



Mannheim – Spinelli Barracks und Grünzug Nordost

Anlage 1

Umplanung in Wohnbaufläche, Gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche, Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung und Parkanlage im Parallelverfahren

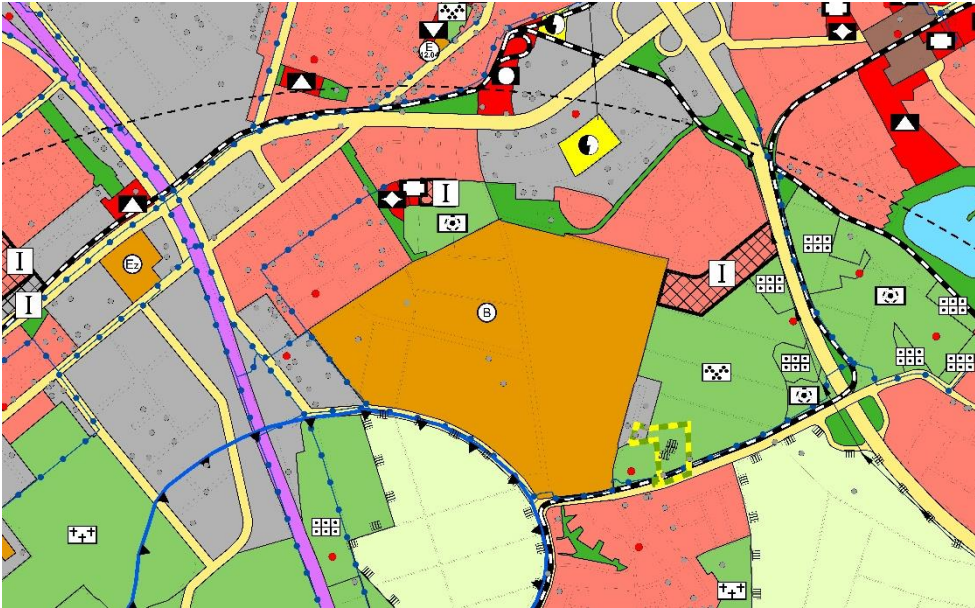




Mannheim – Spinelli Barracks und Grünzug Nordost

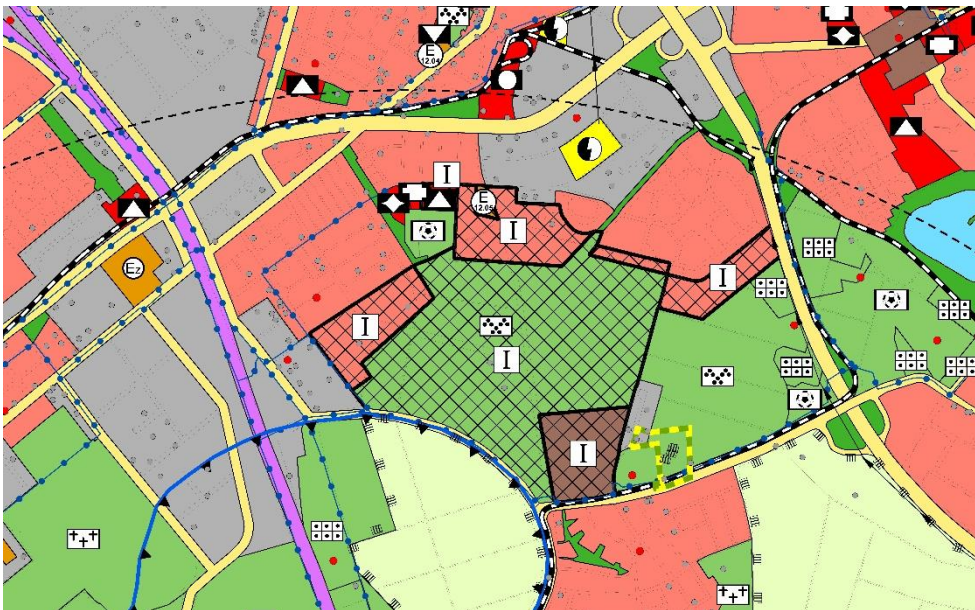
Umplanung in Wohnbaufläche, Gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche, Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung und Parkanlage im Parallelverfahren

Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan



Ziel des Änderungsverfahrens

Entwurf vom Oktober 2019



Flächenbilanz

Darstellungen im FNP

Sonderbaufläche militärische Einrichtung	84,8 ha
Wohnbaufläche	1,2 ha
Grünfläche	3,5 ha
Sport- und Freizeitfläche	2,5 ha



