelt oder teilversiegelt. Ein Teil davon entfällt auf die Bahnanlagen und die Bundesstraße, die unverändert bleiben. Rund 4,7 ha befinden sich in den neu überplanten Bereichen (einschließlich der Ausbaumaßnahmen im Zufahrtbereich der B9 sowie den Grünflächen G1 und G2 sowie der Fläche M1).

Bei einer Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen mit einem Anrechnungsansatz von 50% und der voll versiegelten Flächen von 100%, entsprechen die 4,7 ha Voll- und Teilversiegelung einer ermittelten Gesamtversiegelung von 4,1 ha Fläche.

Die künftig zulässige Versiegelung wird für die Baugrundstücke durch die GRZ definiert. Einschließlich der zulässigen Überschreitungen gemäß Baunutzungsverordnung (50% bzw. maximal bis 0,8) und der im Bebauungsplan ausnahmsweise zugelassenen Überschreitungen ergibt sich (ohne Berücksichtigung der unverändert bleibenden Bahnstrecke und B9) eine Versiegelung von 5,68 ha. In dieser Summe berücksichtigt sind auch die Umgestaltungen innerhalb der Grünflächen G1 und G2 mit der dort zulässigen Versiegelung, Rückbaumaßnahmen in M1, sowie ein Ausgleichsbedarf von 0,03 ha im Zusammenhang mit dem Umbau des bestehenden Biergartens.

Eine genauere Aufschlüsselung der Bestandflächen wie auch der Planung findet sich in der Übersichtstabelle im Kapitel 5.5 des Umweltberichts.

Insgesamt ergibt sich daraus eine Neu- bzw. Mehrversiegelung von 1,58 ha, für die Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Für die Dachflächen ist eine Begrünung von mindestens 50% festgesetzt, die Teile der dadurch entstehenden Eingriffe kompensieren kann. Entsprechend der GRZ (ohne zulässige Überschreitungen für Zufahrten etc.) betrifft dies in den Wohngebieten rd. 1,47 ha Dachflächen mit einer begrünten Fläche von 0,74 ha. Für das Gewerbegebiet GE(e)2 bestehen weiter gehende Ausnahmeregelungen, so dass nicht von einer durchgehenden Dachbegrünung von 50% bezogen auf die GRZ ausgegangen werden kann. Die vorliegenden Planungen legen aber plausibel dar, dass eine Begrünung in einer Größenordnung von etwa 0,3 ha realistisch erwartet werden kann.

Die Untere Naturschutzbehörde in Koblenz geht von einer maximalen 30%igen Anrechnung der Wirksamkeit der Dachbegrünung aus. Somit können die rund 1,04 ha Dachbegrünung im gesamten Plangebiet danach etwa 0,31 ha Versiegelung ausgleichen.

⁴³ Vgl. L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, Grünordnungsplan, 21.06.2021

Es verbleiben danach noch rund 1,27 ha Ausgleichsbedarf für die Neu- bzw. Mehrversiegelung von Böden, für den Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs herangezogen werden müssen.

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich für 1,27 ha Versiegelung werden im weiteren Verfahren noch konkret bestimmt und im städtebaulichen Vertrag gesichert. Geeignet dafür sind insbesondere: Rückbau bestehender Versiegelung, Extensivierung von Nutzungen wie z. B. Umwandlung von Acker oder sonstiger intensiver Nutzungen in extensives Grünland, Brache oder Gehölze bzw. Wald.

6.4.2 Grünordnerische Konzeption

Ein wesentliches Ziel der Planung ist die städtebauliche und architektonische Aufwertung des Gesamtareals bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Umgebungsstrukturen und Einbindung in den Landschaftsraum.

Der Geltungsbereich liegt in einem landschaftlich markanten Uferabschnitt des Rheins. Er wird von den steil aufragenden Talhängen im Westen und den Rhein im Osten begrenzt. Die bestehende Bebauung der Brauerei unmittelbar am Hangfuß mit dem markanten „Tower“ Gebäude prägt diesen Abschnitt mit. Sie ist nicht als Kulturdenkmal einzustufen, spiegelt aber ein Stück gewachsene Stadt- und Wirtschaftsgeschichte und fließt in moderner und attraktiverer Umgestaltung in das städtebauliche Konzept mit ein. Die Flächen östlich der Bahn werden derzeit z. T. baulich oder als Lagerfläche genutzt und sind in dieser Form wenig attraktiv. Die vorgesehene Bebauung erschließt die Flächen für eine Wohnnutzung, die die bestehenden landschaftlichen Strukturen und Nutzungen insbesondere entlang des Rheinufer berücksichtigt.

Kleinere öffentliche Grünflächen im Osten des Geltungsbereichs dienen der Verzahnung der direkt angrenzenden wichtigen Freiflächen der Flusslandschaft des Rheins mit der geplanten städtebaulichen Struktur. Damit wird auch die touristische Bedeutung des unmittelbar östlich des Plangebiets parallel verlaufenden Rhein-Rad-/Fuß- und Wanderwegs berücksichtigt. Zudem bieten sie im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Rheinufer Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten.

Neue Wegeverbindungen im Bereich der geplanten Wohnbebauung erleichtern die Erreichbarkeit des Rheinufer. Die Integration in die umgebende Landschaft soll durch eine Gebäudekonzeption unterstützt werden, die eine Ausdehnung und Verbindung des Grüns der Berglandschaft zum Wasser hin maximal unterstützt. Bebauung und Landschaft sollen miteinander verschmelzen. Dies wird durch die Festsetzung von Dachbegrünung und Fassadenbegrünung in Teilen der Gewerbegebiete und in den Allgemeinen Wohngebieten sichergestellt.

Die Begrünung erfolgt kleinräumig innerhalb des Gebietes aber auch im Fall größerer fensterloser und ungegliederter Fassaden. Dazu kommt die Dachbegrünung, die insbesondere von höher gelegenen benachbarten Geschossen optisch wahrgenommen wird. Mit dem zu begründenden Anteil der privaten Freiflächen wird ebenfalls eine Einbettung des geplanten allgemeinen Wohngebiets in den Landschaftsraum gewährleistet. Nicht zuletzt wird auch durch eine Straßenraumbegrünung mit Bäumen ein Beitrag zu einem insgesamt positiven durchgrünten und gegliederten Erscheinungsbild des Quartiers geleistet. Ergänzend werden erhaltenswerte Baum- und Gehölzbestände im Plangebiet durch entsprechende Festsetzungen zukünftig gesichert. Dies trägt dazu bei, insbesondere die typischen Auswirkungen einer Bebauung auf das Kleinklima so gering wie möglich zu halten und auch die Auswirkungen auf Versickerung, Verdunstung und Regenwasserabflüsse werden minimiert.

Zur Berücksichtigung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden im Süden artspezifisch und naturnah gestaltete Bereiche für die Mauereidechse in die Durchgrünung des Quartiers integriert.

6.4.3 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Bauleitplanung bewirkt noch keine Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten von Tier- oder Pflanzenarten, dies kann jedoch im Zuge der mit der Planung zulässigen Vorhaben und Maßnahmen gegeben sein. Für den Bebauungsplan bedurfte es daher einer Überprüfung, ob und inwieweit durch die Planung bzw. deren Umsetzung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden. Es wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Die Ergebnisse der Arterhebungen und der artenschutzrechtlichen Bewertung werden wie folgt im Umweltbericht zusammengefasst⁴⁴:

- „Von den nachgewiesenen Vogelarten ist nur der Star als gefährdet eingestuft. Auch bei dieser Art handelt es sich um einen typischen Kulturfolger, der auch Siedlungsräume nutzt. Ein Nistplatz des Wanderfalken konnte nicht exakt verortet werden, liegt aber nach den Beobachtungen sicher in einer nicht zugänglichen Felssteilwand außerhalb des Vorhabengebiets.

Eine Tötung bzw. Zerstörung von Nestern während der Brut kann bei Gehölzbrütern durch zeitliche Einschränkung der Gehölzrodungen sicher vermieden werden. Bei Gebäuden ist eine solche zeitliche Einschränkung nur sehr eingeschränkt und für kleinere Teilbereiche praktikabel. Insgesamt wurden aber nur vereinzelte Brutvorkommen festgestellt. Auch im Zusammenhang mit Abriss- und Umbauarbeiten ist es daher möglich, das Tötungsrisiko durch zeitliche Steuerung und ggf. auch Nachkontrolle und Vergrämung soweit zu minimieren, dass es zu keinen Verletzungen der artenschutzrechtlichen Verbote kommt.

Um zu gewährleisten, dass im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, und für ein Ausweichen auch genügend geeignete Lebensraumstrukturen zur Verfügung stehen, wird der Verlust von Höhlenquartieren kurzzeitig wirksam durch die Anbringung und den dauerhaften Erhalt von künstlichen Nisthilfen im Gebiet oder in den angrenzenden Wald- und Gehölzbeständen kompensiert.

- Die Untersuchung von Fledermausaktivitäten und die Nachkontrolle innerhalb der Gebäude ergab keine Hinweise auf Winterquartiere oder bedeutende Sommerquartiere.

Kleinere, oft nur wechselnd und temporär von einzelnen Tieren und kleinen Gruppen genutzte Tagesverstecke sind nicht sicher auszuschließen. Dies betrifft v.a. auch die im Siedlungsraum häufige Zwergfledermaus. Für diese gelten die getroffenen Aussagen zu den Gebäudebrütern (Vögel) entsprechend. Potenzielle Quartierverluste können ebenfalls durch künstliche Quartierangebote kompensiert werden.

- Entlang der Bahnstrecke wurde ein Vorkommen der Mauereidechse festgestellt, das alleine im betroffenen Abschnitt auf etwa 2.000 Tiere geschätzt wird. Dieses Vorkommen konzentriert sich aber im Wesentlichen auf die Bahnstrecke und die begleitenden Streifen innerhalb des Bahngeländes und bleibt unangetastet.

Innerhalb des Plangebietes grenzen überwiegend weitgehend deckungsfreie Lagerflächen und Zufahrten an, die für die Art nur sehr eingeschränkt nutzbar sind. Nur in einigen Teilbereichen dehnen sich geeignete Lebensraumstrukturen auch auf vom Vorhaben beanspruchte Flächen aus. Eine Vermeidung einer Tötung kann daher durch ein gezieltes, dem Bau vorlaufendes Vergrämen erfolgen. Neubesiedlungsversuche, die bei Mauereidechsen durchaus auch baustellentypische Lebensraumangebote wie Materiallager, Erdhaufen o. ä.

⁴⁴ Vgl. L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, Umweltbericht, Entwurf, 08.06.2021, Kap. 5.4.2

betreffen können, können mit temporären Barrieren (vergleichbar den bei Krötenwanderungen eingesetzten temporären Anlagen) verhindert werden.

Die im Vergleich geringen Lebensraumverluste können durch die Entwicklung zusätzlicher Versteckmöglichkeiten und z.T. auch Rückbau von Versiegelung soweit kompensiert werden, das im Sinn des § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

- Einige weitere nachgewiesene Arten sind besonders geschützt, aber nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Die Verbotsvorschriften des besonderen Artenschutzes kommen daher für sie nicht zur Anwendung. Eine vertiefte Berücksichtigung erfolgt aber im Zuge der allgemeinen Eingriffsvermeidung bzw. Eingriffs-/ Ausgleichskonzeption.

Zu nennen sind potenzielle Vorkommen des Feuersalamanders am Hangfuß westlich der Brauereigebäude, der am Rheinufer beobachtete Tagfalter Schwalbenschwanz und die auf den Lagerflächen vorkommende Blauflüglige Ödlandschrecke.

Im Fall des Feuersalamanders werden zeitlich den Baumaßnahmen vorlaufende Kontrollen und ggf. eine Umsiedlung ins nahe Königsbachtal vorgeschlagen. Schmetterlinge und Heuschrecken werden im Zuge der allgemeinen Ausgleichskonzeption im Zusammenhang mit den betroffenen Offenlandstrukturen berücksichtigt (siehe oben).“

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass unter Beachtung der genannten Maßnahmen für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen, Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote nach Maßgabe des § 44 BNatSchG vermieden werden können. Die Maßnahmen sind entweder durch Festsetzungen im Bebauungsplan, Hinweise oder durch Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag gesichert.

6.4.4 Natura 2000

Zudem sind mögliche Auswirkungen auf das benachbarte, östlich angrenzende Flora Fauna Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) „Mittelrhein (Nr. 5510-301)“ in einer separaten Erheblichkeitsprüfung näher untersucht worden.⁴⁵

Die Grenze des FFH-Gebiets verläuft entlang der Uferlinie des Rheins, so dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht unmittelbar betroffen ist.

Im Plangebiet sind weder wertgebende Lebensraumtypen (Schlammflächen, Feuchte Hochstaudenflure, Auwälder) noch Gewässer vorhanden, in denen eine oder mehrere der wertgebenden Arten vorkommen könnten (Flussneunauge, Lachs, Maifisch, Meerneunauge, Gemeine Flussmuschel). Darüber hinaus sieht auch der Bewirtschaftungsplan keine Maßnahmen vor, die den Erhalt oder die Entwicklung von Lebensräumen im Plangebiet oder dessen Umgebung beinhalten.

Beeinträchtigungen von Schutzziele des FFH-Gebietes sind daher nicht zu erwarten.

⁴⁵ Vgl. L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, FFH-Erheblichkeitsprüfung, 02.06.2021

6.5 Hochwasserschutz

Das Thema Hochwasserschutz wird bei der Planung besonders berücksichtigt, um den Belangen des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB), Rechnung zu tragen. Zum einen grenzt das Plangebiet in seinem nordöstlichen Bereich an ein im Regionalplan ausgewiesenes Vorranggebiet Hochwasserschutz (gem. Z 67 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald (2017)) an. Zum anderen liegen Teile des Geltungsbereichs in einem gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet des Rheins; diese Bereiche sind im Bebauungsplan entsprechend nachrichtlich übernommen. Es liegen Erkenntnisse für eine potentielle Überflutung von Teilen des Plangebietes bei Hochwasserereignissen vor und die Stadt Koblenz ist sich der besonderen Lage des Plangebiets im unmittelbaren Nahbereich des Rheins bewusst.

6.5.1 Vorranggebiet Hochwasserschutz

Im Rahmen der Abstimmung mit der SGD Nord (Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz sowie Referat 41 Raumordnung, Landesplanung) konnte im Oktober 2019 der genaue Grenzverlauf des Vorranggebietes Hochwasserschutz ermittelt werden. Im Ergebnis greifen die im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelegenen Flächen nicht in das Vorranggebiet Hochwasserschutz ein. Mit der kommunalen Bauleitplanung wird also das regionalplanerische Ziel des Vorrangs Hochwasserschutz beachtet; den Anforderungen des Anpassungsgebots nach § 1 Abs. 4 BauGB wird damit genügt und die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens ist nicht erforderlich.

6.5.2 Überschwemmungsgebiet

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist das gesetzlich festgestellte Überschwemmungsgebiet des Rheins vom 11.12.1995 per Planeintrag nachrichtlich übernommen. Die in § 4 der Verordnung genannten Verbote und Regelungen für bauliche Vorhaben sowie insbesondere für Anpflanzungen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Einfriedungen, Werbeanlagen und Hinweisschilder im Rückhaltebereich sind zu beachten. Die besonderen Schutzvorschriften des § 78 WHG sind zu beachten.

Teile der geplanten Baugebiete WA 1, WA 3 und WA 4 im Nordosten und ein Teilbereich des WA 2 im Südosten liegen innerhalb des Überschwemmungsgebietes. Der im Bebauungsplan eingetragene Grenzverlauf entspricht dem sog. Rückhaltebereich, der im Zuge einer graphischen Nachdigitalisierung 2014 durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion vorgenommen wurde. Nach § 4 Abs. 1 der Rechtsverordnung sind Erhöhungen oder Vertiefungen der Erdoberfläche, die Herstellung, Veränderung oder Beseitigung von Anlagen sowie die Lagerung von Stoffen verboten.

Die Stadt Koblenz kann allerdings gemäß § 4 Abs. 2 der Verordnung Ausnahmen zulassen, wenn und soweit dadurch der Wasserabfluß, die Höhe des Wasserstandes oder die Wasserrückhaltung nicht beeinflusst werden. Für Vorhaben im Rückhaltebereich gilt gemäß § 4 Abs. 3 der Rechtsverordnung die Ausnahmegenehmigung als erteilt, wenn und soweit dadurch der Wasserabfluß, die Höhe des Wasserstandes oder die Wasserrückhaltung nicht nachteilig beeinflusst oder Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Für die Neuerrichtung von baulichen Anlagen (Verbot § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG) ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens die Beantragung einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz als obere Wasserbehörde, nach § 78 Abs. 5 WHG erforderlich. Die Hochwasserverträglichkeit

des jeweiligen Bauvorhabens ist gemäß § 78 Abs. 5 WHG detailliert zu beschreiben und nachzuweisen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde für die Baugebiete östlich der Bahnstrecke (geplantes Wohnquartier) eine städtebauliche Konzeption (siehe nachfolgende Ausführungen) entwickelt, mit der die Voraussetzungen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Ausnahme genehmigung geschaffen werden. Mit entsprechenden Regelungen im Bebauungsplan zu baulichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden und zur Höhenlage einzelner städtebaulicher Elemente (Geländeoberkanten, Oberkanten des Fertigfußbodens von Garagengeschossen, Oberkanten des Fertigfußbodens des ersten Wohngeschosses) erfolgt die planungsrechtliche Umsetzung.

6.5.3 Hochwasserfall HQ 100 und Retentionsraum

Damit bei der Planung ein ausreichender Hochwasserschutz gewährleistet werden kann, wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens im März 2020 durch das Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz die folgenden Hochwasserszenarien untersucht:⁴⁶

- Rhein-Hochwasser mit einer Jährlichkeit von 10 Jahren (HQ 10)
- Rhein-Hochwasser mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren (HQ 100)
- Rhein-Hochwasser als Extremhochwasser (HQ extrem)

Auf der Grundlage eines amtlichen digitalen Geländemodells des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz sowie amtliche Berechnungsergebnisse der Wasserspiegellagen im Rein und der überfluteten Flächen für die einzelnen Hochwasserszenarien im 1-Meter-Raster vom Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz wurden entsprechende Simulationen erstellt und die Wassertiefen im jeweiligen Hochwasserfall bezogen auf die heutige Bestandssituation ermittelt.⁴⁷

Für das Hochwasserszenario HQ 100 wird festgestellt, dass die ermittelten Wasserspiegel am südlichen Rand des Geltungsbereiches bei 68,62 mNN und am nördlichen Rand bei 68,47 mNN liegen und dass ein Großteil der Flächen zwischen der Bundesstraße B 9 und dem Rhein vom Rheinwasser überflutet werden. Die ermittelten Wassertiefen liegen im südlichen Geltungsbereich (südlich der Brücke über die B 9 entlang der B 9) bei maximal 0,6 m und entlang der Bahn bei maximal 0,4 m. Im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches (nördlich der Brücke über die B 9) sind entlang der B 9 maximale Wassertiefen von bis zu 1,7 m zu erwarten. Auf der Fläche zwischen Bahnlinie und östlichem Rand des Geltungsbereiches variieren die Wassertiefen zwischen 0,0 und 3,0 m. Die größten Einstautiefen sind nördlich und westlich des heute vorhandenen Gebäudes der Aktivkohle-Reinigungsanlage sowie auf einer Fläche zwischen Bahnstrecke und der zur Reinigungsanlage führenden Straße zu erwarten.⁴⁸

Der Hochwasserfall HQ 100 stellt für die Stadt Koblenz der maßgebliche Bemessungs- und Grundlagenfall für die städtebauliche Planung und für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ dar. Bereits in der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung dargestellten städtebaulichen Entwurfskonzeption (April 2020) wurden Lösungsansätze aufgezeigt, insbesondere in Form von aufgeständerten Gebäuden mit weitgehend hochwasserfreien Wohngeschossen und

⁴⁶ Vgl. Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Auswertung Hochwasserszenarien Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“, Koblenz, März 2020, Kap. 1

⁴⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 2 ff.

⁴⁸ Vgl. Ebenda, Kap. 3.3.2

mit flutbaren Stellplatzflächen. Diese grundsätzliche städtebauliche Konzeption für das östlich der Bahnstrecke geplante Wohnquartier wurde beibehalten und in der Folge konkretisiert:

Ausgehend von einem ungefähren mittleren Wasserspiegel von 68,5 mNN bei einem HQ 100 wurde für die geplanten Baustrukturen zwischen Bahnstrecke und Rhein eine Geländehöhenkonzeption entwickelt, die das Gebiet in einen nördlichen, mittleren und südlichen Teil gliedert („dreistufige Zonierung“).⁴⁹ Für diese einzelnen Teilbereiche wurden neben der Planung einer aufgeständerten Bauweise für Gebäudekörper verschiedene grundsätzliche Höhenlagen definiert, zum einen für die Sohle der geplanten Stellplatzanlagen der Gebäude und die Höhe des Fußbodens des ersten Wohngeschosses, zum anderen für die geplanten Straßen und Freiflächen (Geländeoberkante). Da das Gelände im Mittel von Süd nach Nord abfällt, kommt es insbesondere in den südlichen Bereichen zu geringfügigen, mit dem Grundwasserschutz jedoch verträglichen Abgrabungen sowohl für die Gebäude als auch für die Straßen- und Freiflächen, wodurch bei einem Hochwasserfall HQ 100 Retentionsraum gewonnen werden kann. In den nördlichen Bereichen hingegen kommt es bei den Straßen- und Freiflächen zu Bodenauftrag, wodurch für diese Bereiche Retentionsraum verloren geht. Insgesamt ergibt sich beim Vergleich zwischen Bestands- und Planfall und bezogen und gemittelt auf die einzelnen Teilflächen für alle Gebäudeflächen ein Retentionsraumgewinn und für die Straßen- und Freiflächen ein Retentionsraumverlust. In der Gesamtschau ergibt sich ein Retentionsraumgewinn von 2.600 m³.⁵⁰

Bei der Geländehöhenkonzeption wurde berücksichtigt, dass die Abgrabungen wegen der Lage in einem Trinkwasserschutzgebiet möglichst gering ausfallen (vgl. auch Kap. 6.6).

Des Weiteren wurde bei der Geländehöhenkonzeption darauf geachtet, dass sämtliche Erdgeschosse der geplanten Gebäude von einem HQ 100 verschont bleiben (Höhenlage der Erdgeschosse (Oberkante Fußbodenhöhe) bei 69,0 üNN, also rund 0,5 m über dem Wasserspiegel HQ 100 (ca. 68,5 m üNN)).

Entsprechende Regelungen zu baulichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden und zur Höhenlage einzelner städtebaulicher Elemente (Geländeoberkanten, Oberkanten des Fertigfußbodens von Garagengeschossen, Oberkanten des Fertigfußbodens des ersten Wohngeschosses) sind Bestandteil des Bebauungsplans.

6.5.4 Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Zu berücksichtigen sind die sogenannten Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten, für die Gefahrenkarten⁵¹ erstellt werden (§ 78b WHG). Des Weiteren existieren sog. Risikokarten⁵². Die erstellten Hochwasserrisikokarten für Rheinland-Pfalz sind Ergebnis einer Verschneidung vorhandener Daten in einem geographischen Informationssystem und ergänzen die Hochwassergefahrenkarten mit zusätzlichen Informationen über das Hochwasserrisiko (wie z. B. über die Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dem potentiell betroffenen Gebiet (Nutzungen)). Die Linien für ein HQ extrem in beiden Karten (Hochwassergefahrenkarte und Hochwasserrisikokarte) sind weitgehend deckungsgleich. Beide Kartenarten sind in § 74 WHG erläutert und lassen sich von der Begrifflichkeit her zu einem „Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ gleichsetzen.

⁴⁹ Vgl. Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Retentionsraumberechnung, Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“, Koblenz, 14.07.2020, Kap. 3.1

⁵⁰ Vgl. Ebenda, Kap. 3.2

⁵¹ Gefahrenkarten für die Hochwasserereignisse „HQ10, HQ100, HQextrem“: siehe <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200041/> (Zugriff: März 2021)

⁵² Risikokarten: siehe <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200042/>/<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200041/> (Zugriff: März 2021)

In einem Risikogebiet außerhalb des Überschwemmungsgebietes sind im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere der „Schutz von Leben und Gesundheit“ und die „Vermeidung erheblicher Sachschäden“ in der Abwägung zu berücksichtigen.

Es kann festgestellt werden, dass sich der Bereich eines Risikogebiets auf die Flächen westlich der B 9 erstreckt. Die Hochwasserszenarien vom Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz von Juni 2020⁵³ bestätigen eine potentielle Überflutung des westlichen Bereichs bei einem HQ extrem und somit des „Risikogebietes“.

Der Verlauf des Risikogebiets im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG ist im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6a BauGB nachrichtlich übernommen. Des Weiteren wird darauf hingewiesen: In dem plangraphisch eingetragenen, nachrichtlich übernommenen Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem.§ 78b WHG sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

6.5.5 Fazit

Die im Entwurfskonzept auf der Basis eines durchgeführten Hochwasserszenarios HQ 100 erarbeitete Planung, die geplanten Gebäude im Bereich östlich der Bahnstrecke in aufgeständerter Bauweise mit flutbaren Stellplatzflächen zu errichten und dabei das Gelände im Sinne einer dreistufigen Zonierung im Höhenniveau zu gliedern, erfüllt die Anforderungen an einen ausreichenden Hochwasserschutz. Der Eingriff in den für das Hochwasser wichtigen Retentionsraum kann als verträglich angesehen werden; durch geringfügigen Bodenabtrag im südlichen Bereich, der die Belange des Grundwasserschutzes ausreichend berücksichtigt, wird in der Gesamtbetrachtung sogar Retentionsraum gewonnen. Für Baugebiete in Bereichen des Überschwemmungsgebietes kann davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung vorliegen. Die Belange des Hochwasserschutzes (wie auch des Grundwasserschutzes) werden damit ausreichend gewürdigt.

⁵³ Vgl. Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Auswertung Hochwasserszenarien Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“, März 2020

6.6 Starkregenereignisse

Der Königsbach durchquert den Geltungsbereich des Bebauungsplans von West nach Ost. Innerhalb des Geltungsbereichs ist der Bachlauf verrohrt. Das Einlaufbauwerk befindet sich direkt westlich des Geltungsbereichs neben dem Fuß- und Wanderweg am Gewerbegebiet GE (e) 2 Nord. Der Zufluss in den Rhein erfolgt über ein gefasstes Auslassbauwerk. Für den verrohrten Königsbach wurde durch das Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz von Mai 2021⁵⁴ eine Risikoabschätzung bezüglich Starkregenereignissen im Hinblick auf die Dimensionierung und Weiternutzung der Verrohrung erstellt. Berücksichtigt wurden hierbei das 0,77 km² große Einzugsgebiet des Königsbachs sowie die zukünftigen Zulaufmengen des Regenwassers aus dem Plangebiet, das im Trennprinzip entwässert wird. Die Ableitung der Scheitelabflüsse am Königsbach erfolgte anhand eines Niederschlags-Abfluss-Modells (NA-Modell).

Die fachgutachterlichen Untersuchungen wurden vom Gutachter wie folgt zusammengefasst:

„Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Bachverrohrung Königsbach wurde anhand von vier Belastungsfällen bzw. Rechengängen nachgewiesen:

1. Starkniederschlag der Wiederkehrzeit 5 Jahre bei freiem Auslass
2. Starkniederschlag der Wiederkehrzeit 100 Jahre bei freiem Auslass
3. Starkniederschlag der Wiederkehrzeit 5 Jahre mit Rückstau durch Rheinhochwasser bei HQ₁₀
4. Starkniederschlag der Wiederkehrzeit 100 Jahre mit Rückstau durch Rheinhochwasser bei HQ₁₀

Bei einem Starkniederschlag mit Wiederkehrzeit 5 Jahre kann das Oberflächenwasser problemlos abgeleitet werden, selbst wenn der Rhein ein 10-jähriges Hochwasser führt.

Bei einem Starkniederschlag mit Wiederkehrzeit 100 Jahre kann ebenfalls der überwiegende Teil des Oberflächenwasser abgeleitet werden, jedoch tritt ein Volumen von etwa 5 m³ Wasser aus Schacht 2 aus, welcher sich auf dem Gelände der Brauerei befindet.

Die europäische Norm DIN EN 752-2 geht von der Überflutungshäufigkeit als Nachweiskriterium für Überlastungszustände aus. Der Überflutungsvorgang auf der Oberfläche und der Überflutungsschutz sind in hohem Maße von lokalen Verhältnissen abhängig und bedürfen daher deshalb einer Würdigung der Gegebenheiten in der Örtlichkeit.

Die empfohlene Überstauhäufigkeit für Industrie- und Gewerbegebiete werden gemäß Tabelle 2 mit 1 mal in 30 Jahren angegeben. Die Häufigkeit der Bemessungsregen wird in gleicher Tabelle mit dem 2 – jährigen Starkniederschlagsereignis angegeben.

Insofern ist die vorhandene Bachverrohrung ausreichend dimensioniert, da sie sogar weitaus größere Starkniederschlagsereignisse (nämlich ca. das 85-jährige Ereignis) abführen kann.

Die Verrohrung des Königsbaches ist im Bereich von Bundesstraße und Deutsche Bahn, zwischen Schacht S5 und dem Auslaufbauwerk, für einen Starkregen, der dem 100 – jährigen Ereignis entspricht, ausreichend bemessen.

Ein 100-jähriges Starkniederschlagsereignis lässt rund 5 m³ Wasser oberhalb aus dem Bauwerk (Schacht 2) austreten. Dieses kann jedoch durch eine entsprechende Modellierung der Oberfläche (Anordnung von seitlichem Bord) und Ableitung über die Fahrbahn der Brücke – schadlos abgeleitet werden.“

Die Untersuchung des Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz zeigt auf, dass ein ausreichendes Abflussvermögen der Verrohrung nachgewiesen wurde und keine

⁵⁴ Vgl. Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: „Bachverrohrung Königsbach mit Hydraulische Berechnung NA-Modell Bestandserfassung“, Mai 2021

negativen Auswirkungen durch Starkregenereignisse im Bereich des verrohrten Königsbach für die geplante Bebauung und bestehenden Gebäude zu erwarten sind.

6.7 Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt in einem besonderen Bereich für die Grundwasserbildung, innerhalb des durch die Rechtsverordnung (WSG-RVO) über die Festsetzung des Wasserschutzgebietes in den Gemarkungen Koblenz und Kapellen-Stolzenfels vom 07.07.1999 festgesetzten und für die Trinkwasserversorgung in Koblenz bedeutsamen Trinkwasserschutzgebietes „Wasserwerk Oberwerth“, größtenteils innerhalb der Schutzzone III A. Nördlich des Plangebietes grenzt die Trinkwasserschutzzone II an. Ein Teilbereich nordöstlich der heutigen Aktivkohle-Reinigungsanlage liegt innerhalb der Schutzzone II. Die Teilbereiche sind nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen.

Die Rechtsverordnung gibt vor, dass der Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen in der Schutzzone gewährleistet werden soll. In § 3 Abs. 3 WSG-RVO werden Verbote und Beschränkungen aufgelistet. Für die Schutzzone III A gelten die Verbote für die Zone III B und weitere darüber hinaus. Gemäß § 52 Abs. 1 WHG können Befreiungen von diesen Verboten erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ werden die Verbote der WSG-RVO berücksichtigt. Unter den Verboten ist § 3 Abs. 3 Nr. i) WSG-RVO hervorzuheben, wonach bauliche Anlagen östlich der B 9 nicht errichtet werden dürfen; ausgenommen hiervon sind Einzelbauvorhaben, sofern keine Unterkellerung und Heizöllagerung erfolgt. Unterkellerungen und die Lagerung von Heizöl sind jedoch nicht Bestandteil der Planungen; geringfügige Abgrabungen im Bereich einzelner Gebäude zum Zwecke der Unterbringung von (flutbaren) Stellplatzflächen gelten nach Auffassung der Plangeberin nicht als Unterkellerungen. Gleichwohl hat die SGD Nord frühzeitig darauf hingewiesen, dass der Antrag auf eine Befreiung notwendig sei (Gegenstand des Bauantragsverfahren). Mit diesem Antrag auf Befreiung in Form einer Ausnahmegenehmigung könne der Befreiungsantrag für die vorgesehene Verlegung von Abwasserleitungen (vorgesehener Entwässerungskanal, vgl. auch Kap. 6.15) in die Wasserschutzgebietszone IIIA verknüpft werden, die ebenfalls aufgrund des Verbots der Unterkellerung nach § 3 WSG-Rechtsverordnung notwendig sei.

6.8 Gefahrerforschung, Altlasten, Bodenverunreinigungen

Aufgrund der langjährigen vormaligen Nutzungen auf dem Areal ergab sich bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 der Verdacht, dass schadstoffhaltige und umweltgefährdende Ablagerungen innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden sein könnten. Daher wurde zur Gefährdungsabschätzung die Erstellung einer Historischen Erkundung beauftragt, die das Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz, erarbeitete. Mit der Historischen Erkundung soll den Belangen der Allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB hinsichtlich der Bodenverunreinigungen/Altlasten und des Bodenschutzes Rechnung getragen werden.

Es wurden zwei getrennte Untersuchungen für Flächen im Geltungsbereich durchgeführt, sowohl für die östlich der Bahn liegenden Flächen (Mai 2020) als auch für den westlich der B 9 gelegenen Teil (Januar 2021). Die inhaltliche Erarbeitung der Gutachten erfolgte in Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord), die ebenfalls Informationen aus dem Bodenkataster für die zu untersuchenden Flächen zur Verfügung stellte.

Die Erkundungen dienten der Ermittlung altlastverdächtiger Flächen und Verdachtsflächen auf schädliche Bodenveränderungen. Des Weiteren erfolgte eine Erhebung von Kenntnissen über

Standortbedingungen und früheren und aktuellen Nutzungen, um eine erste Abschätzung des Gefährdungspotenzials von potenziellen Verdachtsflächen vornehmen zu können. Dabei beschränkten sich die Erkundungen vertieft auf Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Informationen über Altablagerungen auf dem Standort wurden ebenfalls lagemäßig erfasst und aufgezeigt. Getroffene Aussagen zu Kampfmitteln der historischen Erkundung sind separat im Kapitel 6.9 dieser Begründung dargelegt.

6.8.1 Historische Erkundung: Flächen westlich der B 9 (2021)

Das Untersuchungsgebiet westlich der B 9 wird seitens der Brauerei als Produktionsstandort seit etwa Mitte der 1880er Jahre genutzt. Es ist geprägt durch ehemalige und bestehende Produktions- und Lagerräume /-flächen sowie Büroräume der Koblenzer Brauerei. Das Gelände ist überwiegend bebaut und liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIA des Trinkwasserschutzbereiches „Wasserwerk Oberwerth“ (vgl. auch Kap. 6.6).

Um Informationen zur Standorthistorie zu erhalten, wurden historische topographische Karten der Jahre 1915 bis 2020 (in 5-Jahres-Schritten) ausgewertet.⁵⁵ Für die einzelnen relevanten Gebäude, Lager oder Tanks wurden detaillierte Angaben zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen gemacht, zur Beurteilung von bereits abgängigen Anlagenteilen wurden auch Archivdaten zu Tankanlagen herangezogen.

