

# Begründung

zum Vorentwurf des Bebauungsplans  
„Quartier am Bürgerhaus“  
im Ortsbezirk Kostheim

Dieser Plan enthält Festsetzungen nach § 9 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), der Hessischen Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Mai 2018 (GVBl. I S. 198), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057), dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706), und dem Hessischen Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. August 2018 (GVBl. S. 366).

<b>I</b>	<b>PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE</b>	<b>4</b>
1	Lage des Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich	4
2	Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung	5
3	Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation	6
3.1	Regionalplan Südhessen	6
3.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)	9
3.3	Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne)	9
4	Weitere Fachplanungen und Gutachten	10
4.1	Landschaftsplan der LH Wiesbaden	10
4.2	Stadtentwicklungskonzept Wiesbaden 2030+	11
4.3	Stadtumbau Kostheim-Kastel	11
4.4	Fachgutachten	12
<b>II</b>	<b>STÄDTEBAULICHE PLANUNG</b>	<b>15</b>
1	Rahmenbedingungen des Vorhabens	15
2	Grundkonzept	16
3	Wohn- und Nutzungsstruktur	17
4	Freiräume und Grünstrukturen	19
5	Mobilität / verkehrliche Erschließung und ruhender Verkehr	20
6	Schallschutz	22
7	Technische Infrastruktur	23
<b>III</b>	<b>FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>25</b>
<b>A</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>25</b>
1	Art der baulichen Nutzung	25
1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA)	25
1.2	Flächen für den Gemeinbedarf	25
1.3	Besonderer Nutzungszweck von Flächen	25
2	Maß der baulichen Nutzung	26
2.1	Grundfläche (GR), Geschossfläche (GF)	26
2.2	Zahl der Vollgeschosse	27
3	Bauweise	27
4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	28
5	Nebenanlagen	28
6	Stellplätze, Garagen	28
7	Verkehrsflächen	29
7.1	Öffentliche Verkehrsflächen	29
7.2	Private Verkehrsflächen	29
8	Versorgungsanlagen und -leitungen	30
9	Nutzung erneuerbarer Energien	30

<b>10</b>	<b>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b>	<b>31</b>
10.1	Maßnahmen zum Artenschutz	31
10.2	Maßnahmen entlang der Bahnstrasse	31
10.3	Grünordnerische Festsetzungen	32
<b>11</b>	<b>Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</b>	<b>33</b>
12.1	Geschlossener Schallschirm	34
12.2	Maßgebliche Außenlärmpegel, Lärmpegelbereiche, Schutz der Außenwohnbereiche	34
12.3	Schalldämmende Lüftungseinrichtungen	34
<b>B</b>	<b>Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan</b>	<b>35</b>
<b>1</b>	<b>Gestaltung baulicher Anlagen</b>	<b>35</b>
1.1	Dachgestaltung	35
1.2	Fassadengestaltung	35
<b>2</b>	<b>Standflächen für Abfallbehältnisse</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>Einfriedungen und Stützmauern</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Bewirtschaftung von Niederschlagswasser</b>	<b>35</b>
<b>C</b>	<b>Zuordnung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft</b>	<b>36</b>
<b>D</b>	<b>Kennzeichnung von Flächen und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>36</b>
<b>E</b>	<b>Pflanzliste</b>	<b>36</b>
<b>IV</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>37</b>
<b>V</b>	<b>UMWELTPLANUNG</b>	<b>38</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>38</b>
1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	38
1.2	Hinweise zum Verfahren und Methodisches Vorgehen	38
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme, Auswirkungsanalyse und Maßnahmen</b>	<b>39</b>
2.1	Fläche und Boden	39
2.2	Wasser	41
2.3	Pflanzen	42
2.4	Tiere	45
2.5	Luft und Klima	48
2.6	Ortsbild	53
2.7	Mensch und seine Gesundheit	54
2.8	Kultur- und Sachgüter	56
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse</b>	<b>56</b>
<b>4</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>56</b>

# I PLANUNGSZIELE UND PLANUNGSZWECKE

## 1 Lage des Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich

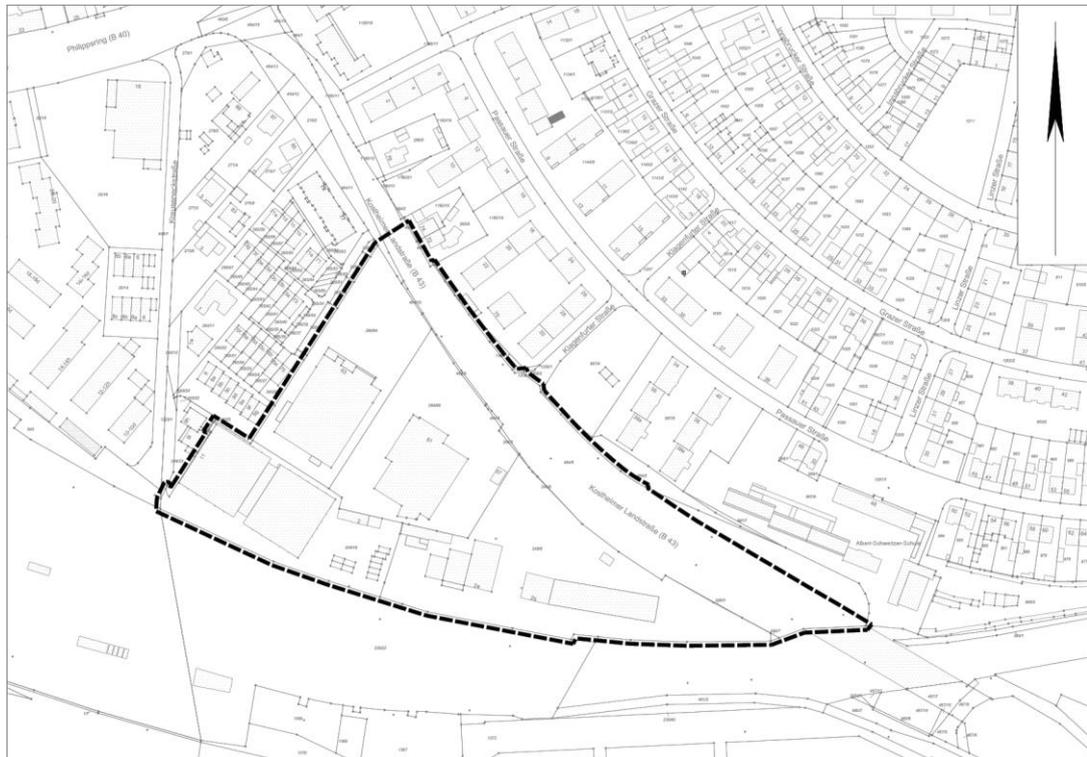
Das Plangebiet befindet sich in einer städtisch integrierten Lage im Ortsbezirk Kostheim und grenzt östlich an den Ortsbezirk Mainz-Kastel. Das Gelände wird im Norden von der Bundesstraße 34 (Kostheimer Landstraße) und im Süden von Gleisanlagen begrenzt und läuft nach Osten hin spitz zu. Der Standort wird von verschiedenen bestehenden Gebäudetypologien eingerahmt. Östlich grenzen Reihenhäuser an, auf der nördlichen Seite der Kostheimer Landstraße stehen Mehrfamilienhäuser in Zeilenbauweise mit freistehenden Solitärbauten zwischen den Wohnzeilen. Im östlichen Verlauf der Bundesstraße liegt der Gebäudekomplex der Albert-Schweitzer-Schule. Hervorzuheben ist die Entwicklung des ehemaligen Linde-Areals als Wohngebiet im weiteren Verlauf der Kostheimer Landstraße.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 248/19, 249/9, 265/64, 265/66, 464/18, 464/10, 464/9, 464/8, 256/2, 249/5, 246/23 und Teilbereiche des Flurstücks 464/24 (Kostheimer Landstraße) aus der Flur 3.

Das Areal wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden die Kostheimer Landstraße (B 43),
- im Osten das Brückenbauwerk der Kostheimer Landstraße über die Gleisanlagen,
- im Süden die Gleisanlagen
- im Westen die östlichen Grundstücksgrenzen der Reihenhäuser der Wohnbebauung an der Krauseneckstraße sowie die Stichstraße der Kostheimer Landstraße mit den Hausnummern 71, 73 und 75.

Die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt ca. 3,5 ha.



Geltungsbereich Bebauungsplan "Quartier am Bürgerhaus"  
© Stadt.Quartier, 2021

## 2 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Quartier am Bürgerhaus" beabsichtigt die Landeshauptstadt Wiesbaden (LH Wiesbaden) Wohnbauflächenpotenziale zu erschließen sowie eine nachhaltige Entwicklung des neuen Wohngebiets zu ermöglichen und zu steuern.

Das Plangebiet liegt im Süden der LH Wiesbaden am westlichen Rand des Ortsbezirks Kostheim im Übergang nach Mainz-Kastel in ca. 500 m Entfernung zum Bahnhof Mainz-Kastel. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 3,5 ha und wird wie folgt begrenzt: Im Norden durch die Bundesstraße 34 (Kostheimer Landstraße), im Südosten und Süden durch großflächige Gleisanlagen und im Westen durch angrenzende Wohnbebauung. Die westliche Teilfläche des Plangebiets ist mit drei Hallenbauten und einem Gewerbehof bebaut. In kurzfristigem Zeithorizont werden die Nutzungen den Standort verlassen, sodass der Gebäudebestand leer fällt. Der östliche Teilbereich ist eine brachliegende Gewerbefläche ohne Bestandsnutzungen.

In Wiesbaden besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohn- und Lebensraum. Auch entsprechen die Bürgerhäuser der Stadtteile Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel baulich und funktional nicht mehr zeitgemäßen Anforderungen, sodass seit Längerem ein gemeinsamer Neubau geplant ist.

Daraus entsteht die Chance zur Entwicklung eines eigenständigen, die angrenzenden Siedlungsbereiche ergänzenden Quartiers. Als städtebaulich integrierte Lage bietet das Plangebiet die Möglichkeit, am westlichen Rand von Mainz-Kostheim vorhandene Infrastruktur, Versorgung und Verkehrsanbindungen zu nutzen, und damit eine nachhaltige städtebauliche Innenentwicklung einzuleiten und die gewachsenen städtischen Strukturen zu stärken. Im Zusammenhang mit den ehemals gewerblich geprägten Konversionsflächen „LindeQuartier“ und „Am Gückelsberg“ bewirkt die städtebauliche Planung eine räumlich-funktionale Aufwertung beiderseits der Bahntrasse und entlang der Kostheimer Landstraße.

Auf dem westlichen Teil des Geltungsbereichs plant die GWW Wiesbadener Wohnungsbaugesellschaft mbH den Bau eines Stadtquartiers von bis zu 250 Wohneinheiten. Die städtebauliche Gesamtkonzeption des Vorhabens ist auf das Ergebnis einer Mehrfachbeauftragung der GWW Wiesbadener Wohnungsbaugesellschaft mbH und eines hochbaulichen Wettbewerbs für das Bürgerhaus des Hochbauamts der LH Wiesbaden zurückzuführen.

Die städtebauliche Konzeption umfasst die Entwicklung der (inner-)städtischen Brachfläche nach den übergeordneten Zielen der Landeshauptstadt Wiesbaden. Das Vorhaben schafft neuen Wohnraum mit verschiedenen Wohnformen in verkehrsgünstiger Lage des ÖPNV und geht dabei mit den herausfordernden Bedingungen des Standortes um. Die städtebauliche Ausformung ermöglicht qualitativ volles Wohnen, trotz der hohen Schallemissionen der Kostheimer Landstraße im Norden und dem Schienenverkehr auf den Bahngleisen südlich des Plangebiets. Zudem rückt die Bebauung an die Straße und repariert damit eine bis dato mangelhafte Situation im Ortsbild des Stadtteils. Mit dem Bau eines Bürgerhauses und einer Kindertagesstätte (Kita) wird das Quartier Teil der sozialen Infrastruktur und Anlaufpunkt des öffentlichen Lebens in den südlichen Ortsbezirken der Landeshauptstadt Wiesbaden.

Am 17. September 2020 beschloss die Stadtverordnetenversammlung nach § 2 Abs. 1 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) die Aufstellung des Bebauungsplans

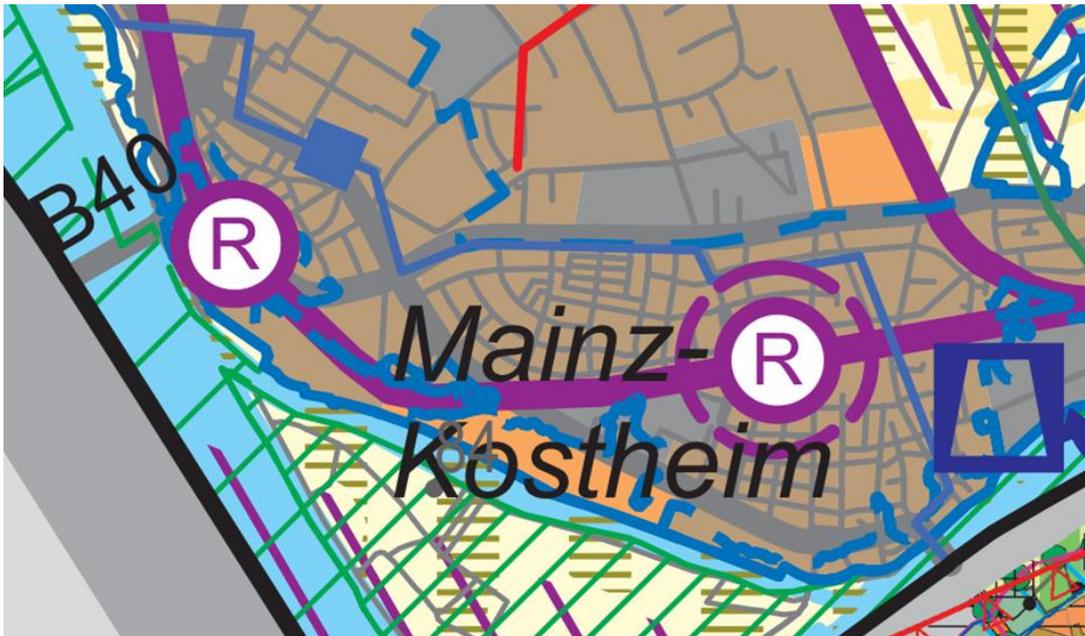
"Quartier am Bürgerhaus" im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung.

### 3 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation

#### 3.1 Regionalplan Südhessen

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Als übergeordnetes Planwerk ist der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 des Regierungspräsidiums Darmstadt und der Regionalversammlung Südhessen mit der Bekanntmachung am 17. Oktober 2011 heranzuziehen.

Die Fläche des Geltungsbereichs ist als "Vorranggebiet Siedlung, Bestand" ausgewiesen. Demzufolge hat die Nutzung als Siedlungsfläche gegenüber anderen Nutzungen Vorrang. Die nähere Umgebung des Geltungsbereichs ist zum großen Teil ebenso als "Vorranggebiet Siedlung, Bestand" festgelegt, der Bereich des südöstlichen Linde-Areals ist als "Vorranggebiet Siedlung, Planung" ausgewiesen. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Schienenfernverkehrsstrecke mit besonderer Bedeutung für den Regionalverkehr. Der Haltepunkt Mainz-Kastel ist ca. 500 m entfernt. Die weiter südlich gelegene Maarau ist als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dargestellt. Der Geltungsbereich liegt teilweise im Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz.



Ausschnitt Regionalplan Südhessen mit Verortung des Plangebiets  
© Regierungspräsidium Darmstadt, 2010

#### Schonung des Bodens vor Neuversiegelung

Im Regionalplan Südhessen wird mit dem Ziel Z 3.4.1-4 die Innenentwicklung der Städte zur Schonung des Bodens vor Neuversiegelung gefordert. Gemäß der Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB) sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen bei der räumlichen Entwicklung der Gemeinde insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen,

Nachverdichtungsmöglichkeiten und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung anzuwenden sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Im Rhein-Main-Gebiet steigt die Bevölkerungszahl aufgrund von Zuzügen. Unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung, der steigenden Anzahl von Einpersonenhaushalten sowie dem wachsenden Flächenverbrauch pro Kopf ergibt sich eine fortwährende Wohnungsnachfrage und damit ein zusätzlicher Wohnflächenbedarf. Im Sinne einer nachhaltigen Innenentwicklung ist daher die Förderung von Wohnnutzung auf den städtebaulich integrierten und zeitnah brachfallenden Flächen geplant. Das geplante Bürgerhaus des Vorhabens wird auf einer aktuell brachliegenden Industriefläche im östlichen Teilbereich des Plangebiets errichtet. Dort befinden sich Bauruinen von ehemaligen Hallen und Flächen zur Lagerung von Altmetallen und Schrott einer zwischenzeitlichen Nutzung. Das Wohnquartier wird auf den Flächen von Nahversorgungseinrichtungen im westlichen Teilbereich errichtet. Die aktuell dort ansässigen Supermärkte werden zeitnah ihren Standort in das nahegelegene Nahversorgungszentrum „Gückelsberg“ verlagern, so dass die Gewerbebauten in einem kurzfristigen Zeithorizont leer fallen. Folglich nimmt die Planung nur bereits versiegelte Flächen in Anspruch und entspricht damit den Vorgaben des Regionalplans Südhessen und der Bodenschutzklausel.

### **Siedlungsentwicklung entlang der Regionalachsen**

Nach dem Grundsatz G 3.3-2 des Regionalplans Südhessen soll die weitere Siedlungsentwicklung vorrangig in Städten und Gemeinden im Verlauf der im Ziel Z 3.3-4 ausgewiesenen Regionalsachsen stattfinden. Das Plangebiet liegt innerhalb der Regionalachsen „Frankfurt - Wiesbaden - Rüdesheim - (Koblenz)“ und „Wiesbaden/(Mainz) - Groß-Gerau - Darmstadt - (Aschaffenburg)“. Zudem befindet sich das Vorhaben in den im Ziel Z 3.3-8 des Regionalplan Südhessen definierten überörtlichen Nahverkehrs- und Siedlungsachsen: "Frankfurt - Wiesbaden" und "Wiesbaden / (Mainz) - Groß-Gerau - Darmstadt". Nach dem dazugehörigen Grundsatz G3.3-7 sollen neue Baugebiete möglichst im Einzugsbereich der Haltepunkte des schienengebundenen ÖPNV ausgewiesen werden. Mit einer Entfernung von ca. 500 m zum S- und Regionalbahn-Haltepunkt Mainz-Kostheim ist das Vorhaben direkt an diese Nahverkehrsachsen angebunden und entspricht diesem regionalplanerischen Grundsatz. Mit der Konzentration der Siedlungsentwicklung an den Achsen werden wichtige Voraussetzungen für eine verstärkte Abwicklung des Verkehrsaufkommens auf der Schiene und für eine langfristig gesicherte Bedienung im öffentlichen Verkehr geschaffen.

### **Siedlungsdichte**

Der Regionalplan Südhessen legt des Weiteren für verschiedene Siedlungsstrukturen regionalplanerische Dichtewerte fest. Diese dienen als Grundlage zur Dimensionierung der Vorranggebiete Siedlung, zur Umsetzung des Ziels des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, sowie zur Vermeidung negativer städtebaulicher Auswirkungen durch hohe Verdichtung oder zu niedrige Auslastung kommunaler Infrastruktur. Es wurden deshalb Vorgaben für die einzuhaltenden Dichtewerte in unterschiedlichen Siedlungstypen als Ziel formuliert. Das genannte regionalplanerische Ziel Z3.4.1-9 sieht vor, dass im Rahmen der Bauleitplanung für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf das Bruttowohnbauland, einzuhalten sind:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten je ha,
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 Wohneinheiten je ha,

- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte 45 bis 60 Wohneinheiten je ha,
- im Großstadtbereich mindestens 60 Wohneinheiten je ha.
- Die unteren Werte dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden. Ausnahmen sind insbesondere begründet
- durch die direkte Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten,
- durch die Eigenart eines Ortsteiles,
- durch das Vorliegen topografischer, ökologischer und klimatologischer Besonderheiten.

Für den oberen Dichtewert gelten keine regionalplanerisch definierten Ausnahmeregelungen. Das Vorhaben befindet sich im Großstadtbereich, so dass in diesem Fall keine Obergrenze, sondern die Mindestanforderung von 60 Wohneinheiten je Hektar, gilt.

Die Definition der für die Ermittlung des Dichtewerts maßgeblichen Umgebung des Plangebiets orientiert sich an der städtebaulichen Gesamtentwicklung der Wiesbadener Ortsbezirke Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel. Die verschiedenen städtebaulicher Transformationen von ehemaligen Gewerbeflächen zu neuen Wohngebieten und die Bestandsquartiere in beiden Stadtteilen bilden einen Siedlungszusammenhang im Osten der Landeshauptstadt.

Da eine eindeutige Zuordnung zu einem der Siedlungstypen und somit als Gebiet mit eigenständigem Charakter erst ab einer Größe von ca. 5 ha sinnvoll möglich ist, werden bei der Einordnung des vorliegenden Bebauungsplans das benachbarte „LindeQuartier“ hinzugezogen.<sup>1</sup> Dabei wird der in dem betreffenden Bebauungsplan zulässige Dichtewert des Quartiers berücksichtigt. Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die Dichtewerte des Vorhabens „Quartier am Bürgerhaus“ und des Bebauungsplans „LindeQuartier“.

	Bruttowohnbauland	Wohneinheiten	Brutto-Wohnungsdichte
„LindeQuartier“	10,9 ha	818	75 Wohneinheiten / ha
„Quartier am Bürgerhaus“	3,5 ha	250	71 Wohneinheiten / ha
Summe	14,4 ha	1.048	74 Wohneinheiten / ha

#### Brutto-Wohnungsdichte der städtebaulichen Quartiersentwicklungen im Ortsbezirk Kostheim

Auf dieser Basis wurde ein Dichtewert von 74 WE/ha für beide Areale ermittelt. Das „Quartier am Bürgerhaus“ liegt mit 71 WE/ha nur leicht unter dem Dichtewert des Vorhabens „LindeQuartier“ mit 75 WE/ha. Das Lindeareal kann als maßgebliche Umgebung für das Quartier am Bürgerhaus dienen, da sie gemeinsam die städtebauliche Gesamtentwicklung in den östlichen Ortsbezirken prägen.

Auf Grund seiner Lage innerhalb des Verdichtungsraums Rhein-Main, im Stadtgebiet der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden und in unmittelbarer Nähe zur rheinlandpfälzischen Landeshauptstadt Mainz, ist der Betrachtungsraum in den entsprechenden Siedlungstyp mit einer Vorgabe von mindestens 60 Wohneinheiten je

1 LH Wiesbaden: Begründung zum Bebauungsplan "LindeQuartier" im Ortsbezirk Mainz-Kostheim. (Satzungsbeschluss: September 2019).

Hektar Bruttowohnbauland einzuordnen. Damit wird der in Ziel Z3.4.1-9 des Regionalplans Südhessen vorgegebene Dichtewert unter Berücksichtigung der Dichte der Umgebung eingehalten. Die Planung entspricht demnach den Vorgaben des Regionalplans.

### **3.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden)**

Die Plandarstellung des gültigen Flächennutzungsplans der LH Wiesbaden aus dem Jahr 2003 weist auf dem westlichen Teilbereich des Plangebiets eine "Gemischte Baufläche, Bestand" aus, der östliche Teilbereich ist als "Gewerbliche Baufläche, Bestand" dargestellt. Ein Großteil des Geltungsbereichs ist als "Überschwemmungsgebiet, Bestand" gekennzeichnet, lediglich das nordwestliche Teilstück befindet sich außerhalb des Überschwemmungsgebiets.

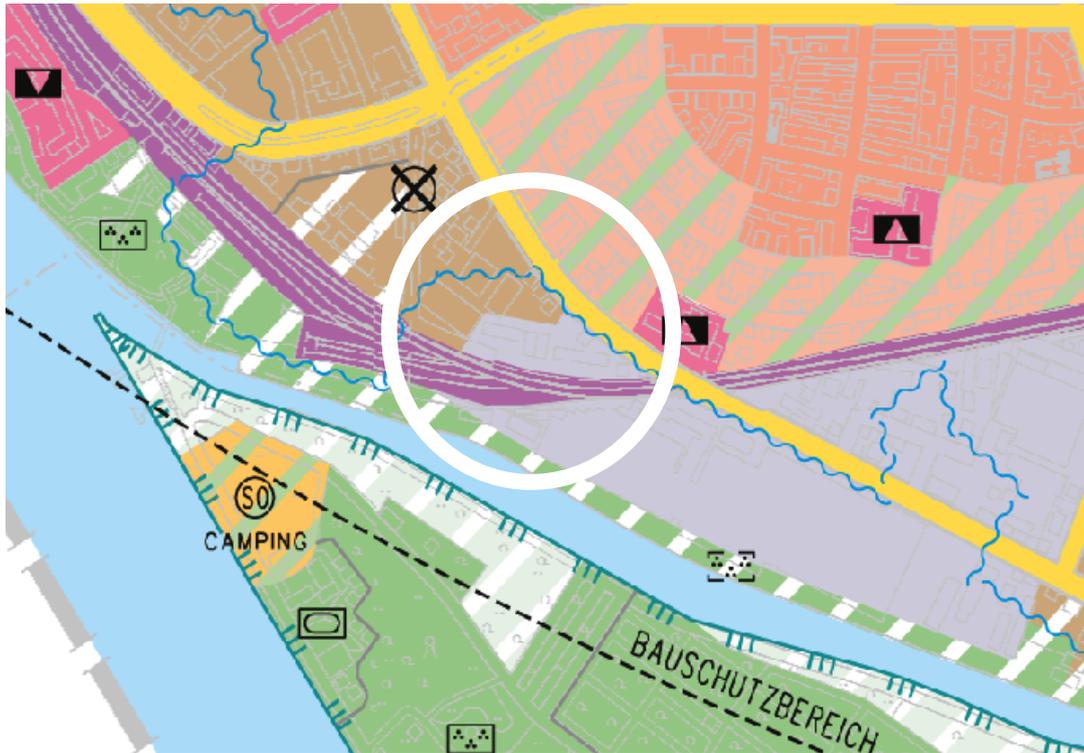
Die nähere Umgebung des Geltungsbereichs ist im Westen als "Gemischte Baufläche, Bestand sowie Planung", im Norden als "Wohnbaufläche mit hohem Grünanteil, Bestand" im Nord-Osten als "Fläche für den Gemeinbedarf - Schule" und im Süd-Osten als "Gewerbliche Baufläche, Bestand" dargestellt.