Ziel des Änderungsverfahrens

Wohnbaufläche	19,7 ha
Gemischte Baufläche	9,0 ha
Gemeinbedarfsfläche Bildung	1,2 ha
Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit textlichen Bestimmungen	0,7 ha
Parkanlage	61,4 ha



Mannheim – Spinelli Barracks und Grünzug Nordost

Umplanung in Wohnbaufläche, Gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche, Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung und Parkanlage im Parallelverfahren

Ergänzende textliche Bestimmungen

zur Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung E 12.05

Bebauungspläne sind unter folgenden Voraussetzungen aus dem Flächennutzungsplan entwickelt:

1. Es sind ausschließlich Einzelhandelsnutzungen zulässig, die der Sicherung der Nahversorgung dienen und keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in der Standortgemeinde oder in anderen Gemeinden erwarten lassen. Sortimente der Nahversorgung sind Lebensmittel, Getränke, Drogerie, Kosmetika und Haushaltswaren.
2. Ergänzungssortimente auf untergeordneter Fläche sind nur zulässig, soweit dadurch keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in der Standortgemeinde oder in anderen Gemeinden zu erwarten sind.
3. In die Bewertung der Punkte 1 und 2 ist die Summe der zulässigen Einzelhandelsnutzungen im engeren räumlichen Zusammenhang (Agglomeration) einzubeziehen.



Flächennutzungsplan

Wohnen	Arbeiten	Freiraum	Infrastruktur
Wohnbaufläche	Gewerbliche Baufläche	Fläche für die Landwirtschaft	Wasserversorgung
Gemeinbedarfsflächen	Gewerbliche Baufläche mit ergänzenden textlichen Bestimmungen	A=Aussiedlerschwerpunkt / M=Schwerpunkt für Massentierhaltung	Abwasserentsorgung
Öffentliche Ordnung und Sicherheit	Gemischte Baufläche	Wald	Abfallentsorgung
Bildung	Dorfgebiet	Grünfläche	Energieversorgung
Soziales und Gesundheit	Sonderbauflächen	Parkanlage	Telekommunikation
Kultur	Militärische Einrichtung	Sport und Freizeitfläche	wichtige Straße / Verkehrsfläche
Seelsorge	Flugplatz	Kleingarten- und Kleintierzuchtanlage	Straßentunnel / Querung
	Hafenanlage	Friedhof	Fernbahn
	Verkehrswirtschaft	Fläche zur Landschaftsentwicklung §9 Abs. 2 Nr. 10 BauGB	S-Bahn und Fernbahn
Nachrichtliche Übernahmen	Wissenschaftliche Einrichtung	Sondergebiet Landschaftsbau	Bahntunnel
Entwicklungsfläche	Großflächige Handelseinrichtung zentrenrelevant	Abbaufläche	Stadtbahn
Zeitstufe I : bis 2015	Großflächige Handelseinrichtung nicht zentrenrelevant	Gewässer / Fließgewässer	Schifffahrtsweg
Zeitstufe II : 2016 bis 2020	Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen		Produktleitung (Gas, Fernwärme, Dampf, Seilbahn)
Alllast	Messe, Ausstellungen, Veranstaltungen		Hochspannungsfreileitung
Alllastverdachtsfläche	Sport- und Freizeitanlage		
Natur- / Landschaftsschutzgebiet	Anlage mit sehr hohen Emissionen		
FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat)			
Wasserschutzgebiet			
Überschwemmungsgebiet			
Überschwemmungsgefährdetes Gebiet			
Bauschutz- und Bauüberwachungsbereich nach Luftverkehrsgesetz			
Gemarkungsgrenzen			



Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der Spinelli Barracks in Mannheim für die Bundesgartenschau 2023

Parallelverfahren zur Umplanung einer Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in „Parkanlage“, „Wohnbaufläche“, „Gemischte Bauflä- che“ und „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung“

im Zusammenhang mit der Aufstellung der Bebauungspläne „Spinelli Barracks und Grün-
zug Nordost“ nach § 8 (3) BauGB