„Die Ergebnisse der historischen Erkundung zeigen, dass in den im Untersuchungsgebiet befindlichen Gebäuden der Koblenzer Brauerei eine Vielzahl schwach bis deutlich wassergefährdender Stoffe gelagert und verwendet wurden bzw. werden. Die Lagerung der derzeit verwendeten Chemikalien erfolgt in Nähe des Verbrauchsortes. Alle verwendeten Stoffe waren generell fach- und sachgerecht innerhalb der Gebäude in dafür vorgesehenen Auffangbehältern gelagert. Selbst im Falle einer Leckage ist durch den zusätzlichen Behälter sowie den undurchlässigen Boden in den Gebäuden sichergestellt, dass keine flüssigen Stoffe unkontrolliert im Untergrund versickern können. Darüber hinaus werden im Havariefall austretende Flüssigkeiten vom Entwässerungssystem aufgenommen und zum Zulauf der Kläranlage geführt. Informationen zu Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen sind, mit Ausnahme des Havariefalles im Januar 2020 an der Kälteanlage (Austritt von Ammoniakgas), nicht bekannt.“⁵⁶

Insgesamt haben die Recherchen / Informationen auf der Grundlage der Produktionsprozesse keine Hinweise auf relevante Unfälle oder Havarien ergeben, die zu konkreten Hinweisen auf davon ausgehende nachteilige Beeinflussungen des Grundwassers oder des Bodens durch die Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Untersuchungsgebiet geführt haben.⁵⁷

Verweis auf Verdachtsflächen und Aufnahme als Hinweis

Darüber hinaus wurden für das westliche Untersuchungsgebiet innerhalb des Umgriffs des Geltungsbereichs vier Hohlformen abgegrenzt, die entsprechend einer Stellungnahme des Umweltamtes der Stadt Koblenz vom 22.10.2019 als altlastenverdächtige Flächen eingestuft sind (vgl. Abb. 10): Flächen Nr. 9665, Nr. 9666, Nr. 9658, Nr. 9655.

Bei Hohlformen kann es sich sowohl um eine natürliche Geländeform als auch um eine durch anthropogene Einwirkungen (bspw. Bombentrichter, Rohstoffabbau) entstandene Geländemodellierung handeln. Angaben zur Art der Auffüllung sind nicht bekannt. Diese vom Umweltamt genannten Hohlformen und in der historischen Erkundung abgegrenzten Flächen werden in der

⁵⁵ Vgl. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Standortentwicklung Koblenzer Brauerei –Historische Erkundung „westlich der Bahn“, Januar 2021, Kap. 4.2

⁵⁶ Vgl. Ebenda, Kap. 5

⁵⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 5

Planzeichnung zum Bebauungsplan als Hinweise (Umgrenzung von Verdachtsflächen, deren Böden möglicherweise mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sein könnten (VF 2, VF 3, VF 4, VF 5)) aufgenommen. Im Bereich dieser Verdachtsflächen ist das Risiko des Vorhandenseins von möglicherweise belasteten Böden höher als auf benachbarten Flächen. Daher wird auf die Verdachtsflächen explizit verwiesen.



Abb. 10: Ablagerungen (relevanter Auszug gem. verkleinertem Geltungsbereich des Bebauungsplans)

Quelle: Vgl. Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Standortentwicklung Koblenzer Brauerei – Historische Erkundung „westlich der Bahn“, Januar 2021, Anlage 2

6.8.2 Historische Erkundung: Flächen östlich der Bahn (2020)

Das zu untersuchende Gebiet östlich der Bahnstrecke ist weitgehend unbebaut und eben. In diesem Bereich befinden sich heute fünf Gebäude, die teilweise zu Wohnzwecken genutzt werden. Des Weiteren existieren im Norden und am östlichen Rand des östlichen Plangebiets zwei Horizontalfilterbrunnen, die sog. Brunnen 9 und 10 der Koblenzer Brauerei.

Im Bereich des Geländes der Koblenzer Brauerei östlich der Bahnlinie stand nach Informationen der geologischen Karte aus dem Jahr 1928 ursprünglich oberflächlich „humoser Lehm im

Hochwasserbereich“ an. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde das Gebiet flächendeckend mit Kriegsschutt bedeckt, es handelt sich somit um ein künstlich verändertes Gelände.⁵⁸

Nach dem 2. Weltkrieg erfolgte eine Aufsiedlung des Gebietes durch die Koblenzer Brauerei. Im Rahmen der historischen Erkundung wurden insbesondere Anlagen untersucht, die wassergefährdende Stoffe gehandhabt haben. Dies sind insbesondere verschiedenste Öltanks und ein ehemalige Kraftstofftankstellen für den Eigenbetrieb, keine der Anlagen ist noch in Betrieb.

Für alle recherchierten Tanks sind keine Leckagen oder Schadensfälle in den Unterlagen dokumentiert. Unregelmäßigkeiten im Betrieb mit einem Austritt wassergefährdender Stoffe sind auch in den sonstigen Anlagen nicht bekannt. Für die beiden unterirdischen Tanks der ehemaligen Tankstelle mit 13.000 l bzw. 20.000 l liegen Stilllegungsprüfungen des TÜV vor, die dokumentieren, dass die Tanks ordnungsgemäß zurück gebaut wurden. „Weiterhin kann aus den recherchierten Unterlagen nicht abgeleitet werden, dass es auf dem betrachteten östlich der Bahn liegenden Bereich Anlagen zur Energieerzeugung oder aber Umschlagplätze für Kohle oder Heizöl von Bahnwagen gab.“

Hinweise auf eine relevante nachteilige Beeinflussung des Grundwassers durch die ehemaligen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder die im Untersuchungsgebiet befindlichen Ablagerungen sind den vorliegenden Rohwasseranalysen der bestehenden Brunnenanlagen aus Dezember 2018 bzw. Juni 2019 nicht zu entnehmen; es ergeben sich insgesamt keine Verdachtsmomente auf mögliche Verunreinigungen von Boden oder Grundwasser⁵⁹

Verweis auf Verdachtsflächen und Aufnahme als Hinweis

In der Historischen Erkundung wurden zudem zwei Stellen mit Altablagerungen bzw. Ablagerungen im Untersuchungsgebiet dokumentiert (vgl. Abb. 11):

- Die Ablagerung (MTKLA 9876A1) wurden aufgrund der Auswertung von Luftbildern vom März 1939 erfasst, ist aber bisher im Hinblick auf mögliche Altlastenrelevanz noch nicht bewertet.
- Die Bauschuttdeponie „Altablagerungsstelle Koblenz, Am Stadion Oberwerth“, Registrier-Nr. 111 00 000.0263.

Die Bauschuttdeponie „Altablagerungsstelle Koblenz, Am Stadion Oberwerth“ ist im Bodenschutzkataster des Landesamtes für Umwelt ebenfalls als Verdachtsfläche dokumentiert, auf das nachfolgende Kapitel mit den Ausführungen der SGD Nord wird verwiesen. Die in der historischen Erkundung abgegrenzten Flächen werden in der Planzeichnung zum Bebauungsplan als Hinweise (Umgrenzung von **Verdachtsflächen**, deren Böden möglicherweise mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sein könnten (Bauschuttdeponie Registrier-Nr. 111 00 000.0263 als VF 1 und Ablagerung MTKLA 9876A1 als VF 6)) aufgenommen. Im Bereich dieser Verdachtsflächen ist das Risiko des Vorhandenseins von möglicherweise belasteten Böden höher als auf benachbarten Flächen. Daher wird auf die Verdachtsflächen explizit verwiesen.

⁵⁸ Vgl. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach – Historische Erkundung, Mai 2020, Kap. 4

⁵⁹ Vgl. Ebenda, Kap. 4

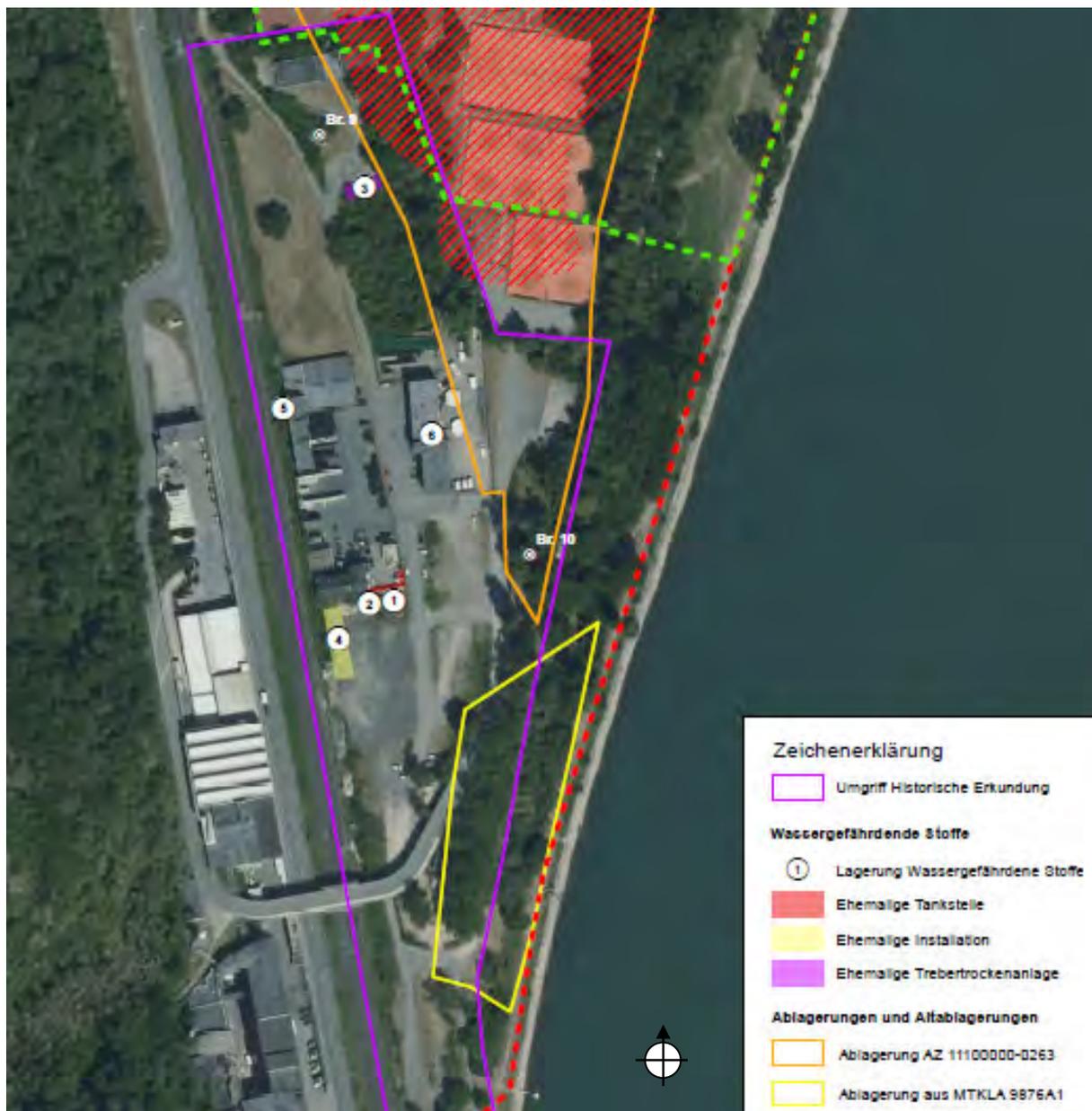


Abb. 11: Auszug Lageplan mit Ablagerungen

Quelle: Vgl. Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach – Historische Erkundung, Mai 2020, Anlage 2

6.8.3 Gesamtfazit der Historischen Erkundungen

Insgesamt haben die Recherchen und Informationen auf der Grundlage der Produktionsprozesse keine Hinweise auf relevante Unfälle oder Havarien ergeben, die zu konkreten Hinweisen auf davon ausgehende nachteilige Beeinflussungen des Grundwassers oder des Bodens durch die Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Untersuchungsgebiet geführt haben.

Aufgrund des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen im Untersuchungsgebiet sowie den vorliegenden Informationen zu den Verdachtsflächen und Hohlformen sind jedoch Verunreinigungen des Untergrundes mit umweltgefährdenden Stoffen nicht vollständig auszuschließen. Daher wird fachgutachterlich grundsätzlich empfohlen, im gesamten Untersuchungsgebiet

(Flächen westlich der B 9 und Flächen östlich der Bahnstrecke) bei Eingriffen in den Untergrund im Vorfeld umwelttechnische Untersuchungen durchzuführen bzw. spätere Auskofferungsmaßnahmen gutachterlich zu überwachen. Das ausgekofferte Material ist entsprechend analytisch zu untersuchen und abfalltechnisch zu klassifizieren. Bei organoleptischen Auffälligkeiten ist das Umweltamt Koblenz einzubeziehen.⁶⁰ Ein entsprechender textlicher Hinweis ist Bestandteil des Bebauungsplans. Auf die fachgutachterlich ermittelten Altablagerungen und Hohlformen wird in der Planzeichnung hingewiesen (Verdachtsflächen, VF 1 bis VF 6).

6.8.4 Report Ausgabe Bodenschutzkataster des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz

Im November 2020 wurde ergänzend zu den Historischen Erkundungen eine behördliche Altlastenauskunft angefragt, die durch die SGD Nord in einem Report mit Auszügen aus dem Bodenschutzkataster am 26.11.2020 beantwortet wurde (AZ 325-111-00 000.00_02).

Im Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz ist gem. den im Report gekennzeichneten Grundstücken die Altablagerungsstelle mit der Bezeichnung „Altablagerungsstelle Koblenz, Am Stadion Oberwerth“, Registrier-Nr. 111 00 000.0263, eingetragen. Die Fläche ist ebenfalls in der Historischen Untersuchung für die östliche Bahnseite abgegrenzt. Diese ehemalige Deponie befindet sich hauptsächlich im Bereich der Sportanlagen von Oberwerth; sie ragt jedoch noch in den nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs hinein. Nach den Angaben im Bodenschutzkataster handelt es sich im Wesentlichen um Trümmerschutt, der nachweislich auch alte Munition enthält. Die Fläche ist als altlastenverdächtig eingestuft.⁶¹

Ein Altlasteintrag liegt für die genannten Flurstücke der Altablagerung nicht vor.⁶² Somit ist eine Kennzeichnung im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB nicht erforderlich. Im Bebauungsplan werden die genannten Flurstücke als Hinweis in der Planzeichnung eingetragen (VF 1 Umgrenzung von Verdachtsflächen, deren Böden möglicherweise mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sein könnten). Dem Planvollzug des Bebauungsplans steht dies jedoch nicht entgegen.

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord weist in ihrer Auskunft darauf hin, dass im Falle einer Nutzungsänderung und/oder Tiefbauarbeiten in dem betroffenen Bereich Beeinträchtigungen (etwa in Gestalt aufwändigerer Entsorgung der Aushubmassen oder Grundwasserverunreinigungen) nicht ausgeschlossen werden können.⁶³ Weiterhin ist zu beachten, dass durch eine Nutzungsänderung eine evtl. später erforderlich werdende Sanierung nicht beeinträchtigt werden darf. Dies ist im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren darzulegen, ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

⁶⁰ Vgl. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach – Historische Erkundung, Mai 2020, Kap. 8, sowie Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz, Standortentwicklung Koblenzer Brauerei -Historische Erkundung „westlich der Bahn“, Januar 2021, Kap. 5

⁶¹ Vgl. Schreiben der SGD Nord Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 23.11.2020 Auskunft aus dem Bodenschutzkataster für Flurstücke im Bereich des Bebauungsplanes „An der Königsbach“, Gemarkung Stolzenfels und Übersendung des Auszugs aus dem Bodenschutzkataster (pdf Report A4)

⁶² Vgl. Ebenda

⁶³ Vgl. Ebenda

6.9 Kampfmittel

Das Rhein-Lahn-Mündungsgebiet war aufgrund der umliegenden Infrastruktur ein wichtiges Ziel alliierter Bombardements im 2. Weltkrieg. Nach Informationen des Umweltamtes der Stadt Koblenz befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem stark bombardierten Gebiet. Im Rahmen der Historischen Erkundungen wurden auf historischen Luftbildern aus dem Jahr 1945 mehrere Bereiche mit vorhandenen Bombentrümmern identifiziert.

Nach Einschätzung des Umweltamtes können nicht zur Wirkung gekommene Kampfmittel im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Daher ist auf Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden sollen, eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen in Abstimmung mit dem Kampfmittelräumdienst erforderlich. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen. Dem Planvollzug des Bebauungsplans steht dies jedoch nicht entgegen.

Mit den Luftbilddauswertungen auf Kampfmittelbelastungen wurden mit Beauftragung des Büros LBA Luftbilddauswertung GmbH, Stuttgart am 31.05.2021, begonnen.

6.10 Betrachtung der Auswirkungen der Planung auf die Wirkpfade Boden-Mensch und Boden-Klima

Von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD-Nord), Koblenz wurde im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB eine fachliche Ausarbeitung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Luft dahingehend gefordert, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf der Fläche des Bebauungsplangebietes -insbesondere der künftigen Wohngebietsfläche Fläche östlich der B 9 / Bahn- gewahrt sein müssen. Es wurde eine gesonderte fachliche Bewertung bzw. Gefährdungsabschätzung gefordert. Um dieser Forderung gerecht zu werden, wurde eine fachgutachterliche Einschätzung des Büros Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz erstellt, die folglich zusammengefasst wird.

Im Ergebnis besagt die Stellungnahme, dass es für eine weitergehende fachliche Beurteilung und abschließende gutachterliche Bewertung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse konkreter Informationen zu Nutzungen, baulichen Realisierungen und Planungen für Eingriffe in den Untergrund bedarf. Die Planung sei (im Zuge des angebotsbezogenen Bebauungsplans) noch nicht so weit konkretisiert, dass die abschließende Bewertung zukünftig relevanter Wirkungspfade -insbesondere des Wirkungspfades Boden-Mensch- möglich ist. Eine weitere Beurteilung auf der Basis des aktuellen Planungsstandes wird nicht als sinnvoll bzw. möglich angesehen.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass auf der Grundlage der Ergebnisse aus der Historischen Erkundung aus fachlicher Sicht derzeit kein Anfangsverdacht dafür vorliege, dass keine gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf der Fläche des Bebauungsplangebietes gegeben seien.

Im Ergebnis der Historischen Erkundung (Teilbereiche westlich und östlich der B 9 / Bahn) wurde für die Bereiche westlich und östlich der B 9 / Bahn festgestellt, dass keine konkreten Anhaltspunkte für umweltrelevante Schadensfälle in der Vergangenheit vorliegen, die einen unmittelbaren Untersuchungs-/ Handlungsbedarf nach sich ziehen. Es wurde lediglich empfohlen, im Zuge späterer Eingriffe in den Untergrund, nach Vorliegen konkreter Planungen, umwelttechnische Untersuchungen durchzuführen und Aushubarbeiten und Eingriffen in den Untergrund gutachterlich zu begleiten (vgl. auch 6.8.1, 6.8.2 und 6.8.3). Auch analytische Untersuchungen von Bodenproben, die im Rahmen der Fragestellung für die Unschädlichkeit einer ortsnahen flächigen Versickerung von nicht behandlungsbedürftigem Oberflächenwasser durch das Büro BCE GmbH, Koblenz zur Beurteilung und analytischen Untersuchung des anstehenden Untergrundes durchgeführt wurden, seien unbedenklich. Hier kam man zu dem Schluss, dass bei den

meisten Proben nur geringe Konzentrationen der anorganischen Parameter (Metalle / Halbmetalle) nachweisbar sind. Bei den organischen Parametern seien lediglich polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) mit leichten Erhöhungen in der Originalsubstanz feststellbar. Insbesondere flüchtige, organische Parameter (z. B. einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe „BTEX“ und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe „LHKW“ wurden jedoch nicht nachgewiesen.⁶⁴

6.11 Bergwerksfeld „Laubach II“, Stollenmundloch, Steinbruch

In der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB), Mainz, vom 24.06.2019, die im Rahmen des Scoping bei der Stadt Koblenz eingegangen ist, wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet im nördlichen Bereich von dem bereits erloschenen Bergwerksfeld „Laubach II“ überdeckt werde und dass circa 35,0 m nordwestlich des Plangebietes ein Stollenmundloch (Stolleneingang) dokumentiert sei. Es könne – da die Grubenentwässerung über das Stollenmundloch zeitweise oder dauerhaft stattfinden könne – nicht ausgeschlossen werden, dass unterstromig gelegene Planungsflächen von austretenden Grubenwässern beeinflusst werden.

Die genaue Lokalisation und Existenz des Stollenmundlochs konnte im Rahmen der Bauleitplanung nicht näher validiert werden. Eine weitere Stellungnahme des LBG im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde nicht abgegeben. Nach einer Luftbilddauswertung kann die Lage in einem nordwestlich des Plangebiets befindlichen ehemaligen Steinbruch vermutet werden. Es liegen nach Rücksprache mit dem Betreiber der Brauerei und nach allgemeiner Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten jedoch keine Anhaltspunkte für etwaige Grubenwässer (regelmäßige Wasseraustritte oder plötzlich austretendes Wasser in erheblicher Menge) auf den Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vor; dies gilt auch bei Starkregenereignissen. Auch künftig sind diesbezügliche Einwirkungen nicht zu erwarten, zumal die Entfernung zwischen einem möglichen Stollenmundloch und der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) im Gewerbegebiet GE (e) 1 nochmals deutlich größer als 35 Meter angenommen werden kann.

Im Hinblick auf die Nähe der künftigen Nutzungen zu dem erloschenen Bergwerksfeld „Laubach II“ kann davon ausgegangen werden, dass sich für die bauliche Nutzung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen keine Einschränkungen ergeben. Der Bebauungsplan enthält den allgemeinen Hinweis, dass sich nordwestlich des Geltungsbereichs das ehemalige Bergwerksfeld „Laubach II“ befindet.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass ein Steinbruch unmittelbar nördlich des Plangebietes in einer topographischen Karte aus dem Jahre 1901 verzeichnet sei. In der Rutschungsdatenbank des LGB seien mehrere Steinschlagereignisse verzeichnet. Im Zuge der dem Bauleitplanverfahren nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsverfahren soll im Sinne einer Gefährdungsabschätzung geprüft werden, ob für Abschnitte des Plangebietes, die dicht unterhalb steiler Hang- bzw. Böschungsbereiche verlaufen, Sicherungsmaßnahmen vorgenommen werden müssen.

⁶⁴ Vgl. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE): Standortentwicklung Koblenzer Brauerei - Fachliche Stellungnahme zu gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, Koblenz, 04.05.2021

6.12 Verkehr

6.12.1 Erschließung

Insgesamt orientiert sich die straßentechnische Erschließung der geplanten Baugebiete an der heutigen Bestandssituation: Der nicht signalisierte, vorfahrtgeregelte Anbindungspunkt B 9 / An der Königsbach bildet den wichtigsten Anknüpfungspunkt für die Erschließung der Gewerbe- und Wohngebiete für den motorisierten Individualverkehr. Darüber hinaus bestehen verschiedene Einmündungen direkt von der B 9 zum heutigen Brauereigelände. Dieses Erschließungsgerüst wird ergänzt durch mehrere Fuß- und Radwege im Bereich des Rheinufer, das als Gesamtsystem eine gute Grundstruktur für die Anbindung der Baugebiete für Fußgänger und Radfahrer darstellt. Eine Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr ist heute über die B 9 und die dort vorhandene Bushaltestelle möglich. Derzeit ist es vorgesehen, die bestehende Bushaltestelle „Königsbacher“, die bisher lediglich auf das Gasthaus der Königsbacher Brauerei ausgelegt war, zu verlegen, um auch dem neuen Anbindungsbedarf des geplanten Wohngebiets im Osten des Plangebiets Rechnung zu tragen. Hierzu laufen derzeit Abstimmungen zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Amt für Stadtentwicklung und Bauordnung, Abteilung Verkehrsplanung sowie werden durch das Büro Kohns + Göbel Ingenieur GmbH, Mayen Untersuchungen zur Verortung einer neuen Bushaltestelle durchgeführt.

Erschließung der Baugebiete westlich der B 9

Die Erschließung der Baugebiete westlich der B 9 erfolgt zum einen über die vorhandene, von der B 9 abzweigende und zwischen Brauereigelände und Koblenzer Stadtwald leicht ansteigende Straße „An der Königsbach“. Die im nördlichen Bereich vorgesehene neu geplante Brauerei soll eine Zufahrt von der Straße „An der Königsbach“ unmittelbar nach der Einmündung erhalten. Die Ausfahrt der Lieferverkehre ist nach der derzeitigen Konzeption auf die B 9 in Richtung Rhens geplant. Zum anderen sollen die südlichen Flächen westlich der B 9, also südlich der Brücke „An der Königsbach“, direkt von der B 9 erschlossen werden. Nach der aktuellen Konzeption soll die Möglichkeit geschaffen werden, den Ruhenden Verkehr insbesondere in rückwärtigen, baulich integrierten Parkgaragen zu organisieren; einzelne Stellplätze können auch zwischen geplanter Bebauung und Bundesstraße untergebracht werden. Des Weiteren ist ein Parkplatz oder Parkdeck im Bereich der heute bereits vorhandenen Parkplatzfläche südlich des Towers in Planung.

Um die Erschließung für das geplante südliche campusartige Gewerbegebiet mit den der B 9 eigenen Verkehrsbedürfnissen in Einklang zu bringen, ist es beabsichtigt, das an der B 9 im Bereich der Südbrücke gelegene Ortseingangsschild in südliche Richtung in einen Bereich südlich des Towers zu verlegen. Dadurch wird der Beginn bzw. das Ende der „geschlossenen Ortschaft“ festgelegt. Eine Verlegung würde der künftigen städtebaulichen Situation und der beabsichtigten Entwicklung in diesem Bereich gerecht werden. Die geschlossene Ortslage im Sinne von § 5 Abs. 4 FStrG würde also vergrößert werden.

Des Weiteren könnte die förmlich festgesetzte Grenze für die Ortsdurchfahrt der B 9 (sog. OD-Stein) ebenfalls in südliche Richtung verlegt werden, die Ortsdurchfahrt der Bundesstraße innerhalb der geschlossenen Ortslage würde damit nach Süden verlängert. Innerhalb einer Ortsdurchfahrt gelten keine Anbaubeschränkungen. Die Verpflichtungen, die dem zuständigen Straßenbaulastträger für die Unterhaltung und den Anbau von Straßen obliegen, würden mit dieser Maßnahme vom derzeitigen Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM) auf die Stadt Koblenz übertragen.

Insgesamt können dadurch verschiedene Planungsansätze zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption gemäß Bebauungsplan im Zuge der Ausführungsplanung – bei gleichzeitiger Berücksichtigung der verkehrlichen Erfordernisse und Ansprüche einer Bundesstraße – weiter

konkretisiert werden. Die entsprechenden Maßnahmen und Planungsschritte sind derzeit Gegenstand laufender Abstimmungen zwischen der Stadt Koblenz und dem LBM. Es ist vorgesehen, bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans die entsprechenden Verwaltungsvereinbarungen geschlossen zu haben.

Radfahrer aus Richtung Koblenz können über den vorhandenen Radweg/Mehrzweckstreifen an der B 9 und die Straße „An der Königsbach“ sowohl die geplanten Gewerbegebiete westlich der B 9 als auch über die Brücke das östlich der Bahntrasse geplante Wohngebiet erreichen. Es stehen Überlegungen an, den Radweg entlang der B 9 nördlich des Brauereiareals im Zweirichtungsverkehr auszugestalten; die derzeitigen Planungen für den Knotenpunkt berücksichtigen entsprechende Flächenbedarfe. Über die Brücke „An der Königsbach“ können auch Radfahrer, die die Wege östlich der Bahnstrecke (Rheinradweg entlang des Rheinufer, Weg zwischen Bahnstrecke und Vereinsgelände des TC Oberwerth Koblenz e.V.) benutzen, die Gewerbegebiete westlich der B 9 erreichen. Es besteht die Absicht, westlich der B 9 im Brückenbereich neben der heute vorhandenen Treppe einen Fahrrad-Aufzug zu errichten, um hierdurch eine direkte Verbindung zwischen dem Gewerbegebiet GE(e) 2 und dem Rheinufer zu schaffen und einem „Schleifenweg“ über die Straße „An der Königsbach“ und die B 9 zu vermeiden.

Fußgänger können die Gewerbegebiete ebenfalls über die vorhandenen Straßen- und Wegstrukturen erreichen. Der vorhandene Wanderweg im Bereich des Königsbachs, der den Koblenzer Stadtwald über die Brücke an die Wege am Rheinufer anbindet, wird berücksichtigt.

Erschließung der Baugebiete östlich der Bahntrasse

Die Erschließung der Flächen östlich der Bahntrasse/B 9 soll weiterhin über die vorhandene Straße „An der Königsbach“ und die Brücke erfolgen. Angrenzende Nutzungen wie die Tennisplätze im Bereich des Tennisclubs TC Oberwerth Koblenz e.V. sowie der Uferbereich mit vorhandenen Geh- und Radwegen bleiben unangetastet. Die Haupteerschließung erfolgt über die vorhandene Brücke, zunächst in einem Bogen in nördliche Richtung schwenkend, anschließend in westliche Richtung abknickend und an der geplanten Riegelbebauung als T-Kreuzung endend. Zwei hiervon ausgehende Stichstraßen mit Wendeanlagen bilden jeweils den Abschluss, im Norden unmittelbar vor der Sporthalle des TC Oberwerth Koblenz e.V., im Süden unmittelbar südlich der vorhandenen Brücke auf Höhe des bestehenden am Rheinufer gelegenen Gastronomiebetriebs.

Es ist vorgesehen, dass insbesondere die Planstraßen 3 und 4 als Mischverkehrsflächen mit einem Straßenquerschnitt von 9,0 m ausgestaltet werden. In dieser Breite können beispielsweise Verschwenkungen der Fahrbahn zur Verkehrsberuhigung, Grüninseln und/oder zusätzliche Parkplätze organisiert werden. In diesem Bereich erfolgt im Sinne eines Mischsystems keine Trennung zwischen den einzelnen Verkehrsteilnehmern.

Im Bereich der Planstraßen 1 und 2 ist ein größerer Querschnitt (11,0 m) vorgesehen, sodass hier die Möglichkeit besteht, motorisierten Verkehr und Fußgängerverkehr zu trennen. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund, dass in diesen Bereichen sowohl der komplette Quell- und Zielverkehr für das geplante Wohnquartier abgewickelt wird als auch die Zu- und Abfahrt für das angrenzende Areal des Vereinsgeländes des TC Oberwerth Koblenz e.V. erfolgt. Dabei wird die heute vorhandene Situation im Bereich der Brücke „An der Königsbach“ in den Planstraßen 1 und 2 fortgeführt, d. h. der am östlichen Rand der Planstraße gelegene Gehweg wird weitergeführt; von diesem bestehen Möglichkeiten, querungsfrei die benachbarten Wege am Rheinufer zu erreichen.

Entlang der Planstraße 2 könnte der östliche Gehweg nach der rechtwinkligen Straßenführung in westliche Richtung fortgeführt werden, was insbesondere vor dem Hintergrund einer möglichen Grundstückerschließung der Baugebiete WA 3 und WA 4 sinnvoll erscheint. Außerdem stellt die Planstraße 2 die wichtigste Fußwegeverbindung des Quartiers zum Rheinufer dar.

Insgesamt lässt die Verkehrsprognose in der „Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan ‚An der Königsbach‘ in Koblenz“ (Ingenieurbüro VERTEC, Koblenz) die Dimensionierung der Straßenräume gemäß den obigen Ausführungen zu. Die konkrete Ausgestaltung der Straßenräume, einschließlich des mit den Belangen des Hochwasserschutzes in Einklang zubringende Höheniveau der Straßen, ist Gegenstand der weiteren Detailplanung.

Die Erreichbarkeit des Vereinsgeländes des TC Oberwerth Koblenz e.V. bleibt erhalten. Aufgrund der geplanten Baustruktur im Bereich der heutigen Zuwegung zum Vereinsgeländes ist eine Verlegung der Zufahrt in östliche Richtung erforderlich. Im Bebauungsplan ist eine entsprechende Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Zu- und Abfahrt“ für den TC Oberwerth festgesetzt.

Eine separate Radwegführung im Bereich der Straßen im Plangebiet östlich der Bahnstrecke ist angesichts des geringen Verkehrsaufkommens nicht vorgesehen. Die Anbindung an bestehende Radwege, zum Beispiel an den vorhandenen Weg zwischen Bahngleise und Vereinsgelände des TC Oberwerth Koblenz e.V. ist möglich und wird berücksichtigt.

Die relevanten Fuß-/Radweganbindungen an das Rheinufer (Treppe im Bereich der Rampe, Zuwegung im Bereich der neuen Zufahrt für das Vereinsgelände des TC Oberwerth, Zuwegung südöstlich der Brücke im Bereich des heutigen Biergartens) werden durch entsprechende Flächenausweisungen im Bebauungsplan oder durch eine Zulässigkeitsregelung im Bereich geplanter Grünflächen planungsrechtlich gesichert.

6.12.2 Verkehrsuntersuchung

Die Belange des Personen- und Güterverkehrs sowie der Mobilität der Bevölkerung einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB), wurden auf Grundlage einer Verkehrsuntersuchung, einer Erschließungs-/Straßenplanung sowie eines Mobilitätskonzeptes berücksichtigt.

Für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ wurde durch das Ingenieurbüro VERTEC, Koblenz, die „Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan ‚An der Königsbach‘ in Koblenz“ erarbeitet (05.05.2021). Die Berechnungen zur Leistungsfähigkeit kommen zu dem Ergebnis, dass die Einmündung B 9 / An der Königsbach auf Basis der Bestandsgeometrie die Mehrverkehre nicht leistungsfähig abwickeln kann. Daher wird ein leistungsfähiger Umbau zu einer Lichtsignalanlage empfohlen. Aus rein leistungstechnischen Gründen spricht nach dem Ergebnis der Verkehrsuntersuchung einer Realisierung des Planungsvorhaben „An der Königsbach“ und der vorgesehenen Erschließungsform nichts entgegen.⁶⁵

In der Verkehrsuntersuchung wurden die bestehenden Verkehrsverhältnisse analysiert und das Aufkommen durch das geplante Vorhaben bestimmt. Anschließend wurden zum einen die verkehrlichen Auswirkungen der Vorhaben auf die Anbindung an die B 9 und zum anderen die Leistungsfähigkeit der geplanten Erschließungsknoten geprüft und beurteilt. Die Werte bilden zudem die Grundlage für die lärmtechnischen Berechnungen.