Stadtplanerisches Ziel für die Siedlungsentwicklung der LH Wiesbaden ist der Grundsatz "Innenentwicklung vor Außenentwicklung", verbunden mit einer ressourcen- und flächenschonenden Bebauung (FNP 2010 - IV. 1.03). Die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets folgt diesem Grundsatz, in dem Flächenpotenziale auf un- und untergenutzten Flächen mit einer behutsamen Nachverdichtung im Bestand genutzt werden. Qualitatives Ziel für die Siedlungsentwicklung ist, auf eine "umwelt- und sozial-verträgliche Siedlungsstruktur" zu achten, die durch eine möglichst kleinteilige Funktionsmischung erzielt wird und zur Belebung der städtischen Quartiere beiträgt. Eine differenzierte Nutzungsmischung wird innerhalb des Plangebiets und innerhalb einzelner Gebäudekomplexe des Vorhabens umgesetzt.

Da sich die vorgesehenen Festsetzungen nur teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lassen, ist aufgrund des Bebauungsplan-Verfahrens nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung anzupassen.

### **3.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne)**

Das Plangebiet "Quartier am Bürgerhaus" liegt außerhalb von Geltungsbereichen rechtsverbindlicher Bebauungspläne. Südöstlich der Gleisanlage befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan „2019/01 LindeQuartier“ und der Bebauungsplan „Nahversorgungsstandort ‚Am Gückelsberg‘“.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Verortung des Plangebiets  
© LH Wiesbaden, 2010

## 4 Weitere Fachplanungen und Gutachten

### 4.1 Landschaftsplan der LH Wiesbaden

Der genehmigte Landschaftsplan von 2002 ist in den Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden integriert und bildet auf örtlicher Ebene die Grundlage für alle Maßnahmen des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Landschaftsentwicklung. Er dient dazu, Freiräume, vor allem in Verdichtungsgebieten, zu sichern und zu entwickeln. Gleichzeitig werden die örtlichen Erfordernisse für Natur und Landschaft dargestellt und Konfliktbereiche gekennzeichnet.

Im Landschaftsplan / Bestand wird der östliche Bereich des Plangebiets als "Gewerbliche Baufläche" und der westliche Bereich als "Wohnfläche und sonstige Baufläche" dargestellt. Als Maßnahmen wird eine lockere Bebauung mit starker Durchgrünung angestrebt. Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Überschwemmungsgebietes nach § 46 HWG.

In der Fortschreibung des Landschaftsplans 2018 wird die Fläche in der Realnutzung vorwiegend als "Industrie- und Gewerbefläche", nur in kleinen Teilbereichen als "Einzel- und Doppelhausbebauung" sowie "Freizeiteinrichtung" ausgewiesen. Aufgrund des massiven Defizits in der Grünausstattung wird als Planungsziel die Entwicklung und Aufwertung der Durchgrünung im Bereich des Plangebiets formuliert. Der gesamte Geltungsbereich ist als potenzielle Überschwemmungsfläche bei Extremhochwasser (HQ extrem) gekennzeichnet. Darüber hinaus sind keine übergeordneten grünordnerischen Planungen für den Geltungsbereich vermerkt. Im Plangebiet sind keine Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale festgesetzt.

## 4.2 Stadtentwicklungskonzept Wiesbaden 2030+

Die Landeshauptstadt Wiesbaden ist eine dynamisch wachsende Großstadt in der prosperierenden Rhein-Main-Region. Damit einhergehend stehen künftig große Herausforderungen im Fokus der Stadtentwicklung. Mit dem Stadtentwicklungskonzept Wiesbaden 2030+ werden mittel- bis langfristige Ziele und Strategien aufgezeigt, an denen die Stadtentwicklung in den nächsten Jahrzehnten strategisch ausgerichtet werden kann. Dabei werden gezielt räumliche und inhaltliche Schwerpunkte gesetzt, die sich an den wichtigsten aktuellen Herausforderungen orientieren. Das Konzept betrachtet alle in der Stadt relevanten Themenfelder integrativ und zeigt Zusammenhänge sowie Lösungsansätze bei räumlichen Konflikten auf. In gesamtstädtischer Maßstäblichkeit, ähnlich wie der Flächennutzungsplan (FNP), trifft das Stadtentwicklungskonzept flächenhafte Aussagen und bereitet so die Aktualisierung und Fortschreibung rechtlich bindender Planwerke vor.

Für den Geltungsbereich trifft das Stadtentwicklungskonzept keine spezifischen Aussagen. Dennoch kommt der interkommunalen Zusammenarbeit der beiden Landeshauptstädte Wiesbaden und Mainz eine bedeutende Rolle zu. Insbesondere in der Wohnflächenentwicklung beider Städte bilden die Wiesbadener Ortsbezirke Kostheim und Kastel eine Entwicklungsreserve. Die direkte räumliche Nähe, die gute verkehrliche Anbindung und der historische Bezug zur rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt verstärken die funktionalen Verbindungen der beiden Stadtteile zur westlichen Rheinseite. Auf beiden Seiten den Rheins finden aktuell zahlreiche räumlichen Transformationen ehemaliger Industrie- und Gewerbegebiete zu qualitätsvollen Stadtquartieren statt. Das Vorhaben Quartier am Bürgerhaus in Kostheim schafft im Einzugsbereich beider Landeshauptstädte Wohnraum und entwickelt mit dem Bürgerhaus einen sozialen- und kulturellen Anlaufpunkt, der über die Landesgrenzen von Bedeutung sein kann. Damit unterstützt die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets die interkommunalen Verflechtungen zukünftig auszubauen und den städtischen Funktionsraum - unabhängig der Landesgrenzen - auszubauen.

## 4.3 Stadtumbau Kostheim-Kastel

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Stadtumbaugebiets "Kostheim / Kastel". Ziel des Stadtumbaus Kostheim-Kastel ist auf Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der LH Wiesbaden öffentliche wie private Einzelmaßnahmen der baulichen Entwicklung in den beiden Ortsbezirken miteinander zu verknüpfen und in einem gemeinsamen Handlungsrahmen zu steuern. Das Stadtumbaugebiet wurde am 10. Mai 2007 gemäß § 171 b Abs. 1 BauGB räumlich festgelegt und ein integriertes Entwicklungs- und Handlungskonzept nach § 171 b Abs. 2 BauGB beschlossen. Dieses Konzept wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 27. Juni 2019 im Sinne einer Fortschreibung konkretisiert bzw. ergänzt.

Einen zentralen Baustein bildet die Entwicklung des Gebiets "Philippshof" zwischen dem Bahnhof Mainz-Kastel, dem Philippsring, der Kostheimer Landstraße und den südlichen Gleisanlagen. Innerhalb dieses Gebiets ist insbesondere die Wohnfunktion durch ergänzenden Wohnungsneubau zu stärken und untergenutzte Bereiche aufzuwerten bzw. umzunutzen. Die nördliche Teilfläche ist bereits von einigen Jahren baulich entwickelt worden. Das Vorhaben „Quartier am Bürgerhaus“ vollendet im südöstlichen Bereich die bauliche Entwicklung dieses Handlungsgebiets.



Übersicht der Projektziele im Stadtumbau Kostheim-Kastel. Verortung Plangebiet © LH Wiesbaden

#### 4.4 Fachgutachten

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens wurden die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten erstellt. Die Ergebnisse der Gutachten werden detailliert in der Begründung zu den textlichen Festsetzungen (Abschnitt III) und im Abschnitt V Umweltplanung erläutert.

##### Bodengutachten

Im Vorfeld der Überplanung des Geltungsbereichs wurden zwei Bodengutachten erstellt.

Im August 2018 hat das Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH im Auftrag der GWW Wiesbadener Wohnungsbaugesellschaft mbH eine Umwelttechnische Untersuchung des westlichen Grundstücks für das Bauvorhaben „Krauseneckstraße 11“ - Müfflingstraße in 55246 Mainz-Kostheim durchgeführt.<sup>2</sup> Es galt den Baugrund auf dem Grundstück, Gemarkung Kostheim, Flur 3, Flurstück 248/19, zu erkunden, zu beproben und auf die möglichen Schadstoffe zu analysieren sowie eine orientierende Deklarationsanalytik durchzuführen. Zur Erkundung des Baugrunds wurden acht Kleinrammbohrungen vorgenommen. Zusätzlich wurde der Boden bzw. das Bohrgut beprobt und hinsichtlich des Baugrundaufbaus und der umwelttechnischen Bewertung analysiert.

2 Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH (2018): Umwelttechnische Untersuchungen und orientierende Deklarationsanalytik für das Grundstück für das Bauvorhaben „Krauseneckstraße 11“ Müfflingstraße - 55246 Mainz-Kostheim. Wiesbaden.

Im März 2019 hat das Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH im Auftrag der LH Wiesbaden, vertreten durch das Hochbauamt, eine orientierende Baugrunderkundung auf dem östlichen Teilbereich durchgeführt.<sup>3</sup> Die Baugrunderkundung erfolgte mit zwei Kleinrammbohrungen und eine Sondierung mit der schweren Rammsonde nach DIN 4094-3 bzw. DIN EN ISO 22476-2.

### **Artenschutzgutachten**

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens ist eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. Zu diesem Zweck hat das Büro PlanÖ einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erstellt.<sup>4</sup> Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der räumlichen Lage, der vorherrschenden Habitatbedingungen, der jeweils artspezifischen ökologischen Ansprüche und der Art der Eingriffswirkung aus fachgutachterlicher Sicht als relevant eingestuft werden. Hierzu wurden in einer Vorauswahl Vögel, Fledermäuse und Reptilien als potenziell betroffene Artengruppen bestimmt.

Die faunistischen Untersuchungen zum Vorkommen der oben genannten Tiergruppen erfolgten durch Erfassungen von März bis Anfang Juni 2020. Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelart der Haussperling, zudem gebäude- und baumbewohnende Fledermäuse sowie als artenschutzrechtlich relevante Reptilienart die Mauereidechse hervorgegangen.

### **Verkehrsuntersuchung**

Das Gutachten "Verkehrsuntersuchung zum Stadtquartier Bürgerhaus MZ-Kastel / MZ-Kostheim"<sup>5</sup> vom 18. April 2019 untersucht die Leistungsfähigkeit von vier Knotenpunkten an der "Kostheimer Landstraße" und stellt dabei die Bestandsituation und den Prognosezustand für das zu erwartende Verkehrsaufkommen im "Quartier am Bürgerhaus" gegenüber. In die Betrachtung fließen zudem die Erschließung von weiteren städtebaulichen Entwicklungen im näheren Umfeld des Plangebiets ein. Dazu zählen: das Nahversorgungszentrum "Am Gückelsberg", das Wohngebiet "Linde-Areal" und weitere Projekte an der Wiesbadener Straße und der Boelckestraße. Die ersten beiden Projekte liegen östlich des Plangebiets entlang der Kostheimer Landstraße, die letztgenannten nordwestlich des Vorhabens.

### **Mobilitätskonzept**

[Das Mobilitätskonzept befindet sich in Bearbeitung und wird im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

### **Schallgutachten**

Aufbauend auf der Verkehrsuntersuchung hat die DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH zwei schalltechnische Untersuchungen für das Vorhaben angefertigt.

Die eine schalltechnische Untersuchung fokussiert die Straßen- und Verkehrslärmeinwirkung auf das geplante Wohnquartier.<sup>6</sup> Dieses Gutachten beinhaltet neben

---

3 Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH (2019): Orientierende Baugrunduntersuchungen für das Grundstück für das Bauvorhaben Stadtquartier am Bürgerhaus in Mainz-Kastel/Kostheim. Wiesbaden.

4 PlanÖ (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Quartier am Bürgerhaus“. Biebental.

5 Heinz+Feier (2019): Verkehrsuntersuchung zum Stadtquartier Bürgerhaus MZ-Kastel / MZ-Kostheim - Erläuterungsbericht. Wiesbaden.

6 DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Schalltechnische Untersuchung - Wohnquartier Kostheimer Landstraße im Ortsbezirk Mainz-Kostheim. Bericht Nr. 19-2874/W. Darmstadt.

der Prognose und Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet auch die Bemessungsgrundlagen für geeignete Lärmschutzmaßnahmen.

Die weitere schalltechnische Untersuchung fokussiert die Lärmeinwirkung durch das geplante Bürgerhaus auf die Nachbarschaft.<sup>7</sup> Dieses Gutachten untersucht und prognostiziert die schalltechnischen Auswirkungen durch den Betrieb des Bürgerhauses auf die umgebenden Nutzungen, insbesondere auf die Wohnnutzung in der Nachbarschaft. Die Beurteilung erfolgt gemäß Freizeitlärmrichtlinie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) mit Stand vom 06.03.2015, die im Tagzeitraum strengere Anforderungen an den Schallimmissionsschutz stellt als die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) für Sportlärm bzw. die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) für Gewerbelärm.

### **Erschütterungsgutachten**

[Das Erschütterungsgutachten wird zurzeit erarbeitet und anschließend im Entwurf des Bebauungsplans nachgetragen.]

### **Klimagutachten**

Im Zuge der Planung des Wohnquartiers hat das Büro Ökoplane ein Klimagutachten zum Bebauungsplan 'Wohnquartier am Bürgerhaus' erstellt.<sup>8</sup> Untersucht wurden die im Planungsgebiet und in dessen Umfeld auftretenden strömungsdynamischen und thermischen / bioklimatischen Verhältnisse. Im Fachgutachten werden die resultierenden stadtklimatischen Folgeerscheinungen für das Vorhaben beurteilt und konkrete bauliche Maßnahmen und Empfehlungen zur städtebaulichen Anpassung erläutert.

### **Energiekonzept**

Von der Transferstelle Bingen (TSB) wurde ein energetisches Konzept für das Vorhaben ausgearbeitet, welches die energetische Gestaltung des Quartiers untersucht.<sup>9</sup> Die Landeshauptstadt Wiesbaden hat sich ausgehend von den allgemein anerkannten Anforderungen des Klimaschutzes zur Vermeidung von Emissionen zum Ziel gesetzt, bei der Planung, der Neuentwicklung oder der Ertüchtigung bestehender Quartiere frühzeitig im Planungsprozess die energetische Qualität der Quartiere mitzudenken. Daraus resultiert die Anforderung des Stadtplanungsamtes und des Umweltamtes ein Energiekonzept vorzulegen, das die energetische Situation beschreibt und die ökologischen Auswirkungen bewertet. Das vorliegende Energiekonzept für das „Quartier am Bürgerhaus“ umfasst einen bewertenden Vergleich von möglichen Varianten der Energieversorgung, um so die geeigneten Vorgaben im Bebauungsplan zu verankern und in den weiteren Planungsprozess einzubringen. Mit dem Ziel, das Quartier möglichst klimaneutral zu gestalten, wurden mehrere Planungsvarianten zur Energieversorgung gegenübergestellt, und hinsichtlich klima-ökologischer und wirtschaftlicher Aspekte bewertet.

---

7 DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Schalltechnische Untersuchung - Neubau eines Bürgerhauses im Ortsbezirk Mainz-Kostheim. Bericht Nr. 19-2874/B. Darmstadt.

8 Ökoplane (2020): Klimagutachten zum Bebauungsplan Wohnquartier am Bürgerhaus“ in Wiesbaden-Kostheim. Mannheim.

9 TSB - Transferstelle Bingen iTB gGmbH: Energiekonzept zum Bebauungsplan „Quartier am Bürgerhaus“ in Mainz Kostheim. (Bingen, Dezember 2020).

## II STÄDTEBAULICHE PLANUNG

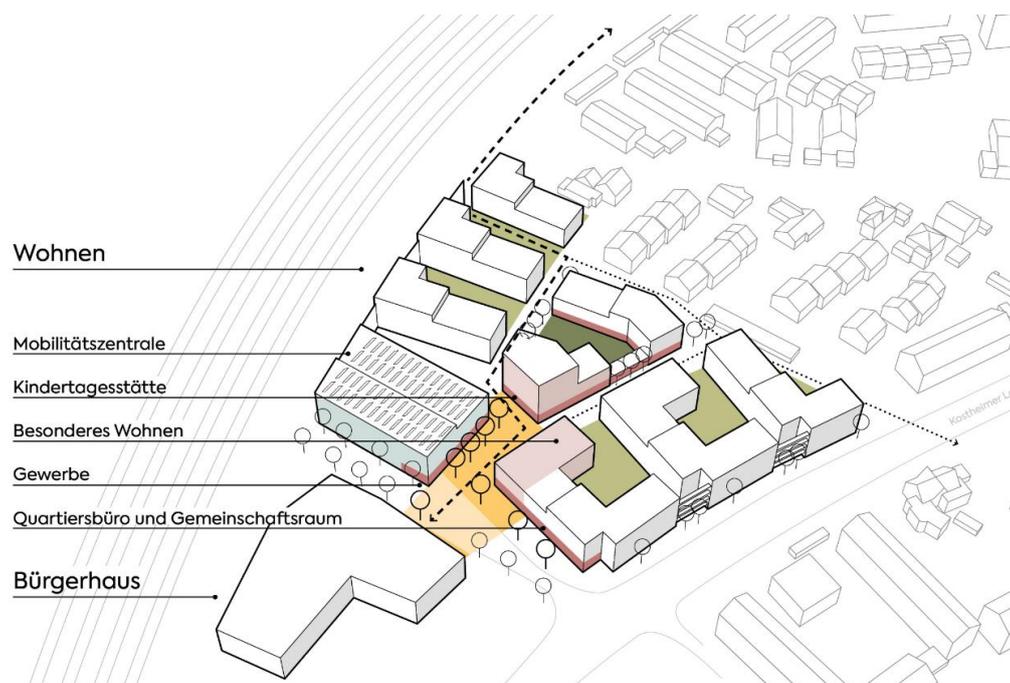
### 1 Rahmenbedingungen des Vorhabens

Das städtebauliche Entwicklungskonzept als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans ist in enger Abstimmung mit der GWW Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH und den Ämtern der LH Wiesbaden erarbeitet worden. Auf städtischer Seite ist das Stadtplanungsamt federführend. Das Konzept sieht im Osten den Neubau des gemeinsamen Bürgerhauses für Mainz-Kastel und Mainz-Kostheim und im Westen ein Wohnquartier vor. Im Übergang zwischen den beiden Nutzungsschwerpunkten ist ein Quartiersplatz mit wohnortnahen gewerblichen und sozialen Nutzungen sowie ein Mobilitätszentrum geplant.

Übergeordnete Ziele des städtebaulichen Konzepts sind:

- Eine standortgerechte bauliche Entwicklung, welche bedarfsgerecht auf die Lage zwischen Bahntrasse und Bundesstraße reagiert.
- Die bauliche und räumliche Bezugnahme auf die angrenzenden Strukturen.
- Eine sehr hohe Aufenthaltsqualität in den Freiräumen mit urbanem Charakter.
- Ein Nutzungsangebot, welches sich, über das neue Quartier hinaus, auch an die Anwohner in der Nachbarschaft richtet.

Auf Grundlage dieser konzeptionellen Anforderungen fanden ein hochbaulicher Wettbewerb für das Bürgerhaus im östlichen Teilbereich des Plangebiets und eine städtebauliche Mehrfachbeauftragung für das Wohnquartier im Westen statt. Aus dem hochbaulichen Wettbewerb für das Bürgerhaus, ausgelobt durch das Hochbauamt, ging der Entwurf des Architekturbüros dasch zürn + partner als Sieger hervor. Die Mehrfachbeauftragung der Wiesbadener Wohnbaugesellschaft mbH (GWW) konnte das Planungsbüro Stadt.Quartier für sich entscheiden. Die Vorentwurfsplanung des Bürgerhauses (Stand: 16.03.2021) und der Rahmenplan des Wohngebiets (Stand: 08.03.2021) bilden die städtebauliche Grundlage für den Bebauungsplan "Quartier am Bürgerhaus".



Übersicht städtebauliches Konzept, Wettbewerbsentwurf  
© Stadt.Quartier, 2019

## 2 Grundkonzept

Auf dem keilförmigen Plangebiet zwischen der Kostheimer Landstraße (B34) im Norden und der Bahntrasse im Süden wird ein neues Quartier entwickelt. Auf dem westlichen Teilbereich befindet sich ein Wohnquartier und knüpft dort an die bestehende Wohnbebauung aus Reihenhäusern und Geschosswohnen an. Im Osten ist ein neues Bürgerhaus für die Stadtteile Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel mit daran anschließendem ebenerdigem Parkplatz geplant. Die Quartiersmitte, an der Schnittstelle zwischen Bürgerhaus und Wohnquartier, bildet der Quartiersplatz, an den sich ein Mobilitätszentrum sowie die öffentlichen Einrichtungen des Wohnquartiers angliedern. Die Erschließung des gesamten Areals erfolgt von der Kostheimer Landstraße.



Städtebaulicher Rahmenplan  
© Stadt.Quartier, März 2021

Das Wohnquartier entwickelt entlang der nördlichen und südlichen Verkehrswege eine ineinandergreifende Kammstruktur. Sowohl im Norden als auch im Süden bilden jeweils drei Baukörper eine lärmschützende Kante, so dass das Quartiersinnere frei von Verkehrslärm bleibt. Ausgehend von den bis zu fünf-geschossigen Baukörpern öffnet sich die Struktur mit vier Vollgeschossen in das Quartiersinnere. Dort werden fünf ruhige Wohnhöfe ausgebildet, zu denen sich alle Wohnungen und die Außenwohnbereiche orientieren. Im mittleren Baufeld akzentuiert ein sechs-geschossiges Gebäude die städtebauliche Situation am Quartiersplatz. Ausgehend von diesem Hochpunkt staffelt sich die Geschossigkeit nach Westen über vier auf drei Ebenen ab und reagiert damit auf die angrenzende zwei-geschossige Wohnbebauung westlich des Plangebiets.

Der Quartiersplatz bildet den Auftakt des Wohngebiets und wird durch das südlich gelegene Mobilitätszentrum zum Ankunftsort des autoarmen Quartiers. In dem Mobilitätszentrum werden alle benötigten KFZ-Stellplätze des gesamten Wohnquartiers nachgewiesen. Zusätzlich werden in dem Gebäude überdachte Fahrradabstellplätze, Ladesäulen für Fahrzeuge der Elektromobilität und weitere Mobilitätsdienste vorgehalten. Mit dieser zentralen und gestapelten Anordnung der nötigen Stellplätze

ist eine Unterbauung des Plangebiets mit Tiefgaragen nicht nötig. Vielmehr wird das Plangebiet entsiegelt und die Freiflächen zwischen den Wohngebäuden erhalten einen direkten Erdanschluss.

Die sozialen und gewerblichen Einrichtungen in den Erdgeschosszonen beleben den zentralen Quartiersplatz und geben ihm einen besonders städtischen Charakter. Im Osten schließt das winkelförmige Bürgerhaus die Bebauung im Geltungsbereich ab. Der zwei-geschossige Baukörper befindet sich östlich des Mobilitätszentrums und orientiert sich mit seinem Parkplatz nach Osten, die Veranstaltungsräume öffnen sich nach Süden. Somit werden Konflikte durch Schallemissionen zwischen Bürgerhaus und dem Wohngebiet bereits in dem städtebaulichen Konzept vermieden. Das verträgliche Nebeneinander der Nutzungen bietet die Chance auf ein vielfältiges Stadtquartier mit hohen Wohn- und Aufenthaltsqualitäten für unterschiedliche Nutzergruppen.

Die Anbindung an die Kostheimer Landstraße erfolgt von Norden und führt vorbei am Bürgerhaus zum zentralen Quartiersplatz. Hier ist die Ansiedlung von Kleingewerbe, einem Quartiersbüro und einer Kita geplant. Im Süden schließt das Mobilitätszentrum, eine Hochgarage mit Stellplätzen für die Bewohner und Angeboten für eine nachhaltige Mobilität, an.

Ausgehend vom Quartiersplatz erfolgt der Zugang zu den Wohngebäuden und Gemeinschaftshöfen über Begegnungs- und Aufenthaltszonen in das Quartiersinnere. Außerdem verläuft hier eine direkte, fußläufige Verbindung zwischen Bürgerhaus, Quartiersplatz und dem Bahnhof Mainz-Kastel.