Begründung mit Umweltbericht

Fassung zum Feststellungsbeschluss am 02.03.2020

Februar 2020

1. Anlass und Ziel des Änderungsverfahrens

Mit dem Abzug der US-Streitkräfte sind in Mannheim, Heidelberg und Schwetzingen umfangreiche ehemals militärisch genutzte Flächen frei geworden. Sie stehen nun für eine zivile Nachnutzung zur Verfügung. In diesem Zusammenhang wird der Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim für das gesamte Verbandsgebiet fortgeschrieben. Dabei werden einzelne Konversionsflächen als Parallelverfahren gemeinsam mit Bebauungsplänen entwickelt. Als eine der letzten Konversionsflächen soll das Verfahren für den Bereich der Spinelli Barracks in Hinblick auf die Bundesgartenschau 2023 in Mannheim durchgeführt werden.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans umfasst mit knapp 85 ha die gesamte Konversionsfläche Spinelli Barracks in Mannheim und schließt nördlich angrenzende Flächen im Umfang von rund 7,2 ha mit ein. Es sollen deutlich voneinander abgegrenzte und sich ergänzende Nutzungsräume entstehen: Auf dem größten Teil der weitgehend freigeräumten Spinelli Barracks soll im Jahr 2023 die Bundesgartenschau durchgeführt werden. Die Flächen der Bundesgartenschau sind Teil der Freiraumachse „Grünzug Nordost“, die vom Luisenpark bis ins Mannheimer Umland reicht und aufgrund der noch bestehenden baulichen Barrieren der Spinelli Barracks in ihrer Wirksamkeit nicht vollständig ausgeprägt ist. Hier soll ein langfristig weiträumiger Landschaftspark mit verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten entstehen.

Zur Ergänzung und Abrundung des Stadtteils Käfertal sind Teilbereiche von Spinelli für die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers vorgesehen. Dieses bietet neben einem Quartierszentrum mit Nahversorgungsnutzungen auch öffentlichen und privaten Dienstleistungen sowie einem neuen Schulstandort Raum. Im südlichen Teilbereich von Spinelli, dem sogenannten Wingertsbuckel, sind im Anschluss an die bestehenden Nutzungen sowohl gewerbliche als auch wohnbauliche Nutzungen vorgesehen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich Spinelli als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Überplant werden außerdem weitere Randflächen, die bisher als Grünfläche und als Entwicklungsfläche Wohnen dargestellt sind. Damit die Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden können, ist dieser zu ändern.

2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans umfasst das rund 85 ha große, ehemalige militärische Areal „Spinelli Barracks“ sowie nördlich angrenzende Ergänzungsflächen. Die Änderungsflächen entsprechen in ihrem Umfang und ihrer vorgesehenen Nutzung inhaltlich der Gesamtkonzeption zum Flächennutzungsplan, wie sie in der Verbandsversammlung vom 21.05.2019 beschlossen wurde. Der Mannheimer Gemeinderat hat am 04.12.2018 einen entsprechenden Beschluss über die städtebauliche Konzeption gefasst.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der größte Teil des Plangebiets als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Zukünftig sind hier „Wohnbauflächen“, „Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel“, eine „Gemeinbedarfsfläche Bildung“, eine „Gemischte Baufläche“ und im Bereich der geplanten Bundesgartenschau eine „Parkanlage“ vorgesehen.

2.1 Lage und Erreichbarkeit

Die Spinelli Barracks liegen in den Mannheimer Stadtteilen Käfertal und Feudenheim. Im Süden schließen sich die bewirtschafteten Flächen des Landschaftsschutzgebiets Feudenheimer Au an. Im Norden grenzt das Areal an die Käfertaler Wohngebiete, die eine Bebauung mit Einfamilienhäusern und Geschosswohnungsbauten aufweisen und zum Teil auch gewerbliche Nutzungen sowie Gemeinbedarfseinrichtungen umfassen. Östlich und westlich schließen sich gewerblich genutzte Fläche an. Im Osten liegen zudem der baumbestandene Bürgerpark sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. Daran schließen sich dann die Naherholungsflächen im Bereich der Vogelstangseen an.

Die Flächen zeichnen sich durch eine große Nähe zur Mannheimer Innenstadt (ca. 3 km Entfernung) aus. Auch die Erreichbarkeit aus Stadt und Region ist sehr gut. Das Plangebiet ist mit Straßenbahn und Bus an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Darüber hinaus besteht über die Bundesstraße B 38 eine gute Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz. Das im Umfeld vorhandene Fuß- und Radwegenetz soll im Bereich der Neuplanung fortentwickelt werden.

2.2 Ehemalige und bestehende bauliche Nutzungen

Die Spinelli Barracks dienten den US-Truppen vor allem als Depot- und Lagereinrichtung. Der Schwerpunkt der baulichen Nutzung lag in der Mitte des Geländes, das durch einfache, eingeschossige Hallenbauten dominiert wurde. Am südlichen Rand befinden sich noch die Gebäude der ehemaligen Pionier-Kaserne der Wehrmacht aus den 1930er Jahren. Vor allem die nordöstlichen und westlichen Teilflächen von Spinelli sind unbebaut.