Erhebungen – Verkehrsanalyse (Analyse-Nullfall)

Um die bestehenden Verkehrsströme zu erkennen, wurden Knotenstromzählungen durchgeführt. Dabei weist die Einmündung B 9 / An der Königsbach eine Einfahrtmenge von ca. 13.440 Kfz/d auf. Die Geradeausbeziehung auf der B 9 ist mit ca. 6.380 Kfz/d aus der Fahrtrichtung Koblenz und ca. 6.640 Kfz/d aus der Fahrtrichtung Rhens am stärksten ausgeprägt-

⁶⁵ Vgl. VERTEC: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan „An der Königsbach“ in Koblenz, Koblenz, Mai 2021, Kap. E

Die Querschnittsbelastung der Straße „An der Königsbach“ fällt mit ca. 430 Kfz/d geringer aus. Der Schwerverkehr trägt an der Einmündung einen Anteil von ca. 2,5 % am Tagesverkehrsaufkommen. In der Spitzenstunde am Vormittag liegt die Einfahrmenge bei ca. 1.075 Kfz/h, dabei ist im Zuge der B 9 ein deutliches Fluten in Richtung Koblenz (Belastungsüberhang von ca. 480 Kfz/h) festzustellen. Am Nachmittag werden in der Spitzenstunde ca. 1.130 Kfz/h erreicht. Hier ist ein Belastungsüberhang in die entgegengesetzte Richtung von ca. 300 Kfz/h ausgewiesen.⁶⁶

Die Zählungen wurden jedoch im Frühjahr 2020, also in einer Zeit, in der Maßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung des Coronavirus galten, durchgeführt. Um eine mögliche Beeinflussung des Verkehrsaufkommens durch die Corona-Pandemie auszuschließen, wurden die aktuellen Zählergebnisse mit vorhandenem, belastbarem Datenmaterial abgeglichen; auf das Verkehrsgutachten wird verwiesen.⁶⁷

Prognose der Verkehrsmengen

Das allgemeine Verkehrswachstum fällt nur noch sehr gering aus bzw. hat in den letzten Jahren stagniert, daher wurde auf eine allgemeine Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet. Verkehrliche Veränderungen resultieren in erster Linie aus lokalen Entwicklungen.⁶⁸

Zur Aufkommensbestimmung der geplanten Nutzungen wurden die „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen (FGSV 2006), Zählergebnisse bestehender vergleichbarer Nutzungen zur Plausibilisierung der Aufkommensbestimmung und Erfahrungswerte des Fachgutachterbüros herangezogen. Da ein Mobilitätskonzept entwickelt wird und umgesetzt werden soll, das den Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) verringern soll, wurde eine Verringerung des MIV-Anteils um 50 % angenommen. Auf dieser Grundlage konnte das vorhabenbezogene Verkehrsaufkommen ermittelt werden. Es wurde ein richtungsbezogenes Aufkommen von ca. 1.430 Kfz/d und pro Richtung berechnet, wovon 17 Fahrten auf Schwerverkehrsfahrzeuge entfallen. Auf die maßgebende Spitzenstunde am Vormittag entfallen 79 Zu- und 124 Abfahrten und auf die Nachmittagsspitzenstunde 136 Zu- und 102 Abfahrten.⁶⁹

Auf eine separate Betrachtung von Sportveranstaltungen auf den angrenzenden Tennisplätzen wird verzichtet, da diese in der Regel am Wochenende stattfinden und somit nicht in die bemesungsrelevanten Spitzenstunden an Normalwerktagen fallen.

Prognose-Planfall

Die ermittelten Mehrbelastungen aus der Planung wurden zusätzlich zum Analyseaufkommen (Analyse-Nullfall) auf das Straßennetz umgelegt, dies ergibt den sog. Prognose-Planfall. Die Erschließung erfolgt über insgesamt sechs Anbindungen:

- Bewohnerverkehr des östlichen Wohngebiets über B 9 / An der Königsbach (K1)
- Wirtschafts-, Liefer- und Einkaufsverkehre über B 9 vor Bürokomplexe in die Drop-Off Zone (K2, nur Zufahrt)
- Beschäftigtenverkehr sowie ein Teil der Bewohnerverkehre der hotelähnlichen Apartments über B 9 in die Garage sowie Ausfahrt der Wirtschafts-, Liefer- und Einkaufsverkehre (K3)

⁶⁶ Vgl. VERTEC: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan „An der Königsbach“ in Koblenz, Koblenz, Mai 2021, Kap. B2

⁶⁷ Vgl. Ebenda, Kap. B3

⁶⁸ Vgl. Ebenda, Kap. C1

⁶⁹ Vgl. Ebenda, Kap. C2

- Besucher- und Kundenverkehre sowie die Bewohnerverkehre der hotelähnlichen Apartments auf den südlich gelegenen Parkplatz und die Garage (K4, K5, K6).

Für die Einmündung B 9 / An der Königsbach (K1) wird eine Einfahrtmenge von ca. 16.800 Kfz/d berechnen. Der Knotenpunkt erfährt gegenüber dem Analyse-Nullfall damit eine Belastungszunahme von ca. 2.500 Kfz/d. Für die weiteren Einmündungen (K2 – K6) wird eine Einfahrtmenge von ca. 14.500 – 15.300 Kfz/d prognostiziert, mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 2,4 %.

Bezüglich der Spitzenstunden wird für den Vormittag für die Einmündung B 9 / An der Königsbach (K1) eine Einfahrtmenge von ca. 1.320 Kfz/h ausgewiesen. Dies entspricht einem Zuwachs von ca. 180 Kfz/h. Für die Nachmittagsspitze ist an dieser Einmündung eine Einfahrtmenge von ca. 1.420 Kfz/h festzustellen, was einer Belastungszunahme von ca. 210 Kfz/h entspricht. In den Spitzenstunden stellen sich keine maßgeblichen Änderungen im Schwerverkehr ein. Die weiteren Knotenpunktbelastungen (K2 - K6) liegen für die Vormittagsspitze bei ca. 1.180 – 1.230 Kfz/h und für die Nachmittagsspitze bei ca. 1.230 – 1.310 Kfz/h.⁷⁰

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit erfolgt nach HBS 2015 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen). Maßgebend für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit sind dabei die Spitzenstundenbelastungen der Knotenpunkte.

Derzeit ist der Knotenpunkt B 9 / An der Königsbach (K1) als nicht signalisierte vorfahrtgeregelt Einmündung ausgebaut. Im Analyse-Nullfall wird sowohl für die Vormittags- als auch die Nachmittagsspitze die Qualitätsstufe „C“ ausgewiesen. Im Prognose-Planfall erhöht sich die Gesamteinfahrtmenge durch das Planungsvorhaben um ca. 2.500 Kfz/d und in den beiden Spitzenstunden um ca. 180 bzw. 210 Kfz/h, hierdurch berechnet sich die Qualitätsstufe „E“. ⁷¹

Aufgrund dieser ermittelten, nicht leistungsfähigen/ausreichenden Qualitätsstufe wird für die Einmündung B 9 / An der Königsbach ein Aus- bzw. Umbau des Knotenpunkts empfohlen. Es bietet sich an, die Einmündung zukünftig zu signalisieren und auf der B 9 eine Linksabbiegespur aus Richtung Rhens einzuplanen. Die restlichen Zufahrten können als Mischspuren erhalten bleiben. Mit einer Signalisierung des Knotenpunktes kann eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre zu den Spitzenzeiten ermöglicht werden und die Qualitätsstufe „B“ erzielt werden.

Für die weiteren untersuchten Knotenpunkte (K2 – K6) berechnen sich im Prognose-Planfall die Qualitätsstufen „A“ bis „C“ mit teilweise deutlichen Kapazitätsreserven.⁷²

6.12.3 Mobilitätskonzept

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ wurden erste Ideen und Überlegungen zu einem Mobilitätskonzept entwickelt. Ziel soll es sein, in dem künftigen Quartier optimale Voraussetzungen durch entsprechende infrastrukturelle, bauliche und nutzerorientierte Maßnahmen für eine zukunftsorientierte Mobilität zu schaffen.

Der Fuß- und Radverkehr sowie der ÖPNV sollen gefördert und attraktiviert werden, um zu einer dauerhaften Reduzierung des Kfz-Verkehrs beizutragen. Dabei sollen Maßnahmen für eine fußgänger- und radfahrerfreundliche Infrastruktur sowie Sicherungs- und Ausbaumaßnahmen zur Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr entwickelt werden; dadurch sollen Anreize und Rahmenbedingungen geschaffen werden, die nachhaltiges Mobilitätsverhalten ermöglichen.

Denkbar ist, den Anschluss des Quartiers an den ÖPNV durch eine Taktverdichtung bei der Busverbindung (Bushaltestelle an der B 9 mit Anbindung nach Koblenz) zu optimieren. Weitere

⁷⁰ Vgl. VERTEC: Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan „An der Königsbach“ in Koblenz, Koblenz, Mai 2021, Kap. D1

⁷¹ Vgl. Ebenda Kap. D2

⁷² Vgl. Ebenda, Kap. D3

Maßnahmen könnten die Einführung eines Wasserbus-Systems und/oder der Einsatz von Wasertaxis sein.

Zur Stärkung des Rad- und Fußverkehrs ist neben der Schaffung eines ausreichenden Angebots an überdachten Fahrradabstellplätzen die Anbindung an die geplante Radschnellwegtrasse in die Innenstadt Koblenz wichtig. Durch ein sicheres Wegenetz mit z. B. Querungsmöglichkeiten und verkehrsberuhigten Bereichen, der Etablierung von barrierefreien Wegen und der Umsetzung eines zusammenhängenden Wegenetzes im Sinne der „Stadt der kurzen Wege“ soll der Fußverkehr im Quartier gefördert werden. Dies wird durch die verschiedenen im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen mit relativ geringen Entfernungen zueinander zusätzlich gestützt. Auch die Anbindung an den Rhein und angrenzende Freizeitnutzungen soll hierbei forciert werden.

Durch einen Mobility-Hub bzw. durch Standorte zum Wechsel zwischen den Mobilitätsformen z. B. an ÖPNV-Haltestellen soll die Intermodalität gestärkt werden. An einer Quartiersgarage könnten hierbei aufeinander abgestimmte Mobilitätslösungen- und Dienstleistungen angeboten werden. Durch die räumliche Vernetzung verschiedener Angebote wie z. B. Sharing-Systeme für u. a. Auto, Fahrrad und E-Scooter, ÖPNV und Ausrüstung der Fahrradinfrastruktur durch abschließbare Boxen sowie Service- und Reparaturmöglichkeiten, werden komfortable Umstiegsmöglichkeiten zwischen unterschiedlichen Verkehrsmitteln geschaffen. Zur Sichtbarkeit auf Quartiersebene können Informationsangebote genutzt werden, wie z. B. eine Mobilitätsbrochure oder die Benennung eines „Mobilitätsmanagers“.

Insgesamt kann damit ein attraktives und zukunftsweisendes neues Stadt- und Wohnquartier im Süden von Koblenz geschaffen werden. Es ist vorgesehen, dass das Mobilitätskonzept im Zuge der weiteren Planungen erstellt und zwischen der Stadt Koblenz und dem Grundstückseigentümer weiter abgestimmt wird.

6.13 Denkmalschutz / UNESCO-Weltkulturerbe

Das Plangebiet befindet sich in dem Kerngebiet UNESCO-Weltkulturerbestätte „Oberes Mittelrheintal“, das als historische Kulturlandschaft mit dominierenden landschaftsprägenden Gesamtanlagen gilt. Der besondere Charakter dieser einzigartigen Kulturlandschaft soll bewahrt und behutsam weiterentwickelt werden, insbesondere sollen die herausragenden Denkmäler in der Umgebung, wie das Schloss Stolzenfels oder die Burg Lahneck durch die Planung keine optische Beeinträchtigung erfahren.

Um diese und weitere Aspekte im Hinblick auf die Welterbeverträglichkeit der vorgesehenen Planung im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ mit paralleler Flächennutzungsplanänderung nachzuweisen, wurde in enger Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den Büros AS+P Albert Speer + Partner GmbH, Frankfurt am Main und Langhof GmbH, Berlin ein Dokument „Darstellung der Verträglichkeit der vorgesehenen Planung mit dem UNESCO Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal““ als Anlage für die Begründung zum Bebauungsplan erstellt. In diesem Dokument wurden neben den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung und Raumordnung auch die im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ mit paralleler Flächennutzungsplanänderung eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen sowie geführten Abstimmungen berücksichtigt.

Anfang Juni 2021 fand zudem eine Vorstellung bzw. Erörterung der vorgesehenen Planungen - insbesondere der Planungen und Umstrukturierungen im südwestlichen Bereich des Plangebiets (Büro Langhof GmbH, Berlin)- für verschiedene Vertreter des Denkmalschutzes bzw. des UNESCO-Weltkulturerbes „Oberes Mittelrheintal“ (Vertreter des Nationalkomitees von ICOMOS national, der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE RLP), dem Ministerium für Familie, Frauen, Kultur und Integration, Abteilung 76 Kultur, Mainz, der Projektgruppe Welterbe Oberes Mittelrheintal (PG WOM) der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord), dem Zweckverband Welterbe Oberes Mittelrheintal) statt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die vorgesehenen Planungen und Umstrukturierungen den Belangen des UNESCO-Weltkulturerbes „Oberes Mittelrheintal“, Rechnung tragen. Im Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ sind Regelungen aufgenommen, die die Welterbeverträglichkeit sichern. Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung sowie der Raumordnung, die im Wesentlichen den im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ mit paralleler Flächennutzungsplanänderung eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen entsprechen, werden in allen Belangen ausreichend berücksichtigt. Die in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) werden somit gewürdigt. Für detaillierte Ausführungen wird auf das Dokument „Darstellung der Verträglichkeit der vorgesehenen Planung mit dem UNESCO Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal“ verwiesen.

6.14 Klima / Lufthygiene

Das Plangebiet liegt gemäß G 74 des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald in einem „Vorbehaltsgebiet besonderer Klimafunktion“. Dies erfordert ein besonderes Augenmerk auf den Erhalt der klimatischen Funktion innerhalb der Region. Es sollen besondere Anforderungen an den Klimaschutz gestellt sowie auf die Verbesserung klimatischer Bedingungen hingewirkt werden während klimatisch stark belastete Räume nicht weiter belastet werden dürfen.⁷³ Außerdem liegt das Plangebiet in einem Gebiet mit anthropogen oder reliefbedingten Abflussbarrieren, einem gemäßigten städtischen Überwärmungsbereich sowie einem Gewerbelimatop, für die u. a. der Wärmeinseleffekt, eine geringe Luftfeuchtigkeit und erhebliche Windfeldstörungen kennzeichnend sind. Die klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen der Planung waren somit zu untersuchen und in die Abwägung einzustellen.

Daher wurde ein „Gutachten zum lokalen Klima und zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ‚Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach‘ in Koblenz“ vom Büro iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg i. Br., erstellt (26.05.2021). In diesem werden die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima sowie auf die lufthygienischen Verhältnisse ermittelt.⁷⁴

6.14.1 Klima

Die Schaffung und Erhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse unter klimatischen Aspekten sowie die Erhaltung klimatischer Gunstfaktoren und der Klimavielfalt erfolgt mittels mikroskaliger Simulationen und dem Vergleich mit bekannten Skalen.⁷⁵

Die lokalklimatischen Bestandssituation wurde anhand der Stadtklimaanalyse Koblenz und der Daten des Deutschen Wetterdienstes eruiert. Anschließend wurde mittels Modellsimulationen mit einem mikroskaligen Stadtklimamodell der Einfluss der Planung auf das Lokalklima ermittelt. Dabei wurde zunächst die Bestandssituation simuliert (Nullfall) und anschließend mit der Simulation des Planfalls verglichen.⁷⁶ Das Plangebiet ist aufgrund der bestehenden starken Versiegelungen bereits im Ist-Zustand thermisch vorbelastet.⁷⁷

Die zusätzlichen Baukörper heizen sich tagsüber stärker auf als die ursprünglich vorhandenen Freiflächen. Der Planfall weist daher gegenüber dem Nullfall um bis zu 1,5 K höhere Temperaturen in den Abendstunden auf. Dieser Effekt beschränkt sich auf den nordöstlichen Bereich des Plangebiets. Die Temperaturen erhöhen sich um etwa 0,5 K bis in einer Entfernung von 100 m östlich bis nordöstliche Richtung des Plangebiets. In der Nacht hingegen sind nur geringe bis keine Temperaturunterschiede zu beobachten. Die Auswirkungen beschränken sich auf den unmittelbaren Nahbereich, relevante Fernwirkungen sind nicht zu erwarten.⁷⁸

Die geplanten Gebäude bewirken gegenüber den derzeit größtenteils vorhandenen Freiflächen eine Reduktion der bodennahen Durchlüftung, insbesondere die vorgesehene Riegelbebauung entlang der Bahntrasse erzeugt ein deutliches Hindernis für den bodennahen Wind. Am Ausgang des Königsbachtal, aus dem im Vergleich zu den Hangabwinden mehr Kaltluft

⁷³ Vgl. iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG: Gutachten zum lokalen Klima und zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“ in Koblenz, Freiburg im Breisgau, 26.05.2021, Kap. 3

⁷⁴ Vgl. Ebenda, Kap. 6

⁷⁵ Vgl. Ebenda, Kap. 1.2

⁷⁶ Vgl. Ebenda, Kap. 3

⁷⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 6.1

⁷⁸ Vgl. Ebenda Kap. 3.3.1

befördert wird, bleibt eine Schneise in der Bebauung vorhanden. Diese ist in größerer Höhe wirksam, stellt bodennah aber nur bedingt eine Durchlüftungsbahn dar.

Die Bebauung bewirkt eine Abschirmung des östlichen Plangebiets von der Durchlüftung durch die westlichen Hangabwinde und somit eine Minderung der Windgeschwindigkeit im östlichen Plangebiet. Dies beschränkt sich aber auf den Bereich des Plangebiets. Im Bereich des Rheins bewirkt die geplante Bebauung eine Zunahme der Windgeschwindigkeit in den Abendstunden.

Die Strömung innerhalb des Plangebiets bleibt auch in der zweiten Nachthälfte reduziert, außerhalb des Plangebiets treten jedoch keine nennenswerten Änderungen der Windgeschwindigkeiten auf.⁷⁹

Da die Auswirkungen auf die thermischen Verhältnisse als gering eingestuft werden, ergeben sich im Wesentlichen Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation innerhalb des Plangebiets.⁸⁰

Ein gutes Stadtklima wird auch durch eine möglichst große Klimavielfalt auf kurzer Distanz, also einem großen Angebot an Mikroklimaten in fußläufiger Entfernung, geprägt. Mit dem angrenzenden Koblenzer Stadtwald, dem Rheinufer und dem Sportpark kann das Angebot an verschiedenen Mikroklimaten in direkter Nachbarschaft als ausreichend angesehen werden.⁸¹ Die Klimavielfalt wird auch durch die geplante Bebauung nicht beeinflusst.⁸²

6.14.2 Lufthygiene

Für den Bereich Lufthygiene bzw. zur Beurteilung der Schafstoffkonzentrationen werden die Grenzwerte gemäß 39. BImSchV herangezogen. Ob die Planung mit dem Ziel „Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für Luftschadstoffe“ konform ist, kann anhand dieser Beurteilungswerte überprüft werden.⁸³ Betrachtet wurden hierbei die Luftschadstoffe NO₂, PM₁₀ (inhalierbarer Feinstaub) und PM_{2,5} (lungengängiger Feinstaub).⁸⁴

Die lufthygienische Situation wird durch die allgemeine Vorbelastung, KFZ-bedingte Emissionen durch das örtliche Straßennetz sowie den Emissionen der Rheinschifffahrt bestimmt. Die Planung wirkt sich dabei auf das Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Quell- und Zielverkehre aus. Außerdem stellen die geplanten Gebäude Strömungshindernisse dar, die den Luftaustausch reduzieren.

Die Vorbelastung wird anhand der Messwerte im Raum Koblenz bestimmt, die Belastungen durch Kfz-Verkehre und Schifffahrt modelliert und die Bebauung explizit berücksichtigt.

Zur Bewertung der Luftbelastung ist die Gesamtbelastung zu ermitteln. Diese setzt sich aus der regionalen und städtischen Vorbelastung und der lokalen Belastung durch die Kfz- und Schiffsverkehre zusammen. Diese Zusatzbelastungen durch Quell- und Zielverkehre und die Änderung des Luftaustauschs ergibt sich durch den Vergleich von Nullfall und Planfall. Die Belastungen wurden mittels Modellrechnungen ermittelt.⁸⁵

Neben den Verkehrsaufkommen, der Verkehrszusammensetzung dem Straßentypus, der Längsneigung und weiteren straßenabschnittstypischen Größen gehen die Emissionen der

⁷⁹ Vgl. iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG: Gutachten zum lokalen Klima und zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“ in Koblenz, Freiburg im Breisgau, 26.05.2021, Kap. 3.3.2

⁸⁰ Vgl. Ebenda, Kap. 6.1

⁸¹ Vgl. Ebenda, Kap. 3.2.4

⁸² Vgl. Ebenda, Kap. 6.1

⁸³ Vgl. Ebenda, Kap. 1.2

⁸⁴ Vgl. Ebenda, Kap. 4.1

⁸⁵ Vgl. Ebenda, Kap. 4

Rheinschiffahrt, die Bebauung und die meteorologischen Verhältnisse bzw. Strömungsverhältnisse ein.⁸⁶

Die Auswertungen zeigen, dass durch die Quell- und Zielverkehre die Luftbelastung nur geringfügig zunimmt. Bei NO₂ wird der Grenzwert von 40 µg/m³ für den Jahresmittelwert sowohl im Nullfall wie auch im Planfall sicher eingehalten.⁸⁷ Auch bei den Feinstäuben (PM10 und PM2,5) liegen die Gesamtbelastungen deutlich unter den Grenzwerten.⁸⁸

6.14.3 Minimierung nachteiliger Auswirkungen

Zur Minimierung thermischer und lufthygienischer Auswirkungen werden Empfehlungen gegeben, die in Teilen im Rahmen der Planung Berücksichtigung gefunden haben.

Der Versiegelungsgrad sollte möglichst geringgehalten und eine Dachbegrünung bei Flachdächern und flachgeneigten Dächern umgesetzt werden. Durch die Ausführung der Bauwerke gemäß aktuellen GebäudeEnergieGesetz (GEG)-Standards, oder besser, kann die Speicherwirkung minimiert und die anthropogene Abwärme reduziert werden. Außerdem werden emissionsarme Heizverfahren empfohlen. Durch den Anschluss an den ÖPNV und das Radwegenetz können zudem die Quell- und Zielverkehre reduziert werden, wodurch die Schadstoffbelastung der Luft abnimmt.⁸⁹

Festsetzungen zum Bebauungsplan, die darauf schließen lassen könnten, dass die Empfehlungen zur Minderung unerwünschter thermischer und lufthygienischer Effekte nur in Teilen Berücksichtigung gefunden haben, betreffen die Festsetzungen zur möglichen Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung (gem. § 17 BauNVO). Diese Überschreitungen können jedoch städtebaulich begründet werden und haben zudem keine negativen Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Umwelt sowie auf das Klima (vgl. auch Kap. 7.2): Die überplante Fläche ist aufgrund der bereits bestehenden starken Versiegelung thermisch vorbelastet. Durch die Zunahme der Baumasse bei gleichzeitiger Durchgrünung, für die grünordnerische Vorgaben im Gesamtareal gelten, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Durch die anzupflanzenden Bäume auf den privaten Freiflächen und den Straßenverkehrsflächen, den Anteil an nicht zu versiegelnder privater Fläche, die teilweise als wasserdurchlässig befestigt und begrünt herzustellenden Wege (z. B. Rasengittersteine) sowie der zu begrünenden Dachflächen wird zur Minimierung thermischer und lufthygienischer Auswirkungen beigetragen. Insgesamt wird mit den zulässigen Überschreitungen der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung die städtebauliche Intention -auf der Grundlage der städtebaulichen Entwurfskonzeption- umgesetzt und somit dem städtebaulichen Ziel der Planung, einen attraktiven Auftakt am Stadteingang zu Koblenz zu schaffen, entsprochen. Zudem kann durch die Konversion eines sich bereits in Nutzung befindlichen Geländes im Innenbereich ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch die Vermeidung der Neuversiegelung von Flächen bei einer alternativen Standortwahl, erreicht werden (Leitbild „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“.

⁸⁶ Vgl. iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG: Gutachten zum lokalen Klima und zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bebauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“ in Koblenz, Freiburg im Breisgau, 26.05.2021, Kap. 4.2 ff.

⁸⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 4.12.1

⁸⁸ Vgl. Ebenda, Kap. 6.2

⁸⁹ Vgl. Ebenda, Kap. 5

6.15 Technische Infrastruktur

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ wurde vor dem Hintergrund einer bedarfsgerechten und vorschriftgemäßen Ver- und Entsorgung für die künftigen Nutzungen im Plangebiet verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Zunächst werden die Bestandssituation im Plangebiet sowie frühzeitige, grundlegende Untersuchungen und Abstimmungen aufgezeigt.

6.15.1 Bestandssituation und grundlegende Untersuchungen / Abstimmungen

Wasserversorgung

Trinkwasser

Das Plangebiet ist derzeit nicht an das öffentliche Netz der Wasserversorgung angebunden, demnach liegen keine Netzanlagen der Sparte Wasser im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“, ein neues Trinkwassernetz muss aufgebaut werden, auch ein neuer Trinkwasseranschluss für den Sportverein TC Oberwerth e.V. Koblenz soll hierbei berücksichtigt werden.

Löschwasser / Wasserentnahme Brunnen 9

Im nordöstlichen Plangebiet befinden sich zwei Horizontalfilterbrunnen, die der Entnahme von Grundwasser zum Zweck der Kühl- und Betriebswasserversorgung der Brauerei dienen. Weitere Brunnen im Umfeld des Betriebs (Brunnen 6, 7 und 8) werden seit den 1970er Jahren nicht mehr genutzt. Es handelt sich bei den beiden Horizontalfilterbrunnen um die sog. Brunnen 9 und 10. Sie liegen im Bereich der Flächen östlich der Bahntrasse (Brunnen 9 im nördlichen Bereich unmittelbar südlich der Aktivkohle-Reinigungsanlage, Brunnen 10 im östlichen Bereich in Randlage zum Uferbereich des Rheins). Beide Brunnen können auch der Entnahme von Löschwasser dienen.

Zudem soll dem Sportverein TC Oberwerth e.V., Koblenz die Wasserentnahme aus dem Brunnen B 9 für Brauchwasserzwecke (Pflege der Tennisplätze, Gartenpflege, Duschwasser, Spülwasser etc.) von Seiten des Grundstückseigentümers gestattet werden. Hierfür werden derzeit weitere Schritte, wie u. a. ggf. eine Befreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang sowie Übernahme der Anschlusskosten in die Wege geleitet.

Die Brunnen 9 und 10 dienen als Abwehrbrunnen und gewährleisten im Grundwasser die hydraulische Abgrenzung zwischen dem Standort der Brauerei und dem angrenzenden Wasserschutzgebiet mit der Schutzzone II (vgl. auch Kap. 6.6). Damit verbindet sich die Verpflichtung, gewisse Grundwassermindestmengen zu entnehmen. Da ein Erhalt beider Brunnen mit den in rund 13 m Tiefe gelegenen bis über 30 m langen Entnahmemsträngen die bauliche Ausnutzung erheblich einschränken würde, wurde die Notwendigkeit des Erhalts beider Brunnen einer gutachterlichen Betrachtung unterzogen. Es sollte geprüft werden, ob ggf. auf den Brunnen 10 verzichtet werden könnte. Dabei musste ein rechnerischer Nachweis der dauerhaften Sicherstellung einer hinreichenden Abwehrfunktion allein durch den Brunnen 9 erstellt werden.

Die erforderlichen Berechnungen wurden durch das Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz, im Mai 2020 anhand der Untersuchung „Einsatz numerisches Grundwassermodell“ durchgeführt. Die Berechnungen belegen, dass ein Verzicht des Brunnen 10 möglich ist. Zum Erhalt der Trennstromlinie und damit der hydraulischen Abgrenzung zwischen dem Gelände der Brauerei und dem Wasserschutzgebiet mit der Schutzzone II bzw. der Wassergewinnung Oberwerth muss der alleinige Betrieb von Brunnen 9 künftig einer zum derzeitigen Istzustand vergleichbaren Entnahmemenge beider Brunnen (Gesamtentnahme von

150 m³/h) entsprechen. Die Berechnungen belegen, dass der Brunnen 9 dies mit einer Entnahmemenge von 110m³/h gewährleisten kann.⁹⁰

Die Verpflichtungserklärung zur entsprechenden Entnahmemenge durch den Brunnen 9 (Verpflichtung zum Dauerbetrieb des Brunnens 9) und damit der Gewährleistung des Schutzes der Trinkwasserschutzzone II ist Grundlage für einen Befreiungsantrag von den Vorgaben der Trinkwasserschutzgebietsverordnung (vgl. auch Kap. 6.6). Die rechnerischen Nachweise für die Abwehrfunktion und der damit verknüpfte Wasserrechtsantrag für den geänderten Brunnenbetrieb werden vor Einreichung der Anträge mit der oberen Wasserbehörde fachlich abgestimmt.

Der Brunnen 9 mit einer Schachttiefe von 15,5 m ist mit dem Schacht und einem dazugehörigen Brunnenhaus im Bebauungsplan berücksichtigt und als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Brunnenanlage“ festgesetzt. Inwieweit der Einwirkungsbereich des Brunnens 9 (Entnahmemstränge bis zu 36 m) überbaut werden kann, bedarf einer bodenmechanischen Untersuchung (geotechnisches Gutachten) im Zuge der Ausführungsplanung. Der zu berücksichtigende Umkreis von 36, 0 m um das Brunnenbauwerk des Brunnens 9 wurde im Bebauungsplan als Hinweis übernommen.

Strom, Gas, Telekommunikation

Im Plangebiet liegen teilweise Telekommunikationslinien (Deutsche Telekom, Kevag Telekom GmbH, ARCOR, Vodafone GmbH/Vodafone Kabel Deutschland GmbH), Streckenfernmeldekabel (DB Kommunikationstechnik GmbH), ein 20-kV- Erdkabel, ein Erdgashochdruckkabel sowie weitere Stromkabel (Energienetze Mittelrhein GmbH & Co. KG) vor. Sie liegen teilweise im Trassenbereich der bestehenden Bundesstraße B 9/An der Königsbach sowie der Bahn, abschnittsweise in den geplanten Erschließungsstraßen sowie innerhalb der Bereiche mit vorgesehener Bebauung östlich sowie westlich der B 9/Bahntrasse.

Die Leitungen für Strom und Gas dienen der Versorgung der Brauerei bzw. der Versorgung des Stadtteils Stolzenfels. Es existiert eine Energiezentrale der bestehenden Brauerei im westlichen Plangebiet sowie eine Trafostation am Flaschenlager neben der Bahntrasse im östlichen Plangebiet. Die Energiezentrale im westlichen Plangebiet dient der Versorgung sämtlicher Gebäude und Anlagen der Brauerei und soll neu errichtet werden. Bei der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung soll ein künftiger Standort für eine neue, hochwasserfreie Trafostation im Bereich östlich der B 9 berücksichtigt werden.

Im Rahmen der weiteren Planung sind das durch die Firma Getec, Magdeburg erstellte Energiekonzept (vgl. auch Kap. 6.15.3) sowie das Mobilitätskonzept zu berücksichtigen, für das erste Ideen und Überlegungen entwickelt wurden und welches im weiteren Verfahren aufgestellt werden muss (vgl. auch Kap. 6.12.3).

Entwässerung / Schmutzwasser

Südlich des Geltungsbereichs befindet sich heute eine betriebseigene Kläranlage der Brauerei, die für die Abwasserbehandlung der Brauereiabwässer / betrieblichen Abwässer bzw. die Abwässer der Betriebsangehörigen auf dem Gelände genutzt wird. Es wird angestrebt, künftig das Klärwerk stillzulegen und die gesamte Entwässerung an die städtische Kanalisation (durch eine Kanalführung parallel zur Eisenbahntrasse anzuschließen. Hierzu ist derzeit ein Anschluss an den Schmutzwasserkanal (Abwasserbeseitigungsanlage / Pumpwerk bzw. Hebewerk, s. auch unten) im Bereich westlich des geplanten nördlichen Wendehammers (Planstraße 3 / WA 1)

⁹⁰ Vgl. Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, Koblenz: „Standortentwicklung Koblenzer Brauerei“ – Einsatz numerisches Grundwassermodell, Mai 2020, Kap. 4

vorgesehen; dort sollen auch die Flächen des TC Oberwerth Koblenz e.V., angeschlossen werden.

Dabei ist darauf zu achten, dass eine Kanalführung durch die Schutzgebietszone II des Wasserschutzgebiets (WSG) „Wasserwerk Oberwerth“ zu vermeiden ist, bzw. eine Ausnahmegenehmigung für die Verlegung von Abwasserleitungen im Wasserschutzgebiet II bzw. ggf. auch IIIa im Zuge des Bauantragsverfahrens erforderlich wird (vgl. auch Kap. 6.6). Allenfalls für eine Führung in Randlage der Zone II kann eine Befreiung seitens der SGD in Aussicht gestellt werden. Die Leitung müsste dann regelkonform doppelwandig ausgeführt werden. In diesem Fall ist ein Antrag auf Befreiung zu stellen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde durch das Büro Fischer Teamplan im Mai 2020, beauftragt durch den Eigenbetrieb Stadtentwässerung der Stadt Koblenz, eine Machbarkeitsstudie für die Entwässerung/Abwasserbehandlung zur geplanten Umnutzung des Brauereigeländes erstellt. Dabei wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft, wie u. a. der Anschluss an die Stadtentwässerung Koblenz oder die Entwässerung mit eigener, ertüchtigter Kläranlage der Brauerei. Die Ergebnisse dieser Machbarkeitsstudie sind in Kapitel 6.15.4 zusammengetragen.

Als Grundlage der Untersuchungsergebnisse wurden die Aufnahme zusätzlicher Abwassermengen aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 330 „An der Königsbach“ untersucht. Für die Ermittlung wurde u. a. ein Datenblatt zum Schmutzwasseranfall der CS Asset Management GmbH, Sonthofen von März 2020 zugrunde gelegt.

Folgende Varianten mit folgenden Fragestellungen hinsichtlich möglicher Auswirkungen wurden näher beleuchtet:

- Variante 1: Anschluss des gewerblichen und häuslichen Abwassers an das städtische Kanalnetz,
- Variante 2: Anschluss des häuslichen Abwassers an das städtische Kanalnetz und Entwässerung des Brauereiabwassers mit ertüchtigter Kläranlage der Brauerei (Mischlösung),
- Auswirkungen auf die Schmutzfracht im Einzugsgebiet der KA (Kläranlage) Wallersheim,
- Auswirkungen auf die hydraulischen Belastungen und die resultierenden Maßnahmen im Netzteil.⁹¹

Das Entwässerungssystem des Bebauungsplangebietes soll im Trennsystem entwickelt werden.

Es wurde festgestellt, dass hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schmutzfracht im Einzugsgebiet der KA Wallersheim beim Anschluss der Wohnbebauung und Brauerei an das städtische Kanalnetz, der Zufluss der Brauerei zu einer Überschreitung des Drosselabflusses im langfristigen Prognosezustand führt. Bei einem Anschluss nur der Wohnbebauung an das städtische Kanalnetz wird der zulässige Drosselabfluss nicht überschritten.