Detailausschnitt Quartiersplatz  
© Stadt.Quartier, März 2021

### 3 Wohn- und Nutzungsstruktur

Innerhalb des Plangebiets sind neben Wohnungen verschiedene gewerbliche, soziale und kulturelle Nutzungen vorgesehen. Die Wohnnutzung konzentriert sich im

westlichen Teilbereich, rund um den Quartiersplatz sind gewerbliche und gemeinschaftliche Nutzung in den Erdgeschosszone vorgesehen. Hier sind eine Kindertagesstätte und kleine Büro- oder Gewerbeflächen geplant. Das Bürgerhaus bildet einen kulturellen Anlaufpunkt für die angrenzenden Stadtteile und kann verschiedenste Parallelnutzungen aufnehmen, wie z.B. Kinder- und Jugendarbeit, Senior:innenarbeit, flexible Räume für Vereine und ein großer Saal inklusive Bühnentechnik für diverse Veranstaltungen. Die gemischte Nutzungsstruktur zielt auf ein belebtes Quartier ab, das auch über das Plangebiet hinaus Angebote für den gesamten Stadtteil macht.

### **Unterschiedliche Wohnformen**

Auf Grundlage der vorliegenden städtebaulichen Rahmenplanung entstehen bis zu 250 Wohneinheiten, die einen Beitrag zur Deckung der hohen Wohnraumnachfrage in der Landeshauptstadt leisten. Um eine breite Zielgruppe anzusprechen, werden verschiedene Wohnungsformen und -größen angeboten. Zudem sind ergänzende, alternative Wohnformen möglich, wie Clusterwohnungen, ein Wohnprojekt oder Wohngemeinschaften. Dabei verteilen sich die Typologien im Sinne einer ausgewogenen sozialen Mischung über das gesamte Wohnquartier. Die flexible Baustruktur erlaubt verschiedene Wohnformen auf einem Baufeld, so wird im mittleren Baufeld der Wohnungsmix um ein Haus-Typologie erweitert. Auch entlang der lärmbelasteten Quartieränder wird durch situationsgerecht zugeschnittene Wohnungsgrundrisse qualitätsvolles Wohnen möglich.

[Genauere Angaben zum Wohnungsmix können ergänzt werden, sobald Ergebnisse der hochbaulichen Planungen vorliegen.]

### **Soziale Infrastruktur**

Im sechsgeschossigen Gebäude des mittleren Baufelds, an der westlichen Seite des Quartiersplatzes, ist eine Kindertagesstätte im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss geplant. Mit circa 70 Betreuungsplätzen in vier Gruppen, davon zwei Elementargruppen für Kinder unter drei Jahren, ist eine wohnortsnahe Betreuungseinrichtung innerhalb des neuen Quartiers vorgesehen.

Städtebaulich liegt die Kita als besonders schützenswerte Einrichtung im ruhigen Innenbereich des Wohnquartiers, abgewandt von den umgebenden Verkehrsstrassen. Die Außenspielbereiche umfassen den Großteil der nichtbebauten Flächen im mittleren Baufeld; hier stehen rund 550 m<sup>2</sup> Fläche zur Verfügung. In den westlich angrenzenden Wohngebäuden orientieren sich die Wohnungen inklusive der Außenwohnbereiche zur Kita-abgewandten Seite nach Westen. Der Städtebau reagiert damit vorsorgend auf mögliche Konflikte zwischen Wohnnutzung und Kita-Nutzung, die durch Geräuschentwicklung des Kita-Betriebs auftreten könnten.

### **Wohnungsnahe Dienstleistungen und kleingewerbliche Nutzungen**

In den Erdgeschossen der Gebäude am Quartiersplatz und direkt an der Erschließungsstraße zur Kostheimer Landstraße sind gewerbliche Einheiten vorgesehen, die als wohnungsnahe Dienstleistungen die Nutzungsmischung im Quartier stärken. Nördlich des Quartiersplatz plant die GWW ein Quartiersbüro, als Servicestelle für Kund:innen des Wohnquartiers und für die Stadtteile Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel. Darüber hinaus sind weitere kleingewerbliche Wohnfolgeeinrichtungen denkbar, wie zum Beispiel ein Bäcker oder ein Kiosk. Die Erdgeschosszone des Mobilitätszentrums, die sich südlich des Quartiersplatzes befindet, ist für Einrichtungen konzipiert, mit denen die Mobilitätskultur des Quartiers und der Nachbarschaft

gefördert wird. Denkbar sind beispielsweise Stationen für Bike-Sharing, eine Fahrradwerkstatt und eine Paketstation für die Bewohner:innen des Quartiers.

### **Bürgerhaus Kostheim-Kastel**

Für die Wiesbadener Ortsteile Mainz-Kostheim und Mainz-Kastel besteht das Erfordernis für einen Neubau eines gemeinsamen Bürgerhauses. Dadurch, dass die bestehenden Bürgerhäuser in beiden Stadtteilen nicht mehr den gegenwärtigen und zukünftigen Nutzungsansprüchen entsprechen, wird eine Zusammenlegung angestrebt. Das Neubauvorhaben Bürgerhaus Kostheim-Kastel erweitert und modernisiert das Angebot der sozialen Infrastruktur in beiden Ortsteilen. [Wird im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

## **4 Freiräume und Grünstrukturen**

Abgeleitet von der hofbildenden Wohnbebauung ergibt sich die zentrale Freiraumstruktur. Ziel ist, durch die Gliederung der Freiflächen, in differenzierter Abstufung von öffentlichen, gemeinschaftlichen und privaten Freiräumen, auf die differenzierte Nutzungsstruktur zu reagieren. Über ihre Ausstattung und Gestaltung bilden die Freiräume einen gemeinsamen Quartierscharakter. In Verbindung mit einer hohen Nutzungs- und Aufenthaltsqualität ergeben sich damit unmittelbare Grünbezüge zwischen den privaten Wohnungen und dem direkten Wohnumfeld.

Die gemeinschaftlichen Wohnhöfe, die sich aus der Bebauungsstruktur ergeben, bilden zusammen mit dem öffentlichen Quartiersplatz als funktionales Zentrum und Eingangssituation die Grundelemente der Freiraumstruktur des Quartiers. Als städtebaulich markanter Ort bildet der Quartiersplatz den Übergang zwischen dem Wohngebiet, dem Mobilitätszentrum und dem Bürgerhaus, so dass sowohl die Bewohner:innen als auch Quartiersfremde sich innerhalb des neuen Areals orientieren können. Eine autoarme Durchwegung des Gebietes wird mit den internen Erschließungsflächen des Wohnquartiers gewährleistet. Die verkehrsberuhigten Verkehrsflächen bilden gleichzeitig Zonen, die zur Begegnung, zum Aufenthalt und zum Spielen in der direkten Nachbarschaft einladen.

Besonders schützenswerte Einrichtungen, wie die Kita, bespielen den ruhiggelegene Hofbereich des mittleren Baufelds. Daran lagern sich nach Norden und Süden die Gemeinschaftshöfe und Mietergärten an und sorgen für hochwertig begrünte Freiräume im Geschosswohnen.

Die baulichen Anlagen und die Freiflächen des Plangebiets werden klimagerecht gestaltet, sodass ganzjährig gesunde Wohnverhältnisse im Quartier bestehen. Das Mikroklima innerhalb der Bebauung wird positiv durch die begrünten Dächer aller Wohngebäude, die Verdunstungskühle der vorgesehenen Bäume und der gezielt angebrachte Fassadenbegrünung beeinflusst. Von vertikalen Begrünungen an den westlichen und südlichen Stirnseiten der Wohnbebauung und intensiv begrünten Süd- und Ost-Fassade des Mobilitätszentrums werden weitere Verdunstungseffekte angeregt, so dass auch im Sommer ein Aufenthalt in den Stadträumen möglich ist. Zudem bilden die begrünten Fassaden einen angenehmen visuellen Eindruck. Dieser erweist sich insbesondere am Mobilitätszentrum gegenüber dem neuen Bürgerhaus als ortsbildprägend.

Die in den Wohnhöfen vorgesehenen Bäume erzeugen natürlich-beschattete Bereiche, die im Sommer einen längeren Aufenthalt in den Wohnhöfen ermöglichen. Dadurch dass das Plangebiet nicht mit Tiefgaragen unterbaut ist, sondern die Freiflächen Erdanschluss besitzen, können die Bäume und weiteren Vegetationspflanzungen sich qualitativ entwickeln. Der bestehende Gehölzbestand im südlichen

Böschungsbereich der Kostheimer Landstraße wird erhalten. Der Besucherparkplatz des Bürgerhauses wird mit Neupflanzungen von klimagerechten Baumarten gegliedert.

Der Streifen zwischen der südlichen Bebauung und den Gleisanlagen wird innerhalb des Plangebiets als Trockenfläche mit einzelnen schmalkronigen Bäumen ausgebildet. Diese Fläche, in exponiert sonniger Lage, bildet ein neues Habitat für die im Bestand vorkommenden Mauereidechsen (Die detaillierten Festsetzungen zum Artenschutz werden in Abschnitt III A - Kapitel 10 beschrieben).



Themenkarte Freiraumstruktur  
© Stadt.Quartier, 2021

## 5 Mobilität / verkehrliche Erschließung und ruhender Verkehr

[Das gesamte Kapitel wird zum Entwurf des Bebauungsplans mit Aussagen des Mobilitätskonzepts ergänzt.]

Im weiteren Projektverlauf wird ein Mobilitätskonzept für das Wohnquartier erstellt. Damit ist das Ziel verbunden, die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu stärken und den ruhenden Verkehr zu bündeln. Das Mobilitätskonzept betrachtet zunächst die vorhandene Verkehrsinfrastruktur der Umgebung und erarbeitet daraufhin ein Maßnahmenpaket zur nachhaltigen Mobilitätsgestaltung. Dabei wird ein zielgruppenbezogenes Vorgehen gewählt, welches berücksichtigt, dass verschiedene soziodemographische Haushalts- bzw. Bewohnertypen unterschiedliches Mobilitätsverhalten an den Tag legen. Ein Paket aus differenzierten Maßnahmen kann dabei zum Beispiel Vorgaben zu Art, Maß und Lage von Anlagen des ruhenden Kfz- und Fahrradverkehrs machen oder Vorschläge zu integrierten Mobilitätsangeboten für die Bewohnerschaft unterbreiten. Soweit erforderlich werden Wechselwirkungen mit den benachbarten Nutzungen, insbesondere mit dem geplanten Bürgerhaus, in die Betrachtungen einbezogen.

## **Innere und äußere Erschließung**

Das Plangebiet wird über die Kostheimer Landstraße (B 43) in nordwestlicher Richtung an die L 119 nach Mainz und Wiesbaden, sowie in südöstlicher Richtung an Ginsheim-Gustavsburg und die A 671 angebunden. Über den ca. 600 m entfernten S-Bahnhof Mainz-Kastel und die ca. 100 m entfernte Bushaltestelle Klagenfurter Straße ist das Plangebiet an das Nahverkehrsnetz angebunden und mit Mainz, Wiesbaden, Frankfurt und dem Flughafen-Frankfurt vernetzt.

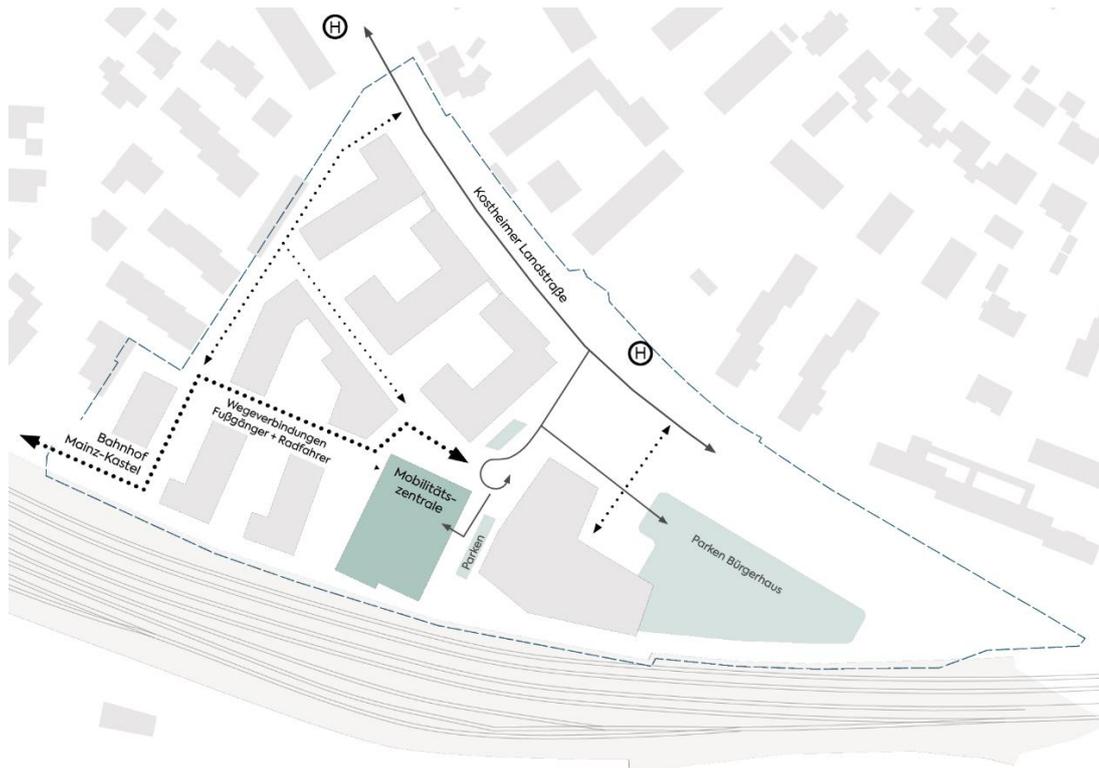
Die innere Erschließung erfolgt fußläufig zwischen den Gebäuden. Vorhandene Wegeverbindungen aus der Umgebung werden aufgegriffen und im Inneren des Plangebiets weitergeführt. Dabei wird eine direkte Verbindung vom Bürgerhaus, über den Quartiersplatz zum Bahnhof Mainz-Kastel geschaffen.

Über die Haupteerschließung wird der Autoverkehr von der Kostheimer Landstraße entweder direkt auf den Parkplatz des Bürgerhauses oder über einen verkehrsberuhigten Bereich zum südlichen Mobilitätszentrum mit zweigeschossiger Quartiersgarage geleitet. An der Westseite des Bürgerhauses werden Kurzzeitparkplätze und eine Wendemöglichkeit angelegt. Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, Anlieferung und Entsorgung erhalten über den Quartiersplatz Zufahrt zu den Wohngebäuden. Der ruhende Verkehr der Bewohner wird vollständig in dem Mobilitätszentrum beherbergt, wo die Nutzer auf andere Mobilitätsformen umsteigen können. Durch die konsequente Abwicklung der internen Verkehre entsteht ein autoarmes Quartier.

Ausgehend von der inneren Erschließung des Wohnquartiers führen Wohnwege zu den Wohngebäuden. Dadurch dass der Quartiersplatz verkehrsberuhigt ist und nur für Sonderfahrten freigegeben ist, bleibt auch die nach dem Platz fortgeführte ringförmige Erschließung des Quartiers frei von motorisiertem Individualverkehr. Ausgehend von den umliegenden Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs und dem Mobilitätszentrum als Ankunfts- und Umsteigeort vom KFZ auf eine andere Verkehrsart, sind alle Bereiche des Quartiers fußläufig und mit dem Fahrrad erreichbar. Damit wird eine Mobilitätskultur angeregt, die alternative Mobilitätsformen zur Automobilität fördert.

## **Mobilitätszentrum**

Südlich des Platzes befindet sich das Mobilitätszentrum, deren Auslegung weit über die Funktion einer Hochgarage mit Stellplätzen für die Bewohner und Gewerbetreibenden hinausreicht. Für Fahrräder und weitere Transportmittel stehen ebenerdige Flächen in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Die Fassaden und Dachflächen können einer energetischen Nutzung zugeführt werden, um so Kraftfahrzeuge und Fahrräder an Ort und Stelle mit Energie zu versorgen. Die Zusammenfassung der Mobilitätsangebote in einem Gebäudekomplex ist durch den Verzicht auf Tiefgaragen nicht nur wirtschaftlich, sondern gibt neue Freiheiten im Gebäudeentwurf und sorgt für ein verkehrsaarmes Quartier mit hoher Qualität in Bezug auf die Freiräume und deren Begrünung.



Themenkarte Erschließungsstruktur  
© Stadt.Quartier, 2020

## 6 Schallschutz

Prägend auf das städtebauliche Konzept wirkt die hohe Vorbelastung des Plangebiets durch Straßen- und Verkehrslärm. Im Norden liegt die vielbefahrene Kostheimer Landstraße, im Süden grenzt die Bahntrasse an, die mit S-Bahn-, Regionalbahn- und Güterverkehr befahren wird. Damit ist das Wohnquartier bereits von Emissionsquellen im Norden und Süden stark verlärm, zusätzlich stellt auch das geplante Bürgerhaus im östlichen Teilbereich eine eigenständige Schallquelle dar.

Mit einer Reihe von weitreichenden Kompensationsmaßnahmen werden, trotz der starken Geräuscheinwirkungen, gesunde Wohnverhältnisse innerhalb des Quartiers erzielt. Durch die bauliche Geschlossenheit der Kammstruktur und situationsgerechte Grundrisse wird der Wohnraum geschützt. Einzelne Fassaden mit direkter Exposition zu den Geräuschquellen lassen sich über schallgedämmte Außenbauteile und kontrollierte Wohnraumlüftung schützen, Außenwohnbereiche durch Verglasungen. Zur Kostheimer Landstraße bilden verbindende Fassadenelemente zwischen den Wohngebäuden einen geschlossenen Schallschirm, so dass sich die Wohnungen zum innenliegenden, ruhigen Wohnhof orientieren können.

Die straßenseitigen Wohnungen sind in ihrer Grundrissorientierung schallschützend konzipiert. Alle Aufenthaltsräume befinden sich auf der lärmabgewandten Gebäudeseite. Zusätzlich rücken die Wohnungen um die breite des vorgesetzten Laubengangs von der Lärmquelle ab. In den innenliegenden Bereichen der Kammstruktur ist die Geräuschbelastung so gering, dass keine besonderen Anforderungen an den Schallschutz und damit an den Gebäudeentwurf zu erwarten sind.

Zwischen den südlichen Zeilen sind Schallschutzwände in Höhe der angrenzenden Gebäude vorgesehen. Dieser aktive Lärmschutzmaßnahme schützt die innenliegenden Quartiersbereiche vor den Emissionen der südlichen Gleisanlagen. Zusätzlich

sind die Außenwohnbereiche in den oberen Geschossen der südlichen Wohngebäude mit schallschützender Verglasung zu versehen. Wohnungen mit Aufenthaltsräumen zu den Bahngleisen sind mit entsprechenden bautechnische Belüftungsmaßnahmen herzustellen, so dass nicht öffnende Fenster die Belüftung der Wohnräume gewährleisten, ohne Schalleintrag in den Wohnungen.



Themenkarte Schallschutz  
© Stadt.Quartier, 2021

Die vom Bürgerhaus hervorgerufenen Schallemissionen werden ebenso von den Wohngebäuden ferngehalten. Das Gebäude und das Grundstück sind so konzipiert, dass sich der Eingangsbereich, die öffnende Fenster im Veranstaltungssaal und der Parkplatz nach Osten orientieren, entgegengesetzt zur Wohnbebauung. Damit erzielt der Baukörper des Bürgerhauses selbst eine schallabschirmende Wirkung. Zusätzlich sind bei der bautechnischen Ausführung akustische und lärmindernde Bauteile vorzusehen, die den Schalleintrag in die Umgebung möglichst geringhalten.

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchungen wurden die herausfordernden Rahmenbedingungen in Bezug auf die lärmbelastete Lage des Plangebiets und die emittierenden Auswirkungen des Bürgerhauses untersucht und geeignete Maßnahmen zum Schallschutz im Detail erarbeitet. Um Doppelungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf die Begründungen zu den textlichen Festsetzungen in Abschnitt III A - Kapitel 12 und auf die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit in Abschnitt V - Kapitel 2.7 verwiesen.

## 7 Technische Infrastruktur

### Entwässerung

[Wird zum Entwurf des Bebauungsplans um Aussagen der Fachplanung ergänzt.]

### Energieversorgung

Ausgehend von den allgemein anerkannten Anforderungen des Klimaschutzes zur Vermeidung von Emissionen und die Nutzung erneuerbarer Energien hat sich die

LH Wiesbaden zum Ziel gesetzt, bei der Planung, der Neuentwicklung oder der Er-  
tüchtigung bestehender Quartiere und Siedlungen in einem frühzeitigen Stadium die  
energetische Qualität der geplanten Quartiere mit zu denken. Daher ist ein Energie-  
konzept vorzulegen, das die energetische Situation beschreibt und die ökologischen  
Auswirkungen bewertet.

Für das „Quartier am Bürgerhaus“ wurde im weiteren Planungsprozess ein energeti-  
sches Konzept ausgearbeitet, welches die energetische Gestaltung des Quartiers  
untersucht.<sup>10</sup> Dies schließt einen Vergleich möglicher Varianten im frühen Planungs-  
stadium ein, um so die geeigneten Vorgaben im Bebauungsplan zu verankern und  
in den Planungsprozess der Objekte einzubringen. Mit dem Ziel, das Quartier mög-  
lichst klimaneutral zu gestalten, wurden zwei Planungsvarianten zur Energieversor-  
gung gegenübergestellt, die im Vergleich zu einer dezentralen Standard- oder Ba-  
sisvariante bewertet wurden. Aufbauend auf den Ergebnissen des Energiekonzeptes  
wird die Energie- und Wärmeversorgung des Wohnquartiers über die Planungs-  
variante „Kalte Nahwärme mit dezentralen Sole/Wasser-Wärmepumpen und Photo-  
voltaikanlage zur anteiligen Stromversorgung“ erfolgen. Als Wärmequelle dient Erd-  
wärme, die über ein kaltes Nahwärmenetz (Sole) den Wärmepumpen in den Gebäu-  
den zur Verfügung gestellt wird. In dem kalten Nahwärmenetz ist keine zentrale  
Netzpumpe vorgesehen, vielmehr wird jedes Gebäude mit einer Sole/Wasser-  
Wärmepumpe ausgestattet. Der benötigte Energiebedarf wird zu ca. 40 % durch So-  
larstrom der aufgeständerten Photovoltaikanlagen auf den Flachdächern der Ge-  
bäude gedeckt.

#### **Sonstige Leitungsinfrastruktur**

Zusätzlich zur obligatorischen Leitungsinfrastruktur sind die Bohrungen und Leitun-  
gen zur Energieversorgung in einem Erdwärmesondenfeld nach dem Modell der  
„kalten Nahwärme mit dezentralen Sole/Wasser-Wärmepumpen“ vorzusehen.

[Weitere Aussagen der Fachplanungen werden zum Entwurf des Bebauungsplans  
ergänzt.]

---

10 TSB - Transferstelle Bingen iTB gGmbH: Energiekonzept zum Bebauungsplan „Quartier am Bürgerhaus“  
in Mainz Kostheim. (Bingen, Dezember 2020).

### III FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

#### A Planungsrechtliche Festsetzungen

##### 1 Art der baulichen Nutzung

###### 1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

Der westliche Teilbereich des Plangebiets wird nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Damit wird die Intention unterstrichen, auf den ehemals gewerblich genutzten Flächen vorrangig Wohnen zu etablieren. Nach der Systematik der Baunutzungsverordnung haben allgemeine Wohngebiete die Zweckbestimmung, vorwiegend dem Wohnen zu dienen. Der Rahmenplan „Quartier am Bürgerhaus“ sieht im westlichen Teilbereich ausschließlich Mietwohnungen vor. Dessen ungeachtet soll der Bebauungsplan die planungsrechtliche Grundlage dafür schaffen, auch Wohnfolgeeinrichtungen etablieren zu können, z. B. in Form einer Betreuungseinrichtung für Kinder. Zusätzlich sollen kleinteilige und wohnungsnahen Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs, sowie die Ansiedlung nicht störender gewerblicher oder sozialer Nutzungen sowie von Dienstleistungen möglich sein.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind im allgemeinen Wohngebiet auch nicht ausnahmsweise zulässig. Da beide Nutzungen nicht der baulichen Struktur der überwiegend wohnlich genutzten Umgebung entsprechen und zudem einen hohen Störgrad aufweisen, der mit dem Schutzanspruch des WA-Gebiets nicht vereinbar ist, werden sie generell ausgeschlossen. Ansonsten sieht der Bebauungsplan keine Modifikation der nach § 4 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen vor.

###### 1.2 Flächen für den Gemeinbedarf

Die östliche Teilfläche für das Bürgerhaus wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus“ festgesetzt. Das Bürgerhaus dient als öffentlich Einrichtung der Erfüllung der kulturellen Daseinsvorsorge in den Ortsbezirken Kastel und Kostheim. Als sozialer Treffpunkt und Veranstaltungsort fördert ein Bürgerhaus die kulturelle Bildung und die nachbarschaftliche Gemeinschaft in den angrenzenden Wohngebieten.<sup>11</sup>

###### 1.3 Besonderer Nutzungszweck von Flächen

Die Fläche zwischen dem Quartiersplatz und den Gleisanlagen wird als Fläche mit besonderem Nutzungszweck nach § 9 Abs. Nr. 9 des Baugesetzbuches (BauGB) mit der Zweckbestimmung „Mobilitätszentrum“ festgesetzt. Der besondere Nutzungszweck bezieht sich auf Einrichtungen und Anlagen, die sich auf die lokale Mobilität beziehen. Dazu gehört die Unterbringung aller benötigten Stellplätze für die Wohnbebauung in einer Sammelgarage. Darüber hinaus sieht das Konzept weite mobilitätsaffine Nutzungsangebote vor, wie in Abschnitt II - Kapitel 5 erläutert wird.