Abbildung 1: Umgriff der Flächennutzungsplan-Änderung im Bereich Spinelli Barracks



Luftbildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg 2015

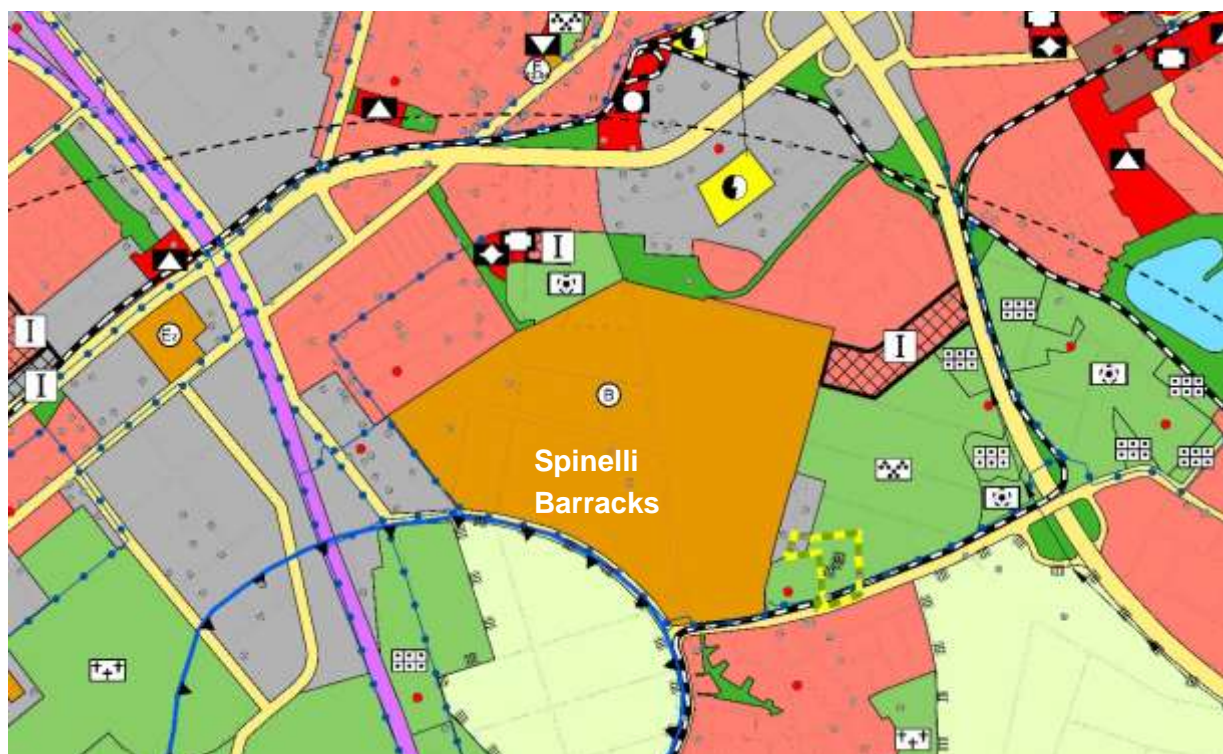
Das Gelände weist nur sehr vereinzelt Bäume oder Büsche auf, rings um die ehemaligen Hallen ist eine magere Wiesenflur vorhanden. Der gesamte Bereich liegt etwas erhöht auf einem Plateau am Rande einer ehemaligen Neckarschleife.

2.3 Darstellung im Flächennutzungsplan

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans hat sich die Stadt Mannheim das Ziel gesetzt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Wie in Kapitel 3.2.3 der Begründung des 2006 beschlossenen Flächennutzungsplans dargelegt, wurde bereits zu diesem Zeitpunkt im Hinblick auf den absehbaren Abzug der amerikanischen Streitkräfte die Nutzung der Militärfächen als Element zukünftiger Mannheimer Stadtentwicklung angesehen.

Die Spinelli Barracks liegen inmitten einer Freiraumachse, die von der Mannheimer Innenstadt über den Bereich zwischen den Stadtteilen Käfertal und Vogelstang sowie Feudenheim und Wallstadt bis ins östlich angrenzende Umland reicht. Die vorherige militärische Nutzung stand der Durchgängigkeit dieser Freiraumachse wie eine Art Sperrriegel entgegen.