Weiterhin wurde hinsichtlich der Auswirkungen auf die hydraulischen Belastungen und die resultierenden Maßnahmen im Netzteil festgestellt, dass bereits heute eine hydraulische Überlastung der Kanalisation (in der Hohenzollernstraße sowie der Laubach) existiert, was zu Beeinträchtigungen für die Schmutzwasserableitung aus dem Bebauungsplangebiet führt. Die Realisierung einer Hebeanlage mit ausreichendem Puffervolumen ist notwendig. Beim Vergleich der Varianten zeigt sich, dass die hydraulische Auslastung des Stauraumkanals mit dem Brauereiabfluss (Variante 1) verstärkt wird und damit ein zusätzliches Überstaurisiko des

⁹¹ Vgl. Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH, Koblenz: Entwässerungstechnische Untersuchung zum Anschluss des Bebauungsplangebietes Nr. 330 „An der Königsbach“ und des Brauereibetriebs an das Kanalnetz der Stadt Koblenz, Mai 2020, Kap. 1

Stauraumkanals vorliegt. Für den Anschluss der Plangebietsfläche ist demnach eine Erhöhung der Förderleistung des Pumpwerks in der Laubach erforderlich.⁹²

Dadurch, dass das Brauereiabwasser durch die gesamte Südstadt und entlang des Konrad-Adenauer-Ufers geleitet würde und es durch das biologisch und chemisch stark belastete Abwasser der Brauereien u. a. zu Geruchsproblemen kommen kann, sowie aufgrund notwendiger Reduzierungen von Schmutzfrachten, soll das gewerbliche Abwasser einer innerbetrieblichen Vorbehandlung gemäß qualitativen Anforderungen unterzogen werden. Eine gemeinsame Ableitung von gewerblichem und häuslichem Schmutzwasser durch die städtische Kanalisation wäre möglich, wenn das gewerbliche Abwasser so aufbereitet würde, dass keine Schädigung durch stoffliche Belastungen und Geruchsbelastungen entstehen (Variante 1). Ansonsten wird eine getrennte Ableitung mit vorheriger Behandlung und Reinigung der Brauereiabwasser über eine gesonderte betriebliche Kläranlage empfohlen, wobei das häusliche Abwasser der städtischen Kanalisation in der Laubach zugeführt werden könnte (Variante 2).⁹³

Es wird darauf hingewiesen, dass es einer Überprüfung der Berechnungen bedarf, sobald die „abwassertechnischen“ Nutzungsdaten im Bebauungsplangebiet geändert werden.

Derzeit wird die Machbarkeitsstudie für die Entwässerung/Abwasserbehandlung zur geplanten Umnutzung des Brauereigeländes von Mai 2020 durch das Büro Fischer Teamplan GmbH, Koblenz überarbeitet; dabei werden aktuelle Abwassermengen für die Überleitung in die städtische Kanalisation zugrunde gelegt. Das Gutachten wird im Zuge der weiteren Bearbeitung, spätestens bis zum Satzungsbeschluss vorliegen und hier ergänzt. Derzeit wird davon ausgegangen, dass weiterhin eine gemeinsame Ableitung von gewerblichem und häuslichem Schmutzwasser durch die städtische Kanalisation möglich ist, wenn das gewerbliche Abwasser so aufbereitet wird, dass keine Schädigung durch stoffliche Belastungen und Geruchsbelastungen entstehen (vgl. auch Kapitel 6.15.4).

Entwässerung / Niederschlagswasser

Es wird eine Niederschlagsentwässerung anhand einer Versickerung angestrebt. Eine fachgutachterliche Untersuchung hierzu, auch vor dem Hintergrund der Lage des Plangebiets in der Wasserschutzzone IIIA (vgl. auch Kap. 6.6), wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch das Büro Bjørnsen Beratende Ingenieure (BCE GmbH), Koblenz, von März 2021 durchgeführt; die Ergebnisse sind in Kapitel 6.15.4 zusammengefasst.

6.15.2 Untersuchung zur technischen Infrastruktur

Auf der Grundlage von Bestandsinformationen der öffentlich-rechtlichen Versorgungsträger und der Deutschen Bahn AG über bestehende Kabel- und Leitungstrassen, verfügbaren Bestandsunterlagen zur aktuellen und ehemaligen betrieblichen Gebäude- und Anlagensituation sowie von Unterlagen zur vorgesehenen Planung wurde durch das Büro Bjørnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz im März 2021 eine „Untersuchung zur technischen Infrastruktur“ erarbeitet. Die Bestandsinformationen zu den Kabel- und Leitungstrassen der öffentlich-rechtlichen Versorgungsträger und der Deutschen Bahn wurden insbesondere abgeleitet aus den im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 Abs. 1 BauGB) zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ eingegangenen Stellungnahmen. Bei der Untersuchung stand insbesondere die bedarfsgerechte und vorschriftmäßige Ver- und Entsorgung mit Strom, Gas, Wasser, Heizwärme und

⁹² Vgl. Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH, Koblenz: Entwässerungstechnische Untersuchung zum Anschluss des Bebauungsplangebiets Nr. 330 „An der Königsbach“ und des Brauereibetriebs an das Kanalnetz der Stadt Koblenz, Mai 2020, Kap. 6.3

⁹³ Vgl. Ebenda, Kap. 6.2, 6.33 und 7

Telekommunikation/Internet/TV für die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ angestrebte städtebauliche Entwicklung im Vordergrund.

Dabei wurden in einem ersten Schritt die Anforderungen an die künftige Strom- und Wasserversorgung auf der Grundlage der nach aktuellem Stand geplanten Nutzungen herausgearbeitet. Für beispielsweise die Ermittlung des elektrischen Leistungsbedarf wurden u. a. Annahmen zur Elektromobilität (Ausstattung des gesamten Plangebiets mit Ladeinfrastruktur, u. a. für Fahrräder) zugrunde gelegt. In einem zweiten Schritt wurden der Verlauf der bestehenden Kabel- und Leitungstrassen und die vorgesehene Bebauung (Gebäude und Verkehrswege), im Sinne einer bestehenden Lagekollision geprüft sowie erste Ansätze zur Konfliktlösung anhand von Vorschlägen zu Alternativtrassen dargestellt. Die Aussagen und Vorschläge wurden unter Vorbehalt der künftigen Abstimmungen mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsträgern bzw. Netzbetreibern getätigt, denen die Planungsverantwortung und Entscheidung zu Verlauf und Anordnung der Leitungen obliegt. Bezüglich der detaillierten Beschreibung der vorgeschlagenen Leitungsverläufe wird auf das entsprechende Gutachten verwiesen.⁹⁴

Darstellung der Untersuchungsergebnisse

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass sich im Plangebiet Kabel und Leitungen befinden, die nicht überbaut werden können und die aufgrund einer Kollision mit der vorgesehenen Bebauung auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfskonzeptes von AS+P (Stand: 27.11.2020) umverlegt werden müssen (vgl. Abb. 12). Zur Realisierung der derzeit vorgesehenen Planung bzw. zur Erschließung des Plangebiets mit Strom, Erdgas, Trinkwasser, Heizwärme und Telekommunikation/Internet/TV ist es demnach notwendig, das örtliche Verteilernetz und entsprechende Anlagen teilweise sowohl anzupassen als auch teilweise vollständig neu zu errichten. Dabei lassen sich die folgenden wichtigsten Ergebnisse aufzählen:

- Trinkwasser-/ Löschwasserversorgung: Da im Plangebiet derzeit kein öffentliches Trinkwassernetz besteht, muss das Trinkwassernetz neu errichtet und mit dem öffentlichen Versorgungsnetz verbunden werden. Die Löschwasserversorgung ist künftig durch den Brunnen 9 vorgesehen; es sind Abstimmung mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz der Stadt Koblenz zu führen. Es wird angenommen, dass die Wasserversorgung der Brauerei auch künftig aus dem Brunnen 9 erfolgt.⁹⁵
- Stromversorgung: Das 20-kV-Kabel (Mittelspannung) soll im östlichen Plangebiet teilweise zurückgebaut und neu verlegt werden, eine Neuverlegung ist tlw. auch im westlichen Plangebiet notwendig. Während künftiger Bauarbeiten ist die notwendige unterbrechungsfreie Stromversorgung des Stadtteils Stolzenfels zu berücksichtigen. Im östlichen Plangebiet ist voraussichtlich eine neue Trafostation zur Versorgung der Wohngebiete WA 1 bis WA 5 erforderlich. Es wird von einem Bedarf einer weiteren Trafostation im GE (e) 2 ausgegangen. Für notwendige betriebliche Anlagen, z. B. Trafostationen, sind geeignete Aufstellungsorte vorhanden. Im westlichen Plangebiet müssen, mit Ausnahme der Brauerei, alle niederspannungsseitigen Versorgungsanlagen der Gebäude und Anlagen neu geplant und errichtet werden; der vorhandene Niederspannungsanschluss des TC Oberwerth bleibt unverändert erhalten.⁹⁶
- Photovoltaik: Die Realisierung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen oder an den Fassaden ist gemäß der vorgeschlagenen Ver- und Entsorgungsausstattung möglich.⁹⁷

⁹⁴ Vgl. Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Untersuchung zur technischen Infrastruktur, März 2021, Kap. 1

⁹⁵ Vgl. Ebenda, Kap. 4

⁹⁶ Vgl. Ebenda, Kap. 5

⁹⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 5.5

- Erdgasversorgung: Die Erdgasversorgung im östlichen Plangebiet muss aufgrund der geplanten Bebauung größtenteils zurückgebaut werden; der vorhandene Erdgasanschluss des TC Oberwerth e.V., Koblenz bleibt unverändert erhalten. Im westlichen Plangebiet besteht Erdgasbedarf ausschließlich in der neu geplanten Energiezentrale, die neu angeschlossen werden muss (vgl. auch Kap. 6.15.3); die Trassenplanung soll durch den Netzbetreiber in Abstimmung mit dem Planer der Energiezentrale erfolgen.⁹⁸
- Wärmeversorgung: Die Wärmeversorgung soll durch die Energiezentrale im westlichen Plangebiet und damit über ein einheitliches und flächendeckendes Nahwärmenetz für alle Gebäude erfolgen. (vgl. Kap. 6.15.3).⁹⁹
- Telekommunikation / Internet / TV: „In beiden Planungsgebieten Ost und West erhalten die Dienstleister Deutsche Telekom, Kevag Telekom GmbH und Vodafone GmbH die Möglichkeit der Erschließung der neuen Gebäude.“¹⁰⁰
- Anlagen der Deutschen Bahn AG: Die notwendige Umverlegung des sich im östlichen Plangebiet befindlichen Streckenfernmeldekanals der Deutschen Bahn AG ist mit der DB AG abzustimmen.¹⁰¹
- Regenwasser- und Abwasserführung: Bei der Prüfung der Anforderungen der Regenwasser- und Abwasserführung auf Grundlage des Entwässerungskonzeptes (vgl. auch Kap. 6.15.4) wird bestätigt, dass die Verlegung sämtlicher Rohrleitungs- und Kabeltrassen mit den geplanten Straßenquerschnitten möglich ist.¹⁰²
- Vorhandene Querungsbauwerke: es wird empfohlen, die beiden im nördlichen und südlichen Bereich des Plangebietes vorhandenen Querungsbauwerke (vgl. Abb. 12) auch künftig zu verwenden und auf die Berücksichtigung der rechtlichen und baulichen Anforderungen zur Revisionierbarkeit der Kabel und Leitungen im Nahbereich der Querungsbauwerke hingewiesen.¹⁰³ Die beiden Querungsbauwerke wurden im Bebauungsplan textlich und plangraphisch als Hinweis „Leitungen unterirdisch“ aufgenommen. Die innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 liegenden Bauwerksabschnitte wurden im Bebauungsplan als mit einem Leitungsrecht zu belastenden Flächen zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt und damit die Nutzungs- und Zugänglichkeitsrechte langfristige gesichert.

Für eine vorschriftmäßige Verlegung der Kabel und Leitungen der neuen Versorgungsnetze werden die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ vorgesehenen Planstraßen 1 bis 4 mit den geplanten Abmessungen von ca. 9,0 bis ca. 11,0 m hinsichtlich räumlicher und technischer Anforderungen zum gegenwärtigen Planungsstand als geeignet angesehen, hierbei müssen rechtliche Voraussetzungen der Zugänglichkeit für die

⁹⁸ Vgl. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH, Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Untersuchung zur technischen Infrastruktur, März 2021, Kap. 6

⁹⁹ Vgl. Ebenda, Kap.7

¹⁰⁰ Vgl. Ebenda, Kap. 8

¹⁰¹ Vgl. Ebenda, Kap. 9

¹⁰² Vgl. Ebenda, Kap. 10

¹⁰³ Vgl. Ebenda, Kap. 1

Netzbetreiber berücksichtigt werden. Dem Netzbetreiber obliegt die Planungsverantwortung und Entscheidung zu Verlauf und Anordnung der Rohrleitungen.

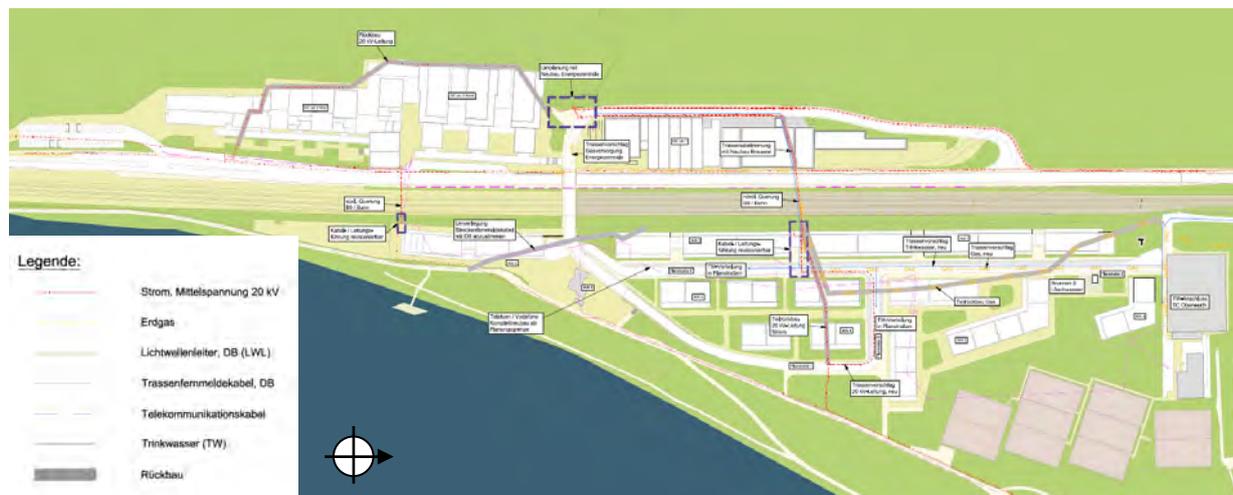


Abb. 12: Lageplan Infrastruktur: Bestand (Lagekollisionen) und erste Konfliktlösungsvorschläge

Quelle: Vgl. Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Untersuchung zur technischen Infrastruktur, März 2021

6.15.3 Energiekonzept / Technisches Konzept

Im Sinne einer langfristigen Energieversorgung des Gesamtareals wurde durch die Firma Getec, Magdeburg (folgend Getec) unter Betrachtung von wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten ein Technisches Konzept zur Wärmeerzeugung und -verteilung erstellt, das den Büros AS+P und Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz im Februar 2020 zur Verfügung gestellt wurde.

In der Konzeption wurde darauf hingewiesen, dass die Versorgung der Brauerei nicht berücksichtigt wurde sowie eine Anpassung der Plandaten mit fortschreitender Präzisierung des Projektes nicht auszuschließen ist. Auf der Grundlage von aktuell vorliegenden Unterlagen sowie von Basisannahmen wurde die Bedarfs- und Erzeugerstruktur zur Ermittlung des Wärmebedarfs kalkuliert. Für das Wohngebiet im östlichen Plangebiet ergibt sich ein prognostizierter Wärmebedarf von ca. 3.500MWh/a und für die Planung des Campus im südwestlichen Plangebiet ergibt sich ein prognostizierter Wärmebedarf von ca. 4.000 MWha. Die letztgenannte Zahl des Wärmebedarfs wurde durch eigene Ansätze der Getec aus den zur Verfügung gestellten Bruttogeschossflächen in Nutzflächen abgeleitet und muss in Abstimmung mit der Gebäudeplanung angepasst werden.¹⁰⁴

Vorgesehen ist eine zentrale Energieerzeugung mit einem Wärmenetz zur Wärmeversorgung aller Gebäude, wobei die Energieerzeugungsanlagen und das Wärmenetz mit den Übergabestationen von der Firma Getec errichtet und betrieben werden sollen.¹⁰⁵

Hierfür ist die Errichtung einer Energiezentrale mit Schornstein mit 3 Abgasschächten sowie einem Pufferspeicher im Außenbereich auf der westlichen Seite der B 9 vorgesehen. Die Energiezentrale soll mittels einer mit Erdgas betriebenen Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (KWK) Wärme und Energie erzeugen. Dabei beträgt der Anteil der Wärmemenge aus dem KWK über 80%. Die Wärmeerzeugung erfüllt die derzeitigen Anforderungen an das EEWärmeG für Neubauprojekte und der vorgesehene geringe Primärenergiefaktor (<0,30) ermöglicht in der Regel

¹⁰⁴ Vgl. Getec – Energie Für Mehr, Magdeburg: Technisches Konzept, Februar 2021, Kap. 1

¹⁰⁵ Vgl. Ebenda, Kap. 2

den Energiestandard KfW Effizienzhaus 55. Regenerative Anteile sind zunächst nicht vorgesehen, können jedoch optional eingebunden werden. Das Konzept ist technologieoffen gestaltet, so kann ein erweiterbarer Anteil von erneuerbaren Energien und innovativen Techniken zur Wärmeversorgung, z. B. durch Beimischung von Biomethan, den regenerativen Anteil der Wärmeversorgung erhöhen. Als Basis der zentralen Wärmezeugung mittels der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage ist ein Blockheizkraftwerk (BHKW) vorgesehen, aus dem der erzeugte Strom in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist wird und das durch seinen Pufferspeicher einen hohen Flexibilisierungsgrad ermöglicht.¹⁰⁶

Ausgehend von der Energiezentrale soll die Wärmeversorgung für alle Gebäude über ein einheitliches und flächendeckendes Nahwärmenetz erfolgen, wobei je Gebäudekomplex eine Wärmeübergabestationen errichtet werden soll, die jeweils mit Wärmemengenzähler ausgestattet werden. (vgl. Kap. 6.15.2). Das Wärmenetz wird als Zweileiter-Netz vorgesehen.¹⁰⁷

Durch die vorgesehene Wärmeleistung der Kesselanlage wäre bei einem Ausfall der BHKW-Anlage die Sicherstellung der Wärmeversorgung und damit die Versorgungssicherheit für das Gesamtgebiet dennoch gewährleistet. Der Anlagenbetrieb und Service sowie die Kundenbetreuung und der Notdienst und auch ein Energiemonitoring im Sinne eines energieeffizienten Betriebs der Anlage werden durch die Getec betreut.¹⁰⁸

Anhand eines Hinweises durch das Büro iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg, wird derzeit die Notwendigkeit eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG, (z. B. bei einem BHKW mit einer Feuerungswärmeleistung > 1 MW) geprüft.

¹⁰⁶ Vgl. Getec – Energie Für Mehr, Magdeburg: Technisches Konzept, Februar 2021, Kap. 2, 3, 4 und 8

¹⁰⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 5 und 6

¹⁰⁸ Vgl. Ebenda, Kap. 7

6.15.4 Entwässerungskonzeption

Zur Berücksichtigung der entwässerungstechnischen Belange im Bauleitplanverfahren wurden fachgutachterlich die Möglichkeiten des Abwasserabflusses untersucht. Zum einen muss zur Sicherung der Erschließung die Schmutzwasserentwässerung des Planungsgebietes möglich und umsetzbar sein, zum anderen waren vor dem Hintergrund der Vorgaben des WHG und des LWG Rheinland-Pfalz die Möglichkeiten für einen geeigneten Umgang mit Niederschlagswasser im Sinne einer möglichst naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung auszuloten.

Schmutzwasser

Südlich des Geltungsbereichs befindet sich heute eine betriebseigene Kläranlage der Brauerei, die für die Abwasserbehandlung der Brauereiabwässer / betrieblichen Abwässer bzw. die Abwässer der Betriebsangehörigen auf dem Gelände genutzt wird. In einer Machbarkeitsstudie für die Entwässerung/Abwasserbehandlung zur geplanten Umnutzung des Brauereigeländes¹⁰⁹ wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft (u. a. Anschluss an die Stadtentwässerung Koblenz oder die Entwässerung mit eigener, ertüchtigter Kläranlage der Brauerei).

Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen wurde festgestellt, dass der Anschluss des unbehandelten gewerblichen Abwassers der Brauerei nicht möglich ist. Es ist erforderlich, das Abwasser muss so aufbereitet werden, dass für die nachfolgende städtische Kanalisation keine Schädigungen durch stoffliche Belastungen und Geruchsbelastungen entstehen.¹¹⁰

Im Ergebnis soll das häusliche Schmutzwasser und das vorbehandelte gewerbliche Abwasser der neuen Brauerei an die Kanalisation der Stadt Koblenz über ein Pumpwerk und eine Druckleitung als äußere Erschließung angeschlossen werden. Die vorhandene Kläranlage soll rückgebaut und zukünftig nicht mehr betrieben werden. (vgl. auch Kap. 6.15.1 und 6.15.2)

Niederschlagswasser

In dem „Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser“, angefertigt vom Büro Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz, von Mai 2021, wurde eine für den Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ tragfähige Konzeption für die Niederschlagsentwässerung konzipiert.¹¹¹

Zunächst wurde zur Baugrunderkundung und Feststellung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde ein separates Gutachten¹¹² erstellt, in dem empfohlen wird, die Versickerung von Oberflächenwasser in die Schichten über eine Bodenpassage (künstlich aufgebaut) vorzunehmen und eine Muldenversickerung über eine bewachsene Bodenzone vorzusehen; für die Abschätzung der erforderlichen Versickerungsflächen wird in Übereinstimmung mit kf-Wert von $1 \cdot 10^{-5}$ m/s angesetzt. In den Bereichen, in denen eine Versickerung aufgrund des Untergrundes oder aufgrund von Platzmangel für die Anordnung von Versickerungsanlagen nicht möglich ist, erfolgt eine Einleitung des Niederschlagswassers in den Rhein, wie dies schon bisher für das Niederschlagswasser von der bestehenden Bebauung erfolgt ist. Hierfür ist im Zuge dem der Bauleitplanung nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsverfahren ein neuer Einleitungsantrag für Niederschlagswasser in den Rhein zu stellen.

¹⁰⁹ Vgl. Fischer Teamplan Ingenieurbüro: Entwässerungstechnische Untersuchung zum Anschluss des Bebauungsplangebiets Nr. 330 „An der Königsbach“ und des Brauereibetriebs an das Kanalnetz der Stadt Koblenz, Mai 2020

¹¹⁰ Vgl. Ebenda, Kap. 7

¹¹¹ Vgl. Büro Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH): Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser, Mai 2021

¹¹² Vgl. Büro Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH): Untergrunderkundung und orientierende Abschätzung der Versickerungsfähigkeit, 2/2021

Des Weiteren wurde die Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers abgeschätzt, besonders im Hinblick auf die Lage des Plangebiets in der Wasserschutzzone IIIA; eine entsprechende Abstimmung mit der SGD Nord hat bereits während der Erarbeitung des Gutachtens stattgefunden.¹¹³ Das Konzept sieht – auf der Grundlage und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Kennwerte im städtebaulichen Entwurfskonzept¹¹⁴ – vor, dass von den Dachflächen der geplanten Gebäude im geplanten Wohnquartier das unbelastete Niederschlagswasser einer dezentralen Versickerung (Muldenversickerung über die bewachsene Bodenzone) zugeführt wird; von einer zentralen Versickerung wird abgesehen, da in Folge des erforderlichen Gefälles der Rohrleitungen für die Zuleitung zur zentralen Versickerungsanlage diese Anlage tiefer im Gelände angeordnet werden müsste. Ergänzend sind auch dezentrale Zisternen zur Regenwassernutzung vorstellbar, deren Überlauf an die jeweilige Versickerungsanlage angeschlossen würde. Von den zukünftigen privaten Bauherren müssten Versickerungsanträge gestellt werden.

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen soll im Hinblick auf die Lage im Wasserschutzgebiet IIIA leitungsgebunden dem Königsbach zugeführt werden. Für die Einleitung des Niederschlagswassers von der westlichen Seite des Plangebietes ist ebenfalls die Einleitung in den Rhein vorgesehen (entsprechend der derzeit bestehenden Situation) (vgl. Abb. 13).

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen wird mit Freispiegelleitungen in den jeweiligen Straßen in den verdolten Königsbach abgeleitet. Die Freispiegelleitungen erhalten ein Mindestgefälle von 5 ‰ (vgl. Abb. 13).¹¹⁵ Hierfür ist im Zuge dem der Bauleitplanung nachgeordneten Planungs- und Genehmigungsverfahren ein neuer Einleitungsantrag für Niederschlagswasser in die Königsbachverrohrung zu stellen.

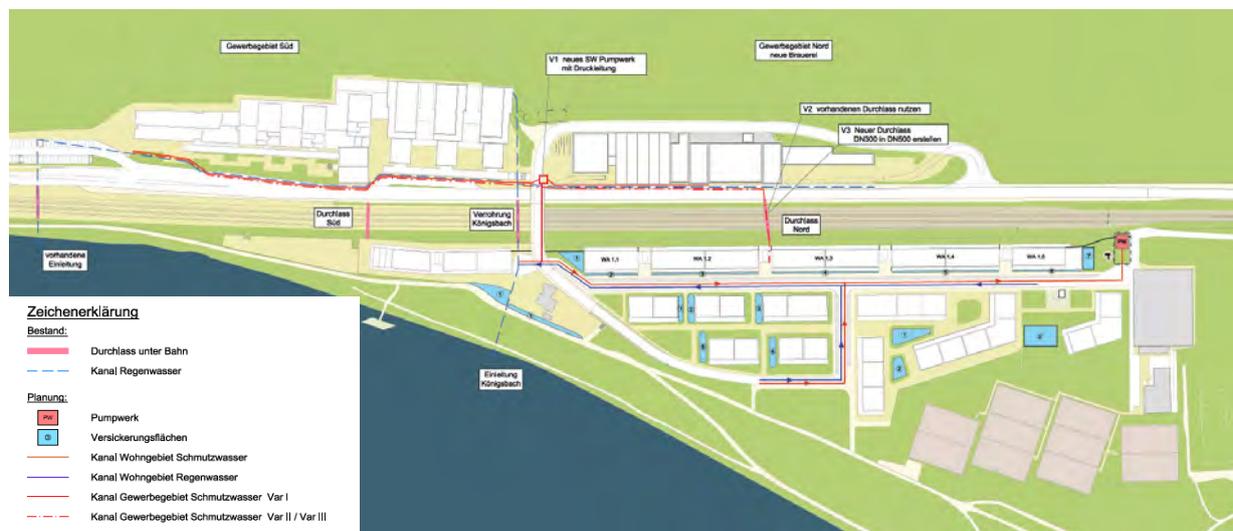


Abb. 13: Lageplan Bemessungssituation

Quelle: Vgl. Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach – Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser, Juni 2021, Anlage 2.1

Starkregensituation

Gegenstand der „Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser“, angefertigt vom Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz, von Mai 2021, war des Weiteren

¹¹³ Vgl. Büro Björnson Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH): Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser, Mai 2021, Kap. 3.2

¹¹⁴ Vgl. Ebenda, Kap. 4.2

¹¹⁵ Vgl. Ebenda, Kap. 4.2.3

die Untersuchung einer möglichen Starkregensituation für das Einzugsgebiet des Bebauungsplans.¹¹⁶ Hierbei wurde für die Spitzenabflussbetrachtung ein 100-jährlicher Regen mit 5 Minutendauer betrachtet, der eine sehr große Abflussspende mit 486,7 l/s*ha hat. Für die Betrachtung wurde dabei zugrunde gelegt, dass die vorhandenen Systeme versagen oder bereits vorher überlastet sind (z. B. bereits Sättigung der Versickerung und Verstopfung der Straßeneinläufe), sodass der komplette Abfluss oberirdisch abgeleitet werden muss.

Es wurde folgendes Szenario für das geplante Wohnquartier entwickelt: Zur Abschätzung der Ableitungen wurden die Straßen mit jeweils 0,1 m Bordsteinen angesetzt. Zur Ableitung wurden den Planstraßen 1, 3 und 4 jeweils 1 ‰ Gefälle und der Planstraße 2 5 ‰ Gefälle zugeordnet. Mit diesen Ansätzen können die Niederschläge aus der Starkregenbetrachtung über die Straßen in Richtung Rhein abgeleitet werden. Die planungsrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigen die Umsetzung eines solchen Szenarios. Alternativ zu diesem Szenario wäre denkbar, dass neben der Planstraße 2 als Hauptnotwasserweg zwei weitere Notwasserwege ausgewiesen würden. Zum einen könnte in Achse der Königsbachverrohrung ein Notwasserweg zwischen dem Wendehammer der Planstraße 4 und dem geplanten Wohngebiet WA 5 angeordnet werden und zum anderen könnte ein unbefestigter Graben zwischen dem Tennisgelände und WA 3 als Notwasserweg ausgebildet werden. Der Graben müsste Mindestabmessungen von ca. 3 m Breite und 0,5 m Tiefe erhalten. Dieses Szenario würde jeweils drei Tiefpunkte und zwei Hochpunkte in der Achse der Planstraßen 3 und 4 erfordern.¹¹⁷

Im Hinblick auf eine Spitzenvolumenbetrachtung im neuen Wohngebiet, bei der von einem horizontalen Gelände ohne Gefälle sowie einem 100-jährlichen Niederschlag für eine Dauer von einer Stunde ausgegangen wird, kommt das Büro Bjørnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz zu dem Ergebnis, dass sich das errechnete Niederschlagsvolumen (von rd. 1.800 m³) am Boden aufstauen würde, je nach Bebauungsgrad zwischen 0,08 und 0,12 m. Durch die Anordnung von Speicherlamellen (ca. 5,0 cm) auf jedem Dach, die den einstündigen 100-jährlichen Niederschlag zwischenspeichern würden, könnte das Einstauvolumen reduziert werden.¹¹⁸

Das Büro Bjørnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz, gibt folgende Empfehlung zum weiteren Vorgehen für die Planungen des neuen Wohngebiets: „In Abhängigkeit von der endgültigen städtebaulichen Planung und einer dazu konkreten Straßenplanung (derzeit liegt nur die zonenweise Angabe aus dem Bebauungsplan vor) sollte in einer iterativen Vorgehensweise mit den beteiligten Planern die konkreten Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch Starkregenereignisse abgestimmt und festgelegt werden, ggf. in einer Kombination von Ableitung von Niederschlagswasser und Einstau von Niederschlagswasser in den Flächen.“¹¹⁹

Aufgrund der Begrenzung des Gebietes durch die Bundesstraße B 9 und Bahntrasse ist im westlichen Teil des Plangebiets eine einfache Ableitung von Starkregenabflüssen über Notwasserwege wie für die neue Wohnbebauung nicht möglich. Für den Bereich GE(e) 2 sollen im Bereich der Zu- und Abfahrten zur Abgrenzung an der B 9 Entwässerungsrinnen angeordnet werden, die das Regenwasser in der Bemessungssituation über die Regenwasserkanalisation in den Rhein ableiten. Im Starkregenfall könnte der südliche Durchlass (vgl. Abb. 13) genutzt werden, um eine Rohrleitung einzuziehen, die unter Druckabfluss als Notwasserweg genutzt werden kann. Dazu wäre die Rohrleitung aus dem Durchlass bis zum Rhein zu führen. Für den Bereich GE(e) 1 würde im Starkregenfall die vorhandene Regenwasserkanalisation unter Druckabfluss den größten Teil des Niederschlagswassers zum Königsbach ableiten. Darüber

¹¹⁶ Vgl. Büro Bjørnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH): Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser, Mai 2021, Kap. 4.3

¹¹⁷ Vgl. Ebenda, Kap. 4.3.2

¹¹⁸ Vgl. Ebenda, Kap. 4.3.3

¹¹⁹ Vgl. Ebenda, Kap. 4.3.4

hinaus gehende Wassermengen würden zu einem Aufstau auf dem Gelände von wenigen cm führen. Ein Notwasserweg ist in diesem Falle nicht vorhanden. Bei einer Untersuchung, inwieweit ein Teil des Starkregenabflusses durch die Königsbachverrohrung abgeleitet werden kann hat folgendes ergeben (vgl. auch Kap. 6.6): Die Verrohrung kann Starkregenereignisse bis HQ 100 ohne Überstau abführen. Bei einem HQ 10 im Rhein und einem HQ 100 im Königsbach (noch seltenere Konstellation) könnte ein entstehender geringer Überstau über die die B 9 / Bahntrasse überquerende Straße in Richtung Rhein abgeleitet werden.¹²⁰

¹²⁰ Vgl. Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH): Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser, Mai 2021, Kap. 4.3.5, 4.3.6

7. Begründung der Festsetzungen nach Baugesetzbuch

7.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 4 und 8 BauNVO)

7.1.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 5

(§ 4 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 6 BauNVO)

In dem Bereich östlich der Bahnanlage ist gemäß der städtebaulichen Konzeption eine Wohnbebauung vorgesehen: Entlang der Bahntrasse ist eine Riegelbebauung geplant, in Richtung Rhein sind aufgelockerte Strukturen gemäß städtebaulichem Entwurfskonzept vorgesehen. Ein kompaktes, flächensparendes Wohnquartier soll hier entstehen. Ergänzend sind dem Baugebiet dienende Nutzungen vorgesehen. Diese Flächen werden als Allgemeine Wohngebiete (WA 1, WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5) festgesetzt. Sie dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans bilden einen Zulässigkeitsrahmen, der im Wesentlichen den Regelungen des § 4 BauNVO entspricht.

Allgemein zulässig sind demnach

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

Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Verwaltungsanlagen zugelassen werden, wenn sie sich nach Funktion und Umfang dem allgemeinen Charakter des Wohngebietes unterordnen.

Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sind grundsätzlich auch Ladestationen für Elektrofahrzeuge zulässig. Sie sind als „nicht störende Gewerbebetriebe“ einzustufen. Dies resultiert aus den Auswirkungen, die bei dem derzeitigen Stand der Technik und dem üblichen Ablauf eines Ladevorgangs typischerweise von einem öffentlich zugänglichen Ladepunkt hervorgerufen werden. Unter Berücksichtigung des räumlich begrenzten Umfangs und der Größe des betrieblichen Einzugsbereichs, der Art und Weise der Ladevorgänge, dem vorhabenbedingten An- und Abfahrtsverkehr sowie der zeitlichen Dauer dieser Auswirkungen und ihrer Verteilung auf die Tages- und Nachtzeiten, ist von einem eher geringen Störpotential in Bezug auf die Nachbarschaft auszugehen. In der Regel sind beim herkömmlichen Betrieb eines öffentlich zugänglichen Ladepunktes keine stofflichen Immissionen zu befürchten, es findet keine Lagerung gefährlicher Stoffe statt und es kommt - selbst bei Schnellladestationen - angesichts der Verweildauer während des Ladevorgangs nicht zu einem ständigen Zu- und Abgangsverkehr.¹²¹

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO) sind nicht zulässig, da das Plangebiet als ein attraktiver Wohnstandort entwickelt werden soll und Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht mit den städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Koblenz vereinbar sind. Tankstellen sind zudem grundsätzlich nicht innerhalb des Geltungsbereichs zulässig, da der Umgriff innerhalb der Wasserschutzzone III A liegt. Gemäß der Rechtsverordnung über das Wasserschutzgebiet in den Gemarkungen Koblenz (Oberwerth) und Kapellen-Stolzenfels vom 07.07.1999 sind innerhalb der Schutzzone III A

¹²¹ Vgl. auch Wahlhäuser „Öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektromobile unter dem Blickwinkel des Bauplanungsrechts“ in: UPR 9/2019, S. 326

Tankstellen verboten. Sie werden daher im Bebauungsplan in allen Baugebieten ausgeschlossen.