---

11 BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung): Regionalstrategie Daseinsvorsorge. Leitfaden für die Praxis. (Bonn, April 2016).

[Wird zum Entwurf des Bebauungsplans um weitere Aussagen des Mobilitätskonzepts ergänzt.]

## **2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundfläche (GR), die Geschossfläche (GF) und die Zahl der Vollgeschosse (Z) bestimmt. Ergänzend wird der Versiegelungsgrad des Wohngebiets durch die sogenannte „GRZ2“ geregelt.

### **2.1 Grundfläche (GR), Geschossfläche (GF)**

Im Regelfall werden städtebauliche Kennzahlen als relatives Maß definiert und auf das betreffende Baugrundstück bezogen. Diese Methodik ist im Gebiet „Quartier am Bürgerhaus“ nicht umsetzbar, weil die GWW das Wohngebiet auf einem einzigen Baugrundstück entwickeln und im Bestand halten wird. Um dennoch eine Steuerung des Überbauungsgrades und der Baudichte entsprechend dem städtebaulichen Konzept zu erreichen, legt der Bebauungsplan Baufelder fest, innerhalb derer ein absolutes Maß für die Grundfläche und die Geschossfläche nicht überschritten werden darf. Bezugspunkt der Festsetzungen ist demnach das Baufeld und nicht das Baugrundstück. Somit führt die Steuerung über städtebauliche Kennzahlen auf andere Art und Weise zu dem gewünschten Ergebnis.

Durch die Festsetzung der Grundfläche wird für jedes Baufenster definiert, wieviel Quadratmeter Fläche mit Gebäuden überbaut werden darf. Zur Fläche der Gebäude sind ggf. vorhandene Anbauten sowie die ebenerdigen (an das Gebäude angebauten) Terrassen zu addieren.

In den textlichen Festsetzungen sind Grund- und Geschossflächen der einzelnen Baufenster angegeben, diese leiten sich direkt aus dem städtebaulichen Rahmenkonzept ab. Die Größe der Grundfläche wurde anhand von Funktionsgrundrissen der Erdgeschosse und der Regelgeschosse mit einem differenzierten Wohnungsmix und den ergänzenden Nutzungen je Bauteil überprüft. Mit einem Zuschlag von jeweils 2% der im städtebaulichen Konzept vorgesehenen Grundfläche wurden die Größe der Grundflächen im Bebauungsplan je Baufenster festgesetzt. Die festgesetzten Geschossflächen ergeben sich rechnerisch aus den Grundflächen je Bauteil inklusive des Zuschlags von 2% und der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse.

Für das Grundstück des Bürgerhauses ist die Festlegung einer Grundfläche oder Geschossfläche nicht erforderlich. Hier wird die Kubatur bereits durch die überbaubaren Grundstücksflächen und die Geschossigkeit eingeschränkt, so dass Grundfläche und Geschossfläche keine Steuerungswirkung entfalten würden.

Zur Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche durch Unterbauungen sind Überschreitungen der absoluten Grundflächen erforderlich. Im Wohngebiet ist hinsichtlich des Umfangs der Überschreitung, anders als bei den Grundflächen und Geschossflächen, eine Bezugnahme auf das gesamte Baugrundstück erforderlich, denn die Nebenanlagen und -einrichtungen dienen meist mehreren angrenzenden Gebäuden gleichzeitig, so dass eine eindeutige Zuordnung zu den Baufeldern gar nicht möglich wäre. Der gebietsübergreifende Ansatz mittels Festsetzung einer GRZ2 ermöglicht insbesondere die Errichtung von baulichen Anlagen, die für das Gesamtgebiet von Bedeutung sind, wie beispielsweise die notwendigen Feuerwehraufstellflächen mit ihren Zufahrten oder technische Anlagen zur Nahwärmeversorgung.

Im Bebauungsplan-Vorentwurf lässt sich noch keine verlässliche Aussage zum Ausmaß der zu erwartenden Versiegelung treffen. Hier sind weitere Abstimmungen

zwischen der Architektur, der Landschaftsarchitektur, der Erschließungsplanung und speziell der Energieversorgung erforderlich. Entsprechende Angaben werden im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.

Vergleichbar den Grund- und Geschossflächen verzichtet der Bebauungsplan auf ein festgesetztes Maß für das Grundstück des Bürgerhauses.

## 2.2 Zahl der Vollgeschosse

Die Höhenentwicklung des Vorhabens ist als Zahl der Vollgeschosse in den überbaubaren Grundstücksflächen eingetragen. Durch die Festlegung der Geschossigkeit kann für das gesamte Plangebiet die im städtebaulichen Konzept angestrebte Höhenstaffelung umgesetzt werden. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die Ausführungen in Abschnitt II - Kapitel 2 verwiesen.

Mit Hilfe einer Reihe von Längs- und Querschnitten, die während des Planungsprozesses mehrfach aktualisiert wurden, konnte die zukünftige Bebauung und Höhenstaffelung mit ausreichender Genauigkeit abgebildet werden. Festzuhalten bleibt, dass die Staffelung der Gebäudehöhen Qualitäten schafft, die mit einer gleichförmigen Gebäudehöhe nicht zu erreichen sind. Unter Berücksichtigung der regionalplanerischen Dichtevorgaben und dem Ziel Wohnraum zu schaffen, wird eine Wohnbebauung mit entsprechender Dichte und Geschossigkeit nötig. Um gleichzeitig städtebaulich zur umgebenden Bebauung - insbesondere zu der nördlich angrenzenden zweigeschossigen Reihenhausbebauung - zu vermitteln, bedarf es einer differenzierten Festsetzung der Höhenentwicklung. Zusätzlich steht die Geschossigkeit der Gebäude in Bezug zu den umgebenden Schallemissionen. Die höheren und geschlossen ausgeführten Baukörper an den Rändern des Wohnquartiers schirmen den Innenbereich des Quartiers von den Emissionsquellen ab. Ziel ist, die ins Innere des Quartiers orientierten Wohnhöfe und Aufenthaltsräume der Wohnungen von den Emissionsorten der Kostheimer Landstraße und der Gleisanlagen zu schützen. Um diese abschirmende Wirkung planungsrechtlich zu sichern, wird die Zahl der Vollgeschosse einzelner Gebäude als zwingend festgesetzt: In den nördlichen Teilbereichen der Baufelder BF 1, BF 2 und BF 3 entlang der Kostheimer Landstraße sind zwingend fünf Vollgeschosse zu errichten, im südlichen Teilbereich des Baufelds BF 6 vier Vollgeschosse und im südlichen Teilbereich des Baufelds BF 7 an den Bahngleisen wiederum fünf Vollgeschosse. Der Themenkomplex „städtebaulicher Schallschutz“ wird in Abschnitt II - Kapitel 6 näher erläutert.

## 3 Bauweise

Die in den zeichnerischen Festsetzungen eingetragenen Baufelder ergeben sich aus einer lärmschützenden Bauweise in Richtung Norden und Süden. Daher wird im Bebauungsplan für das gesamte Plangebiet eine abweichende Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Über die Bauweise sind Einzelhäuser ohne eine Beschränkung der Gebäudelänge zulässig, solange ein seitlicher Grenzabstand eingehalten wird. Die Aufhebung der Gebäudelänge, wie sie in § 22 Abs. 2 Satz 2 BauNVO zur offenen Bauweise formuliert ist, erfolgt auf Grund der nötigen Errichtung von baulichen Schallschutzmaßnahmen. Entlang der Kostheimer Landstraße werden die Wohngebäude mit einem vorgesetzten Laubengang verbunden, so dass die Wohnhöfe geschlossen werden. Damit weist die Bebauung entlang der Kostheimer Landstraße eine Länge von ca. 110 m auf. Dadurch, dass sich die Bebauung in drei Einzelbauteile mit jeweils einem zentralen Eingang zu den Wohngebäuden aufteilt, und die vorgesetzten Schallschutzmaßnahmen nur im Bereich der Zwischenräume ausgebildet sind, entsteht eine gegliederte und rhythmisierte Fassade.

## 4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen bestehen aus zusammenhängenden, mit Baugrenzen und Baulinien umschlossenen Baufenstern.

Zur Ausbildung einer definierten Raumkante kommen entlang der Kostheimer Landstraße Baulinien zum Einsatz; an diese muss gebaut werden. Ansonsten gewährt der Bebauungsplan einen relativ großzügigen Spielraum für die Ausfüllung der Baufelder. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass die GWW als Grundstückseigentümerin noch verschiedene Mehrfachbeauftragungen oder Architekturwettbewerbe durchführen wird. Vor dem Hintergrund der anspruchsvollen Rahmenbedingungen und der hohen Erwartungen an eine qualitätvolle Baugestaltung benötigen die teilnehmenden Büros einen ausreichenden Spielraum, um diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Da die Abstandsflächen nach der Hessischen Bauordnung (HBO) unberührt bleiben, ist von privaten Nachbargrenzen immer ein Abstand von 0,4 der Wandhöhe einzuhalten, mindestens jedoch 3 m. Dabei dürfen Abstandsflächen auf öffentlichen Verkehrsflächen bis zur Straßenmitte liegen, was hier die Kostheimer Landstraße betrifft.

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise schränken die sich aus den Baufenstern ergebende Gestaltungsfreiheit unter städtebaulichen und stadtklimatischen Gesichtspunkten ein und begrenzen sie auf das Maß, welches dem städtebaulichen Rahmenkonzept zu Grunde liegt.

## 5 Nebenanlagen

Um die Entwicklung eines möglichst störungsfreien Wohnumfelds zu ermöglichen, sind die Einrichtungen und der Betrieb von Anlagen für die Kleintierhaltung innerhalb des gesamten Plangebiets von der Zulässigkeit ausgenommen. Zudem wird durch die Festsetzung zu den Gartenhäusern und -schuppen ein „Wildwuchs“ baulicher Nebenanlagen in den zu schützenden Freibereichen von vornherein vermieden. Darüber hinaus werden damit die Aufenthaltsqualitäten gesichert und den gestalterischen Ansprüchen an den öffentlichen Raum innerhalb des Plangebiets Rechnung getragen sowie aus ökologischer Sicht der Versiegelungsgrad durch bauliche Anlagen minimiert.

[Die Zulässigkeit von Fernmeldeanlagen für den Mobilfunk wird zum Entwurf des Bebauungsplans begründet.]

## 6 Stellplätze, Garagen

Bei der Errichtung baulicher Anlagen besteht gemäß Stellplatzsatzung der LH Wiesbaden die Verpflichtung zur Schaffung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und von Abstellplätzen für Fahrräder.

Im Bereich der Wohnnutzung wird der Stellplatzbedarf durch ein vorhabenbezogenes Mobilitätskonzept ermittelt, welches sich zurzeit in der Erarbeitung befindet. Aufgrund dieser standortbezogenen Berechnung wird es zu einer Abweichung von der Stellplatzsatzung kommen. Ziel des Bebauungsplans ist es, die erforderlichen Kfz-Stellplätze für die Wohnungen und Wohnfolgeeinrichtungen in dem Mobilitätszentrum zu realisieren, um ein autoarmes Wohnquartier ohne Durchgangsverkehr und damit verbunden hohe Freiraumqualitäten zu schaffen.

Die Abstellplätze für Fahrräder sollen sowohl im Erdgeschoss des Mobilitätszentrums als auch in den Kellern der Wohngebäude untergebracht werden. Der

Außenraum ist weitestgehend freizuhalten. Da sich die Bedürfnisse der Radfahrenden durchaus unterscheiden, sollen diese eine Wahlmöglichkeit haben, soweit sich dies umsetzen lässt. Dies wird sich positiv auf die Verwendung des Fahrrads auswirken. Die Verteilung der Abstellplätze ist ebenfalls Gegenstand des Mobilitätskonzepts.

Der Bedarf an Stellplätzen und Abstellplätzen für das Bürgerhaus leitet sich aus der Stellplatzsatzung der LH Wiesbaden ab. Der Besucherparkplatz ist nur innerhalb der in der Zeichnung eingetragenen Umgrenzung zulässig. Diese Festsetzung dient ebenso wie die Festsetzung zu Nebenanlagen dazu, den Anteil versiegelter Flächen zu reduzieren. Zur Lage und Position der Abstellplätze für Fahrräder trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen, da für diese im Verlauf der weiteren Freiflächenplanung Änderungen zu erwarten sind.

## **7 Verkehrsflächen**

Die verkehrliche Anbindung des geplanten Vorhabens erfolgt über die Kostheimer Landstraße. Um Doppelungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf die Erläuterungen zur verkehrlichen Erschließung und das Mobilitätskonzept in Abschnitt II - Kapitel 5 verwiesen. In der Planzeichnung werden die geplanten Verkehrsflächen als öffentliche und als private Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

### **7.1 Öffentliche Verkehrsflächen**

Die Kostheimer Landstraße nimmt den fließenden und übergeordneten Verkehr auf und wird als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen. Davon ausgehend wird die Haupteerschließung des Wohngebiets und des Bürgerhauses mit einer nach Süden abzweigenden Stichstraße ausgeführt. Festgesetzt als öffentliche Verkehrsfläche sichert dieser Straßenabschnitt die Anbindung an die öffentlichen Erschließungsanlagen, einschließlich des Kanalnetzes und der sonstigen leitungsgebundenen Infrastruktur.

Die südliche Böschungskante der Kostheimer Landstraße auf Höhe des geplanten Bürgerhauses ist als Verkehrsgrünfläche Teil der öffentlichen Verkehrsfläche. Innerhalb dieser Fläche ist ein maximal 3,0 m breiter Verbindungsweg zulässig. Diese Wegeverbindung hat den Höhenversprung zwischen dem Grundstück des Bürgerhauses und der Kostheimer Landstraße zu überwinden, so dass mit einer Treppenanlage eine direkte fußläufige Anbindung ermöglicht wird. Ein schwellenloser Zugang ist über die Haupteerschließung entlang der öffentlichen Verkehrsfläche möglich.

### **7.2 Private Verkehrsflächen**

#### **Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“**

Die Zufahrt des Wohnquartiers - ausgehend von der öffentlichen Verkehrsfläche - wird als eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Sie stellt die Hauptverbindung für den motorisierten Individualverkehr zwischen der Kostheimer Landstraße und dem Mobilitätszentrum dar, in der alle Stellplätze des Wohnquartiers gesammelt untergebracht sind. Der Ausbau ist als Mischverkehrsfläche vorgesehen.

### **Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“**

Auf dem Quartiersplatz und in der daran anschließenden Ringerschließung sollten die nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer - Fußgänger und Radfahrer - bevorrechtigt sein. Um den motorisierten Verkehr weitgehend aus dem Gebiet fernzuhalten, ist das Überfahren der Flächen lediglich Sonderfahrzeugen erlaubt, wie Entsorgungsfahrzeugen sowie Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr und des Rettungsdienstes. Infolge des verkehrsberuhigten Ausbaus können Lärm- und Abgasemissionen innerhalb des Quartiers minimiert und die Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen gesteigert werden. Die Öffnung für Radfahrer bietet in Verbindung mit den günstig angeordneten Abstellanlagen für Fahrräder einen Anreiz, bei alltäglichen Wegen auf das Auto zu verzichten. Weiterhin stellt die Nutzungsmöglichkeit für Fußgänger und Radfahrer eine direkte und sichere Wegeverbindung zwischen den Ortsteilen Kostheim und Kastel und dem S- und Regionalbahnhaltelpunkt Mainz-Kastel her.

### **Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“**

Zusätzlich zu den Stellplätzen innerhalb des Mobilitätszentrums sollen westlich der Zufahrt Schrägparker zum kurzzeitigen Halten entstehen. Diese Stellplätze können von Besuchern oder für den Bring- und Holverkehr der Kita genutzt werden. Weitere Besucherparkplätze werden als Senkrechtparker zwischen der Zufahrt und dem Bürgerhaus angeordnet.

## **8 Versorgungsanlagen und -leitungen**

### **Leitungsgebundene Infrastruktur**

Infolge der siedlungsräumlichen Lage des Baugebiets ist davon auszugehen, dass die Ver- und Entsorgung problemlos gewährleistet werden kann. Eine textliche Festsetzung zur Führung der Ver- und Entsorgungsleitungen stellt sicher, dass alle Leitungen unterirdisch verlegt werden müssen; Freileitungen kommen im Siedlungsraum nicht in Betracht.

[Aussagen in Bezug auf die Erschließungsplanung und auf die technische Ausführung des kalten Nahwärmenetzes werden zum Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

### **Schutzstreifen**

Eine textliche Festsetzung sieht einen Schutzstreifen beiderseits der Achse von Ver- und Entsorgungsleitungen vor. Damit wird sichergestellt, dass im Nahbereich der Leitungen keine baulichen Anlagen errichtet werden und Anpflanzungen, insbesondere von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern, generell unzulässig sind. Dies ist nötig, um die generelle Zugänglichkeit zur leitungsgebundenen Infrastruktur zu gewährleisten.

## **9 Nutzung erneuerbarer Energien**

Als Beitrag zum Klimaschutz werden über den Bebauungsplan klimaschutzbezogene Festsetzungen getroffen. Diese beziehen sich auf die Umsetzung in der Bauleitplanung nach § 1a Abs. 5 BauGB, um den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen. Dieses Erfordernis leitet sich einerseits aus dem Klimaschutzgesetz des Bundes (KSG § 13, Abs. (1)) und andererseits aus Beschlüssen der LH Wiesbaden wie dem Klimanotstandsbeschluss (Nr. 291 vom 27.06.2019) ab.

Die Umsetzung des Energiekonzepts wird mit der Festsetzung zu baulichen Maßnahmen bei der Errichtung von Gebäuden angeregt. Damit sind die technischen Anlagen für die kalte Nahwärme inklusive der Kombination von lokaler Wärmeerzeugung durch Geothermie und Solarenergie zu errichten. Auch unabhängig vom gegenwärtig vorliegendem Energiekonzept, stellt die Festsetzung zur Nutzung von erneuerbaren Energien sicher, dass Gebäude bereits bei der Errichtung auf eine zukünftige Nutzung der Dach- und oder Fassadenflächen durch solarenergetische Anlagen vorbereitet werden. Hierbei handelt es sich u. a. um das Herstellen von Schächten für Leitungsstränge, ggf. auch statische Aufwendungen im Dachbereich.

Der Entwurf des Bebauungsplans wird weitere Ausführungen zur Energieversorgung enthalten. Perspektivisch ist vorgesehen, das Dach des Mobilitätszentrums und auch die Flachdächer der Gebäude mit Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auszustatten. Diese Anlagen können mit einer Dachbegrünung kombiniert werden.

## **10 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

### **10.1 Maßnahmen zum Artenschutz**

Durch die geplante Bebauung und die damit verbundenen Abbruchmaßnahmen entfallen potenzielle Lebensstätten und Nahrungsräume für Mauereidechsen, Fledermäuse und europäische Vogelarten. Der Bebauungsplan setzt verschiedene Maßnahmen fest, die auf den Erhalt und die Funktion der Lebensstätten gerichtet sind. Die im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen sind aus dem Artenschutzgutachten abgeleitet - so werden die festgelegten Nistkästen nach Vogel- und Fledermauskästen differenziert festgelegt. Der Vorentwurf des Bebauungsplans macht zunächst qualitative Vorgaben. Der spätere Entwurf wird ergänzend quantitative Anforderungen beinhalten.

Für fliegende, nachtaktive Insekten werden starke nächtliche Lichtquellen zu einem Problem, denn Licht spielt eine wesentliche Rolle für ihre Orientierung. Das stundenlange Umschwirren der Lichtquellen erfordert unnötig viel Energie, so dass undichte Gehäuse zu einer Falle für Insekten werden können. Deshalb stellt der Bebauungsplan besondere Anforderungen an die technische Ausführung der Außenbeleuchtung (Lichtfarbe, Gehäuse, Abstrahlung nach unten).

[Verbotstatbestände des §44 BNatSchG und ökologische Baubegleitung werden im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

### **10.2 Maßnahmen entlang der Bahnstrasse**

Die Ausgestaltung der als CEF-Maßnahmenfläche für die Mauereidechse ausgewiesenen Fläche wird im Zuge des Entwurfs des Bebauungsplans weiter ausdifferenziert. Einerseits ist in diesem Zusammenhang eine ausreichende Besonnung der Habitat- und Lebensraumstrukturen sicherzustellen. Andererseits ist es das planerische Ziel, die zu den Bahngleisen hin orientierte Stirnseite der zukünftigen Gebäude durch die Pflanzung von schmalkronigen Baumarten punktuell freiraumgestalterisch zu betonen.

Um weitere Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf Abschnitt III A - Kapitel 10 verwiesen. Dort werden die den Artenschutz betreffenden Maßnahmen und Festsetzungen im Detail erläutert.

### 10.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zielen auf die Entwicklung einer erforderlichen Durchgrünung des Gebiets ab - insbesondere hinsichtlich der Durchgrünung des Stadtbildes, des Arten- und Biotopschutzes und der klimaökologischen Funktion des Plangebiets. Dazu zählen im Einzelnen:

#### **Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern**

Neben der zeichnerischen Festsetzung von 46 Einzelbäumen ist die Schaffung von Pflanzflächen (P1 bis P3) entlang der Kostheimer Landstraße und an der westlichen Grenze des Geltungsbereichs von Bedeutung. Diese bilden zukünftig eine Pufferzone zwischen bestehender und zukünftiger Nutzung. Um den unterschiedlichen Bedingungen gerecht zu werden, sind die Festsetzungen entsprechend noch offen formuliert. [Die Aussagen können zum Entwurf des Bebauungsplans konkretisiert werden. Dabei werden die Ergebnisse der Freiraumplanung (Objektplanung Außenanlagen), die im Frühjahr 2021 anläuft, mit einbezogen.]

Die Regelung, Bäume im Straßen- und Gehwegbereich in offenen Pflanzstreifen herzustellen, gewährleistet größere zusammenhängende Vegetationsflächen. Diese schaffen die Voraussetzungen für bessere Wuchsbedingungen der Bäume und wirken sich positiv auf den Anteil des versickernden Niederschlagswassers aus. Die Definition der Mindestgröße von Pflanzgruben stellt sicher, dass für die neu gepflanzten Bäume auch langfristig ein ausreichender Wurzelraum zur Verfügung steht. Befestigte Baumscheiben sind explizit auf Plätze und intensiv genutzte Gehwegbereiche beschränkt, um eine unerwünschte Verdichtung des Oberbodens im Bereich der Baumpflanzungen zu vermeiden.

#### **Anpflanzen von sonstigen Bepflanzungen**

Aufgrund der kleinklimatisch ausgleichenden Funktion sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer von Gebäuden extensiv zu begrünen. Sie verringern die baubedingten Aufheizungseffekte. Zudem tragen Dachbegrünungen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und können gerade bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Zusätzlich bieten sie, als vom Menschen geschaffene Sekundärbiotop, einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen und wirken sich nicht zuletzt positiv auf das Ortsbild aus. Die Festsetzungen definieren durch die festgelegte Substrathöhe eine Mindestqualität, gleichzeitig regeln sie Ausnahmen, insbesondere für erforderliche Technikräume oder Dachterrassen, die nicht begrünt werden müssen. Um eine Nutzung der Dachflächen als Freiräume, gerade in baulich verdichteten Gebieten, zu fördern, lässt der Bebauungsplan explizit auch intensiv begrünte Dachgärten und Anbauflächen zu. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie können mit der Dachbegrünung kombiniert werden und schließen sich nicht gegenseitig aus.

Die zuvor aufgeführten positiven Effekte werden durch die Festsetzung von Fassadenbegrünungen (P4), vornehmlich im Bereich der südlichen Gebäudefassaden, weiter unterstützt.

#### **Ausführung befestigter Flächen und Begrünung von Stellplätzen**

Um einen möglichst hohen Anteil an begrünten Flächen im Gebiet trotz des planerischen Ziels der Nachverdichtung zu gewährleisten, sollen die Flächenbefestigungen so gering wie möglich ausfallen. Minimierende Effekte auf das Kleinklima haben helle Oberflächen, in dem sie einen Teil der auftreffenden Sonnenstrahlung reflektieren und somit selbst nicht so stark aufgeheizt werden. Wasserdurchlässige Beläge und versickerungsfähiger Unterbau lassen anfallendes Niederschlagswasser zum

Teil in den Untergrund passieren und fördern somit den Gesamtwasserhaushalt und entlasten das städtische Abwassersystem.

Die Festsetzung, ebenerdige Stellplätze in einer hellen Pflasterung auszuführen, hat zum Ziel, Überwärmungstendenzen in dem ohnehin thermisch belasteten Gebiet zu kompensieren. Um einer Überhitzung der Stellplatzflächen entgegenzuwirken und zugleich Effekte der Verdunstungskühle zu erzielen, sind je angefangenem 5. Stellplatz standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Zusätzlich wirkt sich die Gliederung der Stellplatzanlage mit Baumpflanzungen positiv auf das Stadtbild aus.