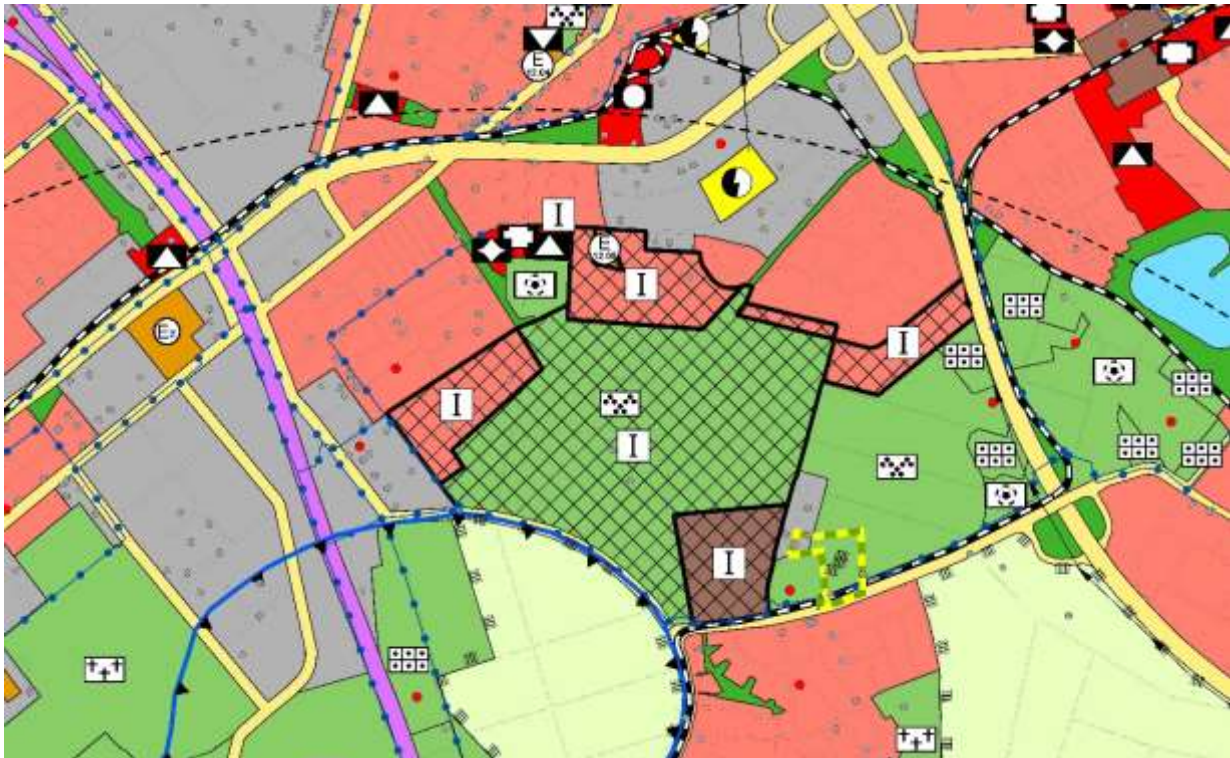
Abbildung 2: Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan



Vor diesem Hintergrund ist vorgesehen, den größten Bereich als Freifläche so zu entwickeln, dass ein durchgehendes grünes Band vom Luisenpark und Neckar über die Vogelstangseen bis ins östliche angrenzende Umland entsteht. Das Kasernengelände ist zurückzubauen, damit eine auch klimatisch bedeutsame Freiraum- und Frischluftschneise entstehen kann. In diesem zentralen Bereich der ehemaligen Spinelli Barracks soll die Bundesgartenschau 2023 durchgeführt werden. Danach wird die Fläche als Landschaftspark entwickelt. Der Bereich soll deshalb zukünftig als Parkanlage (rund 61 ha) dargestellt werden.

Vorgesehen ist außerdem, das am Nordrand der ehemaligen Militärfäche bestehende Wohnviertel mit Wohnnutzungen um knapp 20 ha baulich zu ergänzen und hier ein neues Quartierszentrum auszubilden. Im Flächennutzungsplan sollen hier zukünftig Wohnbauflächen sowie im Bereich des geplanten Quartierszentrums knapp 0,7 ha Sonderbaufläche großflächiger Einzelhandel dargestellt werden. Aufgenommen wird hier außerdem eine gut 1,2 ha große Gemeinbedarfsfläche Bildung, um einen Schulstandort zu sichern.