Gartenbaubetriebe widersprechen aufgrund ihrer städtebaulichen Ausprägung, des Flächenverbrauchs und der Verkehrserzeugung dem Ziel eines kleinteiligen Wohngebiets. Solche Betriebe wären zudem aus stadtgestalterischer Sicht im Wohngebiet problematisch, da sie typischerweise über einen großen Flächenanteil verfügen, der nicht bebaut bzw. lediglich mit bspw. niedrigen Gewächshäusern bestanden ist. Städtebauliche Raumkanten würden nicht ausgebildet werden. Auch vor dem Hintergrund, dass das geplante Wohnquartier ein wesentliches Teilelement des neu geplanten Stadteingangs Koblenz darstellen wird, sind Gartenbaubetriebe in stadtgestalterischer Hinsicht an dieser Stelle nicht gewünscht.

Durch diese vorgesehenen Modifikationen der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung wird der allgemeine Nutzungszweck des Allgemeinen Wohngebiets insgesamt, für den die vorwiegende Wohnnutzung entscheidend ist, nicht in Frage gestellt.

7.1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet GE (e) 1

(§ 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO)

Unter einem eingeschränkten Gewerbegebiet ist grundsätzlich ein Gewerbegebiet zu verstehen, in dem Gewerbebetriebe zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Nach Beschluss des BVerwG vom 15.04.1987 (4 B 71.87) wird die Hauptnutzung Gewerbebetriebe nach der Zweckbestimmung des § 8 Abs. 1 BauNVO nicht ausgeschlossen, sondern lediglich einer differenzierenden Regelung unterworfen. Dies lassen § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 2 BauNVO ausdrücklich zu, soweit die allgemeine Zweckbestimmung gewahrt bleibt. Der wesentliche Unterschied zu einem Mischgebiet oder urbanen Gebiet bleibt grundsätzlich gewahrt, da in diesen wohn- und gewerbliche Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, gleichberechtigt zulässig sind, während in einem eingeschränkten Gewerbegebiet eine allgemeine Wohnnutzung nicht zulässig ist.

Die städtebauliche Konzeption sieht im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Verlagerung und zukunftsfähige Weiterentwicklung der Koblenzer Brauerei vor. Das Gelände wird als eingeschränktes Gewerbegebiet GE (e) 1 festgesetzt. Durch die Festsetzung, dass in den Gewerbegebieten nur nicht wesentlich störende gewerbliche Betriebe zulässig sind, wird eine verträgliche Nachbarschaft zu den angrenzenden Gebieten, in denen eine Wohnnutzung gebietsprägend sein wird, gesichert.

Allgemein zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, die das Wohnen nicht wesentlich stören, Lagerhäuser und Lagerplätze sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Die gemäß städtebaulichem Entwurfskonzept hier derzeit geplante neue Brauerei ist als ein Gewerbebetrieb einzustufen, der das Wohnen nicht wesentlich stört. Es ist davon auszugehen, dass mögliche Emissionen wie Verkehrs- und Gewerbelärm und Geruch keine beeinträchtigenden Auswirkungen auf die in der Nachbarschaft geplante Wohnbebauung östlich der Bahnstrecke entfalten wird, da diese nach dem neuesten Stand der Technik geplant und errichtet werden soll. Die detaillierte Konzeption in Verbindung mit möglichen Schutzmaßnahmen ist Gegenstand des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die für den Betrieb einer Brauerei unerlässlichen Voll- und Leergutabstellflächen, die sowohl im Freien als auch in Hallen erfolgen können, werden durch die allgemeine Zulässigkeit von Lagerhäusern und Lagerplätzen sichergestellt. Des Weiteren werden grundsätzlich auch Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude als allgemein zulässige Nutzungen definiert.

Die zulässigen gewerblichen Nutzungen entsprechen insofern den Nutzungen, die auch in einem Mischgebiet generell zulässig sind und führen zu einer verträglichen Nachbarschaft mit den östlich der Bahntrasse gelegenen Allgemeinen Wohngebieten.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten mit Ausnahme bestimmter Betriebstypen,
- öffentliche Betriebe,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Betriebswohnungen, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind grundsätzlich nach § 8 BauNVO ausnahmsweise zulässig. Die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten wird durch den nachfolgend präzisierten Ausschluss der nicht zulässigen Nutzungen weitgehend eingeschränkt. Mit dieser Einschränkung sind städtebaulich unproblematische Vergnügungsstätten wie z. B. im Sinne eines Billiardcafés, Kinos oder eines Tanzclubs o. ä. ausnahmsweise zulässig. Zu den aufgeführten, ausnahmsweise zulässigen öffentlichen Betrieben zählen Betriebe für Gemeindebedarfs-, Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsaufgaben und auch Verwaltungen für öffentliche Betriebe. Anlagen für sportliche Zwecke, die nach § 8 BauNVO allgemein zulässig sind, entsprechen aufgrund ihrer Gestaltung und Ausmaße in der Regel nicht den Zielsetzungen der städtebaulichen Konzeption. Außerdem sind sie in dem vorhandenen Flächenzuschnitt und der geplanten Baustruktur nur schwer zu realisieren. Kleinflächigere Angebote könnten das Gebiet durchaus ergänzen und sind daher ausnahmsweise zulässig.

Nicht zulässige Nutzungen sind:

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten in Form von Wettbüros, Spiel- und Automatenhallen sowie ähnliche Unternehmen im Sinne der §§ 29 ff. Gewerbeordnung (GewO), Animierlokale, Nachtbars, und vergleichbare Einrichtungen mit Striptease- und Filmvorführung, Sex-Kinos, Geschäfte mit Einrichtungen zur Vorführung von Sex- und Pornofilmen, erotische Sauna- und Massagebetriebe, Swingerclubs sowie andere sexbezogene Einrichtungen,
- Bordelle und bordellartige Betriebe einschließlich Terminwohnungen und Eros-Center.

Tankstellen sind grundsätzlich nicht innerhalb des Geltungsbereichs zulässig, da der Umgriff innerhalb der Wasserschutzzone III A liegt. Gemäß der Rechtsverordnung über das Wasserschutzgebiet in den Gemarkungen Koblenz (Oberwerth) und Kapellen-Stolzenfels vom 07.07.1999 sind innerhalb der Schutzzone III A Tankstellen verboten. Sie werden daher im Bebauungsplan in allen Baugebieten ausgeschlossen. Ladestationen für Elektrofahrzeuge gelten nicht als Tankstellen und sind zulässig; es wird auf Kapitel 7.1.1 verwiesen.

Bestimmte Arten von Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen: Dabei handelt es sich um solche, von denen negative städtebauliche Auswirkungen, insbesondere ein Trading-Down-Effekt, ausgehen können. Bei einem Trading-Down-Effekt handelt es sich um eine mögliche Entwertung von Gebieten, die sich nicht ausschließlich auf monetäre Effekte beschränkt, sondern sich insbesondere in der allgemeinen Wahrnehmung und Wertschätzung eines Quartiers oder Stadtteils niederschlägt. Unterstützt wird die Wirkung einer sinkenden Wahrnehmung und Wertschätzung eines Quartiers häufig durch eine spezifische Beeinträchtigung des Stadt- und Straßenbildes durch diese Stätten, z. B. durch aus dem Rahmen fallende Werbeanlagen, geschlossene und nicht einsehbare Fassaden etc. Insgesamt entstehen dadurch ein abweisender Charakter und eine Beeinträchtigung des subjektiven Sicherheitsgefühls. Aufgrund dieser Auswirkungen kann es zur Abwanderung der Wohnbevölkerung im Umfeld, dem Ausbleiben von

Kunden- und Besucherströmen in den benachbarten Betrieben oder der Schließung ansässiger Betriebe kommen, was zu einem weiteren Attraktivitätsverlust führt. Solche Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartige Betriebe sollten daher grundsätzlich nicht in direkter Nähe zu Wohnnutzungen entstehen. Sie sind auch nicht für die Neugestaltung eines neuen Stadteingangs im Koblenzer Süden geeignet. Ohne diese Festsetzungen wäre die angestrebte Entwicklung zu einem Gebiet mit einer hochwertigen vielseitigen Nutzung in der Nachbarschaft beeinträchtigt.

Durch die Modifikationen wird der allgemeine Nutzungszweck des eingeschränkten Gewerbegebietes, nämlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben zu dienen, welche das Wohnen nicht wesentlich stören, nicht in Frage gestellt.

7.1.3 Eingeschränktes Gewerbegebiet GE (e) 2

(§ 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO)

Das südlich anschließende Gebiet, auf dem sich das heutige Brauereigelände befindet, soll zukünftig einer städtebaulichen Neuordnung zugeführt werden. Dabei sollen einige besonders gebietsprägende Gebäude erhalten bleiben (z. B. Sudhaus, Tower). Planungsziel ist es darüber hinaus, neue Nutzungen wie zukunftsorientierte Büroarbeitsplätze, Gewerbelofts, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, ein Aparthotel für Young Professionals und Studierende sowie gastronomische und kulturelle Ergänzungen auf dem campusähnlichen Gelände zu etablieren. Für die Umnutzung dieser Bestandsgebäude gibt es derzeit ein abgestimmtes architektonisches Konzept, welches durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglicht werden soll. Um die geplante Bandbreite an Nutzungen zu ermöglichen, wird das Areal als ein eingeschränktes Gewerbegebiet GE (e) 2 festgesetzt. Es dient vorwiegend der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben.

Allgemein zulässig sind in diesem Gewerbegebiet Gewerbebetriebe aller Art, die das Wohnen nicht wesentlich stören sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Die geplanten Nutzungen (vorwiegend Dienstleistungsgewerbe und kleinteilige Produktion im Rahmen von Forschung und Entwicklung, Beherbergungsangebote (Aparthotel für Young Professionals und Studierende), ergänzende Gastronomiebetriebe, Nahversorger) entsprechen den Anforderungen eines Gewerbegebietes, welches das Wohnen nicht wesentlich stört. Diesbezüglich sind das nach der derzeitigen Konzeption zu erwartende Verkehrsaufkommen sowie sonstige mögliche Emissionen (Gewerbelärm) gutachterlich als verträglich eingestuft worden. Die zulässigen gewerblichen Nutzungen entsprechen grundsätzlich den Nutzungen, die auch in einem Mischgebiet generell zulässig sind und führen zu einer verträglichen Nachbarschaft mit den östlich der Bahntrasse gelegenen Allgemeinen Wohngebieten.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten mit Ausnahme der unten genannten nicht zulässigen Betriebstypen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Betriebswohnungen sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind grundsätzlich nach § 8 BauNVO ausnahmsweise in Gewerbegebieten zulässig. Zur Attraktivierung und Belebung des Gebietes verfolgt das aktuelle architektonische Konzept die Ansiedlung von angebotsergänzenden, kulturellen Nutzungen, wie z. B. Kino oder Bibliothek,

die daher ausnahmsweise zulässig sind. Vergnügungsstätten werden durch den präzisierten Ausschluss der nicht zulässigen Nutzungen weitgehend eingeschränkt. Mit dieser Einschränkung sind städtebaulich verträgliche Vergnügungsstätten z. B. im Sinne eines Billiardcafés, kleinen Kinos, Tanzclubs o. ä. in dem campusähnlichen Gebiet ausnahmsweise zulässig.

Anlagen für sportliche Zwecke, die nach § 8 BauNVO allgemein zulässig sind, entsprechen aufgrund ihrer Gestaltung und extensiven Ausmaße (zum Beispiel Hallen für Tennis oder Squash) nicht dem Ziel der Schaffung eines Gebiets mit büroaffinen Dienstleistungsbetrieben. Außerdem sind sie in dem vorhandenen Flächenzuschnitt und der geplanten Baustruktur nur schwer zu realisieren. Jedoch könnten kleinflächigere Angebote, wie z. B. Fitnessstudios das Gebiet durchaus ergänzen und sind daher ebenfalls ausnahmsweise zulässig.

Nicht zulässige Nutzungen sind:

- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten in Form von Wettbüros, Spiel- und Automatenhallen sowie ähnliche Unternehmen im Sinne der §§ 29 ff. Gewerbeordnung (GewO), Animierlokale, Nachtbars, und vergleichbare Einrichtungen mit Striptease- und Filmvorführung, Sex-Kinos, Geschäfte mit Einrichtungen zur Vorführung von Sex- und Pornofilmen, erotische Sauna- und Massagebetriebe, Swingerclubs sowie andere sexbezogene Einrichtungen,
- Bordelle und bordellartige Betriebe einschließlich Terminwohnungen und Eros-Center.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2 werden Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (beispielsweise Betriebe für Gemeindebedarfs-, Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsaufgaben) ausgeschlossen, da sich diese Nutzungen aufgrund ihrer Ausprägung nicht mit dem Anspruch vertragen, auf dem campusartigen Areal hochwertige Gewerbenutzungen anzusiedeln. Darüber hinaus können Lagerhäuser, Lagerplätze und flächenextensive öffentliche Betriebe nachteilig auf die Umgebung wirken und das Ortsbild beeinträchtigen. Durch die Lage des Areals an dem aufzuwertenden Stadteingang von Koblenz ergeben sich für dieses gewerbliche Gebiet besondere Ansprüche an eine ansprechende Gestaltung und hochwertige Nutzung.

Hinsichtlich der Begründung zum Ausschluss von Tankstellen und zum teilweisen Ausschluss von Vergnügungsstätten wird auf das vorangegangene Kapitel 7.1.2 verwiesen. Ladestationen für Elektrofahrzeuge gelten nicht als Tankstellen und sind zulässig; es wird auf Kapitel 7.1.1 verwiesen.

7.1.4 Schalltechnische Maßgaben für Nutzungen in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE (e) 1 und GE (e) 2

(§ 1 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BauNVO)

Westlich der B 9 ist die Festsetzung von zwei Gewerbegebieten geplant. Bei uneingeschränktem Betrieb in den geplanten Gewerbegebieten sind an den nächstgelegenen Immissionsorten in den geplanten Allgemeinen Wohngebieten östlich der Bahnstrecke Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) zu erwarten. Damit wird der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete in der Nacht von 40 dB(A) um bis zu 13 dB(A) überschritten. Aufgrund dessen müssen die zulässigen Geräuschemissionen dieser geplanten Gewerbegebiete beschränkt werden. Es wird eine Geräuschkontingentierung festgesetzt.

Das Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung der geplanten und außerhalb des Plangebiets vorhandenen gewerblich genutzten Flächen an den schutzwürdigen Nutzungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen

durch Geräusche hervorgerufen werden und gleichzeitig innerhalb der unterschiedlichen Nutzungszonen auf den geplanten gewerblichen Flächen eine möglichst wenig eingeschränkte Betriebstätigkeit sichergestellt wird. Die von den geplanten Gewerbegebieten ausgehenden Geräuschemissionen werden durch die Kontingentierung für den Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) gemäß DIN 45691 so begrenzt, dass die Summe aller Gewerbelärmeinwirkungen aus dem kontingentierten Gebiet an den nächstgelegenen störeffindlichen Nutzungen in der Umgebung nicht zu Überschreitungen der jeweiligen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm führt (Planwerte). Bei dieser Vorgehensweise wird im Bebauungsplan eindeutig geregelt, welche Gewerbelärmeinwirkungen Vorhaben in den kontingentierten Gebieten an den nächstgelegenen störeffindlichen Nutzungen in der Umgebung verursachen dürfen. Durch welche baulichen oder organisatorischen Maßnahmen die Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente sichergestellt wird, ist im Baugenehmigungsverfahren für das konkrete Bauvorhaben nachzuweisen.

Des Weiteren wurden die Emissionskontingente durch die Vergabe von richtungsabhängigen Zusatzkontingenten erhöht; für den Richtungssektor A (westliche Richtung) werden Zusatzkontingente (7 dB(A) tags, 10 dB(A) nachts) festgesetzt.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. §§ 16 ff BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Geschossflächenzahl, der zwingenden bzw. maximalen Gebäudehöhe und der Zahl der Vollgeschosse als Mindest- bzw. Höchstmaß bestimmt. Die festgelegten unterschiedlichen Bestimmungsgrößen resultieren aus den aktuellen planerischen Vorstellungen für die Gewerbe- und Wohnbauflächen. Für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden die vorhandene Bebauung, der Übergang zur Landschaft zum Wald mit Hangkante und zum offenen Rheinufer sowie die bereits bestehende starke Versiegelung des heutigen Brauereiareals berücksichtigt.

7.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

(§ 19 Abs. 1 und 4 BauNVO)

Die jeweils festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) stellen den jeweils zulässigen Anteil der versiegelten Grundfläche am Baugrundstück dar. Die zulässige Grundfläche ist dabei gemäß der Vorgabe des § 19 Abs. 2 BauNVO derjenige Anteil des jeweiligen Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Entsprechend der städtebaulichen Intention werden die Festsetzungen für die jeweiligen Baugebiete getroffen:

Im Bereich der konzipierten, verdichteten Riegelbebauung mit dazugehörigen Lärmschutzelementen entlang der Bahntrasse im Bereich der Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt, womit die Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO überschritten werden (vgl. auch Kap. 7.2.4). Hintergrund der Festsetzung ist, dass der Bereich zwischen Bahntrasse und den Planstraßen in dem geplanten Wohngebiet relativ schmal geschnitten sind, um eine möglichst direkte Situierung der Baukörper an die Bahnanlage als Lärmschutzbebauung zu ermöglichen. Der kompakte geschlossene Gebäuderiegel bildet das Rückgrat und den Abschluss des Wohnquartiers. In dieser direkten Lage an der Bahnanlage ist eine höhere Ausnutzbarkeit der Grundstücke städtebaulich zu vertreten. Nach Osten in Richtung Rheinufer verringert sich die bauliche Dichte mit lockeren bebauten Stadtvillen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 4 und WA 5. Die GRZ wird hier im WA 3 und WA 4 mit 0,4 festgesetzt; hier

kann die nach BauNVO zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl ausgenutzt werden. Im WA 5 wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt, womit die Obergrenze nach § 17 Abs. 1 BauNVO ebenfalls überschritten wird (vgl. auch Kap. 7.2.4). Hintergrund der Festsetzung ist, dass hier aufgrund der exponierten Lage am Rhein eine größtmögliche Ausnutzung und damit Überbauung des Grundstücks gewährleistet werden soll.

Für Gewerbegebiete ist in § 17 Abs. 1 BauNVO grundsätzlich eine GRZ-Obergrenze von 0,8 vorgesehen; diese wird für die beiden eingeschränkten Gewerbegebiete GE(e) 1 und GE(e) 2 westlich der B 9 festgesetzt. Eine dem Standort angemessene städtebauliche Dichte wird dadurch ermöglicht.

Im Bebauungsplan ist klarstellend und grundsätzlich geregelt, dass die GRZ durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu 50 % überschritten werden darf, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.

7.2.2 Ausnahmsweise Überschreitungen der zulässigen Grundflächenzahl

(§ 19 Abs. 1 und 4 BauNVO i.V.m. § 16 Abs. 6 BauNVO)

Zusätzlich darf in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 die zulässige Grundfläche ausnahmsweise für Feuerwehzufahrten und Feuerwehraufstellflächen (Feuerwehrwege) um weitere 0,1 überschritten werden, wenn die Wege und Aufstellflächen als wasserdurchlässig befestigte und begrünte Flächen (z. B. Rasengittersteine) errichtet werden. Insbesondere im Bereich des Geschosswohnungsbaus ergeben sich erhöhte Anforderungen an den Brandschutz. So besteht für die meisten allgemeinen Wohngebiete das Erfordernis, auf dem Grundstück für den zweiten Rettungsweg Feuerwehzufahrten und Feuerwehraufstellflächen zu errichten. Mit den anderen Nutzungen und Nebenanlagen, die auf dem Grundstück errichtet werden müssen bzw. sollen (bspw. attraktive Fahrradabstellplätze), ist die festgesetzte GRZ ggf. nicht ausreichend. Die GRZ soll aus ökologischen Gründen jedoch nicht generell erhöht werden, sondern die Ausnahme wird mit der Vorgabe gekoppelt, dass die Wege für die Feuerwehr (Feuerwehzufahrten und Feuerwehraufstellflächen) mit wasserdurchlässig befestigten und begrünten Flächen wie bspw. Rasengittersteinen errichtet werden, so dass auch hier das Niederschlagswasser -falls an entsprechender Stelle möglich- versickert werden kann (vgl. auch Kap. 6.15.4). Bei der Verwendung von Rasengittersteinen wird darüber hinaus ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 1, auf dem die neue Brauerei angesiedelt werden soll, darf die zulässige Grundfläche ausnahmsweise durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,95 überschritten werden. Bereits das bestehende Areal im Süden, aus dem die Brauerei verlagert werden soll, weist im Bestand einen hohen Versiegelungsgrad auf. Auch das daran anschließende Areal im Norden weist bereits im Bestand eine GRZ von ca. 0,9 auf.

Auch wenn die Produktionsabläufe modernisiert und kompaktiert werden, zeigt die aktuelle Konzeption, dass durch produktionsbedingte erforderliche versiegelte Freiflächen eine GRZ von bis zu 0,95 zu erwarten ist. Diese ausnahmsweise Erhöhung der GRZ ist gerechtfertigt, um die Brauerei an dem Standort zu halten. Zudem erfolgt ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden. Eine Inanspruchnahme und Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich im Falle eines grundsätzlich anderen Standortes für die Brauerei wird vermieden, was dem Leitbild „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ entspricht.

Ähnliches gilt für den nördlichen Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes GE(e) 2. Das GE(e) 2 Nord weist bereits im Bestand eine deutlich höhere Dichte auf und bedingt durch den nach Norden sich verjüngenden Grundstückszuschnitt, ist der Versiegelungsgrad der Fläche im

Gegensatz zum südlichen Teilbereich deutlich höher. Um eine adäquate Nutzung und Entwicklung des Areals unter Nutzung des Bestands zu ermöglichen, ist eine ausnahmsweise Überschreitung der GRZ durch Zuwegungen, Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO geboten. Eine weitere Begründung für die ausnahmsweise Erhöhung der GRZ ist im oben dargelegten sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu sehen, da eine Neuversiegelung von Flächen bei einer anderen Standortwahl vermieden wird.

7.2.3 Geschossflächenzahl (GFZ)

(§ 20 Abs. 2 und 3 BauNVO, § 21a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO)

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die Festsetzung der maximal zulässigen GFZ korrespondiert im Wesentlichen mit der Festsetzung zur GRZ und der maximalen Zahl an Vollgeschossen.

Grundlage für die getroffenen Festsetzungen ist die städtebauliche Entwurfskonzeption, der die Stadt Koblenz mit Beschluss vom 12.05.2020 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität zugestimmt hat und welche dem Vorentwurf der frühzeitigen Beteiligung zugrunde lag.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 1, in dem keine GFZ festgesetzt wird, wird das Maß der baulichen Nutzung ausschließlich über die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen definiert. Für die Produktionsanlagen der Brauerei mit Braukesseln oder der Lagerhallen für das Vollgut können keine Geschosse zu der Ermittlung einer GFZ herangezogen werden – wie sie etwa in Gebieten mit Büro- oder Dienstleistungsbetrieben üblich sind.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 (Bereich der Riegelbebauung entlang der Bahntrasse) wird eine GFZ von 1,6 bzw. 1,7 festgesetzt; die Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO werden somit überschritten (vgl. auch Kap. 7.2.4). Anlass hierfür sind relativ schmal konzipierte Baufelder, sodass geschlossene Baukörper als Lärmschutzbebauung möglichst nah an der Bahnanlage entstehen können. Weiterhin ist hier zur Gewährleistung des Schallschutzes für die dahinterliegenden Gebäude eine durchgehende Mindesthöhe und eine geschlossene Bauweise zwingend erforderlich. In dieser direkten Lage an der Bahnanlage ist eine höhere Ausnutzbarkeit der Grundstücke städtebaulich zu vertreten. Nach Osten in Richtung Rheinufer verringert sich die bauliche Dichte mit lockerer bebauten Stadtvillen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 4 und WA 5. Die GFZ wird in diesen Baugebieten mit 1,2 festgesetzt und nutzt so die nach BauNVO vorgesehene Geschossflächenzahl voll aus.

In den Baugebieten WA 1 bis WA 5 bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche Garagengeschosse sowie die Flächen von Stellplätzen und Garagen in Vollgeschossen, die im Sinne von Festsetzung Nr. 9 errichtet werden (flutbare, unterste Geschosse), unberücksichtigt. Diese Regelung ist erforderlich, um dem Planungsziel, sämtliche Wohnungen im neuen Wohnquartier östlich der Bahngleise bei einem Hochwasserfall im Sinne eines HQ 100 (vgl. Kap. 6.5.3) hochwasserfrei zu konzipieren, Rechnung zu tragen: Durch die Festsetzungen zur Höhenlage als Mindestmaß für das erste Vollgeschoss bzw. Wohngeschoss (vgl. auch Kap. 7.13) im Abgleich mit den prognostizierten Hochwasserständen, die im Rahmen fachgutachterlichen Begleitung zum Bebauungsplanverfahren berechnet wurden (vgl. auch Kap. 6.5.3), kann nicht ausgeschlossen werden, dass die (flutbaren) Garagengeschosse bzw. Flächen für Stellplätze und Garagen unterhalb der in Ständerbauweise vorgesehenen Hauptgebäude mit einer Höhe von insgesamt mindestens 2,5 m (bzw. oberhalb der festgesetzten Geländeoberkante mind. 1,50 m im Geländeabschnitt A und mind. 1,0 m in den Geländeabschnitten B und C) (vgl. auch Kap. 7.13), als Vollgeschosse im Sinne der LBauO gelten. Da es sich hierbei jedoch nicht um Vollgeschosse (Wohngeschosse) im eigentlichen Sinne handelt, bleiben diese Geschosse bei der Ermittlung der Geschossfläche außen vor.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 2, das mit seinen geplanten Nutzungen eine campusartige Entwicklung erfahren soll, wird eine GFZ von 3,0 festgesetzt. Diese Nutzungsdichte basiert auf dem derzeitigen städtebaulichen Konzept. Mit der grundsätzlichen Erhaltung (und Umnutzung) des 14-geschossigen Lagergebäudes („Tower“) auf dem Areal erfolgt eine dichte und kompakte Bebauung, die in ihrer Summe die Obergrenzen des Maßes der baulichen Anlagen überschreitet. Bei einer Einzelfallbetrachtung der benachbarten geplanten Gebäude wird deutlich, dass diese eine wesentlich geringere Dichte aufweisen. Die städtebauliche Intention, mit dem Erhalt des Hochpunktes einen Auftakt und Stadteingang zu prägen und den Genius loci des Areals mit den umzunutzenden Gebäuden wie Sudhaus und Tower auch langfristig zu erhalten, führt zu einer erhöhten GFZ Auslastung des Gebietes.

7.2.4 Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 werden sowohl die Obergrenzen der GRZ mit einer festgesetzten GRZ von 0,6 als auch die Obergrenze der GFZ mit einer festgesetzten GFZ von 1,6 bzw. 1,7, überschritten. § 17 Abs. 1 BauNVO gibt als Obergrenze für ein Allgemeines Wohngebiet eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,2 vor.

In dem eingeschränkten Gewerbegebieten GE(e) 2 wird die Obergrenze der GFZ mit einer festgesetzten GFZ von 3,0 überschritten. § 17 Abs. 1 BauNVO gibt als Obergrenze für ein Gewerbegebiet eine GFZ von 2,4 vor.

Die Obergrenzen der BauNVO können aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Die Überschreitung erfolgt aus städtebaulichen Gründen: Dem Bebauungsplan liegt eine städtebauliche Entwurfskonzeption zugrunde, der die Stadt Koblenz mit Beschluss vom 12.05.2020 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität zugestimmt hat und welche dem Vorentwurf der frühzeitigen Beteiligung zugrunde lag. Damit gilt die Konzeption als eine von der Gemeinde beschlossene sonstige städtebauliche Planung nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB, die als Grundlage für den Bebauungsplan und in der Abwägung zu berücksichtigen ist. In diesem Konzept sind die Überschreitungen der zulässigen GRZ und GFZ in der exemplarischen Bebauungsstruktur bereits aufgezeigt. Für die Darlegung der städtebaulichen Gründe zu den Überschreitungen in den einzelnen Baugebieten wird auf die vorangegangenen beiden Kapitel zur Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl verwiesen.

Die Überschreitungen der zulässigen GRZ und GFZ nach § 17 Abs. 1 BauNVO und § 19 Abs. 4 BauNVO wird aufgrund folgender Umstände und Maßnahmen ausgeglichen:

In dem Umgriff des Bebauungsplans wird eine große Fläche überplant, die bereits durch das alte Brauereigelände genutzt und versiegelt war. Durch die Konversion eines bereits in Nutzung befindlichen Geländes im Innenbereich werden außerhalb der Stadt liegende Bereiche, die noch nicht in Anspruch genommen wurden bzw. nicht versiegelt sind, geschützt und Bodenversiegelungen begrenzt. Damit wird den Vorgaben von § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und zur Verringerung von zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere Flächen wiedergenutzt sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden sollen. Die Entwicklung des Areals dient damit nicht nur der Schaffung von Wohnraum, sondern reduziert darüber hinaus auch die Flächenneuanspruchnahme im Außenbereich (Leitbild „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“). Damit wird dem Ziel entsprochen, die

Wohnungsnachfrage in der Stadt Koblenz vorzugsweise auf einer bereits vormals genutzten Fläche im Siedlungsgefüge zu befriedigen.

Auch die gewerbliche Entwicklung auf der westlichen Seite der B 9 folgt diesem Leitbild. Der Standort der Brauerei bleibt auf dem Gelände erhalten und wird in einer neuen modernen Produktionsstätte kompaktiert und – nach derzeitigem Planungsstand mit etwas geringeren Abfüllungsumsätzen unter Nutzung bestehender Synergieeffekte – neu errichtet. Der alte südliche Brauereistandort soll zu einem campusartigen Gebiet entwickelt werden, unter Beibehaltung der den Ort prägenden Gebäude des 14-geschossigen ehemaligen Lagergebäudes / „Towers“ und des historischen Sudhauses. Der Genius loci des Areals bleibt somit auch langfristig erhalten und ist als Landmarke und Stadteingang auch von weitem sichtbar.

7.2.5 Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die genannten Überschreitungen der Obergrenzen nicht beeinträchtigt. Zur Definition der Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse kann auf die Begriffsbestimmung in § 136 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen werden (BVerwG, Urt. vom 12. 12. 1990 – 4 C 40.87). Sie ergeben sich im Wesentlichen durch die Kriterien Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten, die Nutzung von bebauten und unbebauten Flächen nach Art, Maß und Zustand, sowie die Einwirkungen, die von Grundstücken, Betrieben, Einrichtungen oder Verkehrsanlagen ausgehen, insbesondere durch Lärm, Verunreinigungen und Erschütterungen. Eine Überschreitung der Obergrenzen führt nicht zwangsläufig zur Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Durch bauliche Gestaltungen und die Zu- und Anordnungen der Baukörper können auch bei einem hohen Maß baulicher Nutzung weiterhin die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die genannten Überschreitungen der GRZ bzw. GFZ-Obergrenzen gesunde Arbeitsverhältnisse beeinträchtigt werden. Die Regelungen des Bauordnungsrechts bleiben durch den Bebauungsplan unberührt, insbesondere werden keine abweichenden Abstandsflächen festgesetzt.

Zum Nachweis des Einhaltens der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde eine Reihe von Fachgutachten für den Bebauungsplan angefertigt (Geruchsimmissionen, Schallimmissionen, Boden und Altlasten, Klima / Lufthygiene, Erschütterungen). Es wird auf die Kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.8, 6.14, verwiesen.

Durch die Festsetzungen der zulässigen GRZ bzw. GFZ wird sichergestellt, dass in der Summe aller Teilbaugebiete der Allgemeinen Wohngebiete sowie in den eingeschränkten Gewerbegebieten über die Hälfte der gesamten Baugebietsfläche von Hauptgebäuden freigehalten werden. Daneben können Teilflächen mit Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätze nach Maßgabe der Regelungen in diesem Bebauungsplan errichtet werden. Trotzdem ist im Gesamtareal ein hoher Anteil von Freiflächen garantiert (0,3 ha), für den zudem grünordnerische Vorgaben gelten. Es kann davon ausgegangen werden, dass die hohe Ausnutzung der Grundfläche und der Geschossfläche – und somit der Dichte - nicht mit einer augenscheinlich erdrückenden Wirkung verbunden ist.

Die klimatischen Anforderungen, die für eine ausreichende Belüftung der Wohn- und Arbeitsstätten bestehen, werden im Plangebiet erfüllt: Die überplante Fläche ist aufgrund der bereits bestehenden starken Versiegelung thermisch vorbelastet. Durch die Zunahme der Baumasse bei gleichzeitiger Durchgrünung sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die geplanten Gebäude, insbesondere die Lärmschutzbebauung, bewirken eine Reduktion der bodennahen Durchlüftung, die jedoch in der zweiten Nachthälfte durch weitere Kaltluftabflüsse das Plangebiet ungehindert überströmen können. Die Auswirkungen auf die thermischen Verhältnisse

sind allerdings als gering einzustufen. Die Gebäudestellungen im städtebaulichen Entwurfskonzept zeigen somit sowohl in den Gewerbegebieten als auch in den Allgemeinen Wohngebieten eine ausreichende Durchlässigkeit für die Be- und Durchlüftung des Gebiets auf, um die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Durch die anzupflanzenden Bäume auf den privaten Freiflächen und den Straßenverkehrsflächen, den Anteil an nicht zu versiegelnder privater Fläche sowie der zu begrünenden Dachflächen wird zur Minimierung thermischer und lufthygienischer Auswirkungen beigetragen. (vgl. auch Kap. 6.14)

Insgesamt ist so gewährleistet, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

7.2.6 Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

Durch entsprechende Festsetzungen wird weiterhin sichergestellt, dass nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Der Geltungsbereich ist bereits heute durch eine starke anthropogene Überprägung der Flächen gekennzeichnet. Durch die langjährige gewerbliche Nutzung ist der Standort entsprechend vorbelastet und hat eine vergleichsweise geringe Bedeutung für Natur und Landschaft.

Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, zur Begrünung der Grundstücke sowie zur Dach- und Fassadenbegrünung dienen der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Die Dachbegrünung, die für Flachdächer festgesetzt ist, kann als Trittsteinbiotop genutzt werden und dient ebenfalls der Reinigung bzw. Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers. Die Begrünung filtert Schadstoffe und bringt eine abkühlende Wirkung in Bezug auf das Lokal- und Kleinklima mit sich. Weiterhin reduziert sich eine Aufheizung dieser Flächen durch Verdunstung bzw. verminderte Rückstrahlung.

Darüber hinaus trägt auch die Festsetzung der öffentlichen Grünflächen im Osten zum Ausgleich der höheren städtebaulichen Dichten im Plangebiet bei. Sie bieten in Verbindung mit der Gesamtkonzeption des Rheinufer Naherholungsmöglichkeiten für Anwohner, Beschäftigte und Besucher. Mit den Grünflächen verbinden sich verschiedene positive ökologische Wirkungen wie z. B. der Schutz von Pflanzen, Tieren und ihren Lebensräumen als Teil des Naturhaushaltes, die Versickerung von Niederschlägen sowie die Beschattung und Luftbefeuchtung durch Vegetationsbestände.

Insgesamt ist so gewährleistet, dass nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

7.2.7 Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

(§§ 16, 18 und 20 BauNVO i.V.m. § 21a Abs. 1 BauNVO)

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird in den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis WA 5) gemäß Planeintrag als Höchstmaß festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse basiert auf der städtebaulichen Konzeption (Entwurfskonzept).