#### **Qualitätsbestimmungen und sonstige Bestimmungen zum Anpflanzen und Erhalt von Bepflanzungen**

Die allgemeinen Bestimmungen dienen der Sicherung von Mindestqualitäten der Pflanzmaßnahmen. Durch die ergänzende Definition begrenzter und eindeutiger Spielräume zum genauen Standort zeichnerisch festgesetzter Baumstandorte, kann nachträglichen Ausnahmen und Befreiungen vom Bebauungsplan effektiv entgegen gewirkt werden, ohne die Grundkonzeption und das Gestaltungsziel des Bebauungsplans zu beeinträchtigen.

Aus der gleichen Überlegung heraus wird auch aus brandschutztechnischen Gründen die Möglichkeit einer Unterbrechung von Anpflanzflächen eingeräumt, um Rettungsfahrzeugen die Durchquerung und den Zugang zu den Gebäuden zu ermöglichen. Weiterhin dürfen befestigte Wege auf Anpflanzflächen angelegt werden, wenn dies entweder für den Zugang zum Gebäude oder für die Reinigung und Instandhaltung der Fassaden angrenzender Gebäude zwingend erforderlich ist. [Zum Entwurf des Bebauungsplans wird an dieser Stelle eine maximal zulässige Breite definiert.]

#### **Verkehrsgrünfläche**

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsgrünfläche südlich der Kostheimer Landstraße befinden sich 11 Bestandsbäume von denen fünf nach der Baumschutzsatzung Wiesbaden<sup>12</sup> geschützt sind. Bis auf eine fußläufige Durchwegung sind keine Veränderungen geplant, sodass die Bestandsbäume erhalten werden können. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden formuliert der Bebauungsplan gezielte Vorgaben. Die vorgesehene Wegeverbindung ist auf das angegebene Mindestmaß von 3,0 m zu begrenzen und schonend in den Bestand einzubinden. Dabei ist auf die baumbestandene Böschung und der vorhandene Wurzelraum zu achten und zu schützen. Ziel ist einerseits die nötige Zuwegung zwischen Bürgerhaus und B 43 zu ermöglichen und dabei andererseits den Eingriff in die gewachsene Gehölzstrukturen zu minimieren und mögliche Schäden auszuschließen

### **11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Innerhalb des Plangebiets sind Flächen mit Gehrechten belegt. Sie sind zur Erschließung und Durchquerung des Gebiets zu Fuß und mit dem Fahrrad mit möglichst kurzen Wegen erforderlich. Innerhalb der festgesetzten Flächen sind Fußwege mit einer Breite von mindestens 3,0 m auszubilden.

### **12 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB)**

---

12 Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Wiesbaden (Baumschutzsatzung) in der Fassung vom 8. Februar 2007 (§§ 5 und 51 Nr. 6 HGO; § 30 HENatG).

Die hohen Ausgangsbelastungen durch Verkehrslärm von der Kostheimer Landstraße im Süden und der Bahntrasse im Norden führen ohne entsprechende Maßnahmen insbesondere während des Nachtzeitraums in Teilbereichen zu Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005.

Eine Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse der DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH<sup>13</sup> wird im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt. Alle im Rahmen des Gutachtens vorgeschlagenen und nachfolgend beschriebenen Schallschutzmaßnahmen sind in den Bebauungsplan eingeflossen.

### **12.1 Geschlossener Schallschirm**

Das Vorhaben basiert auf einer städtebaulichen Struktur, die von Beginn an die schalltechnischen Belange in den Blick genommen hat. Wie bereits in Abschnitt II - Kapitel 6 erläutert, zeichnet sich die Planung durch eine differenzierte Staffelung der Gebäudehöhen und durch eine unterbrechungsfreie Bebauung an den nördlichen und südlichen Quartiersrändern aus. Entlang der Kostheimer Landstraße und der Bahntrasse werden die Gebäude mit Lärmschutzwänden zu einer geschlossenen baulichen Barriere verbunden. Um ihre Wirkung bestmöglich zu entfalten, muss die Höhe der Lärmschutzwände der Höhe der angrenzenden Gebäude entsprechen. Die geschlossenen Außenseiten werden zeichnerisch und textlich als „geschlossener Schallschirm“ festgesetzt. Ziel ist, die schädlichen Geräuscheinwirkungen durch die Verkehrswege zu minimieren, indem die Innenbereiche des Quartiers baulich abgeschirmt werden. Unterbrechungen sind lediglich in Höhe des Erdgeschosses für die Erschließung des Quartiers dienenden Wege und Zugänge zulässig.

### **12.2 Maßgebliche Außenlärmpegel, Lärmpegelbereiche, Schutz der Außenwohnbereiche**

Zu den vergleichsweise ruhig gelegenen Wohnhöfen orientieren sich alle Aufenthaltsräume der Wohnungen. Detaillierte Erläuterungen zum Themenbereich des städtebaulichen Schallschutzes sind ebenfalls dem Abschnitt II - Kapitel 6 zu entnehmen. Die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit werden in Abschnitt V - Kapitel 2.7 dargelegt.

Ergänzend zu der städtebaulichen Konzeption trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur bautechnischen Ausführung von Außenbauteilen. Ohne eine gewisse städtebauliche Flexibilität aufzugeben lassen sich damit alle schutzbedürftigen Aufenthaltsräume mit der erforderlichen Schalldämmung versehen. Gleiches gilt für die Außenwohnbereiche, wenn sie einem gesundheitsschädlichen Außenlärmpegel von mehr als 64 dB(A) ausgesetzt sind.

### **12.3 Schalldämmende Lüftungseinrichtungen**

Um gesunde Wohnverhältnisse, auch im Fall von Schlaf- und Kinderzimmern mit Fenstern, die ausschließlich an den Fassaden mit starker Geräuschbelastungen (Nacht-Beurteilungspegeln > 50) liegen, sicherzustellen, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass auch unabhängig von dem städtebaulichen Konzept umfassende Maßnahmen zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse getroffen werden.

---

13 DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Schalltechnische Untersuchung - Wohnquartier Kostheimer Landstraße im Ortsbezirk Mainz-Kostheim. Bericht Nr. 19-2874/W. Darmstadt.

## **B Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan**

### **1 Gestaltung baulicher Anlagen**

#### **1.1 Dachgestaltung**

In der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet weisen die Gebäude unterschiedliche Dachformen auf. Um einen neuen städtebaulichen Akzent zu setzen und den Eindruck der Geschlossenheit zu erreichen, wird die Dachform im gesamten Plangebiet auf Flachdächer beschränkt. Das ermöglicht einerseits Dachbegrünungen und andererseits den Einsatz von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie. Beide Maßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Lokalklimas.

#### **1.2 Fassadengestaltung**

Neben einem attraktiven und aufeinander abgestimmten Erscheinungsbild des Wohngebiets dient die Festsetzung der Verbesserung des Strahlungs- und Temperaturhaushalts. Durch die helleren Farbtöne kann eine Überwärmung insbesondere während heißer Sommertage signifikant verringert werden. Dennoch bleibt ein ausreichender individueller Freiheitsgrad bei der Außengestaltung der Gebäude erhalten.

### **2 Standflächen für Abfallbehältnisse**

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Stadt- und Ortsbilds sind Abfallbehälter entweder in die Gebäude zu integrieren oder, sofern sie außerhalb aufgestellt werden sollen, mit ortsfesten Anlagen einzuhausen oder mit Pflanzen abzuschirmen.

### **3 Einfriedungen und Stützmauern**

Prägend für den Charakter des neuen Quartiers ist die geschlossene Bebauung im Bereich der nördlichen und südlichen Quartiersränder, bei gleichzeitig offenen Durchblicken in die Wohnhöfe im Gebietsinnern. Aus diesem Grund sollen die Einfriedungen ebenfalls einen offenen Charakter haben. Die Ausbildung von geschlossenen Mauern bzw. Zäunen wird für die Baugrundstücke im Geltungsbereich ausgeschlossen. Einfriedungen werden außerdem auf eine Höhe von max. 1,5 m über Gelände begrenzt. Lediglich für Stützmauern, die zum Abfangen topografisch bedingter Geländeunterschiede erforderlich sind, gilt diese Höhenbegrenzung nicht. Vielmehr wird deren gestalterische Qualität durch Festsetzungen zur Materialität gesichert. Die Begrenzung der Höhe von Einfriedungen ist auch unter kriminal-präventiven Gesichtspunkten sinnvoll, da sie dazu beitragen kann, nicht einsehbare Bereiche zu vermeiden.

### **4 Bewirtschaftung von Niederschlagswasser**

Die Forderung auf Errichtung geeigneter Anlagen zur Verwertung oder Bewirtschaftung des Niederschlagswassers oder alternativ dessen Versickerung gewährleistet, dass von privaten Wohngrundstücken kein Oberflächenwasser auf öffentliche oder private Verkehrsflächen gelangt. Dies führt zu einer Entlastung des öffentlichen Abwassernetzes. Zudem wirken diese Festsetzungen einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärktem Oberflächenabfluss entgegen.

Das Konzept zur Rückhaltung, Verwertung und Ableitung des Niederschlagswasser wird im laufenden Planungsverfahren konkretisiert.

## **C Zuordnung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft**

## **D Kennzeichnung von Flächen und nachrichtliche Übernahmen**

Die sog. „extreme Überschwemmungsgrenze“ entsprechend Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Rhein, Los 2: Rheingau (Stand 12.06.2015, RP Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dez. 41.2), entspricht näherungsweise dem Hochwasserrisikogebiet nach § 78b WHG, für einen extremen Hochwasserabfluss, der im HWRMP dem 1,3-fachen 100-jährlichen Abfluss gleichgesetzt wurde. Der Umgriff dieser Fläche betrifft, bis auf zwei Teilbereiche - entlang der Kostheimer Landstraße und einer Fläche im westlichen Teil des Plangebiets - den kompletten Geltungsbereich des Bebauungsplans.

## **E Pflanzliste**

[Die Pflanzliste wird unter Berücksichtigung der sogenannten „Zukunftsbäume“ und in Bezugnahme auf die anstehenden Planungen der Freianlagen im Entwurf des Bebauungsplans nachgetragen.]

## **IV AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS**

[Die Auswirkungen des Bebauungsplans werden im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

## V UMWELTPLANUNG

### 1 Einleitung

#### 1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Mit dem Bebauungsplan „Quartier am Bürgerhaus“ beabsichtigt die Landeshauptstadt Wiesbaden die Schaffung von mehr als 250 Wohneinheiten sowie ein neues Bürgerhaus für den Ortsteil Mainz-Kostheim. Die wichtigsten Ziele des Bebauungsplans werden in Abschnitt I - Kapitel 2 aufgezählt. Eine Berücksichtigung der übergeordneten Ziele findet durch Abschnitt I - Kapitel 3 und 4 statt. Die Inhalte der Planung werden in Abschnitt II und III erläutert.

#### 1.2 Hinweise zum Verfahren und Methodisches Vorgehen

Der Bebauungsplan „Quartier am Bürgerhaus“ wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung i. S. v. § 13a BauGB aufgestellt. Ein Bebauungsplan der Innenentwicklung zeichnet sich durch die folgenden Besonderheiten im Bereich der Umweltplanung gegenüber dem Regelverfahren aus:

- Keine Umweltprüfung:  
Im beschleunigten Verfahren entfällt die Pflicht zur Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB). Außerdem wird von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen; ebenfalls nicht anzuwenden ist die Verpflichtung zum Monitoring nach § 4c BauGB und das Erstellen einer zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB. Unbeschadet des Verzichts auf die formelle Umweltprüfung hat die Gemeinde aber auch im beschleunigten Verfahren nach allgemeinen Grundsätzen die Belange des Umweltschutzes im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen und in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen.
- Verzicht auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung:  
Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung mit einer zulässigen Grundfläche der baulichen Anlagen von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinn des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich.

Die Umweltplanung, die vollinhaltlich in die Bauleitplanung integriert ist, umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der durch die Umsetzung des Bebauungsplans hervorgerufenen Umweltauswirkungen. Die Darstellung der umweltrelevanten Aspekte erfolgt schutzgutweise. Hierbei liegt jedem Schutzgut der folgende Aufbau zu Grunde:

#### **Ermittlung und Beschreibung**

Bestandsaufnahme der Umweltmerkmale, ihrer Betroffenheit und des derzeitigen Umweltzustands.

#### **Bewertung, Prognose und Maßnahmen**

Abschätzung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung und Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich und Einschätzung der Auswirkungen bei Umsetzung der Maßnahmen sowie Einschätzung der verbleibenden Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung.

## 2 Bestandsaufnahme, Auswirkungsanalyse und Maßnahmen

### 2.1 Fläche und Boden

#### Ermittlung und Beschreibung

##### Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst circa 3,5 ha. Aktuell ist das Plangebiet westlich mit drei Hallenbauten und einem Wohnhaus mit Garagenhof bebaut. Kurzfristig werden die Bestandsnutzungen in zwei Hallenbauten durch den Einzelhandel aufgegeben, sodass es im Gebäudebestand zu Leerständen kommt. Im östlichen Teilgebiet befinden sich brachliegende Gewerbeflächen, deren Zwischennutzung als Lagerflächen ebenfalls in Kürze aufgegeben wird.

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Plangebiets ist im westlichen Bereich durch die Parkplätze der Lebensmittelmärkte sehr hoch. Im östlichen Teil nimmt der Versiegelungsgrad zwar ab, jedoch weist die Brachfläche eine erhebliche anthropogene Überformung auf. Insgesamt sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Bestand rund 71,5 % der Fläche vollständig versiegelt.

##### Boden

Nach der geologischen Karte von Hessen, Blatt 5915 Wiesbaden, stehen im Projektgebiet quartäre Sande und Kiese (meist Mainmaterial) an. Diese sind teilweise durch künstliche Aufschüttungen überlagert.

Gestützt auf § 1 Abs. 6 BauGB erfolgte durch das Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Überprüfung bezüglich umweltrelevanter Vornutzungen. Aufgrund der Vornutzung (Metallbau, Abbruchunternehmen, Hoch- u. Tiefbauunternehmen, Kfz-Werkstatt und Tankstelle) wurde für eine Liegenschaft ein erheblicher Kontaminationsverdacht festgestellt. Basierend auf den Erkenntnissen dieser Überprüfung wurden auf dieser Verdachtsfläche im Auftrag des Umweltamtes orientierende umwelttechnische Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse liegen als Gutachten vor.<sup>14</sup> Das umwelttechnische Gutachten beinhaltet jeweils die Dokumentation der Art, des Umfangs und der Ergebnisse durchgeführter Maßnahmen und eine Bewertung festgestellter Befunde. Alle Beurteilungen basieren auf Erkenntnissen zum Zeitpunkt September 2019. In nachgeschalteten Verfahren sind daher die aktuellen Sach- bzw. Bearbeitungsstände zu prüfen und auf die Einhaltung geltender Vorschriften zu achten.

Die Gutachten sind im Rahmen des Hessischen Umweltinformationsgesetzes (HUIG vom 14. Dezember 2006) unter Wahrung datenschutzrechtlicher Belange auf Anfrage zugänglich. Anfragen sind schriftlich an die Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt, zu richten. Die Bereitstellung von Unterlagen ist mit einer Gebührenerhebung verbunden.

Erhebliche Schadstoffbelastung des Bodens, die eine Flächenkennzeichnung erforderlich machen würden, konnten nicht festgestellt werden. Die punktuell im Boden und der Bodenluft durchgeführten Untersuchungen haben keine maßgeblichen Überschreitungen der im Bodenschutzrecht anzulegenden Prüf- und Beurteilungswerte ergeben. Bei untersuchten Flächen ohne eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB ist nicht automatisch auf eine Schadstofffreiheit des Untergrundes zu

---

<sup>14</sup> Ingenieurbüro CDM Smith (2019): Bürgerhaus Kastel-Kostheim, Müfflingstraße 2a-2b, Mainz-Kostheim. Dokumentation der umwelttechnischen Untersuchungen. Bingen.

schließen; so können z.B. Schadstoffbelastungen vorliegen, die keinen weiteren Handlungsbedarf im Sinne des Bodenschutz- und Altlastenrechts oder des Wasserrechts aufweisen, aber abfallrechtlich von Bedeutung sind.

Vorlaufend zum Bebauungsplan-Verfahren wurden 2018 und 2019 zwei Bodenerkundungen durchgeführt, deren Ergebnisse nachfolgend dargestellt werden.

Die Baugrunderkundung<sup>15</sup> zum Bürgerhaus wurde mit drei Sondierungsbohrungen durchgeführt. Den Bohrungen wurde zunächst aufgefüllter Boden als Gemisch aus Schluff, Sand und Kies mit wechselnden Anteilen der jeweils anderen Bodenart und teilweise schwach organischen Anteilen in Form von Wurzelresten entnommen. Die Unterkante der Auffüllung wurde bei ca. 1,6 m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen. Unter der Auffüllung folgt Sand mit stark kiesigen, oberflächennah auch schwach schluffigen Beimengungen. Innerhalb der Sande traten einzelne schluffige Sandlagen bis Dezimeterdicke auf. Die Unterkante der Sande wurde bis 5,0 m nicht erreicht. Nach der Rammsondierung ist die Auffüllung locker bis mitteldicht, der Sand ab ca. 2,5 m Tiefe dicht gelagert. Hinweise auf Grund- oder Schichtwasser wurden während der Erkundungen nicht festgestellt.

Zusätzlich wurde innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf dem Flurstück 248/19, Flur 3 (östlich der bestehenden Tennishallen) in 2018 eine orientierende Untersuchung zur Bodenbelastung durchgeführt.<sup>16</sup> Insgesamt wurden 8 Kleinrammbohrungen (RKS 1 bis RKS 7) bis maximal 3,0 m unter die GOK abgeteuft. Der Bodenaufbau in diesem Bereich ist mit dem bereits oben beschriebenen vergleichbar. Aus den Bohrungen wurden Proben aus der Auffüllung entnommen und auf die Parameter PAK / MKW und Schwermetalle analysiert. Ferner wurde die Probe RKS 3, mit der höchsten festgestellten Belastung des Materials, zusätzlich auf die Parameter des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen - Zuordnungswert Boden“ Stand 10. Dezember 2015 (LAGA Boden) analysiert.

Im Ergebnis wurden bei der Probe RKS 3 und RKS 6 Auffälligkeiten festgestellt. Nach der vorliegenden Analyse ist die Probe RKS 3 nach dem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen - Zuordnungswert Boden“ in die Zuordnungsklasse > Z 2 infolge von Blei, PAK und Benzo(a)pyren im Feststoff einzustufen. Bei der Probe aus der Bohrung RKS 6 erfolgt die Einordnung als Z 2 wegen der Gehalte an Blei und Benzo(a)pyren im Feststoff. Die übrigen Beprobungen waren mit einer Einstufung von maximal Z 0 (RKS 4) unauffällig. Auch sind im weiteren Plangebiet keine Auffälligkeiten in Bezug auf schadstoffbelastende Böden bekannt.

## **Bewertung , Prognose und Maßnahmen**

### Fläche

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans findet eine Änderung der bisherigen gewerblichen Nutzung zugunsten von Wohn- und Gemeindebedarfsflächen sowie einer Fläche mit besonderem Nutzungszweck statt.

Im Bebauungsplan-Vorentwurf lässt sich noch keine verlässliche Aussage zum Ausmaß der zu erwartenden Versiegelung treffen. Hier sind weitere Abstimmungen zwischen der Architektur, der Landschaftsarchitektur, der Erschließungsplanung und

---

15 Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH (2019): Orientierende Baugrunduntersuchungen für das Grundstück für das Bauvorhaben Stadtquartier am Bürgerhaus in Mainz-Kastel/Kostheim. Wiesbaden.

16 Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH (2018): Umwelttechnische Untersuchungen und orientierende Deklarationsanalytik für das Grundstück für das Bauvorhaben „Krauseneckstraße 11“ Müfflingstraße - 55246 Mainz-Kostheim. Wiesbaden.

speziell der Energieversorgung erforderlich. Entsprechende Angaben werden im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.

Nach gegenwärtigem Planungsstand ist jedoch zu erwarten, dass sich der Versiegelungsgrad gegenüber der Bestandssituation nicht verschlechtert. Aufgrund der angestrebten Bebauungsdichte wird der Wert voraussichtlich auf ähnlichem Niveau bleiben. Der Verzicht auf die Herstellung von Tiefgaragen wirkt sich positiv auf den Anteil der Böden mit Erdanschluss aus. Insbesondere im westlichen Teilbereich wird die nahezu vollständige Flächenversiegelung im Bestand, ausgehend von den Einzelhandelsmärkten und den zugehörigen Stellplatzanlagen, reduziert. In den Wohnhöfen sind Böden mit Erdanschluss vorgesehen, folglich werden diese Fläche entsiegelt und zu intensiv begrünten, wohnungsnahen Freiflächen gestaltet.

### Boden

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Böden sind größtenteils mit Gebäuden überbaut oder mit versiegelt. Darunter befinden sich zumeist Auffüllungen. Unter den Auffüllungen stehen die natürlichen Bodenschichten aus Sand mit meist schwach schluffigen und schwach bis stark kiesigen Anteilen an.

Daraus wird ersichtlich, dass im Plangebiet keine natürlichen Böden mehr vorhanden sind, da zumindest der obere Bodenbereich durch Bebauung bzw. Versiegelungen stark anthropogen verändert worden ist. Die Böden im Untersuchungsgebiet haben hinsichtlich der im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten natürlichen Funktionen (z. B. Filter- und Pufferfunktion) nur eine geringe Bedeutung und werden aufgrund der starken Beanspruchung als nicht schutzwürdig eingestuft.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen tragen zu einer Verbesserung der oberen belebten Bodenschicht bei, die Lebensraum für bestimmte Pflanzen und Tierarten ist. Dazu wird an dieser Stelle auf die Kapitel 2.3 und Kapitel 2.4 verwiesen, in denen beide Schutzgüter ausführlich thematisiert werden.

Darüber hinaus kann die vorgeschriebene Dachbegrünung Bodenfunktionen zwar nur eingeschränkt übernehmen, dennoch unterstützt sie die allgemeine Versickerungsfähigkeit des Plangebiets. Extensiv begrünte Dachflächen speichern Niederschlagswasser und geben es zeitverzögert ab, so dass bei auftretenden Starkregenereignissen der Einfluss in die Kanalisation reduziert bzw. zeitlich versetzt wird. Zusätzlich trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu versickerungsfähigen Oberflächenbelägen von Stellplätzen und Fußwegen, wodurch die Versickerung von Niederschlagswasser gewährleistet wird.

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden nicht zu erwarten.

## **2.2 Wasser**

### **Ermittlung und Beschreibung**

Im gesamten Geltungsbereich befindet sich weder ein stehendes noch ein fließendes Oberflächengewässer. Im unmittelbaren Umfeld verläuft in einer Entfernung von rund 125 m ein Seitenarm des Rheins (Floßhafen). Die Entfernung zum Rhein beträgt etwa 370 m.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb der amtlichen 100-jährlichen Überschwemmungsgrenze entsprechend der Überschwemmungsgebietsverordnung des RP Darmstadt vom 17.09.2000, Az. IV/WI 42.2-79 i 04.01. Für Genehmigungsvorhaben wird aber die aktualisierte 100-jährliche Überschwemmungsgrenze

entsprechend dem Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Rhein, Los 2: Rheingau (Stand Juni 2012, RP Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dez. 41.2) herangezogen, da sie auf neueren Berechnungen und Hochwasserabflussfestlegungen beruht. Die Risikokarte des für das Plangebiet relevanten Teilbereichs des Rheins weist im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Überschwemmungsbereiche für ein HQ<sub>100</sub> Ereignis aus, sondern lediglich für HQ<sub>extrem</sub> - Ereignisse.

Aus den Bodenerkundungen wurden keine Hinweise auf Grund- oder Schichtwasser während der Erkundungen festgestellt.

[Ergänzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser werden zum Entwurf nachgereicht.]

### **Bewertung, Prognose und Maßnahmen**

Die HQ<sub>extrem</sub>-Grenze entspricht näherungsweise dem Hochwasserrisikogebiet nach § 78b WHG. In ihrem Bereich sind zum Schutz von Leben und Gesundheit sowie zur Vermeidung erheblicher Sachschäden Gebäude und bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden.

Die im Plangebiet anstehenden, sandigen und kiesigen Böden, die den Auffüllungen folgen, bieten grundsätzlich gute Voraussetzungen für eine dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.

Auch durch den Verzicht auf eine Tiefgarage innerhalb des Plangebiets und die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung auf allen Gebäuden (exkl. Bürgerhaus) sind die Ausgangsbedingungen für eine Versickerung von Niederschlagswasser sehr gut. Um die Versickerung von Niederschlagswasser zu gewährleisten, sieht der Bebauungsplan eine Reihe von versickerungsfähigen Oberflächen vor. Dazu zählt die Befestigung von ebenerdigen Stellplätzen sowie von nicht mit Kraftfahrzeugen befahrenen Wegen und Plätzen mit wasserdurchlässigen Belägen. Erschließungsflächen, Zufahrten und sonstige zu befestigende Grundstücksflächen sind so herzustellen, dass die Niederschläge entweder versickern können oder in angrenzenden Pflanzflächen entwässert werden können. Alle nicht befahrbaren Flächen sind, solange kein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt ist, mit einem Gefälle zur Entwässerung in begrünte Seitenflächen herzustellen oder sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten. Durch diese Maßnahmen wird an geeigneten Stellen im gesamten Plangebiet die Versickerung des Niederschlagswassers unterstützt.