Abbildung 3: Vorgesehene Darstellungen im Flächennutzungsplan

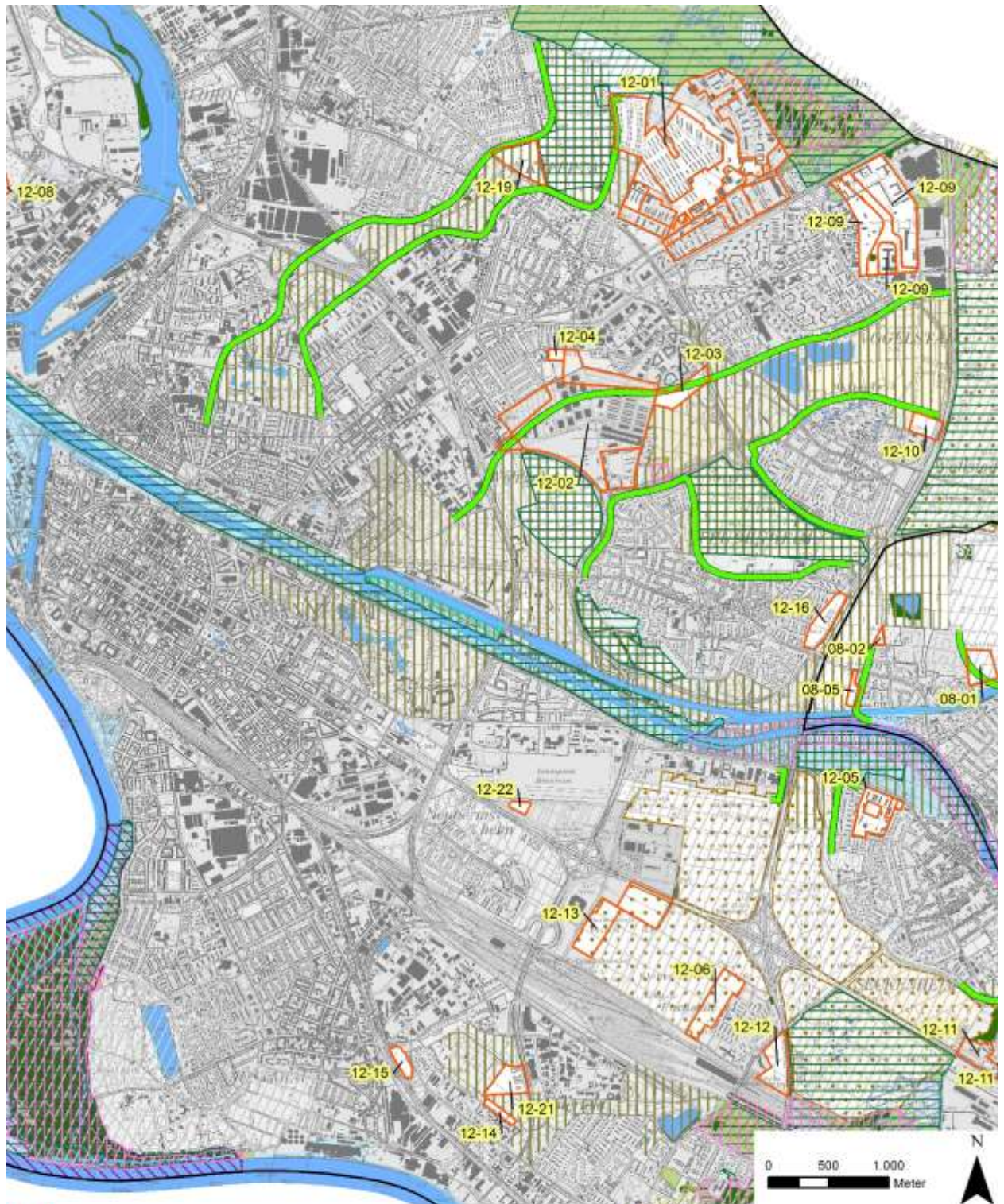


Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist der Bereich der insgesamt ca. 85 ha großen Spinelli Barracks als Sonderbaufläche für militärische Einrichtungen dargestellt. In die Änderungsplanung einbezogen werden außerdem zwei nördlich angrenzende Grünbereiche von insgesamt rund 6 ha sowie eine kleinere Wohnbaufläche (1,2 ha).

Mit dem Änderungsverfahren wird insbesondere die Umnutzung einer Innenentwicklungsfläche planungsrechtlich vorbereitet und deren Vorrang vor einer Entwicklung am Siedlungsrand gesichert. Abbildung 4 verdeutlicht die gute städtebauliche Einbindung der neu geplanten Bauflächen mit Blick auf die vorhandenen freiraumbezogenen Ziele und Restriktionen verschiedener Planungsträger. Damit wird eine brachliegende militärische Konversionsfläche in vergleichsweise Zentrumsnähe einer qualitativ hochwertigen baulichen Nutzung zugeführt und nachhaltig gesichert. Der vorgesehenen intensiven baulichen Nutzung der nördlichen Randbereiche dieser Fläche steht die weitgehende Entsiegelung und Sicherung des Kernbereichs als Freiraum- und Frischluftkorridor und deren Ausgestaltung als Landschaftspark gegenüber. Die Konzeption steht damit in Einklang mit den grundsätzlichen Zielen der Flächennutzungsplanung im Nachbarschaftsverband.