Neben der Vollgeschosszahl werden gemäß Planeinschrieb Mindest- und/oder Maximalhöhen für die baulichen Anlagen (Angaben in Metern über NHN (Normalhöhennull)) festgesetzt. Oberer Bezugspunkt ist bei festgesetzten Flachdächern die Oberkante (OK) der umlaufenden Dachbegrenzung des Flachdaches (Attika) bzw. bei flachgeneigten Dächern der höchste Punkt der Dachhaut und bei festgesetzten Scheddächern die Oberkante (OK) der First der pult- oder satteldachartigen Dachkonstruktion. Der Bezugspunkt zur Bestimmung der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen ist die Höhe über NHN (Normalhöhennull). Bereiche mit unterschiedlichen Höhen oder verschiedenen Vollgeschosszahlen für bauliche Anlagen sind durch eine blaue Baugrenze plangrafisch abgegrenzt.

Sowohl mit der Angabe der maximalen Vollgeschosszahl als auch mit den Regelungen für Mindest- und/oder Maximalhöhen soll die städtebaulich gewünschte Kubatur im Plangebiet und eine umweltverträgliche Höhenentwicklung der Gebäude gewährleistet und planungsrechtlich gesichert werden. Die Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten ist derart gestaffelt, dass die bauliche Höhe der Lärmschutzbebauung in den WA 1 und WA 2 sowie die auf der gegenüberliegenden Straßenseite liegenden Baufenster in den WA 3 und WA 4 mit vier Vollgeschossen die höchste Bebauung darstellen. In den sich nach Osten anschließenden Baufenstern der WA 3 und WA 4 sowie im WA 5 stuft sich die bauliche Höhe zum Rheinufer hin ab, die Zahl der Vollgeschosse ist auf drei begrenzt.

In den Baugebieten WA 1 bis WA 5 sind Garagengeschosse, die im Sinne von Festsetzung Nr. 9 errichtet werden (flutbare, unterste Geschosse), nicht auf die Zahl der Vollgeschosse anzurechnen. Diese Regelung ist erforderlich da nicht auszuschließen ist, dass die (flutbaren) Garagengeschosse unterhalb der in Ständerbauweise vorgesehenen Hauptgebäude bzw. unterhalb des vorgesehenen ersten Wohngeschosses, mit einer Höhe von insgesamt mindestens 2,5 m (bzw. oberhalb der festgesetzten Geländeoberkante von mind. 1,50 m im Geländeabschnitt A und mind. 1,0 m in den Geländeabschnitten B und C) (vgl. auch Kap. 7.13), als Vollgeschosse im Sinne der LBauO gelten. Die Festsetzung zur Mindesthöhe des ersten Wohngeschosses ist notwendig, um dem Planungsziel, sämtliche Wohnungen im neuen Wohnquartier östlich der Bahngleise bei einem Hochwasserfall im Sinne eines HQ 100 (vgl. Kap. 6.5.3) hochwasserfrei zu konzipieren, Rechnung zu tragen. Da es sich bei den Garagengeschossen jedoch nicht um Vollgeschosse (Wohngeschosse) im eigentlichen Sinne handelt, wird festgesetzt, dass diese Geschosse bei der Ermittlung der Vollgeschosse nicht anzurechnen sind.

Die Festsetzung von Mindesthöhen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 erfolgt insbesondere aus schalltechnischen Gründen. Es soll eine lärmabschirmende Bebauung errichtet werden, die östlich benachbarte Baugebiete in Richtung Rhein von dem von den Verkehrswegen ausgehenden Lärm schützt. Die Angaben zur Mindesthöhe entsprechen sowohl den fachgutachterlichen Empfehlungen, die wiederum aus den durchgeführten lärmtechnischen Berechnungen resultieren, als auch aus dem städtebaulichen Entwurf, der – im Sinne einer hochwasserangepassten Bauweise – aufgeständerte Gebäude mit flutbaren Tiefgaragen und in drei Geländeabschnitten A, B und C Mindesthöhen für die Erdgeschosse zum Zwecke einer weitgehenden Hochwasserfreiheit vorsieht. Die Festsetzungen zur Mindesthöhe korrespondieren zugleich mit den festgelegten Mindesthöhen für die an die Gebäude anschließenden Lärmschutzwände (vgl. auch Kap. 7.11.1).

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 werden maximal zulässige Höhen festgesetzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird begrenzt, um einer übermäßigen Höhenentwicklung der Bebauung entgegenzusteuern. Die Angaben hierzu berücksichtigen – analog zu den Mindesthöhen – die städtebauliche Konzeption (siehe oben). In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wurde ein Maximalhöhenmaß gewählt, welches weitere Optimierungen im Hinblick auf den Lärmschutz, beispielsweise in Form einer erhöhten Attika oder eines zusätzlichen Staffelgeschosses, zulässt. Die maximal zulässige Höhe im WA 5 weicht von den übrigen Baufenstern mit der Festsetzung von drei Vollgeschossen im WA 3 und WA 4 ab, da hier ein zusätzliches Staffelgeschoss ermöglicht werden soll. Die Ermöglichung eines Staffelgeschosses an dieser Stelle ist mit der exponierten Lage unmittelbar am Rheinufer zu begründen.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten wurde auf die Festsetzung von Vollgeschossen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung verzichtet, da die Höhe einer Produktionsebene in Gewerbebetrieben nicht mit Wohngeschossen oder üblichen Ebenen für Büronutzungen oder Dienstleistungen vergleichbar ist. Die Zahl der Vollgeschosse würde somit keine Aussage bzgl. einer Höhenstaffelung machen können.

Die Festsetzung von maximalen Höhen im Bereich der derzeit neu geplanten Brauerei im Bereich GE (e) 1 basiert auf der aktuellen Entwurfskonzeption. Die festgesetzten maximalen Bauhöhen orientieren sich weitgehend am Bestand. In diesem Bereich wird auf die Festsetzung von Mindesthöhen verzichtet, damit ein entsprechender Flexibilitätsspielraum in der Ausführungsplanung besteht.

Im Gewerbegebiet GE (e) 2 folgen die Höhenfestsetzungen in Form von Mindest- und Maximalhöhen der aktuell zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeption, die an dieser besonderen Stelle im Plangebiet weitgehend konkret planungsrechtlich gesichert werden soll. Es soll der städtebauliche Grundgedanke umgesetzt werden, zum einen im Bereich des „Towers“ den massiven undifferenzierten Baukörper durch ein „neues architektonisches Spiel unterschiedlicher Höhenlagen“ aufzulösen und zum anderen, ein attraktives neues Erscheinungsbild mit in die Landschaft eingebetteten und durch grüne Fugen gegliederten Baustrukturen zu kreieren. Gleichzeitig kann mit den festgesetzten Höhen die Bestandssituation des ehemaligen Lagergebäudes / „Towers“ abgebildet werden.

7.2.8 Ausnahmsweise Überschreitung der Höhe baulicher Anlagen

(§ 16 Abs. 6 BauNVO i.V.m. § 18 Abs. 2 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 und im eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2 dürfen ausnahmsweise einzelne Gebäudeteile oder Einrichtungen auf dem Dach die festgesetzte maximale Höhe um maximal 3,00 m übersteigen. Diese Regelung gilt für technische Aufbauten wie z. B. Aufzugsschächte, Lüftungseinrichtungen, Klimaanlage, Kamine, Antennen etc. sowie für Solarthermie- und Photovoltaikanlagen. Die technischen Aufbauten müssen von den Außenwänden um mindestens 1,50 m zurückversetzt werden; von dieser Regelung ausgenommen sind technische Aufbauten im Sinne von Aufzugsschächten im eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2.

Dieses Maß ist ausreichend zur Errichtung der genannten Anlagen und dient der Minimierung von möglichen Beeinträchtigungen des Stadtbildes. Anlagen für Belüftung und Klimatisierung sind dabei nach Möglichkeit einzuhausen.

Von der Regelung des Zurückspringens sind technische Anlagen im Sinne von Aufzugsschächten im eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2 ausgenommen. Zu begründen ist dies mit der Bestandssituation des Sudhauses, welches dauerhaft erhalten bleiben soll und das einen mit der Außenkante des Gebäudes abschließenden Aufzugsschacht aufweist. Weiterhin sehen aktuelle Planungen im Bereich des GE (e) 2 vor, die Aufzugsschächte an den Außenwänden der Gebäude zu orientieren.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet GE (e) 1 gilt gleichermaßen eine entsprechende Ausnahme der Überschreitung der Höhe der baulichen Anlagen, im Bereich der Brauerei ist jedoch produktionsbedingt für die genannten Anlagen eine Überschreitung von bis zu 5 m Höhe zulässig. Ein Zurückspringen der o. g. Anlagen von 1,5 m von den Außenwänden ist ebenfalls erforderlich.

Sowohl im GE (e) 1 als auch im GE (e) 2 sind weitere Überschreitungen der maximalen Höhe baulicher Anlagen durch Kamine zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass dies für eine schadlose Ableitung der Abluft erforderlich ist. Der Nachweis hierüber in Verbindung mit der erforderlichen baulichen Höhe ist im Baugenehmigungsantrag zu erbringen. Damit werden Schornsteine zur Abführung von Abluft der geplanten Brauerei und Energiezentrale planungsrechtlich ermöglicht.

Damit die städtebaulich gewollte Höhenentwicklung weiterhin gewährleistet werden kann, darf in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 ausnahmsweise von den gemäß Planeinschrieb festgesetzten mindestens und maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen über NHN (Normalhöhennull) geringfügig um das Maß abgewichen werden, welches zur Ausnivellierung unterschiedlicher Höhenlagen zur Anwendung kommt. Damit wird der Ausführungsplanung ein gewisser Flexibilitätsspielraum zugestanden, der die möglichen, geringfügigen Abweichungen vom Maß der Höhenlage für die einzelnen städtebauliche Elemente (Geländeoberkante, Oberkanten Fertigfußböden; siehe Festsetzung Nr. 13) auch in der Höhenentwicklung der Gebäude aufgreift, ohne dass es zu unverhältnismäßigen Höhensprüngen kommt.

7.2.9 Baumassenzahl (BMZ)

(§ 21 BauNVO)

Die festgesetzte Baumassenzahl (BMZ) gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig ist.

Für Gewerbegebiete ist in § 17 Abs. 1 BauNVO grundsätzlich eine BMZ-Obergrenze von 10,0 vorgesehen; diese wird für das eingeschränkte Gewerbegebiete GE (e) 1 westlich der B 9 festgesetzt. Die großzügige Festsetzung einer BMZ von 10,0 entspricht der städtebaulichen

Intention im Baugebiet GE (e) 1 und ermöglicht gleichzeitig einen entsprechenden Flexibilitäts-
spielraum für die spätere Ausführungsplanung. Dadurch wird die gewollte Dichte für die sich
derzeit in Planung befindlichen neuen Brauerei, ermöglicht.

7.3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 22 BauNVO)

In der Planzeichnung wird die Bauweise durch Planeintrag festgesetzt.

Im Bebauungsplan wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 4 und WA 5 die offene Bauweise „o“ festgesetzt. In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet (§ 22 Abs. 2 S. 1 BauNVO). Des Weiteren darf die Länge dieser Gebäude höchstens 50 m betragen (§ 22 Abs. 2 S. 2 BauNVO). Die Festsetzung dient der Entstehung eines offenen und aufgelockerten Übergangs des künftigen Wohngebietes mit Solitärbebauung zum Rheinufer. Dadurch soll eine Verzahnung mit dem angrenzenden Naturraum des Rheinufers unterstützt werden. Außerdem soll dadurch gewährleistet werden, dass der Rhein als prägendes Element der Koblenzer Kulturlandschaft von allen Teilarealen im Geltungsbereich wahrgenommen werden kann.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird die geschlossene Bauweise „g“ festgesetzt: Hier soll gemäß der städtebaulichen Konzeption eine Lärmschutzbebauung in Form eines ca. 15 Meter hohen, durchgängigen und geschlossenen Gebäuderiegels – ergänzt durch Lärmschutzwände in gleicher Gebäudehöhe – errichtet werden. Dieser dient der Abschirmung dahinterliegender Gebäude und Nutzungen sowie Freibereiche von den (Lärm-) Immissionen der Bahntrasse. Ergänzend wird auf die Festsetzungen zum Hochwasserschutz und Schallschutz verwiesen. (vgl. auch Kap. 7.11.1 und 7.9).

In den Baugebieten WA 3 wird die abweichende Bauweise „a“ festgesetzt. Für die abweichende Bauweise „a“ gilt, dass Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Damit soll gewährleistet werden, dass auch längere Gebäude mit einer Winkelstruktur (wie sie etwa die maßgebliche städtebauliche Konzeption vorschlägt), umgesetzt werden können. Die bauordnungs- bzw. bauplanungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen sind auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.

Für die eingeschränkten Gewerbegebiete wird keine Bauweise festgesetzt.

7.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

7.4.1 Baugrenzen und Baulinien

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und Baulinien gemäß Planeintrag in der Planzeichnung festgesetzt.

Durch die Festsetzung von Baugrenzen ist nicht nur die grundsätzlich überbaubare Grundstücksfläche definiert. Gemäß Planeintrag wird durch eine Baugrenze auch eine Staffelung der Gebäudehöhen aufgezeigt bzw. dient sie der Abgrenzung unterschiedlicher Höhenfestsetzungen bzw. verschiedener Festsetzungen zur Anzahl der Vollgeschosse im jeweiligen Baugebiet.

Die durch Baugrenzen definierten Baufenster sind insgesamt großzügig bemessen, sodass die Gebäudekubaturen gemäß dem städtebaulichen Entwurfskonzept in einer stadträumlich geordneten Raumstruktur errichtet werden können, jedoch gleichzeitig ein entsprechender Flexibilitätsspielraum für die spätere Ausführungsplanung berücksichtigt ist. Die Baugrenzen in den Allgemeinen Wohngebieten sind weitestgehend einheitlich mit einem Abstand von 2,0 m von der Straßenbegrenzungslinie oder der Baugebietsgrenze festgesetzt. Hiervon abweichende Abstände zu Baugebietsgrenzen oder der Straßenbegrenzungslinie -wie im WA 2 an die öffentliche Straßenverkehrsfläche oder im WA 5 an die öffentliche Grünfläche G2 - dienen einer

größtmöglichen Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksflächen, was mit der direkten Lage am Rhein zu begründen ist.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind für die der Bahntrasse zugewandten Gebäude Baulinien festgesetzt. Dies erfolgt aus schalltechnischen Gründen; ein Zurückbleiben hinter der im städtebaulichen Entwurfskonzept vorgesehenen Gebäudekante des Gebäuderiegels im WA 1 bzw. des Gebäudes im WA 2, wie es bei der Festsetzung einer Baugrenze möglich wäre, ist im Hinblick auf eine beabsichtigte geschlossene Lärmschutzbebauung nicht gewünscht. In den Bereichen, in denen die angrenzenden festgesetzten Lärmschutzwände an die lärmschützende Riegelbebauung anschließen, ist die jeweilige Eckausbildung der Baufenster durch eine senkrecht verlaufende Baulinie – mit einer Tiefe von 2,0 m – gesichert. Dadurch wird gewährleistet, dass es keine Lücken zwischen den verschiedenen baulichen Anlagen gibt und die lärmschützende Wirkung sich vollständig entfaltet.

Gebäude, die auf den Baulinien in den Baugebieten WA 1 und WA 2 errichtet werden, können an allen Stellen die erforderlichen Abstandsflächen nach LBauO einhalten: Es gilt grundsätzlich die „allgemeine“ bauordnungsrechtliche Abstandsregel des § 8 LBauO. Nach § 8 Abs. 2 LBauO müssen die Abstandsflächen auf dem Grundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrsflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte. Die nicht überbauten Grundstücksflächen von Bahnanlagen der Deutschen Bahn AG sind als öffentliche Verkehrsflächen anzusehen, da sie nicht nur tatsächlich so genutzt, sondern auch dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind (vgl. OVG Münster, Urt. v. 12.2.2003 – Az. 7A 4101/01). Je nach Geländeabschnitt variiert die mögliche Abstandsfläche der Gebäude entsprechend der Differenz der festgesetzten Mindest- bzw. Maximalhöhe des Gebäudes und der Geländeoberfläche (m GOK), multipliziert mit dem Faktor 0,4 (gem. § 8 Abs. 4 und 6 LBauO). Bei einer Betrachtung der festgesetzten Maximalhöhen in den beiden Baugebieten WA 1 und WA 2 überschreiten die Abstandsflächen das Bahngrundstück um maximal ca. 1,0 m bis 2,0 m; die Mitte der Bahnfläche wird damit nicht annähernd erreicht. Die gemäß Landesbauordnung festgesetzten Abstandsflächen zu dem Bahngelände werden damit eingehalten. Der durch die Deutsche Bahn AG geforderte 4,0 m – Sicherheitsabstand um die Oberleitungsmasten ist mit den festgesetzten Baugrenzen und Baulinien ebenfalls gewährleistet.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 1, in dem der Neubau der Brauerei vorgesehen ist, wird die Baugrenze auf der West- und der Ostseite direkt an der Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um eine möglichst große und flexible Ausnutzung des durch die topographischen Verhältnisse begrenzten Grundstücks zu gewährleisten. Im Norden und Süden des Baugebiets sind die Baugrenzen zurückgenommen, um zum einen einen offen gestaltbaren Zufahrtsbereich zur Brauerei (und zum Wohnquartier) zu schaffen und zum anderen einen städtebaulich verträglichen Abstand der künftigen Gebäude im GE(e) 1 zur Brücke der Straße „An der Königsbach“ zu wahren.

Die festgesetzten Baugrenzen im eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 2 orientieren sich zu großen Teilen grob an der bestehenden grundsätzlichen Gebäudekonfiguration. Dabei wird nach Osten vorgelagert vor die Bestandsgebäude als Verbindungselement die nach derzeitiger Konzeption geplante langgezogene schmale Säulenhalle (Stoa) ermöglicht. Dieses Verbindungselement wird nur durch das mittig gelegene ehemalige Sudhaus unterbrochen, das vorgelagert vor der Stoa liegt und einen zentralen Gelenkpunkt bildet. Das Sudhaus ist von seinem äußeren Erscheinungsbild als altindustrielles Gebäude mit historischem Klinker gebietsprägend und soll weithin sichtbar erhalten bleiben. Daher wurden Baulinien im Bebauungsplan festgesetzt.

Die nach dem derzeitigen Konzept vorgesehene städtebauliche Struktur im Bereich des GE(e) 2, die einer neuen campusartigen Nutzung zugeführt werden soll, wird planungsrechtlich in Form relativ enger Baufenster gesichert. Im GE (e) 2 werden im Bebauungsplan der weiteren

Ausführungsplanung nur geringe Spielräume eingeräumt. Damit wird eine Verträglichkeit mit den Anforderungen an das UNESCO-Weltkulturerbe „Mittelrheintal“ gesichert (vgl. auch Kap. 6.13).

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich bei einer baulichen Ausnutzung der festgesetzten Baufenster im GE (e) 2 die von den einzelnen Baukörpern ausgelösten Abstandsflächen überdecken und es damit womöglich zu einem Konflikt mit der Regelung des § 8 Abs. 3 LBauO (Überdeckungsverbot von Abstandsflächen) kommt. Unbenommen der Regelungen des § 8 Abs. 10 Nr. 1 und Abs. 11 LBauO, wonach ohnehin geringere Tiefen der Abstandsflächen zugelassen werden können, ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ein entsprechender Nachweis zu führen, dass eine ausreichende Beleuchtung der Gebäude -auch für mögliche Aufenthaltsräume- mit Tageslicht im Sinne der LBauO der Gebäude sichergestellt werden kann.

7.4.2 Überschreitung von Baulinien im WA 1 und WA 2

(§ 23 Abs. 2 S.2 und 3 BauNVO, § 31 Abs. 1 BauGB)

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind ausnahmsweise Überschreitungen der Baulinien durch bauliche Anlagen sowie Anlagenteile in westliche Richtung zur Bahntrasse um maximal 2,50 m und bis zu der im jeweiligen Geländeabschnitt (Geländeabschnitt A-A, B-B und C-C) festgesetzten Oberkante des Fertigfußbodens des ersten Wohngeschosses (OK (FFB) WG) zulässig (aufgeständerte Garagengeschosse). Diese Überschreitung ist auch für bauliche Anlagen mit einer Abschnittslänge von maximal 8,0 m auf 50 % der Fassadenlänge eines zusammenhängenden Baukörpers bis zu der in der Planzeichnung eingetragenen maximalen Höhe zulässig (vortretende Gebäudeteile, z. B. für Abstellräume).

Mit dieser Festsetzung wird ein Herausragen des aufgeständerten flutbaren Garagengeschosses unterhalb der festgesetzten Oberkante des Fertigfußbodens des ersten Wohngeschosses ermöglicht. Die Erweiterung für das Garagengeschoss ist geboten, um eine sinnvolle und effiziente Stellplatzanordnung in dem Geschoss zu ermöglichen. Weiterhin wird ein Herausragen von baulichen Anlagenteilen mit einer Abschnittslänge von maximal 8,0 m auf 50 % der Fassadenlänge eines zusammenhängenden Baukörpers ermöglicht, beispielsweise zur Realisierung von wohnungsnahen Abstellräumen (i.S. von § 44 Abs. 3 LBauO). Die Beschränkungen der Überschreitung der Baulinie auf eine Abschnittslänge von maximal 8,0 m auf 50 % der Fassadenlänge eines Baukörpers hat zum Ziel, eine alternierende, aufgelockerte Gebäudefassade zu schaffen, in der insgesamt auf der Hälfte der gesamten Länge der Fassadenfront einzelne bauliche Elemente, um bis zu 2,5 m balkonartig hervortreten können. Eine Überschreitung der Baulinie für die gesamte Gebäudefront ist städtebaulich nicht erwünscht, da die Gebäude ansonsten zu massiv wirken würden. Aus Schallschutzgründen soll diese Erweiterung nicht für Aufenthaltsräume im Sinne von § 43 LBauO gelten. Die Anordnung solcher baulicher Anlagen ist bis zu der in der Planzeichnung eingetragenen maximalen Höhe, also in allen Geschossen, zulässig.

Es ergibt sich im Bereich dieser Erweiterungen somit eine Gebäudetiefe von insgesamt maximal rund 19,5 m. Einzelne Gebäudeteile oder Einrichtungen auf dem Dach baulicher Anlagen in diesem Bereich sind bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m zulässig, wenn und soweit ein bauliches Erfordernis dafür nachgewiesen wird. (vgl. Abb. 14). Damit werden z. B. ggf. notwendige technische Anlagen auf der hervorragenden Dachfläche des flutbaren Garagengeschosses ermöglicht.

In diesem Zusammenhang wird zudem auf die Festsetzungen zur hochwasserangepassten Bauweise (Nr. 9) sowie zum Lärmschutz unter Nr. (11.1) verwiesen.

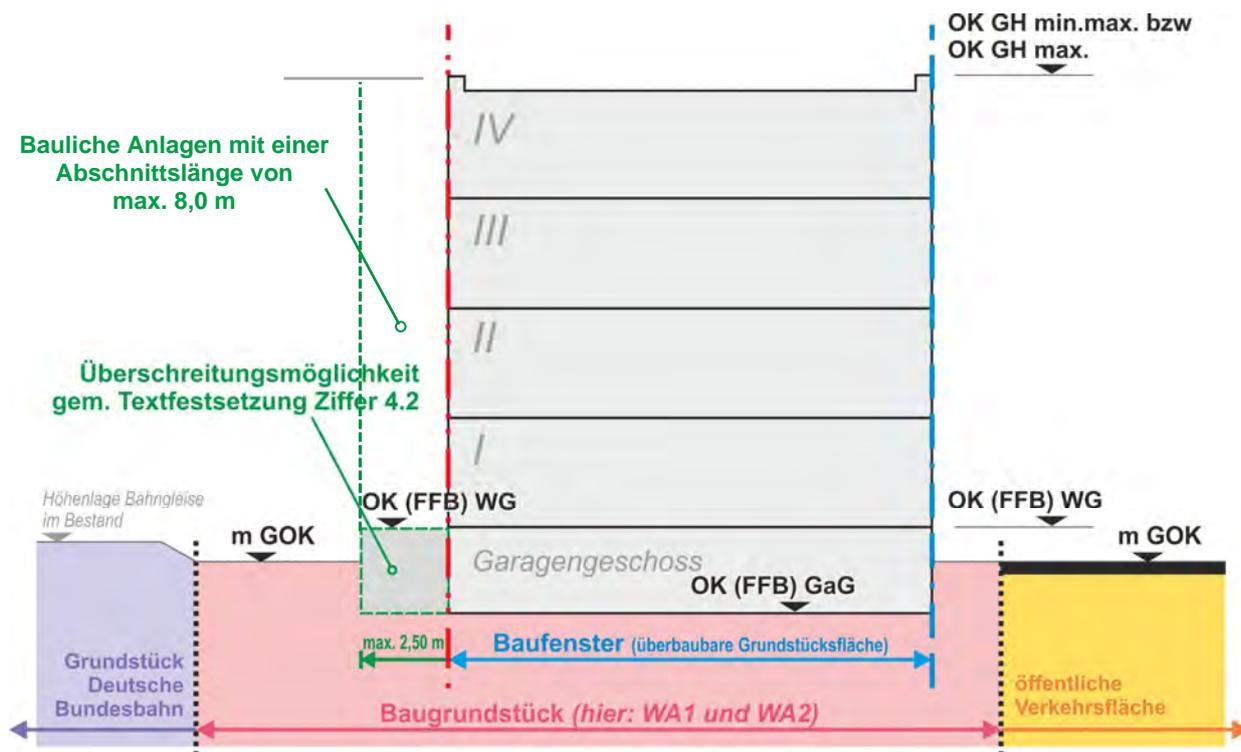


Abb. 14: Prinzipskizze Überschreitung der Baulinie in westliche Richtung (Richtung Bahntrasse) bis zur Oberkante des ersten Geschosses (OK (FFB) WG)

Quelle: Stadt Koblenz, März 2021, Ergänzung AS+P, März 2021

7.4.3 Überschreitung von Baulinien im GE (e) 2

(§ 23 Abs. 2 S. 2 und 3 BauNVO, § 31 Abs. 1 BauGB)

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2 sind ausnahmsweise Überschreitungen der Baulinien um bis zu 1,0 m durch Stützmauern sowie durch untergeordnete Bauteile wie Hauseingangstreppe und deren Überdachung um maximal 3,0 m zulässig. Das gebietsprägende bedeutsame ehemalige Sudhaus, das auch zukünftig erhalten bleiben soll, ist derzeit seitlich und im rückwärtigen Bereich durch angebaute Gebäude umbaut. Das architektonische Konzept sieht vor das Gebäude durch eine Freistellung hervorzuheben. Dadurch ist nicht ausgeschlossen, dass bei Abriss der angrenzenden Gebäude für das ehemalige Sudhaus flankierende Stützmauern erforderlich werden, die ein geringfügiges Überschreiten der Baulinie bedingen. Außerdem wird das zu erhaltende ehemalige Sudhaus derzeit im Süden durch einen Treppenaufgang erschlossen, was mit der Überschreitung der Baulinien durch untergeordnete Bauteile um maximal 3,0 m auch künftig ermöglicht wird.

7.4.4 Zulässigkeit von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5

(§ 23 Abs. 5 BauNVO i.V.m. § 14 BauNVO)

Bauliche Anlagen in Form von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dadurch soll ein qualitativ hochwertiges, attraktives und geordnetes Stadtbild in dem neuen Wohnquartier entstehen. Einem etwaigen „Wildwuchs“ verschiedener Nebenanlagen jenseits der Baugrenzen in Richtung angrenzender öffentlicher Straßen- und Grünflächen soll entgegengewirkt werden. Zuwegungen, Zu- und Abfahrten, Einhausungen, Überdachungen, elektrische

Ladesäulen, Feuerwehrezufahrten, Feuerwehraufstellflächen (Feuerwehrwege), Fahrradabstellplätze wie auch ausnahmsweise Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen sowie die zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen sind jedoch auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um eine funktional sinnvolle Ausnutzung der Baugrundstücke zu ermöglichen. Bei privaten Spielplätzen kann davon ausgegangen werden, dass von diesen außerhalb der Baufenster keine negativen stadtgestalterischen Auswirkungen ausgehen, insofern sind auch diese Anlagen allgemein außerhalb der Baufenster zulässig.

7.5 Flächen für Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 4, 5 und 6 BauNVO)

Kfz-Stellplätze und zugehörige Nebeneinrichtungen, wie beispielsweise Elektroladestationen, sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Ein Großteil der Stellplätze wird innerhalb der flutbaren Garagengeschosse unterhalb der aufgeständerten Gebäude untergebracht werden können (vgl. auch Kap. 5 und 7.9). Dadurch „verschwinden“ benötigte Stellplätze unter die Gebäude. Die hierfür benötigten Rampen, um das Gefälle zwischen Straßenhöhenniveau und Garagengeschossniveau (vgl. auch Kap. 7.13) zu überwinden, werden gemäß der städtebaulichen Konzeption mit Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet; die Festsetzung räumt die Zulässigkeit solcher Rampen in Form von Nebeneinrichtungen ein.

Grundsätzlich soll jedoch auch die Möglichkeit bestehen, dass Kfz-Stellplätze – mit Ausnahme von– auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, beispielsweise in Form von Besucherstellplätzen. Dies erscheint im Hinblick auf die architektonische Ausgestaltung von Baugrundstücken angemessen. Durch den Ausschluss von überdachten Stellplätzen (Carports) und Garagen wird vermieden, dass es außerhalb der Baufenster zu einer „baulichen Überformung“ des Zwischenraums zwischen Hauptgebäude und öffentlichen Raum und einem städtebaulich ungeordneten Erscheinungsbild kommt.

In Abweichung von § 6 Abs. 3 der „Satzung der Stadt Koblenz über die Herstellung von Fahrradabstellplätzen sowie die Herstellung und Ablösung von Stellplätzen und Garagen für Kraftfahrzeuge (Fahrrad-/Kfz-Stellplatzsatzung) vom 07.10.2020“ werden für den Geltungsbereich folgende Regelungen getroffen:

Zur Andienung von Stellplätzen und Garagen sowie Tiefgaragen ist die Herstellung von mehr als einer Zu-/Abfahrt pro Vorhabengrundstück zulässig. Die erforderlichen Zu- und Abfahrten dürfen die in der Satzung vorgeschriebene Breite von in der Regel 3,50 m überschreiten, sofern dies technisch notwendig ist (z. B. Begegnungsverkehr). Die Festsetzungen dienen einer größtmöglichen Planungsflexibilität im Hinblick auf die Organisation und Abwicklung des Ruhenden Verkehrs bei der Herstellung flutbarer Garagengeschosse.

7.6 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

In der Planzeichnung des Bebauungsplans werden die Haupteerschließungsanlagen als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Grundlage für die Festsetzung der Straßenverkehrsflächen ist neben der städtebaulichen Entwurfskonzeption die im Zuge des Aufstellungsverfahrens durchgeführte Straßenentwurfplanung des Büros Kohns+Goebel vom 24.02.2021. Westlich der B 9 bleibt die Straße „An der Königsbach“ aufgrund der topographischen Gegebenheiten in ihrer Breite unverändert; auch die über die B 9 querende Brücke bleibt flächenmäßig unangetastet. Die Konzeption für das neue Wohnquartier sieht vor, die vorhandene Straße auf der östlichen Seite der Bahntrasse ringförmig zu verlängern (Planstraße 1 und 2); mit Hilfe von zwei Stichstraßen (Planstraßen 3 und 4) in nördliche und südliche Richtung werden die Baugrundstücke des künftigen Wohnquartiers erschlossen.

Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete sind ergänzend drei Bereiche als öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Zu- und Abfahrt Sportverein“ und „Fuß- und Radweg (F+R)“ festgesetzt. Dabei dient die „Zu- und Abfahrt Sportverein“ in nordöstlicher Verlängerung der Planstraße 2 (südöstlich des WA 3) der Erschließung der im Norden an den Geltungsbereich angrenzenden Tennisanlage des TC Oberwerth e.V. Koblenz. Die vorgesehene Zufahrt mündet auf den bestehenden Parkplatz des TC Oberwerth, die ursprünglich genutzte Zufahrt wird hier in Richtung Osten verschoben. Die Mindestbreiten für den Begegnungsfall Lkw/Pkw gem. der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAST 06) (5,0 m) wird eingehalten; zudem wurde durch das Büro Kohns + Göbel Ingenieur GmbH, Mayen die Befahrbarkeit für den ungünstigsten Fall (3-Achsiges Müllfahrzeug) unter Mitbenutzung des Gegenfahrestreifens (anhand von Schleppkurven) überprüft: die Befahrbarkeit entsprechend der aktuellen Trassierung ist gewährleistet (vgl. E-Mail von Kohns + Göbel Ingenieur GmbH, Mayen vom 05.05.2021).

Die zwischen WA 2 und WA 5 gelegene Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg (F+R)“ dient vorwiegend der Anbindung des Fuß- und Radverkehrs an die öffentlichen Grünflächen der Rheinaue mit ihren Wegeverbindungen. Sie fungiert darüber hinaus auch als Betriebsweg für die Deutsche Bahn (DB) bzw. die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Damit werden der Zugang zu entsprechenden Weichen und Signalanlagen an der Bahn, der Zugang und die Befahrung des von der WSV betreuten Rheinuferweges / Radwegs und die Erreichbarkeit der Bootsanlegestelle zum Zweck von Wartungs- und Revisionsarbeiten (insbesondere im Katastrophenfall) planungsrechtlich gesichert. Der Weg ist mit einer Breite von 5,0 m so angelegt, dass beispielsweise von einem geparkten Fahrzeug zu Wartungszwecken (z. B. ein Instandhaltungsfahrzeug der DB AG) keine Beeinträchtigungen für den Fußgänger- und Radverkehr zu erwarten sind.

Auch am nördlichen Wendehammer der Planstraße 3 (im nördlichen Bereich des WA 1) ist eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg (F+R)“ festgesetzt. Außerhalb des Geltungsbereichs grenzt dort ein parallel zur Bahnlinie in Richtung Koblenz verlaufender, unbefestigter Pfad an, der heute insbesondere als Radwegeverbindung sowie als Rettungsweg für die Feuerwehr fungiert. Diese Anbindung wird mit der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: „Fuß- und Radweg (F+R)“ weiterhin gewährleistet. Insbesondere aufgrund der platztechnisch begrenzten Stelle an der Winterporthalle des TC Oberwerth e.V. Koblenz stellt sie in Ergänzung zur Straßenverkehrsfläche des Wendehammers eine ausreichend breite Fläche für die Durchfahrt von Betriebs- und Rettungsfahrzeugen z. B. der Deutschen Bahn oder Feuerwehr, dar. Aufstellmöglichkeiten für Instandhaltungsfahrzeuge (z. B. der DB AG) wären hier nördlich, außerhalb des Geltungsbereichs, gegeben.

Auch im Bereich des Gewerbegebietes GE (e) 2 ist eine öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Wanderweg“ festgesetzt. Dabei handelt es sich um die Sicherung eines bestehenden, schmalen Wanderpfads, der die Hangkante hinauf zur Aussichtsplattform Dommelberg führt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der bestehenden Bundesstraße B 9 umfassen sowohl bestehende Straßenflächen als auch Flächen, die im Zuge der Bauleitplanung erweitert werden müssen. Es stehen Überlegungen an, den Radweg entlang der B 9 nördlich des Brauereiareals im Zweirichtungsverkehr auszugestalten; die derzeitigen Festsetzungen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen berücksichtigen den Flächenbedarf für den Knotenpunkt B 9 / An der Königsbach.