[Die Ergebnisse der Fachplanungen zur Versickerung von Niederschlagswasser, sowie weitere daraus resultierende Maßnahmen werden zum Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

Es ist zu erwarten, dass unter der Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbleiben.

## **2.3 Pflanzen**

### **Ermittlung und Beschreibung**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen und Baumstandorte zusammenfassend dargestellt. Die Bestandsaufnahme fand im September 2020 statt.



Biototypen gemäß „Wertliste nach Nutzungstypen“  
© Stadt.Quartier, 2020

Das Plangebiet gliedert sich in drei Teilbereiche und wird im Osten durch eine größere Brachfläche mit Gewerbehallen (1. Bereich) und im Westen durch zwei Lebensmittelgroßmärkte (ALDI Süd und REWE), einer Tennishalle (Kaus Tennishalle) und deren Parkplätze (2. Bereich) geprägt. Im 3. Teilbereich sind größere zusammenhängende Grünflächen mit Gehölzen entlang der Kostheimer Landstraße (B 43) im Bereich der Straßenböschungen vorhanden. Hier stehen zahlreiche einheimische Laubbäume, die der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen.

1. Bereich: In der Gewerbebrache werden noch einige Gewerbehallen genutzt. Andere Hallen sind bereits entfernt worden. In den nicht mehr bebauten Bereichen befinden sich Abraumhalden, die häufig mit Sträuchern bewachsen sind. Größtenteils haben sich auf diesen Abraumhalden nicht heimische Gehölze wie Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) verstärkt ausgebreitet. Auch die Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) bildet dichte Gestrüppe. Die nicht aufgefüllten, offenen Flächen sind stark verdichtet. Hier hat sich eine eher artenarme Ruderalvegetation eingestellt. Insbesondere der südliche Teil der Gewerbebrache wird als Lagerfläche von diversen Substraten und Materialien genutzt.

2. Bereich: Die Freiflächen an den beiden Lebensmittelmärkten und der Tennishalle werden zum größten Teil als Parkplätze und Ladeflächen genutzt und sind mit Verbundsteinpflaster befestigt. Die Parkplätze werden durch schmale Pflanzbeete gegliedert. In diesen Pflanzbeeten wachsen mehrere, größtenteils jüngere und einheimische Laubbäume. Einige ältere Laubbäume an der Kostheimer Landstraße erreichen Stammdurchmesser von  $\geq 80$  cm und stehen deshalb unter dem Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Wiesbaden. Eine Esche (*Fraxinus excelsior*) (B 31) zwischen dem REWE- und dem ALDI-Markt besitzt einen Stammumfang von 140 cm und sollte insbesondere aufgrund seiner ökologischen Wertigkeit und seiner hohen Bedeutung für das Stadtbild erhalten bleiben.

3. Bereich: Auf den Böschungen an der Kostheimer Landstraße wachsen zahlreiche einheimische Laubbäume, vor allem Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Winter-

Linde (*Tilia cordata*) mit Stammumfängen von  $\geq 80$  cm. Auch diese Laubbäume stehen unter dem Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Wiesbaden.

Insgesamt wachsen im Untersuchungsgebiet 77 Bäume. Davon befinden sich allerdings 13 Bäume außerhalb des Geltungsbereichs. Die Baumbestandsliste ist als Anlage dem Bebauungsplan beigefügt.

### **Bewertung, Prognose und Maßnahmen**

Der größte Teil des Plangebiets ist stark versiegelt (Parkplätze der Lebensmittelmärkte im Westen) und anthropogen erheblich überprägt (Brachfläche im Osten). Von größerer ökologischer Wertigkeit sind die zusammenhängenden Baumbestände auf den Böschungen der Kostheimer Landstraße. Davon liegt allerdings lediglich die südliche Böschung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Erhaltenswert ist außerdem eine Esche (B 31) zwischen den beiden Lebensmittelmärkten.

Von den 64 Bestandsbäumen innerhalb des Geltungsbereichs stehen 28 unter dem Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Wiesbaden. [Aufgrund der sich noch im Anfangsstadium befindenden Freiraumplanung kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend geklärt werden, welche der Bestandsbäume im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans erhalten werden können. Entsprechende Aussagen werden im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt. Je nach Erfordernis ergeben sich dadurch konkretisierende Festsetzungen zum Erhalt bestehender Grünstrukturen.]

Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zielen auf die Entwicklung einer erforderlichen Durchgrünung des Gebiets ab - insbesondere hinsichtlich der Durchgrünung des Stadtbildes, des Arten- und Biotopschutzes und der klimaökologischen Funktion des Plangebiets.

Mit dem Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an den zeichnerisch festgesetzten Standorten der Einzelbäume und innerhalb der Pflanzflächen (P1 bis P3) werden größere zusammenhängende Vegetationsflächen gewährleistet. Mit dem Verzicht auf Tiefgaragen werden sowohl die Bedingungen für das Pflanzenwachstum gestärkt als auch versickerungsfähige Flächen innerhalb des Geltungsbereichs ausgebildet. Die Festsetzung zu Fassadenbegrünung (P4) und extensiv begrüntem Dachern wirken sich positiv auf das Mikroklima aus. Zum einen wird die Aufheizung der Dach- und Fassadenflächen verringert, zum anderen stellen die begrünter Dächer Retentionsflächen für das anfallende Niederschlagswasser dar, so dass der Regenwasserabfluss verzögert werden kann. Werden die Dachflächen als Außenwohnbereiche oder als Anbaufläche konzipiert (z. B. als Dachgarten), ist auch eine intensive Begrünung zulässig, um die Flächen für den Menschen nutzbar zu machen.

Um einen möglichst hohen Anteil an begrünter Flächen im Gebiet trotz des planerischen Ziels der Nachverdichtung zu gewährleisten, sollen die Flächenbefestigungen so gering wie möglich ausfallen. Um einer Überhitzung der ebenerdigen Stellplatzflächen entgegenzuwirken und zugleich Effekte der Verdunstungskühle zu erzielen, sind je angefangenem 5. Stellplatz standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Zusätzlich wirkt sich die Gliederung der Stellplatzanlage mit Baumpflanzungen positiv auf das Stadtbild aus.

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsgrünfläche südlich der Kostheimer Landstraße befinden sich 11 Bestandsbäume von denen fünf nach der Baumschutzsatzung

Wiesbaden<sup>17</sup> geschützt sind. Bis auf eine fußläufige Durchwegung sind keine Veränderungen geplant, sodass die Bestandsbäume erhalten werden können. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden formuliert der Bebauungsplan die Vorgabe, die vorgesehene Wegeverbindung auf das angegebene Mindestmaß von 3,0 m zu begrenzen und schonend in den Bestand einzubinden. Dabei ist auf die baumbestandene Böschung und der vorhandene Wurzelraum zu achten und zu schützen. Ziel ist einerseits die nötige Zuwegung zwischen Bürgerhaus und B 43 zu ermöglichen und dabei andererseits den Eingriff in die gewachsene Gehölzstrukturen zu minimieren und mögliche Schäden auszuschließen.

Durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass sich die Situation gegenüber der Ausgangssituation signifikant verbessert. Der Durchgrünungsanteil nimmt zu, erhebliche negative Effekte sind nicht erkennbar.

## 2.4 Tiere

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens ist eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich. Aus diesem Grund wurde vom Büro „Plan Ö“ aus Biebertal-Fellingshausen ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.<sup>18</sup> Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zusammenfassend dargestellt. Darüberhinausgehende Informationen können dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden.

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der räumlichen Lage, der vorherrschenden Habitatbedingungen, der jeweils artspezifischen ökologischen Ansprüche und der Art der Eingriffswirkung aus fachgutachterlicher Sicht als relevant eingestuft werden. Hierzu wurden in einer Vorauswahl Vögel, Fledermäuse und Reptilien, als potenziell betroffene Artengruppen bestimmt. Weitere geschützte Tierarten sind aufgrund fehlender geeigneter Habitatbedingungen im Gebiet nicht betroffen. Die faunistischen Untersuchungen zum Vorkommen der oben genannten Tiergruppen erfolgten durch Erfassungen von März bis Anfang Juni 2020.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015).

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

- Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens
- Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen
- Stufe III: Ausnahmeverfahren (falls erforderlich)

---

17 Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt Wiesbaden (Baumschutzsatzung) in der Fassung vom 8. Februar 2007 (§§ 5 und 51 Nr. 6 HGO; § 30 HENatG).

18 Plan Ö: Dr. René Kristen, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Quartier am Bürgerhaus“: Landeshauptstadt Wiesbaden; Ortsbezirk Mainz-Kostheim (Biebertal, Dezember 2021).

## Ermittlung und Beschreibung

### Vögel

Im Untersuchungsraum wurden 15 Arten mit 30 Revieren als Reviervögel identifiziert. Es wurden keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt. Der Gebäudezustand des Untersuchungsgebiets weist günstige Voraussetzungen für das Vorkommen des Haussperlings (*Passer domesticus*) auf. Infolgedessen wurde mindestens ein Revier der Art innerhalb und eins außerhalb des Bereichs festgestellt. Die Anzahl der tatsächlich im Untersuchungsbereich vorkommenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätte könnte jedoch deutlich über der festgestellten Anzahl liegen.

### Fledermäuse

Im Rahmen des Gutachtens wurden in einer Potenzialabschätzung mögliche Ruhe- und Fortpflanzungsstätten aufgenommen. Dabei wurden Bäume und Gebäude festgestellt, die sich potenziell als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse eignen. Eine Erfassung der Fledermausarten wurde nicht vorgenommen

### Reptilien

Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) konnte überwiegend im östlichen und nord-östlichen Bereich zwischen der B34 (Kostheimer Landstraße) und den Bahngleisen festgestellt werden. Es ist wahrscheinlich, dass die angetroffenen Tiere zu einer größeren Population gehören, die entlang der Bahnstrecke angesiedelt ist. Diese ist überwiegend im Bereich von schütterbewachsenen Bereichen, die an Gehölze und Hangstrukturen anschließen, sowie in umgebenden Schotterbereichen und entlang der Bahngleise anzunehmen. Weitere planungsrelevante Reptilien wurden nicht angetroffen.

## Bewertung, Prognose und Maßnahmen

Aus der Analyse ist als artenschutzrechtlich relevante Vogelart der **Haussperling**, zudem **gebäude- und baumbewohnende Fledermäuse** sowie als artenschutzrechtlich relevante Reptilienart die **Mauereidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Laut dem artenschutzrechtlichem Fachbeitrag kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatschG unter der Einhaltung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.<sup>19</sup> Diese Maßnahmen sind im Folgenden anhand der ermittelten Arten erläutert. Bei entsprechender Beachtung sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

### Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Erhaltungszustand des Haussperlings wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Die bevorstehenden Abrissarbeiten können zu einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen. Um diesen Verlust zu vermeiden, ist die Schaffung von adäquatem Ersatz anzustreben. Hierzu sind die Nistplätze auszugleichen, die während oder im Vorfeld der Abrissarbeiten des Gebäudebestands verlorengehen. Der Bebauungsplan sieht an den Nord- und Westfassaden für die gebäudebrütenden Arten mindestens # Nistmöglichkeiten je Fassade vor. [Die genaue Anzahl ist noch abzustimmen.] Das Anbringen von

---

19 Plan Ö: Dr. René Kristen, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Quartier am Bürgerhaus“: Landeshauptstadt Wiesbaden; Ortsbezirk Mainz-Kostheim (Biebental, Dezember 2021)

Nistmöglichkeiten bzw. die konstruktive Integration derselben in Fassaden, dient dem Artenschutz siedlungsangepasster und gebäudebewohnender Arten.

Zusätzlich dazu ist ein Verlust von Individuen nicht auszuschließen. Aus diesem Grund sieht die gutachterliche Empfehlung eine ökologische Baubegleitung sowie entsprechende Bauzeitregelungen vor, mit denen ein Individuenverlust ausgeschlossen werden kann.

#### Fledermäuse

Artenschutzrechtliche Konflikte sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht auszuschließen. Eine Umsetzung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen sind, vor allem im Rahmen der Umweltbaubegleitung, zu leisten und sind insbesondere durch die Schaffung von Ersatzquartieren umzusetzen. Über textliche Festsetzungen sind zu diesem Zweck an den Fassaden der zu errichtenden Gebäuden je ein Wochenstubenkasten mit # laufenden Metern Spaltenquartieren zu errichten. [Die genaue Anzahl ist später abzustimmen.] Die Integration von Quartieren in die Gebäudefassaden dient dem Artenschutz der siedlungsangepassten und gebäudebewohnender Arten. Darüber hinaus können diese konstruktiven Maßnahmen artenschutzrechtlich zwingend erforderlich sein, wenn ein Habitatbaum nicht erhalten werden kann.

#### Mauereidechse (Podarcis muralis)

Ohne geeignete Maßnahmen resultiert aus einem Eingriff eine Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Mauereidechse. Auch besteht die Gefahr einer Tötung bzw. Verletzung von Individuen. Zur Vermeidung dieser Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1, 2 und 3 BNatSchG sind daher Maßnahmen zum Schutz der Reptilienfauna notwendig.

Als Vermeidungsmaßnahmen der Planung werden eine Vergrämung der Mauereidechsen in unbeanspruchte Bereiche der Umgebung sowie eine Umsiedelung der Tiere in zuvor aufgewertete und bereits bestehende Habitate empfohlen. Dabei müssen die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Planung mindestens im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden (Größe und Qualität). Im Falle einer unvermeidlichen Umsiedelung ist eine Ansiedelung in oder in der Nähe eines von der Art bereits besiedelten Bereichs anzuraten. Es muss dort möglich sein, durch entsprechende Aufwertungen zusätzlichen Lebensraum für die umzusiedelnde Population zu schaffen.

Als CEF-Maßnahme ist daher ein bestehendes Reptilienhabitat entlang der Bahngleise aufzuwerten und zu erweitern. Neben der Anlage von Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten in Form von Totholzelementen und Sandsteinblöcken ist dabei insbesondere auf eine Verbesserung der Besonnung der südexponierten Hangstrukturen und der Weinbergsmauer zu achten. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden detaillierte Hinweise zur Struktur des zu schaffenden Reptilienhabitats formuliert.

#### **Weitere Maßnahmen zum Artenschutz**

##### Dachbegrünung und Pflanzmaßnahmen

Insgesamt werden durch die Dachbegrünung und die Pflanzmaßnahmen aus dem vorangegangenen Kapitel die Habitatbedingungen für eine Vielzahl von Tierarten erheblich aufgewertet.

### Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen. Neben dem Schutz des Menschen ist es ebenfalls Ziel des Gesetzes, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Einer Belastung von nachtaktiven Insekten wird durch besondere Anforderungen an die technische Ausführung von Außenbeleuchtung vermindert.

Eine Vielzahl von nachtaktiven Insekten wird von künstlichen Lichtquellen aller Art angezogen. Sie verlassen dann ihren eigentlichen Lebensraum mit dem Ergebnis, dass viele Insekten an den Leuchten den Tod durch Verbrennen, Verhungern oder Erschöpfung finden. Individuenverluste in größerer Zahl können zum Rückgang von nachtaktiven Insektenpopulationen führen, was wiederum Auswirkungen auf die Artenvielfalt hat. Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten wird für die Außenbeleuchtung die Farbtemperatur der Leuchtmittel, die Form und Ausführung der Leuchtgehäuse und die Abstrahlungsrichtung festgesetzt.

### Reduktion der Durchsichtigkeit und Spiegelungswirkung von Fassaden:

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig. Die Verwendung von entsprechenden Vogelschutzgläsern ist eine präventive bauliche Maßnahme, um Individuenverluste von Reviervögeln und Nahrungsgästen vorzubeugen.

[Absatz zur Verhinderung von Vogelschlag kann auch in den Hinweisen zu den textlichen Festsetzungen begründet werden.]

## **2.5 Luft und Klima**

### **Ermittlung und Beschreibung**

In der Klimafunktionskarte der LH Wiesbaden (Stadt Wiesbaden - Umweltamt 2017) wird der östliche Bereich des Plangebiets als "höchst intensives Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch" (Üx) beschrieben. Der westliche Bereich mit den großflächigen Nahversorgungseinrichtungen inklusive Parkplatzanlagen ist als "höchst intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch" (Üxxx) dargestellt.

Ausgehend von dieser klimafunktionellen Einschätzung wird das Gelände in der Klimabewertungskarte als „klimaökologische Sanierungszone“ ausgewiesen. Für den Bereich Üxxx bestehen zudem die Planungshinweise, eine Entsiegelung sowie intensive Begrünungen anzulegen und keine weiteren baulichen Verdichtungen und Versiegelungen vorzusehen.

Das vorliegende Klimagutachten zum Bebauungsplan<sup>20</sup> untersucht die im Planungsgebiet und in dessen Umfeld auftretenden strömungsdynamischen und thermisch-

---

20 Ökoplana (2020): Klimagutachten zum Bebauungsplan Wohnquartier am Bürgerhaus" in Wiesbaden-Kostheim. Mannheim.

bioklimatischen Verhältnisse und beurteilt die aus den vorgesehenen Planungen resultierenden Folgeerscheinungen.

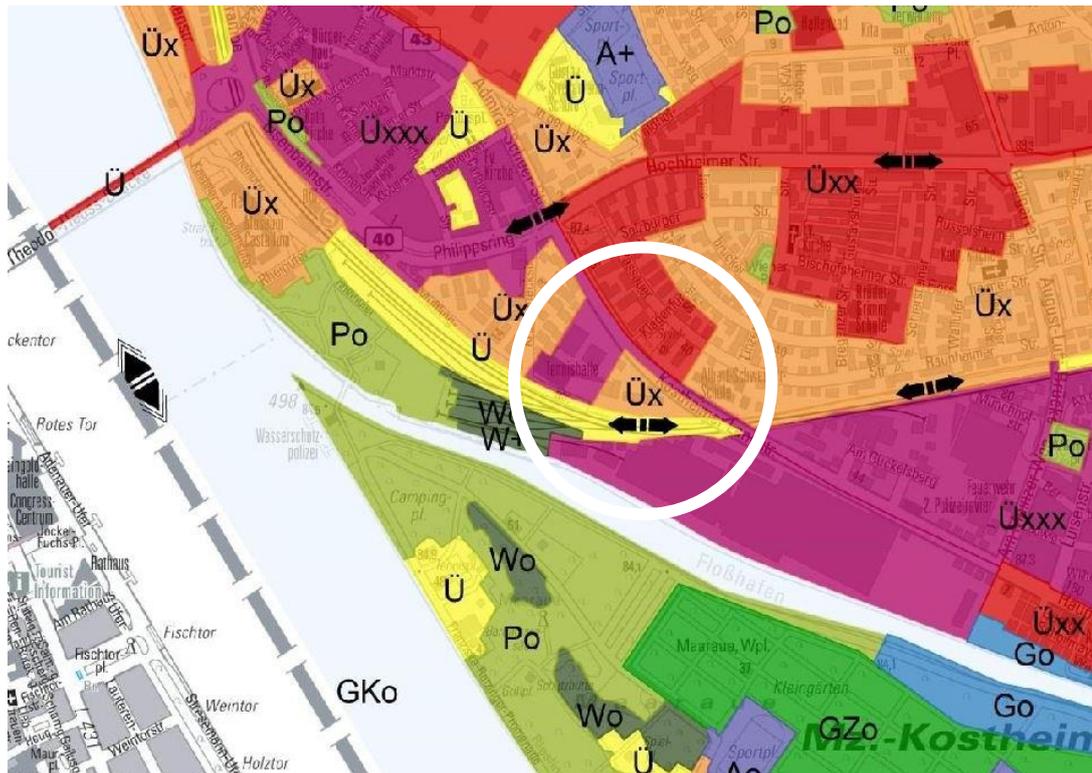
Die Analyse des ortsspezifischen Strömungsgeschehen zeigt, dass im Planungsgebiet und in dessen Umfeld zu den Tagzeiten im Allgemeinen, Winde aus südlichen bis südwestlichen sowie nordöstlichen Richtungen vorherrschen. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt dabei im Planungsumfeld ca. 2.5 - 2.8 m/s. In den Nachtstunden häufen sich nordwestliche bis nordöstliche Windrichtungen und die mittlere Windgeschwindigkeit nimmt auf Werte von ca. 1.4 - 1.5 m/s ab. Bei vorherrschenden Strahlungswetterlagen tritt dieser tagesperiodische Windrichtungswechsel verstärkt hervor. In Strahlungs Nächten mit geringer Bewölkung (ca. 22% der Nächte/Jahr, Zeitraum 1981 - 2010) wird das ortsspezifische Ventilationsgeschehen zunehmend durch lokal und regional angelegte Luftströmungen bestimmt. In den Hangzonen rund um Fort Biehler entwickeln sich, zusätzlich angetrieben von regionalen Ausgleichsströmungen zwischen Taunus und Wiesbadener Bucht, kaltluftbedingte Hangabwinde, die auch noch das Planungsgebiet miterfassen. Dies bestätigen aktuelle Ergebnisse numerischer Modellrechnungen des Deutschen Wetterdienstes.<sup>21</sup> Die Windgeschwindigkeiten bleiben dabei zumeist auf Werte unter 1.0 m/s (10 m ü.G.) begrenzt.

Das Verhalten der Lufttemperatur in Abhängigkeit von Relief, Flächennutzung und Strömungsgeschehen, ist ein Indiz für die Funktion des horizontalen und vertikalen Luftaustausches. Am Tag fungieren der Rhein und der Floßhafen bei vermehrt südwestlichen Winden als bedeutsame Ventilationsflächen, über welchen der Höhenwind bodennah durchgreifen kann und die thermische Belastung im Planungsgebiet begrenzt. Dadurch werden Wärmestaus vermehrt unterbunden.

Die Klimafunktionskarte der LH Wiesbaden spiegelt die lokalen klimaökologischen Verhältnisse wider. Der westliche Teilbereich mit den aktuell bestehenden Einkaufsmärkten (inkl. Stellplatzanlagen) wird aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als höchst intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet gekennzeichnet. Dabei wirkt vor allem die Wärmeabstrahlung der hochgradig versiegelten Flächen bioklimatisch negativ. Als thermisch günstiger wird das derzeit größtenteils brach liegende Gelände im Osten eingestuft, da die vorhandenen Grünstrukturen eine intensive Aufheizung an warmen Sommertagen reduzieren. Die Wohnbebauung westlich und nördlich des Planungsgebiets wird als Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch eingestuft bzw. als intensives Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch bewertet. Die Freiräume im Süden (Floßhafen, Maaraue) bilden potenzielle Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete.