Abbildung 4: Freiraumbezogene Ziele und Restriktionen



- | | |
|--|--|
|  Prüfflächen |  Artenschutzprogramm Feldhamster |
|  Landschaftsschutzgebiet |  Wald |
|  Landschaftsplanerische Freiraumzäsur |  Wasserschutzgebiet Zone I und II bzw. IIA |
|  Festgesetztes Überschwemmungsgebiet |  regionalplanerische Grünzäsur |
|  FFH-Gebiet |  Vorranggebiet Natur und Landschaft |
|  Vogelschutzgebiet |  Vorranggebiet Landwirtschaft |
|  Naturschutzgebiet |  Vorranggebiet Rohstoffabbau |
|  Biotop |  regionalplanerischer Grünzug |

2.4 Großflächiger Einzelhandel

Die geordnete Entwicklung des Einzelhandels stellt eine der Kernaufgaben der interkommunalen Flächennutzungsplanung dar. Als zentrales Ziel soll die Nahversorgung in den Orten und Stadtteilen integriert bleiben und die Flächenbereitstellung für den Einzelhandel so dimensioniert werden, dass die Nahversorgung in jeder einzelnen Stadt oder Gemeinde gesichert bleibt.

Diese Zielsetzungen stehen in Einklang mit den maßgeblichen Bestimmungen der Landes- und Regionalplanung (Integrationsgebot, Kongruenzgebot und Beeinträchtigungsverbot). Darüber hinaus ist nach den Vorgaben des Baugesetzbuches der Erhaltung und Entwicklung von zentralen Versorgungsbereichen der Standortgemeinde und der Nachbargemeinden eine besondere Bedeutung in der bauleitplanerischen Abwägungsentscheidung beizumessen.

Der Verdichtungsraum des Nachbarschaftsverbandes ist durch eng beieinander liegende Standorte verschiedener Qualitäten und Funktionen geprägt, die aufgrund des Einkaufsverhaltens der Bevölkerung in engem Wechselspiel zueinander stehen. Deshalb hat die Berücksichtigung der interkommunalen Belange grundsätzlich eine besondere Relevanz und es ist bei allen Planungen sicherzustellen, dass diese in Einklang zu den genannten Zielsetzungen stehen.

In vorliegender Flächennutzungsplanänderung soll eine Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel aufgenommen werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Nahversorgungsmarkts bzw. die Etablierung eines Quartierszentrums zu schaffen. Es soll ein großflächiger Betrieb angesiedelt werden, um so die Versorgung der zukünftigen Einwohner des neuen Quartiers sowie der vorhandenen aus den angrenzenden Wohngebieten zu verbessern. Aufgrund der gewählten integrierten und fußläufig gut erreichbaren Lage fern der Gemeindegrenzen und Haupterschließungsstraßen ist davon auszugehen, dass die Ansiedlung eines großflächigen Nahversorgungsmarkts die Versorgung der Nachbargemeinden nicht beeinträchtigen wird.

Gutachterliche Stellungnahme

Die Stadt Mannheim verbindet mit der Planung der neuen Wohnbauflächen das Ziel, ein Quartierszentrum mit einem leistungsfähigen Nahversorgungsangebot im zentralen Bereich auszubilden. Das Büro Dr. Acocella - Stadt und Regionalentwicklung wurde beauftragt, eine Einschätzung hinsichtlich einer standortgerechten Dimensionierung eines Lebensmittelbetriebs und ggf. ergänzender Nahversorgungsbetriebe abzugeben (hierzu: Untersuchung zur Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben auf dem Spinelli Areal in Mannheim-Käfertal). Ausgangspunkt der Untersuchung war eine mögliche Quartiersgröße von bis zu rund 5.700 Einwohnern.

Die gutachterliche Einschätzung kommt auf dieser Basis zu dem Ergebnis, dass ein hinreichendes Verkaufsflächenpotential für einen Supermarkt mit einer Verkaufsfläche von rund 1.500 m² besteht. Dieses Angebot kann ergänzt werden durch Fachgeschäfte mit den Sortimenten Zeitungen/Zeitschriften, Schreibwaren, Blumen, Bäckerei mit Café und Imbissbetrieb und Apotheke mit insgesamt rund 350 m² Verkaufsfläche. Kein Potential wird gesehen für die Ansiedlung eines Droge-riemarkts.

Mit Konkretisierung der städtebaulichen Planungen erfolgte mittlerweile eine Reduzierung der baulichen Dichte und damit der möglichen Einwohnerzahl. Laut Rahmenplan (S. 89) wird derzeit von Wohnraum für ca. 4.500 Einwohner ausgegangen.