Die Bahntrasse wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt; sie bleibt von der Bauleitplanung unberührt.

7.7 Versorgungsfläche „Brunnenanlage“

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

In der Versorgungsfläche „Brunnenanlage“ ist die Errichtung einer Brunnenanlage einschließlich der zugehörigen und notwendigen Anlagen und Einrichtungen zulässig. Die Größe ist so gewählt, dass eine Wartungs- / Revisionsfläche bzw. Aufstellfläche mit den Maßen von 10,0 x 8,0 m berücksichtigt ist. Dabei werden weiterhin bezüglich des vorhanden bewegten Geländes die Standsicherheit von größeren Fahrzeugen, wie eines LKW's oder Kranwagens, sowie eine mögliche Eingrünung berücksichtigt. Es wird auf die Festsetzung C 2.2 verwiesen.

7.8 Öffentliche Grünflächen G1 und G2

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im östlichen Bereich des Geltungsbereichs sind zwei Bereiche als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Sie sind als „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt und als solche anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche G1 erhält den Zusatz, „die Errichtung eines Spielplatzes und der dafür erforderlichen Anlagen sind zulässig“. Die Errichtung von Wegen von untergeordnetem Umfang (10 % in der Grünfläche G1 und 15 % in Grünfläche G2) ist zulässig.

Diese Flächen dienen der Verzahnung der direkt angrenzenden wichtigen Freiflächen der Flusslandschaft des Rheins mit der geplanten städtebaulichen Struktur. Damit wird auch die touristische Bedeutung des unmittelbar östlich des Plangebiets parallel verlaufenden Rhein-Rad-/Fuß- / und Wanderwegs berücksichtigt. Zudem stellen sie im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Rheinufer Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten für die im Gebiet arbeitende und wohnende Bevölkerung zur Verfügung. Die Errichtung von Wegen von untergeordnetem Umfang zur Anbindung an bestehende Wegesysteme ist zulässig; Wegeverbindungen im Bereich der geplanten Wohnbebauung erleichtern die Erreichbarkeit des Rheinufers. Des Weiteren ist die Anlage eines Spielplatzes und der dafür erforderlichen Anlagen in der Grünfläche G1 zulässig.

7.9 Bauliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 c BauGB)

Das städtebauliche Konzept sieht in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 die Errichtung von Gebäuden in einer hochwasserangepassten, aufgeständerten Bauweise mit flutbaren untersten Garagengeschoßen, auch Nicht-Vollgeschossen, vor (vgl. auch Kap. 5). Mit der Festsetzung wird diese Konzeption planungsrechtlich gesichert. Die Garagengeschosse müssen, bis auf die zur Bahn hin zugewandten Fassadenwände (vgl. hierzu Festsetzung Nr. 11.1), ohne äußere Barrieren wie bspw. Mauern errichtet werden, sodass im Hochwasserfall Retentionsraum entsteht. Ergänzend hierzu sind die Festsetzungen zur Höhenlage einzelner städtebaulicher Elemente (vgl. auch Kap. 7.13) zu beachten.

Die Verbringung bzw. der Schutz von technischen Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungsanlagen vor Hochwasser muss gewährleistet sein. Damit wird den Anforderungen an geeignete Standorte (räumliche und technische Anforderungen) zur versorgungstechnischen Erschließung des Wohnquartiers (z. B. Trafostationen) Rechnung getragen.

7.10 Mit Geh- und Leitungsrecht zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

In der Planzeichnung sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 Flächen festgesetzt, die mit einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten sind. Dabei handelt es sich um bestehende, unterirdische Leitungsführungen. Sie liegen in Verlängerung der zu erhaltenden (vgl. auch Kap. 6.15), im nördlichen und südlichen Bereich der B 9 / An der Königsbach und Bahntrasse verlaufenden Querungsbauwerke. Zudem verläuft ein 20-kV-Stromkabel innerhalb des Plangebiets (vgl. auch Kap. 6.15.2), dessen mögliche Verlegung mit der Festsetzung des Leitungsrechts zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger, südlich der Baugrenze des WA 2 gesichert wird. In diesen Bereichen sind die rechtlichen und baulichen Anforderungen zur Revisionierbarkeit der vorhandenen Kabel und Leitungen im Nahbereich der Querungsbauwerke zu berücksichtigen und langfristig die Zugänglichkeit der Ver- und Entsorgungsträger zu sichern, um eine versorgungstechnische Erschließung des Wohnquartiers dauerhaft zu gewährleisten (vgl. auch Kap.6.15.2).

Weiterhin sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie in der Maßnahmenfläche M 1 Flächen festgesetzt, die mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Bahn AG zu belasten sind. Damit wird der Forderung der Deutschen Bahn AG (DB AG), eine Zuwegung zu den Anlagen der DB AG (z. B. zu Weichen und Signalen, Oberleitungsmasten, Kabelschächten mit betriebsnotwendigen Kabeln, o. Ä.) zu sichern, Rechnung getragen. Auch vorhandene Leitungen, wie das teilweise in diesem Bereich verlaufende Streckenfernmeldekabel bzw. ein im Grenzbereich verlaufendes Stromkabel werden durch die Festsetzung berücksichtigt. Bei den Flächen mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Bahn zu belastenden Flächen mit den Flurstücksnummern 3/6, 1/29 und 1/27, handelt es sich um gewidmete Eisenbahnanlagen, die im weiteren Verfahren von Bahnbetriebszwecken freigestellt werden sollen.

7.11 Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

7.11.1 Lärmschutzwände

In den geplanten Allgemeinen Wohngebieten östlich der B 9 liegen die Verkehrslärmeinwirkungen insbesondere durch den Schienenverkehr auf der Bahnstrecke 2630 über den Orientierungswerten der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Allgemeinen Wohngebieten. Aufgrund dessen werden in den in der Planzeichnung festgesetzten Bereichen Lärmschutzwände mit entsprechenden Mindesthöhen, Angaben zur Schalldämmung und -absorption sowie zur Lagegenauigkeit festgesetzt.

Die Lärmschutzwände sind dabei lückenlos und direkt an die durch Baulinien festgesetzten Westfassaden von Gebäuden im WA 1 und WA 2 anzuschließen. Des Weiteren wird festgesetzt, dass bei der Errichtung von flutbaren Garagengeschoßen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 die baulichen Anlagen mit geschlossenen Fassadenwänden auf der Westseite in Richtung der Bahntrasse herzustellen sind. Dadurch entsteht ein zur Bahnstrecke 2630 geschlossener schallabschirmender Gebäude-Wand-Riegel durch den in den dahinterliegenden Wohngebieten wohnverträgliche Pegel sichergestellt werden können.

Mit der vorgesehenen Regelung zur Mindesthöhe im Kreuzungsbereich der Lärmschutzwand mit der Brücke „An der Königsbach“ (LSW H min. Brücke) wird die Errichtung einer durchgehenden Lärmschutzwand unterhalb der Brücke sichergestellt, während die Erschließung für das östlich der Bahnstrecke geplante Wohnquartier über die vorhandene Brücke erfolgen kann.

Die Lage der errichteten LSW darf beidseitig von der in der Planzeichnung eingetragenen Achslage um bis zu 0,5 m abweichen. Weitere Abweichungen von der in der Planzeichnung eingetragenen Lage der LSW zwischen den beiden Punkten LS 1 und LS 2 (im nördlichen Bereich des allgemeinen Wohngebiets WA 1) sind zugunsten eines geringeren Abstands zwischen Bahnfläche und LSW ausnahmsweise zulässig. Insbesondere dient diese Regelung einer weitgehenden Planungsflexibilität im nördlichen Bereich des WA 1, da hier verschiedene Flächenansprüche im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung organisiert werden müssen (u. a. Abwasserbeseitigungsanlage, Lärmschutzwand, Freiflächen, ggf. Gebäudezufahrten).

Weiterhin ist in der weiteren Ausführungsplanung zu berücksichtigen, dass im Bereich des südlichen Wendehammers (Planstraße 4) eine Tür in der Lärmschutzwand einzuplanen ist, damit die Zugänglichkeit der Deutschen Bahn gewährleistet werden kann. Auch hier sind einschlägige Vorgaben zur Schalldämmung und -absorption zu berücksichtigen.

7.11.2 Schalldämmmaße der Außenbauteile

In der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ (Januar 2018) werden Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten definiert. Die Anforderungen sind abhängig von den maßgeblichen Außenlärmpegeln, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ist gemäß Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“ (Januar 2018) unter Berücksichtigung der verschiedenen Lärmarten (u.a. Straßenverkehr, Schienenverkehr, Wasserverkehr, Gewerbe- und Industrieanlagen) zu ermitteln. Bezogen auf den Straßen-, Schienen- und Wasserverkehrslärm (4.4.5.2, 4.4.5.3 und 4.4.5.4 der DIN 4109-2) wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ermittelt, indem zu dem errechneten Verkehrslärmbeurteilungspegel 3 dB(A) zu addieren sind. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus

Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämmmaße von Außenbauteilen ist der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um 5 dB zu mindern.

Bezogen auf den Gewerbelärm wird nach DIN 4109-2 im Regelfall als „maßgeblicher Außenlärmpegel“ der nach der TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie geltende Tag-Immissionsrichtwert angesetzt. In den im Bebauungsplan vorgesehenen Allgemeinen Wohngebieten beträgt der Tag-Immissionsrichtwert der TA Lärm 55 dB(A) und in den Gewerbegebieten 65 dB(A). Bezogen auf die Nacht ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB. Als maximal zu erwartender Nacht-Beurteilungspegel wird der Nacht-Immissionsrichtwert der TA Lärm für die jeweils geltende Gebietskategorie herangezogen.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109, von denen das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile von konkreten Bauvorhaben abzuleiten ist, werden für den ungünstigsten Fall der freien Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets unter Berücksichtigung des festgesetzten Gebäude-Wand-Riegels entlang der Bahnstrecke 2630 jeweils für den Tag- und Nachtzeitraum festgesetzt. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Beikarte dargestellt. Für Räume, die dem Nachtschlaf dienen (Schlafräume, Kinderzimmer, Ein-Raum-Appartements) sind die maßgeblichen Außenlärmpegel für den Nachtzeitraum heranzuziehen. Für die übrigen Aufenthaltsräume sind die Außenlärmpegel für den Tagzeitraum maßgeblich. Von den so definierten Anforderungen an das erforderliche Schalldämmmaß kann im Baugenehmigungsverfahren abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass zur Sicherstellung verträglicher Innenpegel geringere Maßnahmen ausreichen. Dies gilt beispielsweise für Außenbauteile an den lärmabgewandten Fassaden der geplanten Gebäude, an denen die Orientierungswerte eingehalten werden.

7.11.3 Grundrissorientierung

An den der Bahnstrecke 2630 zugewandten Westfassaden der Riegelbebauung entlang der Bahnstrecke in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 können wegen der hohen Verkehrslärmeinwirkungen von mehr als 70 dB(A) am Tag und in der Nacht keine Aufenthaltsräume (z. B. Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Wohnküchen) und Außenwohnbereiche angeordnet werden. Durch eine geeignete Grundrissorientierung wird sichergestellt, dass an diesen Fassaden nur nicht lärmempfindliche Nebenräume (z. B. Bäder, Kochküchen, Hauswirtschaftsräume) angeordnet werden. An den lärmabgeschirmten Ostfassaden der Gebäude in den WA 1, WA 2, WA 5 und in den dahinterliegenden Wohngebieten WA 3 und WA 4 hingegen sind die Verkehrslärmeinwirkungen am Tag in allen Geschossen als wohnverträglich einzustufen. Nach Errichtung der Riegelbebauung und der nördlich und südlich anschließenden Lärmschutzwände sind hier keine weitergehenden Maßnahmen für eine Grundrissorientierung erforderlich.

In den geplanten Gewerbegebieten sind u. a. Nutzungen zulässig, die sowohl im Tagzeitraum (z. B. Büroräume) als auch in der Nacht (z. B. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen etc.) einen Schutzanspruch gegenüber den hohen Verkehrslärmeinwirkungen aufweisen. An den zur Bahnstrecke orientierten Ostfassaden von Gebäuden in den Gewerbegebieten mit Verkehrslärmbeurteilungspegel oberhalb von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ist die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen und geschützten Außenwohnbereichen nur mit zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen zulässig. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen können z. B. geeignete Fensterkonstruktionen, Prallscheiben, Doppelfassaden oder verglaste Vorbauten sein. Eine entsprechende Regelung ist Bestandteil des Bebauungsplans.

7.11.4 Belüftung von Schlafräumen

Im Nachtzeitraum können die Orientierungswerte der DIN 18005 weder in den Allgemeinen Wohngebieten noch in den Gewerbegebieten eingehalten werden. Gebäude mit Räumen, die dem Nachtschlaf (Schlafräume, auch Kinderzimmer sowie Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen) dienen, können dennoch auch in Gebieten errichtet werden, in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, wenn ein Innenraumpegel von 30 dB(A) nicht überschritten wird. Auch wenn die Fenster geschlossen sind, um den für einen ungestörten Nachtschlaf notwendigen Innenpegel von 30 dB(A) zu gewährleisten, ist eine ausreichende Belüftung von Schlafräumen sicherzustellen. Daher wurde eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, bei der in Räumen, die dem Nachtschlaf dienen, durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz auch unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung gewährleistet wird. Die Schlafräume sind mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel (20 m³/h pro Person) während der Nachtzeit sicherstellt. Die jeweiligen Schalldämmanforderungen müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden. Wenn der Nachweis erbracht wird, dass durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z. B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten) ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird, kann auf die schallgedämmten Lüfter verzichtet werden.

7.11.5 Schutz vor Erschütterungen

Die erste Baureihe entlang der Bahnanlage in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2, die auch eine Lärmschutzfunktion aufweist, liegt in einem Korridorbereich, in dem Konflikte aufgrund der schienenverkehrsinduzierten Immissionen aus Erschütterungen nicht auszuschließen sind. Die Anforderungen zum Erschütterungsschutz ergeben sich aus der der DIN 4150-2. Die überbaubaren Grundstücksflächen der beiden Wohngebiete WA 1 und WA 2 liegen mindestens 16 m von der nächstgelegenen Gleisachse entfernt.

Dementsprechend sind in den Wohngebieten WA 1 und WA 2 konstruktive Minderungsmaßnahmen durchzuführen und die Deckenfelder von Aufenthaltsräumen in Wohnungen baudynamisch so auszusteifen, dass die Deckeneigenfrequenzen mindestens 20 Hz aufweisen.

Gemäß der ermittelten Beurteilungsschwingstärken für den Tag- und Nachtzeitraum sind bei Einhaltung eines Abstands von 16 m zum nächstgelegenen Gleis der Bahnstrecke 2630 und gleichzeitiger Ertüchtigung der Geschossdecken auf über 20 Hz keine erschütterungsbedingten Immissionskonflikte zu erwarten.

Insofern in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 eine ausnahmsweise zulässige Überschreitung der Baulinie mit Gebäuden bzw. Gebäudeteilen um bis zu 2,5 m in Richtung der Bahntrasse erfolgt, die in einer baulichen Verbindung mit Gebäuden und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen stehen, dürfen diese keine massiven Kopplungen aufweisen und sind zu entkoppeln. Alternativ sind die Deckenfelder von Aufenthaltsräumen in Wohnungen so auszusteifen, dass die Deckeneigenfrequenzen mindestens 25 Hz aufweisen.

Weitere Informationen sind Kapitel 6.2 zu entnehmen.

7.12 Aufschiebend bedingte Festsetzungen

(§ 9 Abs. 2 BauGB)

Die schalltechnische Untersuchung vom 08.06.2021 ergab, dass die vorgesehene Riegelbebauung (WA 1 und WA 2) mit flankierenden Lärmschutzwänden angrenzend zu der Bahnstrecke aus Lärmschutzgründen notwendig ist, um die dahinterliegende vorgesehene Wohnbebauung der allgemeinen Wohngebiete zu ermöglichen. Die Errichtung der notwendigen Riegelbebauungen in den beiden Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 und die Errichtung der Schallschutzwände vor einer Aufnahme der Nutzung von Wohngebäuden wird durch die getroffene aufschiebend bedingte Festsetzung gesichert.

Die Nutzung baulicher Anlagen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 ist nur möglich, wenn entlang der in der Planzeichnung festgesetzten Baulinien in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 jeweils durchgängige Gebäuderiegel und die festgesetzten Lärmschutzwände vollständig errichtet worden sind. Die Gebäuderiegel und die zu errichtenden Lärmschutzwände müssen jeweils die festgesetzten Mindesthöhen der baulichen Anlagen aufweisen. Als Zeitpunkt der Fertigstellung gilt die Einreichung der Fertigstellungsanzeige bei der Bauaufsichtsbehörde.

Zum Zeitpunkt des Nachweises der Nutzungsaufnahme von Wohngebäuden in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 muss die erforderliche Riegelbebauung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 innerhalb der Gebäude noch nicht vollständig fertiggestellt sein. Ausreichend zum Nachweis der Nutzungsaufnahme der Wohngebäude ist, dass die immissionsmindernde Wirkung durch vollständige Herstellung der baulichen Anlagen im Hinblick auf die Außenfassaden der Gebäude und der Lärmschutz-/ bzw. westlichen Fassadenwände der Garagengeschosse in entsprechender Höhe und erforderlichem Schalldämmmaß durchgängig nachgewiesen wird. Dadurch wird gewährleistet, dass es keine Lücken zwischen den verschiedenen baulichen Anlagen gibt und die lärmschützende Wirkung vollständig zum Tragen kommt. (vgl. auch Kap. 7.11.1)

7.13 Höhenlage

(§ 9 Abs. 3 BauGB, § 31 Abs. 1 BauGB)

Zum Schutz des östlich der Bahnstrecke geplanten Wohnquartiers für den Hochwasserfall HQ 100 (Rhein-Hochwasser mit einer statistisch berechneten Jährlichkeit von 100 Jahren) (vgl. auch Kap. 6.5.3) werden dort im Sinne einer Geländeterrassierung drei Geländeabschnitte (in der Planzeichnung als Geländeabschnitte A, B und C bezeichnet) mit Vorgaben für die Höhenlage von Gelände, Garagen- und von Wohngeschossen festgesetzt. Diese Dreiteilung ist erforderlich, weil das Gelände im Mittel von Süd nach Nord abfällt.

Mit der Festsetzung der Höhenlage wird die Umsetzung des Konzepts zum Hochwasserschutz planungsrechtlich umgesetzt, indem die Vorgaben für eine hochwasserangepasste Bauweise im Sinne aufgeständerter Gebäude (siehe auch Kap. 7.9 bzw. Festsetzung Nr. 9) ergänzt werden: Ausgehend von dem Höhenniveau des Geländes bzw. der festgesetzten Oberkante des Geländes (OK fertiger Fahrbahn-/Wegebelag unbefestigte Geländeoberfläche, Geländeoberfläche im Bereich der Versorgungsfläche im Geländeabschnitt A) im Mittel (m GOK) im jeweiligem Abschnitt (A, B, C) wird zum einen das Höhenniveau für die (als flutbar herzustellenden) Garagengeschosse definiert (Oberkante des Fertigfußbodens bzw. OK (FFB) GaG). Die festgesetzte Fußbodenhöhe der Garagengeschosse befindet sich größtenteils unterhalb des im jeweiligen Geländeabschnitts definierten Höhenniveaus (ca. 1,5 m unterhalb der festgesetzten m GOK). Zum anderen wird die Höhe des ersten Wohngeschosses als Mindestmaß festgesetzt (Oberkante des Fertigfußbodens bzw. OK (FFB) WG min.). Die festgesetzte Fußbodenhöhe der ersten Wohngeschosse liegt höhenmäßig oberhalb des im jeweiligen Geländeabschnitts

definierten Höhenniveaus (mind. 1,5 m oberhalb im Geländeabschnitt A, mind. 1,0 m oberhalb in den Geländeabschnitten B und C). Im Geländeabschnitt A liegt die festgesetzte Fußbodenhöhe des ersten Wohngeschosses höher als in den Geländeabschnitten B und C, um dem Hochwasserschutz für das Erdgeschoss im Hochwasserfall HQ 100 Rechnung zu tragen. Demnach sollen sämtliche Erdgeschosse der geplanten Gebäude bei 69,0 m ü NHN, also 0,5 m über dem Wasserspiegel HQ 100 (ca. 68,5 m ü NHN), errichtet werden (vgl. auch Kap. 6.5.3).

Die Festsetzung als Mindestmaß wird damit begründet, dass für die Ausführungsplanung eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Höhe der Garagengeschosse eingeräumt werden soll, z. B. für den konstruktiven Aufbau der Decke des Garagengeschosses. Auf Ausführungen zum Umgang mit Vollgeschossen in diesem Bereich wird auf die Kap. 7.2.3 und 7.2.7 verwiesen.

Die Entwässerungskonzeption sieht vor, dass der Abfluss von Niederschlagswasser von Starkregenereignissen aus den Planstraßen 3 und 4 infolge über die Planstraße 2 in Richtung Rhein erfolgen sollte. Eine entsprechende Ausgestaltung der Planstraße 3 in ihrem Höhenverlauf schließt nach gegenwärtigem Planungsstand nicht aus, dass von der festgesetzten Höhenlage in der Planstraße abgewichen werden muss, nicht zuletzt auch deswegen, um einen funktionierenden Anschluss an die unmittelbar angrenzenden Wege (Weg entlang der Bahnstrecke nördlich des Geltungsbereichs, Vereinsgelände des TC Oberwerth e.V., Koblenz) im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung herstellen zu können. Eine entsprechende Ausnahmeregelung ist im Bebauungsplan enthalten. Voraussetzung ist, dass im Rahmen der Ausführungsplanung gegenüber der oberen Wasserbehörde der Nachweis erbracht wird, dass die Abweichungen nicht zu einem Retentionsraumverlust führen. (vgl. auch Kap. 6.5.3)

Da die Ausgestaltung der Planstraßen 3 in ihrem Höhenverlauf von der festgesetzten Höhenlage abweichen kann, wird auch für die Bereiche der unmittelbar an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen angrenzenden baulichen Anlagen zum Zwecke der Erschließung eine ausnahmsweise Abweichung vom festgesetzten Maß (m GOK) zugelassen. Damit wird die Erschließung von u. a. umliegenden Baugrundstücken und Versorgungsflächen durch z. B. Zu- und Abfahrten zu Garagengeschossen oder Treppen und Rampen zu Hauseingängen, gesichert. Es gilt die Voraussetzung, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis erbracht werden muss, dass die Abweichungen nicht zu einem Retentionsraumverlust führen.

Damit es nicht zu unverhältnismäßigen Gelände-/Höhensprüngen an den festgesetzten Grenzen der Geländeabschnitte kommt und / oder zur Sicherstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung, wird des Weiteren die Vorgabe für das Höhenniveau des Geländes als mittlere Höhe (m GOK) festgesetzt und geregelt, dass geringfügige Abweichungen vom vorgegebenen Maß zur Ausnivellierung unterschiedlicher Höhenlagen ausnahmsweise zulässig sind – unter der Voraussetzung, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens der Nachweis erbracht wird, dass die Abweichungen nicht zu einem Retentionsraumverlust führen (vgl. auch Kap. 6.5.3).

Von den Festsetzungen zur Höhenlage sind die öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit den Symbolen „Brücke“ und „Rampe“ im Geländeabschnitt B ausgenommen. Des Weiteren besteht keine Notwendigkeit, das heute vorhandene Höhenniveau in den Bereichen zu verändern, in denen im Bebauungsplan die öffentlichen Grünflächen G1 und G2 (Geländeabschnitte A und B) festgesetzt werden.

8. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen: Gestaltung von baulichen und sonstigen Anlagen auf dem Baugrundstück (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO)

8.1 Form und Neigung des Daches

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 2 sowie in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sind nur Gebäude mit Flachdächern und flach geneigten Dächern mit einem Neigungswinkel von bis zu 10 Grad zulässig.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 1 sind ebenfalls Gebäude mit Flachdächern und flach geneigten Dächern mit einem Neigungswinkel von bis zu 10 Grad zulässig zusätzlich jedoch auch Scheddächer mit einer pult- oder satteldachartigen Dachkonstruktion.

Regelungen zu Dachformen und der Dachgestaltung sind für die positive Gestaltung des Stadtbildes in den Allgemeinen Wohngebieten und zur Entwicklung eines hochwertigen Gewerbegebiets mit den angestrebten Nutzungen erforderlich.

Die Regelungen zur Dachgestaltung lassen individuelle Gestaltungsfreiheiten zu, ermöglichen jedoch nach außen eine für die weitere Entwicklung bedeutsame einheitliche Gesamtwirkung des Plangebiets. Die Vorschriften bieten zudem durch die Dachneigung – mit Ausnahme des Scheddachs - die Voraussetzung, Dächer zu begrünen. Das Scheddach bietet für Produktionsbetriebe mit hohen Fertigungsräumen eine blendfreie Ausleuchtung durch den natürlichen Lichteinfall zumeist aus Norden ohne direkte Sonneneinstrahlung.

8.2 Hinweisschilder und Werbeanlagen

Werbeanlagen dominieren aufgrund ihrer auf die visuelle Wahrnehmung ausgerichteten Gestaltung den öffentlichen Raum erheblich. Häufig werden die Werbeanlagen dabei weder mit Rücksichtnahme auf den gestalterischen Charakter der Umgebung noch auf eine ausgewogene Werbeflächen-Baukörper-Proportion errichtet. Das Plangebiet befindet sich im Bereich des UNESCO-Welterbes „Oberes Mittelrheintal“, dem gemäß den übergeordneten Planungsvorgaben ein ästhetisches Landschaftsbild als auch eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung gewährleisten sollen. Das Ziel dieser bauordnungsrechtlichen Festsetzung zu Hinweisschildern und Werbeanlagen ist es daher, eine möglichst einheitliche und verträgliche Gestaltung von Werbeanlagen innerhalb des Plangebiets und an den Gebäuden zu erreichen.

Weiterhin dürfen keine Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht errichtet werden; insbesondere solche, von denen eine Verwechslungsgefahr mit Signalanlagen der Deutschen Bahn AG ausgehen kann. Im Sinne der Verkehrssicherheit können mit dieser Regelung Blendwirkungen von Werbeanlagen in Richtung von Bahnanlagen und damit Beeinträchtigungen von Sichtverhältnissen vermieden werden. Auch möglichen Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern wird damit entgegengewirkt. Eine Lichtverschmutzung wird mit dieser Regelung gemindert.

Ein grundsätzlich flaches Anbringen von Werbeanlagen an den Außenfassaden soll die verträgliche Gestaltung unterstützen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sollen die Möglichkeiten von Werbeanlagen gegenüber den eingeschränkten Gewerbegebieten eingeschränkt und dem ortsüblichen Erscheinungsbild angepasst werden, um auch im Zusammenhang mit der zulässigen Wohnbebauung die Fassadengestaltung ruhig und dezent zu halten. Daher sind nur Werbeanlagen für Betriebe zulässig, die in diesen Gebieten die Stätte der Leistung besitzen.

Bei der Festsetzung von Hinweisschildern und Werbeanlagen in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE (e) 1 und GE (e) 2 erfolgen Regelungen für die Baugrundstücke und Fassaden der Gebäude. Sie werden in Anzahl, Ansichtsfläche, Höhe und Anbringungsort geregelt.

Grund für die Differenzierung zwischen Hinweisschildern und Werbeanlagen sind die möglicherweise für ortsunkundige Kunden/Lieferanten schwer überschaubare Nutzungsaufteilung und Lage von Betrieben auf den Grundstücken. Dem Bedürfnis nach Information für Kunden/Lieferanten soll durch entsprechende Festsetzungen entsprochen werden. So sollen Hinweisschilder, die Kunden/Lieferanten auf die Lage eines Betriebs auf einem Baugrundstück hinweisen und lediglich der Information, nicht aber einem direkten Werbezweck dienen und damit nicht als Werbeanlagen betrachtet werden.

Zudem werden Anzahl und Größe der Werbeanlagen (Schriftzug/Logo) an den Fassaden der Gebäude reglementiert. Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich dabei an den bereits im Bestand vorhandenen Werbeanlagen und den geplanten Werbekonzepten ansiedlungswilliger Betriebe.

8.3 Abfallsammelplätze sowie Anpflanzungen zum Sichtschutz

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sind Abstellflächen für Abfallsammelbehälter in die Hauptgebäude baulich oder in Form von Einhausungen zu integrieren.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten GE(e) 1 und GE(e) 2 sind, insofern keine betrieblichen Gründe dagegensprechen (Produktionsprozesse, Rangierbereiche, Arbeitssicherheit etc.), Abfallsammelbehälter bzw. Sammelflächen für Abfallsammelbehälter gegen die direkte Einsicht von der Bundesstraße B 9 aus, baulich oder/und durch Bepflanzung, abzuschirmen.

Hintergrund für die Festsetzungen ist das städtebauliche Ziel, homogene und städtebaulich harmonische Straßenzüge zu erhalten. Sichtbare Mülltonnen und -behälter besitzen im Allgemeinen eine negative Wirkung auf die Qualität des öffentlichen Raums. Diese bauordnungsrechtliche Festsetzung soll einem Qualitätsverlust durch einsehbare Mülltonnenstellplätze entgegenwirken. Da dies in den Allgemeinen Wohngebieten nur schwierig umsetzbar ist, sind die Abfallbehälter in die Hauptgebäude zu integrieren.

8.4 Einfriedungen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sind Einfriedungen zu den öffentlichen Flächen nur in Form von Laubhecken, Holz-, Maschendraht-, Metallstab oder Metallgitterzäunen und bis zu einer Gesamthöhe von 1,2 m zulässig. Ausnahmsweise sind aus sicherheitstechnischen Aspekten höhere Einfriedungen zulässig.

Die Abschottung der Wohnbaugrundstücke mit hohen, abweisenden Einfriedungen ist städtebaulich nicht gewünscht und entsprechend sind Einfriedungen lediglich bis zu einer Höhe von 1,2 m zulässig. Damit wird der offene Charakter der Allgemeinen Wohngebiete bewahrt, jedoch die Möglichkeit geschaffen, dass Bewohner sich in durch Grünstrukturen abgegrenzte, rückwärtige Bereiche bewegen und aufhalten können und damit der private Charakter gewahrt wird.

Die Festsetzung gilt nicht für Einfriedungen auf Baugrundstücken, die an eine Bahnfläche angrenzen. Hier ist der offene Charakter nicht zielführend, sondern hier müssen Einfriedungen in ihrer Beschaffenheit dazu geeignet sein, dass sie im Sinne des Gefahrenschutzes bzw. der Sicherheit für künftige Bewohner*innen ein Betreten oder Überschreiten von Gleisanlagen verhindern. Um das dauerhaft zu gewährleisten, sind die Einfriedungen von dem Bauherrn bzw. seinen Rechtsnachfolgern laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiete GE(e) 1 sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 3,0 m zulässig. Mit der Zulässigkeit der höheren Einfriedungen von bis zu 3,0 m kann der Betriebsschutz gewahrt und das Gelände vor unbefugtem Zutritt geschützt werden. Eine Einfriedung durch heimische Laubhecken wird aus gestalterischen Gründen empfohlen, ggf. auch als Ergänzung zu Zäunen.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 2 sind an den der Verkehrsfläche der Bundesstraße B 9 zugewandten Seite Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m bezogen auf die nächstgelegene, ggf. auch terrassierte Geländeoberkante, zulässig. Die Abschottung der teilweise auch öffentlich zugänglichen Nutzungen mit hohen, abweisenden Einfriedungen ist hier städtebaulich nicht gewünscht. Eine Einfriedung durch heimische Laubhecken oder die Bepflanzung von z. B. Stützmauern mit Kletterpflanzen wird aus gestalterischen Gründen empfohlen, sowie auch eine ergänzende Bepflanzung von z. B. Trockensteinmauern.

9. Begründung der grünordnerischen und landespflegerischen Festsetzungen

9.1 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB und § 88 Abs. 1 Nr. 7 LBauO)

9.1.1 Erhalt und Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche (Fläche G1)

Innerhalb der plangraphisch festgesetzten öffentlichen Grünfläche G1 sind vier bestehende Bäume (3 Robinien und 1 Bergahorn) zu erhalten.

Die öffentliche Grünfläche G1 ist mit dem Zusatz, „die Errichtung eines Spielplatzes und der dafür erforderlichen Anlagen sind zulässig“ versehen. Zur Errichtung von Spielgeräten und Spielflächen dürfen maximal 1.000 m² dieser Grünfläche in Anspruch genommen und als nicht begrünte, versiegelte oder teilversiegelte Fläche genutzt werden. Auf mindestens 2/3 dieser Flächen darf eine Befestigung/Versiegelung nur durch wassergebundene Beläge erfolgen.

Eine konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Grünfläche ist noch nicht bekannt. Die Festsetzung öffnet den Spielraum für eine Teilversiegelung (wassergebunden, eventuell auch Sand- oder Kiesflächen, Schotterrasen ö. Ä.) sowie auch eine Versiegelung von stark trittbelasteten Bereichen, Spielanlagen, Fallschutz im Umfeld von Spielgeräten o.Ä. Die Gesamtgröße der Fläche G1 beträgt knapp 1.400 m². Die festgesetzten 1.000 m² für Spielfläche entsprechen etwa dem Kernbereich der Grünfläche abzüglich begrünter Randstreifen und werden aus grünordnerischer Sicht innerhalb der Grünfläche als vertretbar gesehen.

Der Erhalt der vier Bäume zielt darauf ab, den vorhandenen Bestand als Eingrünung zu erhalten und die im Fall einer Neupflanzung entstehende Zeitlücke bis zum Heranwachsen zu vermeiden.

9.1.2 Erhalt und Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche (Fläche G2)

Innerhalb der plangraphisch festgesetzten öffentlichen Grünfläche G2, sind die vorhandenen vier Platanen zu erhalten. Falls eine Beseitigung aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich wird, sind Ersatzpflanzungen der gleichen Art in mindestens 4xv Qualität vorzunehmen. Die Festsetzungen zielen in erster Linie auf den Erhalt der Begrünung und der Funktion als grüne Verbindung zum Rheinufer. Die Platanen sind Reste einer alleeartigen Pflanzung entlang des außerhalb des Gebietes verlaufenden uferparallelen Fuß-/ Radwegs und insofern erhaltenswert, sofern und solange die Verkehrssicherheit gewährleistet werden kann.

Verbindungswege zum Uferweg bzw. ein Ausgang zur Brücke sind bis zu einem Flächenanteil von maximal 15 % zulässig. Die zulässige Versiegelung lässt etwa 75 m² Wegefläche zu. Eine Festsetzung von wassergebundenen Decken ist hier nicht zweckmäßig, da z.T. auch Treppenaufgänge notwendig sind. Mit einbezogen ist die bestehende Wegeverbindung unter der Brücke hindurch. Sie ist nur eingeschränkt begrünbar.

9.1.3 Entwicklung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Grünflächen als Lebensraum für die Mauereidechse (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) (Fläche M1))

Innerhalb der plangraphisch festgesetzten Maßnahmenfläche M1 ist die vorhandene Versiegelung zurückzubauen und ohne weitere Einsaat der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Fläche ist nach Bedarf durch Mahd auf etwa 2/3 der Fläche gehölzfrei zu halten.