---

21 DWD - Deutscher Wetterdienst (2017): Modellbasierte Analyse des Stadtklimas als Grundlage für die Klimaanpassung am Beispiel von Wiesbaden und Mainz. Berichte des Dt. Wetterdienstes Nr. 249. Offenbach am Main



**Städtische Klimafunktionsräume**

- Üxxx** **Höchst intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch**  
Der sehr hohe Versiegelungsgrad (ca. > 90%) mit geringem Vegetationsanteil führt tags zu intensiven Überwärmungen und nachts zu sehr verzögerten und nur geringen Abkühlungen.
- Üxx** **Intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet mit eingeschränktem Luftaustausch**  
Der hohe Versiegelungsgrad (ca. 70-90%) mit geringem Vegetationsbestand führt tags zu intensiven Überwärmungen und nachts zu verzögerten und nur geringen Abkühlungen.
- Üx** **Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch**  
Der mittlere Versiegelungsanteil (ca. 40-70%) mit mittlerem Vegetationsbestand führt tags zu mäßigen Überwärmungen und nachts zu verzögerten und mittleren Abkühlungen.
- Ü** **Geringfügig überwärmte Gebiete, bebaut oder versiegelt, mit annähernd funktionsfähiger Belüftung**  
Der mittlere bis geringe Versiegelungsanteil (ca. 10-40%) mit hohem bis sehr hohem Vegetationsanteil führt nur zu geringen Überwärmungen und weist damit auf bioklimatische Behaglichkeitszonen hin.  
*Anmerkung:* In der Darstellung der Überwärmungsgebiete sind die Luftbelastungen durch Kfz-Emissionen mit berücksichtigt

**Klimatische Pufferzonen**

- P** **Parkklima**  
Parks, Grünanlagen oder Friedhöfe weisen aufgrund ihres hohen Gehölzbestandes (Schattenwirkung) und eigener Zirkulationsentwicklung insbesondere im Sommer auf bioklimatische Behaglichkeitszonen hin, die allerdings nur eine geringe Außenwirkung besitzen.
- GZ** **Klimate der Gartenbauzone**  
Die klimatische Wirkung der Gartenbauzone ist nur noch vereinzelt durch versiegelungsbedingte Überwärmungen bestimmt. So stellen die überwiegend durch Kleingärten oder Erwerbsgartenbau dargestellten Flächen eine Art Pufferzone zwischen dem städtischen Überwärmungsraum und den kallitluftproduzierenden Flächen dar.  
*Anmerkung:* Die zusätzliche Symbolik bei den Parkklimaten (P) und Gartenklimaten (GZ) \*+, o-, weisen auf sehr hohe, hohe, mittlere und schwache Reliefenergien bzw. Hangneigungswirkungen hin

**Klimafunktionsräume im Freiland**

- S** **Potentiell kaltes bzw. Frischluftentstehungsgebiet Typ Streuobstwiese**  
Die Streuobstwiesen stellen eine Übergangszone zwischen der städtischen Überwärmung und der Kallitluftproduktion des agrarisch genutzten Umgebungsraumes dar. Andererseits sieht dieser Klimatyp für Gehölzbestände, die der Klimawirkung von Streuobstwiesen entsprechen (z.B. lockerer Gehölzbestand mit - nahrungswiese - Grünlandvegetation).
- WF** **Potentiell kaltes bzw. Frischluftentstehungsgebiet Typ Weinanbaufläche**  
Die in der Regel süd- bzw. südwestexponierten Weinanbau- bzw. Weinbergflächen erfahren insbesondere in den Sommermonaten tagsüber hohe Aufheizungen, kühlen in der Nacht jedoch stärker ab als beispielsweise die innerstädtischen Überwärmungsbereiche. In geringem Umfang werden auch andere Nutzungen (z.B. süd- bzw. südwestexponierte Streuobstwiesen) durch diesen Klimatyp repräsentiert.
- A** **Potentiell aktives kaltes bzw. Frischluftentstehungsgebiet Typ Ackerland**  
stellen die besonders aktiven Kallitluftentstehungsgebiete während nächtlicher Ausstrahlungsbedingungen dar. Dieser Klimatyp wird auch von einzelnen anderen Flächennutzungen bewirkt (z.B. junge Sukzessionsflächen, Jungbrachen, unversiegelte Sportplätze).
- G** **Potentiell aktives kaltes bzw. Frischluftentstehungsgebiet Typ Grünland**  
Die potentielle nächtliche Kallitluftentstehung während günstiger Ausstrahlungsbedingungen wird für den Grünlandbereich mit geringem bis mittlerem Gehölzbestand initiiert. Diesem Klimawirkungsraum werden auch Ackerbrachen, Kleingärten sowie Rasenflächen zugeordnet.
- W** **Potentiell kaltes Frischluftentstehungsgebiet Wald**  
Die strahlungsbedingte Frischluftentstehung der mit W gekennzeichneten Räume entwickelt sich über Wäldern (z.B. Laub-, Misch-, Nadelwald, Schonungen) oder größeren Gehölzbeständen.
- GK** **Potentielle Gewässerklimate**  
In der Regel entwickeln sich über Seen oder Fließgewässern eigene Klimate, die insbesondere während des Sommerhalbjahres in der Wechselwirkung zu den benachbarten Klimaräumen zirkulationsfördernd wirken.  
*Anmerkung:* Die dem Flächenkennbuchstaben (z.B. S für das potentielle Frisch- bzw. Kallitluftentstehungsgebiet (Streuobstwiese)) in der Klimafunktionskarte nachgestellte Symbolik charakterisiert die Aktivität der über dieser Oberfläche entstandenen Frisch- bzw. Kallitluft: \* bedeutet sehr hoch aktives Frisch- bzw. Kallitluftentstehungsgebiet, + bedeutet hoch aktives Frisch- bzw. Kallitluftentstehungsgebiet, ° bedeutet aktives Frisch- bzw. Kallitluftentstehungsgebiet, - bedeutet schwach aktives Frisch- bzw. Kallitluftentstehungsgebiet.  
Zwei bzw. drei der im Folgenden aufgeführten, in eine Fläche eingetragenen, Kennbuchstaben A/G oder G/A und WF/S oder S/WF weisen auf eine Doppelnutzung dieser Flächen hin mit der vorrangigen klimafunktionalen Wirkung der erstgenannten Kennung

Klimafunktionskarte aus dem Fachgutachten „Stadtklima Wiesbaden“  
© LH Wiesbaden, 2017



### Schutzzonen

-  **Strömungsstrukturen höchster klimatischer Empfindlichkeit und mit größter Bedeutung für die Belüftung Wiesbadens**  
Es handelt sich um Flächen der intakten Luft- und Ventilationsbahnen. Umnutzungen baulicher Art (z.B. Neubauten) müssen aus klimafunktionalen Gründen ausgeschlossen bleiben.
-  **Waldflächen höchster klimatischer Empfindlichkeit und mit größter Bedeutung für die Frischluftversorgung Wiesbadens**  
Im wesentlichen handelt es sich bei diesen überwiegend forstwirtschaftlich genutzten Flächen um hoch aktive Frischluftquellegebiete (hoher topographischer Gradient). Umnutzungen baulicher Art müssen aus klimafunktionalen Gründen ausgeschlossen bleiben.
-  **Wasserflächen hoher klimatischer Empfindlichkeit mit großer Bedeutung für die Br- und Entlüftung Wiesbadens**  
Bei diesen Gewässerflächen, insbesondere von Rhein und Main, handelt es sich um Luftleitbahnen von lokaler bzw. regionaler Bedeutung. Umnutzungen baulicher Art müssen aus klimafunktionalen Gründen ausgeschlossen bleiben.
-  **Freiflächen hoher klimatischer Empfindlichkeit und mit großer Bedeutung für die Belüftung Wiesbadens**  
Im wesentlichen handelt es sich bei diesen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen um hoch aktive Kaltluftquellegebiete. Umnutzungen baulicher Art sollten aus klimafunktionalen Gründen ausgeschlossen bleiben.

### Vorrangzonen

-  **Waldflächen hoher bis durchschnittlicher klimatischer Empfindlichkeit und mit hoher Bedeutung für die Frischluftversorgung Wiesbadens**  
Bei diesen Waldflächen in mäßig bis gering geneigten Hängen handelt es sich um mäßig aktive Frischluftentstehungsgebiete. Umnutzungen baulicher Art sollten aus klimafunktionalen Gründen ausgeschlossen bleiben.
-  **Flächen durchschnittlicher klimatischer Empfindlichkeit und mit Bedeutung für die Belüftung Wiesbadens**  
Diese Flächen (landw. Nutzflächen, Kleingärten, Weinbaugebiete oder Streuobstweiden etc.) in mäßig geneigten Hangbereichen weisen sich als aktive Kaltluftquellegebiete aus; zudem können sie Filterfunktionen übernehmen und wirken eintragend als Frischluftaufgebote. Nur in Ausnahmefällen und unter Zugrundelegung strenger Auflagen sollten aus klimafunktionaler Sicht Umnutzungen ermöglicht werden.
-  **Flächen mit geringer klimakologischer Austauschwirkung und unterschiedlicher Empfindlichkeit**  
Diese Gebiete unterschiedlicher Nutzungen (Streuobstweiden, Kleingärten, Parks, Weinbaugebiete etc.) in schwach geneigten Hängen oder Ebenen müssen hinsichtlich der Aktivität (Kaltluftproduktion und -abfluss) als gering eingeschätzt werden; aber sie können, je nach Gehölzbestand und Strömung, aufgrund der Filterwirkung als Frischluftentstehungsgebiete wirken. Teilbereiche dieser Flächen können unter Auflagen aus klimafunktionaler Sicht ungenutzt werden (Berücksichtigung der Belüftungsstrukturen, der Raughelligkeitsparameter, des Versiegelungsgrades etc.).

### Sanierungszonen

-  **Strömungsstrukturen mit Beeinträchtigungen und hoher klimatischer Empfindlichkeit, aber mit hoher potentieller Bedeutung für die Frischluftversorgung Wiesbadens**  
In diesen baulich geprägten Zonen innerhalb der Leitbahnen sollen die Strömungsfunktionen durch Entkernungs-, Entseelungs- und Begrünungsmaßnahmen gefördert werden. Von weiteren baulichen Verdichtungen in diesen Zonen ist aus klimafunktionalen Gründen nachdrücklich abzuraten.
-  **Siedlungsflächen hoher passiver klimatischer Empfindlichkeit und mit negativer Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen (B1)**  
Extrem hohe Versiegelungsdichten in diesen Flächen bewirken insbesondere im Sommer zu geringe nächtliche Abkühlungen und Feuchtezunahmen. Unter dem klimakologischen Sanierungsaspekt sollten gegenstrebende Massnahmen (zweistufige Entseelungen und anschließend intensive Begrünungen) erfolgen. Weitere Versiegelungen oder bauliche Verdichtungen sollten aus klimafunktionaler Sicht grundsätzlich nicht erfolgen; in Ausnahmefällen sind den klimatischen Gegebenheiten unter strengen Auflagen Nachbesserung zu tragen.
-  **Siedlungsflächen unterschiedlicher passiver Klimaempfindlichkeit und Bedeutung für die benachbarten Siedlungsstrukturen (B2)**  
In Abhängigkeit der Bebauungsdichte wirken unterschiedliche Durchgrünungsgrade überwärmungsmindernd und Baustrukturen belüftungseinschränkend. Unter dem klimakologischen Sanierungsaspekt sollten in den dichter bebauten Bereichen (D1/D2-Categorie der Klimafunktionskarte) gegenstrebende Massnahmen (zunächst Entseelungen und anschließend intensive Begrünung) erfolgen. Umnutzungen werden unter der Berücksichtigung der klimafunktionalen Belange für möglich erachtet. Die Durchströmbarkeit und Abkühlungswirkung (Durchgrünung) sollte nicht beeinträchtigt werden. Sollten diese Aspekte bei zukünftigen Verdichtungen nicht berücksichtigt werden, ist eine Ausweitung der städtischen 'Wärmehaare' Richtung Siedlungsrand zu erwarten.

Klimabewertung aus dem Fachgutachten „Stadtklima Wiesbaden“  
© LH Wiesbaden, 2017

## Bewertung, Prognose und Maßnahmen

Aus klimaökologischer Sicht sind gegenüber dem Ist-Zustand bzgl. der Durchströmbarkeit, der örtlichen Kaltluftentstehung und der bioklimatischen Umgebungsbedingungen Verbesserungen anzustreben. Diese Zielvorstellung besitzt hohe Priorität, da Modellstudien des Deutschen Wetterdienstes von 2017 für den Raum Wiesbaden-Mainz belegen, dass u. a. die Anzahlen heißer Tage ( $T_{max} \geq 30^{\circ}C$ ) und Tropennächte ( $T_{min} \geq 20^{\circ}C$ ) in den nächsten Jahren deutlich zunehmen werden.

Um die zukünftige Entwicklung für die Modellregion Wiesbaden / Mainz abschätzen zu können, wurden im Rahmen des länderübergreifenden Projektes „Klimawandel in der Praxis - KLIMPRAX“ entsprechende Untersuchungen durchgeführt.<sup>22</sup> Für den Standort wird im prognostizierten Zeitraum zwischen 2031 bis 2060 angenommen,

22 Fachzentrum Klimawandel und Anpassung des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie - HLNUG (2019): Klimawandel in der Praxis - KLIMPRAX. Wiesbaden.

dass im jährlichen Mittel an 23 bis 30 Tagen eine Minimumtemperatur von  $\geq 20^\circ$  vorliegen wird.

Abgeleitet aus den Klimafunktionen weist die Klimabewertungskarte der LH Wiesbaden darauf hin, dass bei baulichen Eingriffen bzw. Flächenumwidmungen weitere Versiegelungen oder bauliche Verdichtungen nicht erfolgen sollten. In Ausnahmefällen sind den klimatischen Gegebenheiten unter strengen Auflagen Rechnung zu tragen. Eine Ausdehnung des örtlichen Wärmeinseleffektes ist möglichst zu vermeiden.

Die Ergebnisse aus den Modellrechnungen im Klimagutachten dokumentieren für den Plan-Zustand, dass sich das baulich neustrukturierte Wohnquartier im südlichen Teilbereich bei vorherrschenden Südwestwinden größtenteils als ausreichend ventiliert darstellt. Trotz der Lärmschutzwände zeigen sich in den Freiräumen noch mittlere Windgeschwindigkeiten um 0.6 m/s, was ungefähr dem Niveau in der Bestandsbebauung westlich der Stichstraße Kostheimer Landstraße entspricht. Innerhalb einzelner Wohnhöfe sind vermehrt sehr geringe Belüftungsintensitäten zu verzeichnen. Auf den gutachterlich bewerteten möglichen Wärmestau wurde in der städtebaulichen Überarbeitung bereits reagiert, in dem zwischen den Baufeldern 4 und 5 die Baustruktur voneinander getrennt wurde. [Das Klimagutachten wird auf Grundlage der erfolgten städtebaulichen Anpassungen zum Entwurf des Bebauungsplans aktualisiert.] Der Quartiersplatz sowie die Zufahrt zur Kostheimer Landstraße (B 43) zeigen vergleichsweise günstige Belüftungsverhältnisse auf. Herrschen Südostwinde vor, ist innerhalb des Planungsgebiets die Belüftungsintensität als ausreichend zu bewerten. Der Quartiersplatz fungiert als „Drehscheibe“ für die Quartiersbelüftung.

Durch den Windschatteneffekt der geplanten Neubebauung wird die örtliche Windgeschwindigkeit deutlich reduziert, weshalb vor allem in den Nachtstunden mit einer erhöhten thermischen Belastung gerechnet werden muss. Die von den befestigten Oberflächen ausgehende Wärme wird nicht mehr intensiv abgeführt bzw. mit kühlerer Luft durchmischt.

Mit der Bebauung des Wohnquartiers werden auch die thermischen-bioklimatischen Verhältnisse modifiziert. Durch die bauliche Verdichtung nimmt einerseits die wärmeabstrahlende Baumasse zu, andererseits werden durch die Gestaltung zusätzlicher Grün-/Freianlagen und Hausgärten neue klimaökologisch wirksame Ausgleichsflächen geschaffen, die sich am Tag in deutlich geringerem Maße erwärmen als asphaltierte / gepflasterte Areale.

Wie die Ergebnisse der Lufttemperatursimulationen für eine Tagsituation mit Südwestwind zeigen, bildet sich der Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand insgesamt kühler ab. Im neuen Wohnquartier bieten die begrünten Wohnhöfe recht günstige thermische Umgebungsbedingungen, so dass dort trotz der geringen Belüftungsintensitäten Aufenthaltsqualitäten zu verzeichnen sind, die dem Niveau der durchgrünten Wohnbebauung nördlich der Kostheimer Landstraße (B 43) entsprechen. Die bisherige thermische Ungunst der großen Stellplatzflächen im Bestand des Planungsgebiets wird offensichtlich.

Im Rahmen des Klimagutachtens findet eine abschließende Beurteilung der klimaökologischen Folgen statt. Durch die aus lärmschutztechnischen Gründen erforderlichen Lärmschutzanlagen entlang der Bahntrasse im Süden und der Kostheimer Landstraße (B 43) im Norden sind im Bereich des geplanten Wohnquartiers keine durchgängigen Ventilationsachsen in Nord-Süd-Richtung möglich. Sie könnten die mit den Modellrechnungen aufgezeigten planungsbedingten strömungsdynamischen und thermischen Zusatzbelastungen innerhalb und außerhalb des Planungsgebiets

deutlich minimieren. Angesichts des Zwiespalts zwischen Lärmschutz und Klimaökologie muss es Ziel sein, die klimaökologische Situation innerhalb des Planungsgebiets derart zu optimieren, dass über ausreichende quartiersinterne Belüftungseffekte und zusätzliche grünordnerische/bautechnische Ausgleichsmaßnahmen der planungsbedingte Wärmeinseleffekt weiter reduziert wird.

Diesen Problemstellungen wird durch Maßnahmen auf mehreren Ebenen entgegengewirkt. Durch eine aufgelockerte Struktur innerhalb des Plangebiets wurden bereits gutachterliche Empfehlungen umgesetzt, um eine Belüftungsachse innerhalb des Quartiers zu schaffen. Weitere Maßnahmen in Form von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Pflanzmaßnahmen werden in Abschnitt III A - Kapitel 10 genauer beschrieben. Diese tragen zu einer Verbesserung der klimatischen Situation innerhalb des Plangebiets bei.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan grundsätzlich vor, die Gebäude zur Nutzung von erneuerbaren Energien zu qualifizieren. Für den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Wärme und / oder Strom aus solarer Strahlungsenergie sind bauliche Maßnahmen vorzusehen. Hierbei kann es sich unter anderem um die Herstellung von Schächten für die Leitungsstränge und ggf. statischen Aufwendungen im Dachbereich handeln, um die Dachflächen bauliche für eine Nutzung mit Photovoltaikanlagen vorzubereiten. Eine Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen auf den Dächern führt im Allgemeinen zur Schonung natürlicher Ressourcen, indem auf die Verwendung von fossilen Energieträgern verzichtet werden kann. Insbesondere in Verbindung mit dem vorliegendem Energiekonzept wird der Energiebedarf der Wohnbebauung in großen Teilen durch eine Kombination aus Photovoltaik auf den Dachflächen und Geothermie gedeckt.<sup>23</sup> Damit wird ein hoher Anteil des anfallenden Energiebedarfs durch lokale und regenerative Energieerzeugung gedeckt. Die Vermeidung von fossilen Brennstoffen wirkt sich positiv auf die CO<sub>2</sub> Bilanz des Vorhabens aus, da die emittierenden Kohlenstoffdioxide und damit verbunden die Umweltbelastung auf ein Minimum reduziert wird.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima.

[Abschnitt wird zum Entwurf des Bebauungsplans um Aspekte des Bioklimas und der Verschattung ergänzt.]

## 2.6 Ortsbild

### Ermittlung und Beschreibung

Das Ortsbild ist durch die vielfältige Baustruktur innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches geprägt. Die Gebäudetypologien reichen dabei von eingeschossigen Reihen- und mehrgeschossigen Wohnhäusern in der nordwestlichen Nachbarschaft über einen Schulbau nördlich des Geltungsbereichs an der Kostheimer Landstraße bis hin zu großflächigen Hallenbauten und einer baulich ungeordneten Brachfläche im Plangebiet. Die Gebäudestrukturen innerhalb des Geltungsbereichs entfallen und werden durch das Vorhaben überplant, dennoch ist das direkte Umfeld weiterhin durch eine Mischbebauung charakterisiert. Im östlichen Verlauf der Kostheimer Landstraße werden beidseitig zwei neue städtebauliche Entwicklungen in direkter Umgebung umgesetzt. Mit den Vorhaben „LindeQuartier“ und dem

---

23 TSB - Transferstelle Bingen iTB gGmbH (2020): Energiekonzept zum Bebauungsplan „Quartier am Bürgerhaus“ in Mainz Kostheim. Bingen..

Nahversorgungsstandort „Am Gückelsberg“ wird das Ortsbild östlich der Bahntrasse erheblich aufgewertet.

### **Bewertung, Prognose und Maßnahmen**

Die geplanten Wohn- und Gemeindebedarfsflächen fügen sich in das vornehmlich von Wohn- und Mischbebauung geprägte Ortsbild ein. Das in Abschnitt II ausgeführte städtebauliche Konzept wurde auf Grundlage der Anforderungen an die festgesetzte Wohnnutzung entwickelt. Mit der konsequenten Ausbildung von räumlichen Kanten entlang der Quartiersränder, insbesondere entlang der Kostheimer Landstraße, wird ein neu dimensionierter städtischer Raum geschaffen, der sich am menschlichen Maßstab orientiert. Anstelle der Supermärkte mit ihren großen Stellplatzanlagen wird ein autoarmes Wohnquartier errichtet, das die fußläufige Durchwegung in die Nachbarschaft unterstützt und kleinteilige Hofstrukturen als wohnungsnahe Freiräume ausbildet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Innenstadt und ist von Hallenbauten und einer Brachfläche geprägt. Durch die Realisierung des Bebauungsplans ist keine Beeinträchtigung des Ortsbildes zu erwarten, vielmehr ist durch die städtebauliche Neustrukturierung positive Effekte zu erwarten.

## **2.7 Mensch und seine Gesundheit**

Das Umweltschutzgut Mensch und seine Gesundheit steht in engem Zusammenhang mit den Themenkomplexen Luft und Klima sowie Lärm. Die Umweltbelange Luft und Klima wurden bereits als eigener Themenkomplex behandelt. Um eine Wiederholung zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf Abschnitt V - Kapitel 2.5 verwiesen und mit der Behandlung des Themenkomplexes Lärm und Erschütterungen fortgefahren.

### **Ermittlung und Beschreibung**

Aus der Lärmkartierung Hessen 2017 ist ersichtlich, dass das Plangebiet gänzlich einem hohem Verkehrslärmpegel ausgesetzt ist. Im Norden liegt die vielbefahrene Kostheimer Landstraße (Bundesstraße 34), im Süden grenzt die Bahntrasse an. Tagsüber erreichen die Schallemissionen entlang der Verkehrstrassen Spitzenwerte von über 70 dB(A). Durch den keilförmigen Zuschnitt des Geltungsbereichs bleiben die Immissionen im gesamten Plangebiet hoch. Auch nachts liegen die Immissionswerte in weiten Teilen des Plangebiets noch über 60 dB(A).

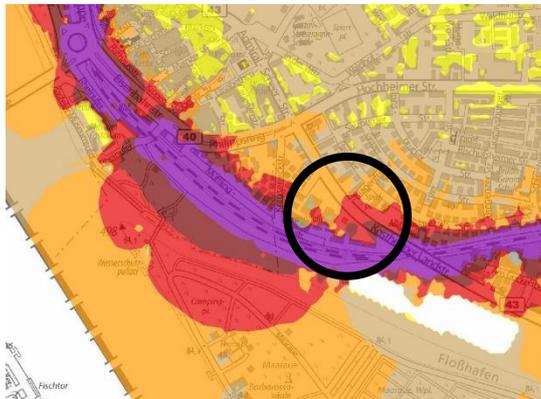
Verkehrslärm gilt als schädliche Umwelteinwirkung, deren Auswirkungen auf die Allgemeinheit mit der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) durch Immissionsrichtwerte für die Gebietskategorien der Bauleitplanung konkretisiert wurden. Für allgemeine Wohngebiete sind Immissionsrichtwerte außerhalb der Gebäude von maximal 55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts festgelegt. Die Betrachtung des Plangebiets anhand der Lärmkartierung Hessen 2017 verdeutlicht, dass die Orientierungswerte ohne lärm mindernde Maßnahmen nicht einzuhalten sind.

Die schalltechnische Untersuchung der DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH<sup>24</sup> bestätigt diese Überschreitung der Orientierungswerte.

---

24 DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Schalltechnische Untersuchung - Wohnquartier Kostheimer Landstraße im Ortsbezirk Mainz-Kostheim. Bericht Nr. 19-2874/W. Darmstadt.

[Aussagen zur Erschütterung von Seiten der Bahnlinie werden durch ein entsprechendes Gutachten zum Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]



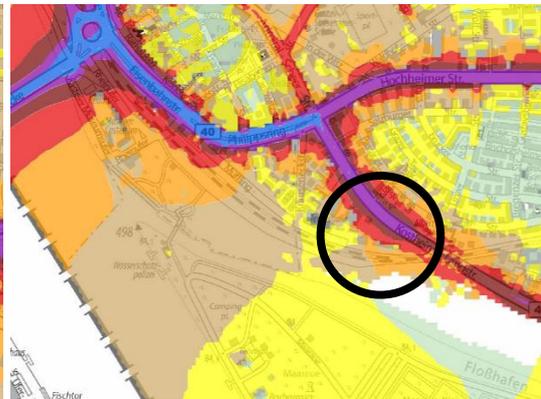
Umgebungslärmkartierung 2017  
Eisenbahnlärm auf Schienenwegen des Bundes. Ballungsraum Wiesbaden

**Eisenbahnlärm Nacht-Lärmindex (L<sub>Night</sub>) nach VBUSch**  
Kartierung gemäß EG-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG). Umgebungslärm des Zugverkehrs auf Schienenwegen des Bundes in Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes  
Kartierung Ballungsraum: Hauptverkehrsbecken (201000 Zugbewegungen pro Jahr) und sonstige Strecken  
L<sub>Night</sub>: Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit 22.00 - 6.00 Uhr



Lärmkartierung: Darstellung auf Grundlage von Daten des Eisenbahn-Bundesamtes, Bonn, und des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden

Stadtkarte: Landeshauptstadt Wiesbaden, Tiefbau- und Vermessungsamt/ Geoinformation  
GIS: Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt



Lärmkartierung Hessen 2017  
Umgebungslärm Straßenverkehr Landeshauptstadt Wiesbaden

**Straßenlärm Nacht-Lärmindex (L<sub>Night</sub>) nach VBUS**  
PLUS-Kartierung: Über die Vorgaben der EG-Umgebungslärmrichtlinie hinausgehende Kartierung mit zusätzlichen Straßenabschnitten und Pegelbereichen, ohne Einschränkung durch Schwellenwerte  
L<sub>Night</sub>: Umgebungslärm im Jahresmittel zur Nachtzeit 22.00 - 6.00 Uhr



Lärmkartierung: Darstellung auf Grundlage von Daten des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden

Stadtkarte: Landeshauptstadt Wiesbaden, Tiefbau- und Vermessungsamt/ Geoinformation  
GIS: Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt

Lärmkartierung Eisenbahnlärm Nacht  
© LH Wiesbaden, 2017

Lärmkartierung Umgebungslärm Straßenverkehr Nacht  
© LH Wiesbaden, 2017

### Bewertung, Prognose und Maßnahmen

Aufgrund der bestehenden hohen Lärmbelastung der Bestandssituation durch die umgebenden Straßen und Schienen ist auch das Vorhaben diesen Schallemissionen ausgesetzt. Mit dem Bürgerhaus kommt ein weiterer potenzieller Emissionsort hinzu, den es zu bewerten gilt.