Für Mauereidechsen sind innerhalb der Fläche mindestens drei Gruppen mit jeweils 2-3 Steinhäufen (insgesamt mindestens 7) sowie in Kombination damit oder jeweils gesondert Sandaufhäufungen als zusätzliche Lebensraumstrukturen insbesondere für die Mauereidechse anzulegen.

Die Festsetzungen zielen auf die Entwicklung von Lebensraumstrukturen für die Mauereidechse in enger räumlich funktionaler Verflechtung mit den verbleibenden Lebensräumen entlang der Gleise der Bahntrasse ab. Durch den Rückbau (ca. 200 m² versiegelt, weitere etwa 250 m² stark verdichtet/ teilversiegelt) werden die für die Nahrungssuche nutzbaren Flächen vergrößert. Vor allem aber wird mit den anzulegenden Stein- bzw. Sandanhäufungen das Angebot an Eiablageplätzen, Verstecken, Ruhe- und Rückzugsmöglichkeiten verbessert und die Nutzbarkeit dadurch erhöht. Auf den übrigen Flächen des etwa 1.300 m² großen Areals sorgt die Flächenfreihaltung dafür, dass der Bereich insgesamt als Lebensraum für die Art erhalten bleibt und durch Entbuschung ausgeweitet wird.

Die Festsetzung einer Mahd „nach Bedarf“ berücksichtigt, dass sich Geschwindigkeit und Art der einsetzenden Verbuschung nicht exakt prognostizieren lassen. Es ist davon auszugehen, dass eine Pflege in mehrjährigen Abständen notwendig wird, sobald die aufkommende Verbuschung eine Verschattung bewirkt, bzw. im Fall der Brombeere über einzelne Ranken und Triebe hinaus eine flächige Überdeckung beginnt.

Wege und Aufenthaltsbereiche sind in dieser Fläche nicht erwünscht und daher unzulässig.

9.1.4 Sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Kleintierpassagen

Für Kleintiere ist bei Einfriedungen entlang der Bahn sowie im Bereich der Lärmschutzwand eine Durchlässigkeit zu gewährleisten. Dazu sind in Abständen von maximal 25 m in Bodennähe Durchlässe mit einer Öffnung von mindestens 20x30 cm zu schaffen.

Die im Bereich der Bahngleise vorkommenden Mauereidechsen sind grundsätzlich in der Lage, auch relativ engmaschige Zäune zu passieren und Mauern zu überklettern. Auch im Fall der Errichtung von Einfriedungen können sie in diesem Fall die Freiraumstreifen zwischen Gebäuden und Bahn, ähnlich wie auch heute die Randstreifen der Stellplatz- und Lagerflächen, mit nutzen.

Da die genaue Beschaffenheit der Einfriedungen nicht bekannt ist, werden aber zusätzlich entsprechende Durchlässe vorgesehen. Die Abmessungen sind so gewählt, dass sie eine gewisse Einsehbarkeit ermöglichen, um ein sicheres Queren zu erleichtern. Die Abmessungen ermöglichen darüber hinaus auch anderen Kleintieren die Passage.

Im Bereich der Lärmschutzwände ist, bedingt durch die Höhe der Mauer, auch für Mauereidechsen eine Passage nur eingeschränkt möglich. Auch dort werden daher Durchlässe vorgesehen, um eine Passage Richtung Rhein zu ermöglichen.

9.2 Flächen zum Anpflanzen sowie Bindung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 Nr. 7 LBauO)

9.2.1 Begrünung der Lärmschutzwand

Die gemäß Festsetzung des Bebauungsplans zu errichtende Lärmschutzwand ist beidseitig durch Rank- und/ oder Kletterpflanzen zu begrünen.

Pflanzenarten und ggf. notwendige Kletterhilfen etc. sind so zu wählen und zu platzieren, das mindestens 2/3 der Wand überwachsen werden können.

Mit dieser Festsetzung erfolgt vor allem eine optische Einbindung der Lärmschutzwand, sie reduziert aber auch die Aufheizung der Wand und kann in weniger gestörten Bereichen in begrenztem Umfang auch von Tieren als Lebensraum genutzt werden. In diesem Sinn ist auch der Verweis auf die genannten Pflanzenauswahl zu verstehen. Die getroffene Vorgabe von einem zu begrünenden Flächenanteil von 2/3 berücksichtigt, dass die Begrünung überwiegen soll, aber doch auch Teilflächen z. B. für Durch- und Zugänge frei bleiben können. Die Pflanzenauswahl sollte so erfolgen, dass die Gehölze auch eine gewisse Funktion im Naturhaushalt, v. a. auch als Nahrungsquelle wahrnehmen können.

Die Begrünung darf nur mit Pflanzen erfolgen, die eine separate Kletterhilfe benötigen und nicht auf der Wand selbst haften. Die Pflanzungen sind in den zu begrünenden Abschnitten mit einer Dichte von mindestens einer Pflanze je Meter Wandlänge vorzunehmen. Die Beschränkung auf Pflanzen mit Kletterhilfe ist aus schalltechnischen Gesichtspunkten notwendig, um die Reflexionseigenschaften der Wand nicht zu behindern; die Vorgabe zur Dichte dient ebenfalls der Gewährleistung der gewünschten Reflexionseigenschaften.

9.2.2 Eingrünung der Brunnenanlage

Die Brunnenanlage im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 ist mit Ausnahme der notwendigen baulichen Anlagen und Zugängen durch eine zweireihige Heckenpflanzung einzugrünen. Mindestens 2/3 der Bepflanzung sind in kleinteiliger Mischung mit sonstigen Straucharten mit immer- oder wintergrünen Sträuchern durchzuführen. Hiervon ausgenommen sind notwendige Zugänge, Zufahrten und für Wartungsarbeiten benötigte Arbeits- und Aufstellflächen.

Sofern und soweit technische Gründe dem nicht entgegenstehen, kann anstelle der Strauchpflanzungen auch eine Begrünung der Umzäunung durch immer- oder wintergrüne Rank- und Kletterpflanzen (insbesondere Efeu) in einer Höhe von mindestens 1,5 m erfolgen.

Die getroffenen Festsetzungen dienen in erster Linie der optischen Einbindung der Anlage im Hinblick auf die unmittelbar benachbarte Wohnnutzung. Die Pflanzenauswahl sollte so erfolgen, dass durch die Anteile immer- bzw. wintergrüner Gehölze auch im Winter noch eine Wirksamkeit gegeben ist. Die Empfehlung von heimischen Gehölzen gemäß der Artenliste zielt darauf ab, dass sie über die optische Wirkung hinaus auch eine gewisse Funktion im Naturhaushalt, v. a. auch als Nahrungsquelle wahrnehmen können.

9.2.3 Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum (innere Erschließung)

Die Festsetzungen der anzupflanzenden Bäume im öffentlichen Straßenraum innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebietes dienen insbesondere der Gestaltung des Quartiers. Gestalterisches Ziel ist die Durchgrünung des Straßenraums, was u. a. dem Stadtbild zuträglich ist. Die Straßenräume werden durch Bäume gegliedert.

Insbesondere die räumliche Trennung zwischen den Baugebieten und dem Straßenraum wird unterstützt. Durch die alternierende Anordnung der Baumpflanzungen in den Planstraßen 3 und 4 wird auch zu einer Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit beigetragen.

Neben dem gestalterischen Aspekt wird zudem ein Beitrag zur ökologischen Funktion geleistet. So führt das Pflanzen von Straßenbäumen zu einer Verbesserung des Kleinklimas, da diese im Stadtgebiet neben Bäumen und Sträuchern auf den privaten Grundstücken eines der wirksamsten Mittel zur Reduktion urbaner Wärmeinseln sind. Sie spenden Schatten und reduzieren tagsüber die Sonneneinstrahlung auf asphaltierten Flächen. Die tägliche Einstrahlung wird durch das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern reduziert und fördert zugleich Mechanismen der Abkühlung. Neben der Verschattung ist auch die Verdunstung ein wichtiger Faktor. Der Prozess entzieht der Luft kontinuierlich Wärme. Bei hinreichender Dichte des Baum- bzw. Pflanzenbestandes werden Oberflächen- und Lufttemperatur reduziert. Darüber hinaus sind Bäume Frischluftproduzenten und filtern gleichzeitig Emissionen wie Stäube und Abgase aus der Luft. Zudem binden sie CO₂.

Auf eine Empfehlung bezüglich der anzupflanzenden Arten wird verzichtet. Die Auswahl der Arten und ggf. auch Sorten kann im Rahmen der genannten Mindestanforderungen den speziellen Anforderungen an Straßenbäume allgemein und den im Gebiet vorhandenen Gegebenheiten des Untergrundes angepasst werden.

9.2.4 Anlage der privaten Freiflächen (Gartenflächen)

Die straßenseitige Vorzone von Gebäuden innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 5 ist zu mindestens 50 % zu begrünen. Eine gärtnerische Gestaltung als Schotter- oder Steingarten ist auch im Fall partieller, flächiger aber untergeordneter Bepflanzung nicht als Begrünung anrechenbar.

Die Vorgaben dienen dazu, die Versiegelung im klimatisch besonders sensiblen weiträumigen Straßenraum zu begrenzen. Die Begrünung ergänzt und unterstützt in diesem Sinn auch die im öffentlichen Straßenraum vorgesehenen Baumpflanzungen. Eine gärtnerische Gestaltung mit nur geringem Vegetationsanteil kann dieser Funktion nicht gerecht werden und wird daher ausgeschlossen. Auf detaillierte Vorgaben zur Ausgestaltung wird zugunsten einer individuellen freien gärtnerischen Gestaltung verzichtet, da es primär um die Beschränkung der Versiegelung bzw. die Begrünung per se geht.

9.2.5 Begrünung von Versickerungsflächen und -mulden, Niederschlagswasserbewirtschaftung

Mulden zur Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser sind mit mindestens 20 cm Oberboden anzudecken und zu begrünen. Diese Vorgabe sorgt dafür, dass die Versickerungsmulden u. a. auch unter klimatischen Gesichtspunkten möglichst optimal einzubinden und zu nutzen sind. Die Begrünung ist darüber hinaus aber auch entwässerungstechnisch vorgegeben, um eine ausreichende Pufferwirkung durch das Zusammenwirken von Boden und Vegetation zu erreichen.

Das vorliegende Entwässerungsgutachten (BCE 2021) sieht einen Oberbodenaufbau von mindestens 20 cm bei einer geeigneten Durchlässigkeit des Bodens (mindesten $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$) vor.

Die genaue Lage der Mulden wird im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Das Entwässerungsgutachten schlägt Mulden z. T. in den Vorzonen, z. T. auch in den sonstigen Freiflächen der Wohnbebauung vor, die entsprechend unterschiedlich gestaltet werden. Grundsätzlich sind Gras-/Krauteinsaaten auszubringen. Eine Bepflanzung mit Gehölzen ist möglich, soweit dies bei der

Bemessung des verfügbaren Volumens berücksichtigt wird und die aufgetragene Dicke des Oberbodens und des Untergrunds ausreichende Wuchsbedingungen gewährleisten.

9.2.6 Dachbegrünung

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sowie in dem Gewerbegebiet GE (e) 2 sind Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einem Neigungswinkel von bis zu 10 Grad auf mindestens 50 % der Dachfläche zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und muss mit einer Mindestdicke der Substratschicht von 12 cm erfolgen.

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung dienen dazu, die Auswirkungen einer Versiegelung vor allem auch unter klimatischen Gesichtspunkten und im Hinblick auf Oberflächenentwässerung zu begrenzen. Sie wird in diesem Sinn auch in der Bemessung der Regenentwässerung berücksichtigt. Darüber hinaus ist die Begrünung im Fall von oben einsehbarer Dachflächen auch unter optischen Gesichtspunkten positiv einzuschätzen und bietet insbesondere flugfähigen Arten (Insekten, Vögeln) auch einen Lebensraum bzw. Nahrungsangebote.

Bei der Begrünung der Dachflächen können in der Fläche untergeordnete, punktuelle Durchlässe für technische Ein- und Aufbauten wie Lüftungsrohre, Masten, Geländer, Schornsteine, Abläufe etc., eingerechnet (überrechnet) werden. Damit wird die Errichtung notwendiger Ein- und Aufbauten, die z. B. der Funktionsfähigkeit notwendiger technischer Anlagen oder der Sicherheit dienen gewährleistet; sie haben keine negativen Auswirkungen auf die Funktion der Dachbegrünung aufgrund des untergeordneten Flächenanteils. Insbesondere sind auch solche Ein- und Aufbauten mit einzurechnen, die der Funktionsfähigkeit und Funktionssicherheit der Dachbegrünung dienen.

Um diesbezüglich eine Mindestfunktion zu sichern wird eine Substratdicke vorgegeben. Sie bewegt sich mit 12 cm an der Obergrenze extensiver Begrünungstechnik und lässt hinsichtlich verfügbarem Wurzelraum, Speichervermögen und dort überlebensfähigen Arten auch bereits eine gewisse Funktion als Lebensraum für Pflanzen und zumindest für flugfähige Tiere erwarten. Während sich bei dünneren Substratdicken überwiegend nur wenige Arten extremer (Fels-) Standorte ansiedeln können, sind bei der vorgesehenen Dimensionierung auch Gräser und Kräuter der Trocken- und Halbtrockenrasen überlebensfähig, die etwas anspruchsvoller sind. Dazu gibt Pflanzliste D in der Anlage 1 zu den textlichen Festsetzungen Hinweise.

Bei noch höheren Substratdicken können zunehmend auch Gehölze eingesetzt werden. Sie ist aufgrund des deutlich höheren konstruktiven Aufwands nicht festgesetzt. Die Artenlisten A und B, die der Anlage 1 der textlichen Festsetzungen zu entnehmen sind, enthalten Hinweise auf Arten, die tolerant gegen über Wärme und Trockenheit sind und zugleich auch im Sinne der Nutzbarkeit als Lebensraumstruktur gute Voraussetzungen bieten.

Bei Kombination mit Photovoltaikanlagen können die Module den Bewuchs z.T. durch Verschattung schützen, bei zu dicht über der Oberfläche montierten Systemen dominiert aber die Störungen durch Verschattung und Trockenheit infolge der Überdachung. Bei Abständen von weniger als 30 cm zwischen Modulunterkante und Substratoberfläche ist davon auszugehen, dass eine dauerhafte Begrünung in den betreffenden Bereichen nicht mehr möglich ist. Von den Festsetzungen zur Dachbegrünung in dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2 sind grundsätzlich auch Bestandsgebäude betroffen, für die eine Dachbegrünung konstruktiv nie vorgesehen war. In dem Gewerbegebiet GE (e) 2 kann auf eine Dachbegrünung verzichtet werden oder der Mindestanteil der festgesetzten Begrünung kann unterschritten werden, wenn eine nachträgliche Begrünung bei bestehenden Gebäuden und baulichen Anlagen aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist. In diesem Fall ist an anderer geeigneter Stelle des Geltungsbereichs je 200 m² ein hochstämmiger großkroniger Laubbaum zu pflanzen.

Da es sich um unterschiedliche Gewerbebauten aus verschiedenen Zeitepochen handelt, ist eine pauschale Aussage darüber ob, wo und in welcher Weise eine Dachbegrünung nachträglich angelegt werden kann, nicht möglich. Für diese Fälle wird eine Ersatzpflanzung ermöglicht, um insbesondere auch die klimatischen Effekte so weit wie möglich auch im Fall eines Verzichts auf die Dachbegrünung zu erreichen.

Bei zunehmender Höhe der Gebäude reduziert sich sowohl die positive Wirkung auf das Klima im Gebiet (v. a. auch in Straßen und Freiräumen) wie auch eine mögliche Nutzung als Lebensraum stark. Für den „Tower“ mit OK GH 74,0 m – 134,4 m ü NHN wird daher auf eine bindende Festsetzung verzichtet.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 1 wird auf eine Festsetzung zur Dachbegrünung verzichtet. Die dort vorgesehene Nutzung als Brauerei, macht eine pauschal zwingende Dachbegrünung schwierig.

9.2.7 Fassadenbegrünung

Der Bebauungsplan setzt für die verschiedenen Baugebiete unterschiedliche Festsetzungen der Fassadenbegrünung fest. Intension der Fassadenbegrünung ist die Vorbeugung der Monotonie von Fassaden. Fensterlose und ungegliederte Fassaden wirken sich aufgrund ihrer wenig attraktiven und abweisenden Erscheinung negativ auf das Stadtbild und die Qualität der öffentlichen sowie auch privaten Räume aus. Durch eine entsprechende Begrünung können diese Effekte gemildert werden.

Zusätzlich dient die Fassadenbegrünung der Erhöhung der Biodiversität und als Nahrungsangebot für heimische Insekten.

Zudem schützt Fassadenbegrünung die Fassaden vor Witterungsschäden. Ihr Wärmedämmungsvermögen und die Feuchtigkeitsregulierung können des Weiteren eine Energieeinsparung bewirken. Die größere Oberflächenrauheit der Fassade verbessert ferner die Schallabsorption und mindert die Schallreflexion.

Fassadenbegrünung in den Allgemeinen Wohngebieten

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 5 sind die den Planstraßen 1-4 und der Bahnlinie zugewandten Fassaden der Gebäude zu begrünen. Die Pflanzliste (Artenliste C) die der Anlage 1 der textlichen Festsetzungen zu entnehmen ist, zeigt entsprechende Pflanzvorschläge.

Die zu begrünende Fassadenfläche muss mindestens 20 % der Fassadenfläche der unteren beiden Geschosse der Wohngebäude betragen. Die als Begrünung anzurechnende Fläche bemisst sich danach, was die gewählten Pflanzenarten nach ihren arttypischen Wuchseigenschaften und der verfügbaren geeigneten Wandfläche bzw. ggf. notwendige Kletterhilfen voraussichtlich flächig überwachsen können. Eine Begrünung weiterer Stockwerke im Sinn dieser Vorgabe (z. B. durch höherwüchsige Arten, aber auch durch nicht bodengebundene Begrünung) ist anrechenbar.

Die Fassadenbegrünung dient vor allem der optischen Einbindung und der Reduzierung der Aufheizung in Verbindung mit den Festsetzungen für die Vorzonen und des Straßenraums. Die Vorgabe von 20 % Flächenanteil berücksichtigt, dass gegenüber der Lärmschutzwand bei Gebäuden ein deutlich höherer Anteil an verglasten Flächen (z. B. Laubgangerschließung) etc. besteht. Die Festsetzung ist so getroffen, dass sie primär die unteren Stockwerke ins Auge fasst. Sie sind einerseits technisch relativ einfacher zu begrünen und sind optisch wie klimatisch auch am wirksamsten. Ungeachtet dessen ist es grundsätzlich möglich, die Begrünung auch in höheren Stockwerken zu realisieren. Bei den zu begrünenden Gebäudefassaden, für die aufgrund von hervortretenden Garagengeschosse bzw. aufgrund von Flächen von Stellplätzen und

Garagen, die im Sinne von Festsetzung Nr. 9 errichtet werden (flutbare, unterste Geschosse), keine bodengebundene Fassadenbegrünung möglich ist, soll auf eine nicht bodengebundene (keinen direkten Kontakt zum an das Gebäude angrenzenden gewachsenen Erdreich) Begrünung zurückgegriffen werden. Alternativen zu bodengebundenen Begrünungssystemen kann beispielsweise eine wandgebundene bzw. fassadengebundene Begrünung sein, bei der Kletterpflanzen mittels Trögen an der Fassade oder am Boden gezogen werden.

In diesem Sinn sind auch die vorgesehenen Ersatzpflanzungen zu sehen. Anstelle einer Fassadenbegrünung können parallel zu den Fassaden auch Gehölzpflanzungen erfolgen. Dabei ist je Quadratmeter zu begrünende Fassadenfläche 1 Strauch zu pflanzen. Die Pflanzung von 10 Sträuchern kann durch einen hochstämmigen Laubbaum ersetzt werden. Die Ersatzpflanzungen sind so dimensioniert, dass von einer vergleichbaren Wirkung wie im Fall einer Fassadenbegrünung ausgegangen werden kann.

Fassadenbegrünung in dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 2

Innerhalb des Gewerbegebiets GE(e) 2 sind ungegliederte fensterlose Fassadenflächen und Fassadenteile ab einer Fläche von 100 m² mit einem Anteil von mindestens 20 % zu begrünen.

Als ungegliederte fensterlose Fassadenflächen und Fassadenteile in diesem Sinn gelten Fassaden und Teile von Fassaden mit einer Breite von 10 m und mehr. Ebenfalls in diesem Sinn zu begrünen sind auch Fassaden, die z. B. im Fall von Terrassierungen in kleinere Teilflächen untergliedert sind, in der Summe aber die 100 m² überschreiten.

Wenn höher gelegene Fassadenteile insbesondere aufgrund beschränkter Wuchshöhen geeigneter Pflanzen nicht durch eine bodengebundene Bepflanzung begrünt werden können, kann eine Konzentration auf die unteren Stockwerke erfolgen. Die zu begrünende Flächengröße insgesamt bleibt dabei unverändert. Alternativ kann auch auf nicht bodengebundene Begrünungssysteme zurückgegriffen werden.

Die als Begrünung anzurechnende Fassadenfläche bemisst sich danach, was die gewählten Pflanzenarten nach ihren arttypischen Wuchseigenschaften und der verfügbaren geeigneten Wandfläche bzw. ggf. notwendige Kletterhilfen voraussichtlich flächig überwachsen können. Eine Begrünung weiterer Stockwerke im Sinn dieser Vorgabe (z. B. durch höherwüchsige Arten, aber auch durch nicht bodengebundene Begrünung) ist anrechenbar.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) 2 sind vor allem aufgrund der geplanten und bestehenden Gebäudehöhen und -kubaturen, die für die Wohngebäude getroffenen Festsetzungen der allgemeinen Wohngebiete in dieser Form nicht sinnvoll anwendbar. Die Bemessungsregel ist daher angepasst und auf größere Fassadenteile begrenzt.

Alternativ sind auch hier, wie in den Allgemeinen Wohngebieten, Ersatzpflanzungen mit einer gleichwertigen Wirkung durch die Festsetzungen möglich.

9.2.8 Erhalt von Gehölzen (Fläche E 1)

Der im Norden des allgemeinen Wohngebiets WA 3 bestehender Gehölzbewuchs entlang der Böschung ist zu erhalten. Diese Fläche mit den zu erhaltenden Gehölzen ist in der Planzeichnung als Bereich E1 gekennzeichnet.

Der vorhandene Gehölzbestand ist eine Abgrenzung zu der nördlich liegenden Tennishalle. Er bildet eine optische Abschirmung, stellt aber (trotz der Unterbrechung durch die Straße) auch eine Verbindung zwischen den östlich und westlich anschließenden Gehölzen und Freiflächen dar. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit können Bäume, insbesondere auch bruchgefährdete Weiden, auf den Stock gesetzt werden (Fällung/ Rückschnitt ggf. bis auf einen Stumpf, ohne Rodung des Wurzelstocks). Selbst bei notwendigen Fällungen einzelner nicht

verkehrssicherer Bäume bauen die zu erwartenden Triebe (Stockausschläge) der verbliebenen Wurzelstöcke deutlich schneller wieder eine wirksame Abschirmung auf als Neupflanzungen. Rodungen sind daher auf begründete Ausnahmen begrenzt, beispielsweise wenn eine Gefährdung angrenzender Bereiche, insbesondere auch Fundamente, Leitungen zu erwarten ist. In diesem Fall ist eine Ersatzpflanzung in mindestens 3xv Qualität vorzunehmen.

10. Erläuterungen zu den nachrichtlichen Übernahmen **(§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB)**

Im Bebauungsplan sind mehrere nachrichtliche Übernahmen kenntlich gemacht:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich die bestehende Bahnanlage 2630 Köln – Bingen. Diese wird nachrichtlich übernommen. Bauliche Änderungen im Zuge der Bauleitplanung sind nicht vorgesehen, die Bahnanlage bleibt unangetastet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Schutzzonen II und IIIA des rechtskräftig festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „Wasserwerk Oberwerth (401950293)“. Die Flächen liegen mit Ausnahme eines Teilbereichs innerhalb der Schutzzone III A. Für die Schutzzone III A gelten die Verbote für die Zone III B und weitere darüber hinaus; diese sind der Rechtsverordnung des Trinkwasserschutzgebietes zu entnehmen. Die genaue Abgrenzung ist den Kartendarstellungen in den textlichen Festsetzungen dargestellt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist das gesetzlich festgestellte Überschwemmungsgebiet des Rheins vom 11.12.1995 per Planeintrag nachrichtlich übernommen (Rückhaltebereich). Die in § 4 der Verordnung genannten Verbote und Regelungen für bauliche Vorhaben sowie insbesondere für Anpflanzungen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Einfriedungen, Werbeanlagen und Hinweisschilder im Rückhaltebereich sind zu beachten. Die besonderen Schutzvorschriften des § 78 WHG sind zu beachten. Für die Neuerrichtung von baulichen Anlagen (Verbot § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG) ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens die Beantragung einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz als obere Wasserbehörde, nach § 78 Abs. 5 WHG erforderlich. Die Hochwasserverträglichkeit des jeweiligen Bauvorhabens gemäß § 78 Abs. 5 WHG detailliert zu beschreiben und nachzuweisen. Auf Kap. 6.5.2 wird verwiesen.

Des Weiteren ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG nachrichtlich übernommen. Auf Kap. 6.5.4 wird verwiesen.

Von der westlichen Grenze, außerhalb des Geltungsbereichs kommend, unterquert der Königsbach als Gewässer 3. Ordnung gem. LWG Rheinland-Pfalz im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Bundesstraße B 9 / An der Königsbach sowie die Bahnfläche südlich des Brückenbauwerks „An der Königsbach“, bis er im Osten außerhalb des Geltungsbereichs in den Rhein mündet. Der Verlauf innerhalb des Geltungsbereichs wird nachrichtlich übernommen.

Gemäß der aktuellen Entwässerungsplanung soll das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Hinblick auf die Lage im Wasserschutzgebiet IIIA leitungsgebunden dem Königsbach zugeführt werden. Für die Einleitung des Niederschlagswassers von der westlichen Seite des Plangebietes ist ebenfalls die Einleitung in den Rhein vorgesehen (entsprechend der derzeitigen bestehenden Situation). Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen wird mit Freispiegelleitungen in den jeweiligen Straßen in den verdolten Königsbach abgeleitet. Weiter Informationen sind dem Kapitel 6.15.4 zu entnehmen.

11. Regelungen des städtebaulichen Vertrages

Seit März 2021 liegt ein Entwurf zum Städtebaulichen Vertrag von der Firma SammlerUsinger, Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Berlin vor, der mit einem aktualisierten Entwurf (Stand: 12.05.2021) im Mai 2021 auf der Grundlage verschiedener Gespräche fortgeschrieben wurde. Wesentliches Ergebnis dieser Gespräche war die Aufteilung in einen sog. „Kernvertrag“ und die Ausgliederung einzelner begleitender Durchführungsverträge (Subverträge). Dieser ist Gegenstand derzeitiger Abstimmungen zwischen der Stadt Koblenz und dem Vorhabenträger.

Im Städtebaulichen Vertrag (gem. § 11 BauGB) sind alle Details der Zusammenarbeit zwischen der Stadt Koblenz sowie dem Vorhabenträger, wie Kostenübernahmen für z. B. Planungsleistungen oder Erschließung, die Modalitäten der gemeinsamen Projektentwicklung sowie auch besondere Verpflichtungen, festgelegt.

Der städtebauliche Vertrag wird im Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität (ASM) sowie im Haupt- und Finanzausschuss (HuFA) vorberaten und im Stadtrat (SR) beschlossen. Der Beschluss über den städtebaulichen Vertrag ist bei der Stadt Koblenz Voraussetzung für den ausstehenden Offenlagebeschluss des Bebauungsplans Nr. 330 „An der Königsbach“ mit paralleler Flächennutzungsplanänderung (gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB), der im Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität (ASM) gefasst wird.

Im Entwurf zum Städtebaulichen Vertrag („Kernvertrag“) werden nach derzeitigem Stand insbesondere zu folgenden Themen detaillierte Regelungen getroffen (keine abschließende Aufzählung):

- Ausarbeitung der Planung,
- Kostentragung / Fälligkeit,

Regelungen, für die noch keine hinreichend konkrete Reife bezüglich der Planungen bzw. Verhandlungen erreicht ist (vgl. Anforderungen an die Angemessenheit nach § 11 Abs. 2 BauGB), sollen in einem oder auch einzelnen begleitenden Durchführungsverträgen (Subverträgen) getroffen werden. Darüber hinaus dient dieses Vorgehen einer Strukturierung der Verhandlungen und einer „Entschlackung“ des Kernvertrags. Im Kernvertrag sind einigen Themen lediglich die beabsichtigten Regelungsinhalte und die wesentlichen, abgestimmten vertraglichen Verpflichtungen verankert. Dabei handelt es sich, nach derzeitigem Stand, um folgende Regelungen:

- Erschließungsvereinbarung über die verkehrliche Erschließung und die Entwässerung / Abwasserversorgung,
- Eine Stellplatzvereinbarung und eine Vereinbarung über ein Mobilitätskonzept,
- Eine Vereinbarung zur Grünordnung und zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, zum Schutz des Landschaftsbildes und zum Artenschutz,
- Eine Vereinbarung zum Kinderspielplatz und zur Kindertagesstätte /(Kita),
- Eine Vereinbarung über die Details des sozialen Wohnungsbaus.

Im weiteren Verfahren ist der weitere Regelungsgehalt im Städtebaulichen Vertrag abzustimmen und ggf. zu modifizieren.

Sobald Einigkeit über die Inhalte des Städtebaulichen Vertrags zum Bebauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ mit paralleler Flächennutzungsplanänderung mit allen Beteiligten herrscht, erfolgt die Unterzeichnung vor dem Inkrafttreten des Bebauungsplans mit paralleler Flächennutzungsplanänderung.

12. Planungsstatistik

Flächenbezeichnung	Fläche in m ²	Anteil in %
Geltungsbereich Bebauungsplan	102.368 m²	100 %
Baugebiete (gesamt)	60.341 m²	58,9 %
davon Allgemeine Wohngebiete	30.686 m ²	30,0 %
davon Gewerbegebiete	29.655 m ²	29,0 %
Öffentliche Verkehrsflächen	38.437 m²	37,5 %
davon Bahnflächen	17.363 m ²	17,0 %
davon Straße B 9 / „An der Königsbach“	14. 237 m ²	13,9 %
davon Planstraßen	6.292 m ²	6,1 %
davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	545 m ²	0,5 %
Öffentliche Grünflächen / Maßnahmenflächen	3.238 m²	3,2 %
Flächen für Versorgungsanlagen: „Brunnen“	352 m²	0,3 %

Bodenordnende Maßnahmen werden auf der Grundlage dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlich. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um die eigentumsrechtliche Übertragung von geplanten und künftig öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Diese werden Gegenstand vertraglicher Regelungen zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Koblenz.

Verwendete Gutachten

- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Untergrunderkundung und orientierende Abschätzung der Versickerungsfähigkeit, Februar 2021
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Entwässerungskonzept für Niederschlagswasser, Mai 2021
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bachverrohrung Königsbach mit Hydraulische Berechnung NA-Modell Bestandserfassung (Stand März 2021), Mai 2021
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: „Standortentwicklung Koblenzer Brauerei“ – Einsatz numerisches Grundwassermodell, Entwurf, Mai 2020
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Auswertung Hochwasserszenarien Bauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“, März 2020
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Retentionsraumberechnung, Bauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“, Juli 2020
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach – Historische Erkundung, Mai 2020
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Standortentwicklung Koblenzer Brauerei –Historische Erkundung „westlich der Bahn“, Januar 2021
- Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH, Koblenz: Entwässerungstechnische Untersuchung zum Anschluss des Bauungsplangebiets Nr. 330 „An der Königsbach“ und des Brauereibetriebs an das Kanalnetz der Stadt Koblenz, Mai 2020
- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH (BCE GmbH), Koblenz: Bauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“ – Untersuchung zur technischen Infrastruktur, März 2021
- Getec – Energie Für Mehr, Magdeburg: Technisches Konzept, Februar 2021
- VERTEC, Koblenz: Verkehrsuntersuchung Bauungsplan „An der Königsbach“ in Koblenz, Mai 2021
- FIRU Gfl - Gesellschaft für Immissionsschutz, Kaiserslautern: Schalltechnische Untersuchung B-Plan 330 „An der Königsbach“ Koblenz, 08.06.2021
- Krebs+Kiefer Fritz AG, Darmstadt: Erschütterungstechnische Untersuchung Bauungsplan Nr. 330 „An der Königsbach“, 18.12.2020
- iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg: Gutachten zu den Geruchsemissionen und -immissionen im Rahmen des Bauungsplanverfahrens „Bauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“, 12.02.2021
- iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG, Freiburg: Gutachten zum lokalen Klima und zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des Bauungsplanverfahrens „Bauungsplan Nr. 330 – An der Königsbach“ in Koblenz, Entwurf, 26.05.2021
- L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH, Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, Grünordnungsplan, Entwurf, 21.06.2021
- L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH, Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Entwurf, 02.06.2021
- L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, FFH-Erheblichkeitsprüfung, 02.06.2021
- L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH Kaiserslautern: BP 330 „An der Königsbach“ Stadt Koblenz, Umweltbericht, Entwurf, 08.06.2021

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich „An der Königsbach“ (o. Maßstab).....	12
Abb. 2: Plangebiet „An der Königsbach“, Blick nach Norden (links) und Süden (rechts).....	13
Abb. 3: Westliches Plangebiet „An der Königsbach“: ehem. Lagergebäude („Tower“) (links), gastronomische Einrichtung im ersten Obergeschoss (Mitte) und historische Sudkessel (rechts)	13
Abb. 4: Westliches Plangebiet „An der Königsbach“: Parkplatzfläche südlich des „Towers“ mit Zufahrt zur Kläranlage und Zufahrtsmöglichkeit von der B 9 (links); Anbindung Straße „An der Königsbach“ an der B 9 (rechts).....	14
Abb. 5: Östliches Plangebiet „An der Königsbach“: Mehrgeschossiges Wohnhaus und Lagerflächen (oben links), Biergarten der Koblenzer Brauerei (oben rechts), Zuwegung zum nördlich angrenzenden Gelände des Tennisvereins TC Oberwerth (unten links), Schotterweg Richtung Innenstadt und eingezäunte Grünfläche des Brunnens 9 (unten rechts)	15
Abb. 6: Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald	20
Abb. 7: Gegenüberstellung: aktuell wirksamer Flächennutzungsplan (19882) (oben) und Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans (unten) mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (weiße gestrichelte Linie) und dem Änderungsbereich des Flächennutzungsplans (rote gestrichelte Linie)).....	28
Abb. 8: Städtebauliche Entwurfskonzeption (April 2020) – Übersicht Nutzungen.....	31
Abb. 9: Städtebauliche Entwurfskonzeption (Aktualisierung Mai 2021) – Übersicht Nutzungen	31
Abb. 10: Ablagerungen (relevanter Auszug gem. verkleinertem Geltungsbereich des Bebauungsplans)	61
Abb. 11: Auszug Lageplan mit Ablagerungen	63
Abb. 12: Lageplan Infrastruktur: Bestand (Lagekollisionen) und erste Konfliktlösungsvorschläge	83
Abb. 13: Lageplan Bemessungssituation	86
Abb. 14: Prinzipskizze Überschreitung der Baulinie in westliche Richtung (Richtung Bahntrasse) bis zur Oberkante des ersten Geschosses (OK (FFB) WG).....	107