Laut schalltechnischem Gutachten nimmt der Verkehrslärm, im Vergleich Bestand zu Planfall, nur geringfügig zu (1,5 dB(A)). Er liegt damit unterhalb der laut 16.BImSchV deutlich wahrnehmbaren und damit wesentlichen Pegeländerung von 3 dB(A).

Der emittierte Schall des Bürgerhauses ist im Vergleich zum Verkehr ebenfalls zu vernachlässigen, solange bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden.<sup>25</sup> Darunter zählen die Luftschalldämmung der Außenbauteile, die Einhaltung des Innenpegels, die Schließung von Türen und Fenstern bei lauten Veranstaltungen und die Bemessung der haustechnischen Anlagen an der Freizeitlärmrichtlinie der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (Stand: 06.03.2015).

Um den Anforderungen an den Lärmschutz Sorge zu tragen finden unterschiedliche Maßnahmen Anwendung. Zentral sind dabei die baulichen Schallschutzmaßnahmen entlang der Verkehrswege. Durch die geschlossene Bebauung entlang der Kostheimer Landstraße wird eine Schallabschirmung gewährleistet, die zusätzlich durch passive Schallschutzmaßnahmen ergänzt wird. Die straßenseitige Wohnbebauung ist zudem durch eine geeignete Grundrissorganisation an die Lärmsituation angepasst: Alle Aufenthaltsräume befinden sich entlang der lärmabgewandten Gebäudeseite. An dieser Stelle wird auf die Ausführungen zum städtebaulichen Schallschutz in Abschnitt II - Kapitel 6 verwiesen. Die konkreten Maßnahmen als Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen werden in Abschnitt III - Kapitel 12 ausgeführt.

Der südliche Teil des Plangebiets ist vor allem durch den Schienenlärm negativ beeinflusst. Aufenthaltsräume entlang der Bahngleise sind mit entsprechenden bautechnischen Belüftungsanlagen herzustellen, eine Belichtung der Wohnungen findet durch nicht offenbare Fenster oder schalldämmende Lüftungseinrichtungen statt. Die Bereiche zwischen den Baukörpern werden durch Lärmschutzwände geschlossen, sodass zur Bahnlinie ein durchgängig baulich geschlossener Schallschirm herzustellen ist. Auch die Außenwohnbereiche sind entsprechend zu schützen, um gesundheitsschädliche Einflüsse zu verhindern.

Mit dem in den textlichen Festsetzungen getroffenen Maßnahmenpaket zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit vermieden. Trotz der erheblichen Lärmbelastung werden durch die Anzahl und die gegenseitige Verschränkung der einzelnen Maßnahmen qualitätsvolle Wohnbedingungen geschaffen.

## **2.8 Kultur- und Sachgüter**

[Wird im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

## **3 Zusammenfassung der Ergebnisse**

[Wird im Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

## **4 Quellenverzeichnis**

[Anlagen und Literaturquellen werden zum Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.]

---

25 DR. GRUSCHKA Ingenieurgesellschaft mbH (2020): Schalltechnische Untersuchung - Neubau eines Bürgerhauses im Ortsbezirk Mainz-Kostheim. Bericht Nr. 19-2874/W. Darmstadt.

## Anlage . Beschreibung der Biotoptypen und Nutzungen

### Potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist das Artengefüge, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich zu ihrem Endzustand zu entwickeln.<sup>26</sup> Die Kenntnis der potenziellen natürlichen Vegetation bildet die Grundlage für landschaftspflegerische Planungen und Maßnahmen (z. B. Anpflanzungen).

Nach der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Blatt 3 Mitte-West würde sich im Plangebiet als natürliche Waldgesellschaft durch Sukzession ein Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald (Galio-Carpinetum) im Komplex mit Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald (Hordelymo-Fagetum) einstellen.<sup>27</sup> Da der Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald ein artenreicher Buchenwald in Kalkgebieten auf normaldurchfeuchteten bis trockenen Böden, vorzugsweise an Südhängen und auf Kuppen ist, wäre ohne das Eingreifen des Menschen im Plangebiet die Bildung eines Bergseggen-Waldmeister-Buchenwaldes eher wahrscheinlich.

Im Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald ist die Buche (*Fagus sylvatica*) die vorherrschende Baumart, die zum Teil von der Stiel- oder Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) ergänzt wird. Gelegentlich mischen sich auch Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*) hinzu. Die Krautschicht wird vom Einblütigen Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Schönem Widertonmoos (*Polytrichum formosum*), Efeu (*Hedera helix*) u. a. gebildet. Vereinzelt wachsen bodenständige Gehölze wie Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Espe (*Populus tremula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Das Plangebiet wird im Osten durch eine größere Brachfläche mit Gewerbehallen und im Westen durch zwei Lebensmittelgroßmärkte (ALDI Süd und REWE), einer Tennishalle (Kaus Tennisschule) und deren Parkplätze geprägt. Größere zusammenhängende Grünflächen mit Gehölzen sind entlang der Kostheimer Landstraße (B 43) im Bereich der Straßenböschungen vorhanden. Hier stehen zahlreiche einheimische Laubbäume, die der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen.

### Methode zur Erfassung der Biotoptypen

Im Bebauungsplangebiet sind die vorhandenen Biotoptypen gemäß der „Wertliste nach Nutzungstypen“ aus der Anlage 3 der Kompensationsverordnung (KV) im April 2020 erfasst worden. Zur Kartierung wurde zudem die Arbeitshilfe zur Kompensationsverordnung (KV) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz herangezogen.<sup>28</sup>

---

26 Tüxen, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. - Angewandte Pflanzensoziologie 13: Seite 5 - 42, Stolzenau.

27 Stuck, R. und Bushart, M. (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Maßstab 1:500.000. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

28 Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz: Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzgeldzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018.

Die in Klammern gesetzte Zahl hinter den Biotoptypen bezieht sich auf den jeweiligen Biotop-Code nach der „Wertliste nach Nutzungstypen“.

## Ermittlung und Beschreibung

Gebüsch heimischer Arten auf frischem Standort (02.200)

Teilfläche 4: In schmalen Pflanzstreifen zwischen den Parkplätzen vom REWE-Markt und vom ALDI-Markt sowie entlang der Kostheimer am REWE-Markt wachsen unter Bäumen in dichten Beständen größtenteils heimische Sträucher, die regelmäßig zurückgeschnitten werden. Über den Sträuchern stehen auch einige Laubbäume, die gesondert aufgenommen worden sind (vgl. Tabelle 1). Folgende Sträucher sind in den schmalen Pflanzbeeten erfasst worden: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Böschungsmyrte (*Lonicera pileata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schneebeere (*Symphoricarpos chenaultii*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*).

Teilfläche 5: Um einen Gastank am REWE-Markt sind sechs Hainbuchen (*Carpinus betulus*) als Sichtschutz-Hecke gepflanzt worden. Die Hainbuchen besitzen Stammumfänge von 30 cm.

Teilfläche 8: Auf der steilen, etwa 5 m hohen, nord-exponierten Straßenböschung wächst ein dichter Gehölzbestand aus Bäumen und Sträuchern. Die Bäume sind separat erfasst worden (siehe Tabelle 1). Die dichte Strauchschicht besteht aus: Winter-Linde (*Tilia cordata*), Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Spierstrauch (*Spiraea arguta*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

Teilfläche 21: Entlang der Bahngleise am südlichen Rand des Plangebiets sind in einem lockeren Bestand junge Sukzessionsgehölze aufgekommen. In dem Gebüsch sind zahlreiche unterschiedliche Materialien abgelagert worden. Folgende Gehölze sind aufgekommen: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Silber-Pappel (*Populus alba*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Essigbaum (*Rhus typhina*), Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Teilfläche 24: Zwischen Garagen an der Müfflingstraße (Teilfläche 25) und einem nicht mehr gepflegten Vorgarten (Teilfläche 23) befindet sich ein dichter Gehölzstreifen aus größtenteils heimischen Gehölzarten mit jungen Bäumen. Folgende Gehölze sind vorhanden: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Kaukasische Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*), Eibe (*Taxus baccata*), Hasel (*Corylus avellana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Lärche (*Larix decidua*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Bauern-Jasmin (*Philadelphus coronarius*).

Teilfläche 27: An der Wand von Garagen sowie der Tennishalle befindet sich ein nicht zurückgeschnittener Gehölzstreifen aus größtenteils heimischen Arten. Folgende Gehölzarten wurden erfasst: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Fichte (*Picea abies*), Rose (*Rosa spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Walnuss (*Juglans regia*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Bauern-Jasmin (*Philadelphus coronarius*), Juniperus communis (Wacholder).

Teilfläche 32: In einem nicht mehr gepflegten Garten an der Müfflingstraße steht ein großer Hasel-Strauch (*Corylus avellana*). Der Strauch erreicht eine Höhe von 7 m und ist 6 m breit.

#### Standortfremde Hecken und Gebüsche (02.500)

Teilfläche 9: Auf der süd-exponierten, etwa 5 m hohen Straßenböschung auf der Kostheimer Landstraße (B 43) wächst ein dichter Gehölzbestand aus älteren Bäumen und Sträuchern. Die Bäume sind separat erfasst worden (siehe Tabelle 1). Die Strauchschicht unter den Bäumen ist dicht entwickelt und besteht sowohl aus heimischen als auch aus nicht heimischen Gehölzarten, wie: Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Spierstrauch (*Spiraea arguta*).

Teilfläche 15: Auf dem ehemaligen Standort einer Halle hat sich ein lockeres Gebüsch aus Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) entwickelt.

Teilfläche 19: Am westlichen Rand der Gewerbebrache ist ein junger Essigbaum (*Rhus typhina*) aufgekommen.

Teilfläche 28: An einer Ecke der Tennishalle an der Müfflingstraße wächst ein Gebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Gehölzarten. Folgende Gehölzarten sind vorhanden: Säulen-Wacholder (*Juniperus communis* 'Hibernica'), Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*), Eibe (*Taxus baccata*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Teilfläche 31: Vor Tennishalle an der Müfflingstraße steht als Abgrenzung zum Nachbarn eine regelmäßig geschnittene Lebensbaum-Hecke (*Thuja occidentalis*). Die 1 m breite Hecke erreicht eine Höhe von 1,6 m.

#### Einzelbäume, einheimisch (04.110) und nicht heimisch (04.120)

In der Baum-Tabelle werden alle im Plangebiet vorkommenden Einzelbäume aufgelistet. Besonders erhaltenswerte Bäume sind in der Tabelle und der Karte „Bestand“ gesondert dargestellt.

Die Vitalitätsstufe der Bäume wurde in etwas modifizierter Weise nach dem Faltblatt zur Beurteilung von Bäumen in der Stadt vom GALK (Deutsche Gartenamtsleiter-Konferenz) Arbeitskreis-Stadtbäume 2002 in insgesamt 4 Vitalitätsstufen unterteilt:

- 1 = gesund bis leicht geschädigt
- 2 = mittel bis stark geschädigt
- 3 = stark bis sehr stark gefährdet
- 4 = sehr stark gefährdet bis absterbend / tot

Tabelle 1: Baumbestand im Bebauungsplangebiet „Quartier am Bürgerhaus“

Nr.	Baumart		Stammumfang in m	Kronenbreite in m	Höhe in m	Vitalität	Baum-schutz-satzung**	er-hal-tens-werter Solitär-baum
B1	Winter-Linde	Tilia cordata	0,70	5,0	9,0	vital	-	-
B2	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,20	2,0	4,0	vital	-	-
B3	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,20	2,0	4,0	vital	-	-
B4	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,208	2,0	4,0	vital	-	-
B5	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,20	2,0	4,0	vital	-	-
B6	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,20	2,0	4,0	vital	-	-
B7	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,20	2,0	4,0	vital	-	-
B8	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,20	2,0	6,0	vital	-	-
B9	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,15	2,0	5,0	vital	-	-
B10	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,20	2,0	4,0	vital	-	-
B11	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,15	2,0	5,0	vital	-	-
B12	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,15	2,0	5,0	vital	-	-
B13	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	0,30	3,0	4,0	Krone ist abge-schnitten worden reduzierte Vitalität	-	-
B14	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,30	7,0	12,0	vital	✓	-
B15	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,90	6,0	10,0	mit abge-storbenen Ästen reduzierte Vitalität	✓	-
B16	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,00	7,0	10,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B17	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1,10	6,0	12,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B18	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,00	5,0	12,0	vital	✓	-
B19	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,90	6,0	12,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B20	Winter-Linde	Tilia cordata	0,80	5,0	12,0	vital, mit Wurzel- ausläufer	✓	-
B21	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	0,90	6,0	8,0	vital	✓	-
B22	Winter-Linde	Tilia cordata	0,40	4,0	5,0	vital	-	-
B23	Blau-glocken-baum	Paulownia tomentosa	0,30	5,0	3,0	vital	-	-
B24	Winter-Linde	Tilia cordata	0,30	5,0	4,0	vital	-	-
B25	Blau-glocken-baum	Paulownia tomentosa	0,40	3,0	4,0	vital	-	-

Nr.	Baumart		Stammumfang in m	Kronenbreite in m	Höhe in m	Vitalität	Baum-schutz-satzung**	er-hal-ten-s-wer-ter Solitär-baum
B26	Winter-Linde	Tilia cordata	0,60	4,0	5,0	vital	-	-
B27	Esche	Fraxinus excelsior	0,30	4,0	2,0	reduzierte Vitalität	-	-
B28	Winter-Linde	Tilia cordata	0,30	4,0	3,0	reduzierte Vitalität	-	-
B29	Hainbuche	Carpinus betulus	0,30	4,0	6,0	vital	-	-
B30	Winter-Linde	Tilia cordata	0,30	4,0	6,0	vital	-	-
B31	Esche	Fraxinus excelsior	1,40	12,0	14,0	vital, zweistämmig	✓	✓
B32	Kugel-Robinie	Robinia pseudo-acacia 'Umbra-culifera'	0,70	5,0	4,0	reduzierte Vitalität	-	-
B33	Kugel-Robinie	Robinia pseudo-acacia 'Umbra-culifera'	0,65	3,0	4,0	reduzierte Vitalität	-	-
B34	Hainbuche	Carpinus betulus	0,90	6,0	13,0	vital	✓	-
B35	Kugel-Robinie	Robinia pseudo-acacia 'Umbra-culifera'	0,65	3,0	4,0	reduzierte Vitalität	-	-
B36	Blau-glockenbaum	Paulownia tomentosa	0,50	3,0	3,0	vital	-	-
B37	Winter-Linde	Tilia cordata	0,70	5,0	7,0	Pilzbefall	✓	-
B38	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,00	5,0	8,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B39	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1,30	7,0	12,0	vital	✓	-
B40	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,50	3,0	5,0	vital	-	-
B41	Blau-glockenbaum	Paulownia tomentosa	0,40	3,0	3,0	vital	-	-
B42	Winter-Linde	Tilia cordata	0,30	2,0	5,0	Pilzbefall	-	-
B43	Winter-Linde	Tilia cordata	0,30	2,0	5,0	vital	-	-
B44	Winter-Linde	Tilia cordata	0,30	2,0	5,0	vital	-	-
B45	Blau-glockenbaum	Paulownia tomentosa	0,50	3,0	3,0	vital	-	-
B46	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,35	12,0	12,0	vital	✓	-
B47	Platane	Platanus x hispanica	1,1	8,0	12,0	vital	✓	-
B48*	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,90	8,0	12,0	vital	✓	-

Nr.	Baumart		Stammumfang in m	Kronenbreite in m	Höhe in m	Vitalität	Baum-schutz-satzung**	er-hal-ten-swerter Solitär-baum
B49*	Winter-Linde	Tilia cordata	1,10	8,0	12,0	vital	✓	-
B50*	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,10	8,0	12,0	vital	✓	-
B51*	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,10	8,0	12,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B52*	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,40	8,0	16,0	aufgeastet	✓	-
B53*	Winter-Linde	Tilia cordata	0,60	4,0	12,0	reduzierte Vitalität, zurückgeschnitten	-	-
B54*	Winter-Linde	Tilia cordata	1,00	5,0	12,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B55*	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,15	8,0	12,0	vital	✓	-
B56*	Winter-Linde	Tilia cordata	1,20	8,0	12,0	vital	✓	-
B57*	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,00	10,0	12,0	vital	✓	-
B58*	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,00	10,0	12,0	vital	✓	-
B59*	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,10	10,0	12,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B60	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,10	6,0	15,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B61	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,85	6,0	10,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B62	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,10	6,0	10,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B63	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,80	6,0	10,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B64	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,80	6,0	10,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B65	Winter-Linde	Tilia cordata	0,90	7,0	12,0	vital	✓	-
B66	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,30	10,0	12,0	vital	✓	-
B67	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,15	10,0	12,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B68	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,75	5,0	8,0	vital	-	-
B69	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1,10	7,0	10,0	reduzierte Vitalität	✓	-
B70	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,95	6,0	10,0	vital	✓	-
B71*	Winter-Linde	Tilia cordata	1,00	4,0	12,0	vital	✓	-
B72	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	0,70	5,0	7,0	vital	-	-
B73	Blau-Fichte	Picea pungens glauca	1,40	5,0	14,0	vital	✓	-
B74	Edel-Tanne	Abies procera 'Glauca'	1,00	2,0	14,0	vital	✓	-

Nr.	Baumart		Stammumfang in m	Kronenbreite in m	Höhe in m	Vitalität	Baumschutzsatzung**	erhaltenswerter Solitärbaum
B75	Wald-Kiefer	Pinus sylvestris	1,45	8,0	12,0	vital	✓	-
B76	Edel-Tanne	Abies procera 'Glauca'	0,90	3,0	12,0	vital	-	-
B77	Blau-glockenbaum	Paulownia tomentosa	0,50	4,0	4,0	vital	-	-

Bäume im Bestand	64
zu erhalten nach Baumschutzsatzung	28
besonders erhaltenswerte Solitär-bäume	1

\* Bestandsbaum außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans)

\*\* Gemäß der Baumschutzsatzung Wiesbaden sind Laubbäume ab einem Stammumfang von 80 cm und Nadelbäume ab einem Stammumfang von 100 cm zu erhalten. Nicht geschützt sind Obstbäume mit Ausnahme von Walnuss, Esskastanie und Speierling.

#### Artenarme Ruderalflur (09.123)

**Teilfläche 6:** Auf der südlichen Rückseite des REWE-Marktes befinden sich nicht gepflegte Beete mit aufkommenden Sukzessionsgehölzen und artenarmen Ruderalfluren. Ein größeres Gebüsch und vorhandene Bäume sind separat erfasst worden (siehe Teilfläche 5 und Tabelle 1).

Gehölze: Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Waldrebe (*Clematis vitalba*).

Krautschicht: Garten-Wolfsmilch (*Euphorbia peplus*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wilde Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Weiße Zaunrübe (*Bryonia alba*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Efeu (*Hedera helix*), Stink-Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Schöllkraut (*Chelidonium major*), Purpurroter-Taubnessel (*Lamium purpureum*), Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*).

**Teilfläche 7:** An der Klagenfurter Straße hat sich im Bereich eines gerodeten Baumes eine Melden-Art (*Atriplex spec.*) stark ausgebreitet.

**Teilfläche 11:** Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine Gewerbebrache mit einigen sporadisch genutzten bzw. leer stehenden Hallen. Die offenen Flächen sind stark verdichtet und von mehreren Trampelpfaden durchzogen. Es hat sich eine Ruderalvegetation mit starker Ausbreitung der Bastard-Luzerne (*Medicago x varia*), der Futter-Espartette (*Onobrychis vicifolia*) und der Tauben Trespe (*Bromus sterilis*) eingestellt. Weitere Arten sind: Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Graukresse (*Berteroa incana*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*).

Teilfläche 17: Auf einer zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im April 2020 frisch geräumten Fläche hatte sich bislang nur eine lückige Ruderalvegetation eingestellt. An den Rändern der Fläche war die Vegetationsentwicklung bereits weiter fortgeschritten. Auf der Fläche sind verschiedene Substrate abgeladen worden. Folgende Arten wurden erfasst: Bastard-Luzerne (*Medicago x varia*), Sommerflieder (*Buddleja davidii*), Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Goldrute (*Solidago virgaurea*).

Teilfläche 23: An der Müfflingstraße befindet sich unter Nadelbäumen eine seit mehreren Jahren nicht mehr gepflegte Rasenfläche. Folgende Arten sind erfasst worden: Weidelgras (*Lolium perenne*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Gewöhnliche Lichtnelke (*Silene vulgaris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Efeu (*Hedera helix*), Wilde Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Sand-Quendelkraut (*Arenaria serpyllifolia*).

Teilfläche 26: An einem leer stehenden Gebäude zwischen der Tennishalle und dem ALDI-Markt sind in zwei Beeten auf ehemaligen Gehölz-Standorten von der Tauben Trespe (*Bromus sterilis*) geprägte Ruderalfluren entstanden. In den Beeten kommen junge Lorbeer-Kirschen (*Prunus laurocerasus*) hoch.

Teilfläche 33: Vor der Hauswand der Tennishalle wächst in einem schmalen Streifen eine Ruderalflur. Charakteristische Arten sind: Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis annua*), Mäuse-Gerste (*Hordeum murinum*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Gewöhnliche Lichtnelke (*Silene vulgaris*), Raps (*Brassica napus*), Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*), Rundblättriger Storchschnabel (*Geranium rotundifolium*), Kohl-Gänseblättl (*Sonchus oleraceus*), Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*).

Abraumhalde (10.430) / Standortfremdes Gebüsch (02.500)

Teilfläche 10: Im Bereich der Gewerbebrache im Osten des Plangebietes befindet sich eine mit Gehölzen bewachsene Abraumhalde. Auf der Halde haben sich Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) stark ausgebreitet. Die Abraumhalde wird von einem Trampelpfad durchzogen.

Gehölze: Sommerflieder (*Buddleja davidii*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Krautschicht: Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus*), Gewöhnliche Lichtnelke (*Silene vulgaris*), Purpurrote-Taubnessel (*Lamium purpureum*), Pfeilkresse (*Lepidium draba*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*), Wicke (*Vicia spec.*), Französischer Lein (*Linum narboense*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*).

Teilfläche 12: Eine weitere Abraumhalde befindet sich am südöstlichen Rand des Plangebiets entlang der Bahngleise. Hier sind vor allem Steine, Schotter und diverser Müll abgelagert worden. Auf der Abraumhalde haben sich viele junge Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und dichte Brombeer-Gestrüppe (*Rubus fruticosus* agg.)

ausgebreitet. Auch Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und junge Eschen (*Fraxinus excelsior*) sind stetig vertreten.

Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Ortbeton, Asphalt) (10.510)

Teilfläche 13: In der Gewerbebrache liegt eine betonierte Bodenplatte, die von einer abgebrochenen Halle stehen geblieben ist.

Teilfläche 18: Einige Fahrbahnen und Stellplätze in der Gewerbebrache sind mit einer Betondecke befestigt.

Teilfläche 29: Die asphaltierte Müfflingstraße liegt am südwestlichen Rand des Plangebiets.

Teilfläche 35: Am nördlichen Rand des Plangebiets verläuft die asphaltierte und relativ stark befahrene Kostheimer Landstraße (B 43).

Nahezu versiegelte Fläche, Pflasterfläche (10.520)

Teilfläche 2: Die Parkplätze vom ALDI- und vom REWE-Markt sind komplett mit Verbundsteinpflaster (Doppel-T-Pflaster) befestigt.

Teilfläche 16: Auch weite Bereiche in der Gewerbebrache und im Bereich des Garagenhofes an der Müfflingstraße sind mit Verbundsteinpflaster (Doppel-T-Pflaster) versiegelt.

Teilfläche 20: Im südlichen Bereich der Gewerbebrache verläuft ein älterer Weg aus Naturstein-Großpflaster.

Schotter-, Kiesfläche (10.530)

Teilfläche 22: Im südlichen Bereich der Gewerbebrache befindet sich eine kleinere Abstellfläche für Container, Stahlträger, PVC-Rohre, Gehölzschnitt etc.

Befestigte und begrünte Fläche, Rasengittersteine (10.540)

Teilfläche 30: An der Tennishalle (Kaus Tennisschule) sind mit Rasengittersteine befestigte Stellplätze, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im April 2020 noch ohne Vegetation waren.

Dachfläche nicht begrünt (10.710)

Teilfläche 1: Im Westen des Plangebiets liegen ein ALDI- und ein REWE-Markt.

Teilfläche 14: In der Gewerbebrache stehen mehrere Hallen, die noch genutzt werden.

Teilfläche 25: An der Müfflingstraße stehen mehrere KFZ-Garagen.

Teilfläche 34: An der Müfflingstraße befindet sich eine größere Tennishalle (Kaus Tennisschule).

Gärtnerisch gepflegte Anlage im besiedelten Bereich (11.221)

Teilfläche 3: In den Grünflächen am ALDI-Parkplatz sind junge Ziersträucher und viele Bodendecker gepflanzt worden. Die Bäume sind separat erfasst worden (siehe Tabelle 1).

Arten: Böschungsmyrte (*Lonicera pileata*), Fingerkraut (*Potentilla fruticosa*), Rote Sommerspiere (*Spiraea japonica* 'Anthony Waterer'), Zwerg-Spiere (*Spiraea japonica* 'Little Princess'), Kriechmispel (*Cotoneaster dammeri*), Rote Berberitze (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'), Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Weigelie (*Weigelia x hybrida*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Flieder (*Syringa vulgaris*).