Textliche Darstellung im Flächennutzungsplan

In der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans grenzen ergänzende textliche Bestimmungen die daraus zu entwickelnden Bebauungspläne ein und stellen die Umsetzung der Einzelhandelskonzeption des Flächennutzungsplans sicher.

Textliche Bestimmungen zur Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung E 12.05: Bebauungspläne sind unter folgenden Voraussetzungen aus dem FNP entwickelt:

1. Es sind ausschließlich Einzelhandelsnutzungen zulässig, die der Sicherung der Nahversorgung dienen und keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in der Standortgemeinde oder in anderen Gemeinden erwarten lassen. Sortimente der Nahversorgung sind Lebensmittel, Getränke, Drogerie, Kosmetika und Haushaltswaren.
2. Ergänzungssortimente auf untergeordneter Fläche sind nur zulässig, soweit dadurch keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in der Standortgemeinde oder in anderen Gemeinden zu erwarten sind.
3. In die Bewertung der Punkte 1 und 2 ist die Summe der zulässigen Einzelhandelsnutzungen im engeren räumlichen Zusammenhang (Agglomeration) einzubeziehen.

Auf der Grundlage dieser textlichen Bestimmungen sind Bebauungspläne nur dann aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wenn sie planungsrechtlich sicherstellen, dass zulässige Vorhaben der Nahversorgung Mannheims dienen und die Ortskerne, bzw. die zentralen Versorgungsbereiche auch der Nachbargemeinden nicht beeinträchtigen.

2.5 Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans

Die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbands hat am 10.11.2015 den Vorentwurf zur Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans beschlossen. Dieser enthält die Darstellung von Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen für alle 18 Verbandsmitglieder. Wesentliches Ziel der Fortschreibung ist es, die Nachnutzung der Konversionsflächen mit dem städtebaulichen Entwicklungsrahmen für die 15 Verbandsmitglieder ohne Konversionsflächen in Einklang zu bringen. Am 21.05.2019 wurde der Offenlagebeschluss zur Gesamtfortschreibung gefasst.

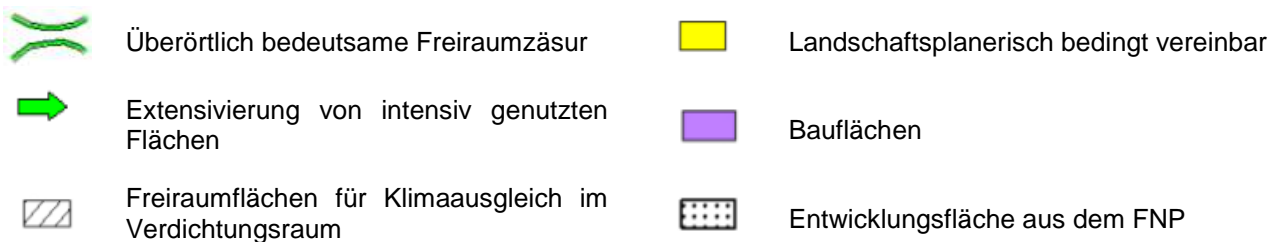
Der vorliegende Planentwurf entspricht der Gesamtkonzeption zum Flächennutzungsplan, so wie sie in der Verbandsversammlung vom 21.05.2019 beschlossen wurde.

3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Nachbarschaftsverbandes enthält die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das ganze Verbandsgebiet und ist im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des wirksamen Flächennutzungsplans hat der Landschaftsplan auch für die militärischen Flächen im Verbandsgebiet Empfehlungen abgegeben. Für den Bereich der Spinelli Barracks wurde das landschaftsplanerische Ziel betont, die Kernflächen als Freiraum zu entwickeln. Um dieses Ziel zu erreichen, enthält der Landschaftsplan die Darstellung einer überörtlich bedeutsamen Freiraumzäsur. Davon ausgespart bleibt der nördliche Randbereich der ehemaligen Militärfäche. Hier wird als weitere Nutzung eine Wohnbebauung bzw. dem Wohnumfeld verträgliche Nutzung empfohlen, die den Siedlungsrand abschließend definiert und bestehende Freiraumbeziehungen zwischen den Wohnbereichen und dem Grünzug berücksichtigt. Die Flächen des Grünzugs sollten als Landschaftspark ausgebildet werden, um die umliegenden Wohnbereiche mit geeigneten und attraktiven Naherholungsmöglichkeiten zu versorgen.

Abbildung 5: Auszug aus dem Konfliktplan



Aus landschaftsplanerischer Sicht steht somit einer baulichen Nutzung des Areals nichts entgegen. Die Planung steht insgesamt in Einklang mit den Empfehlungen der Landschaftsplanung.

4. Planungen der Stadt Mannheim für den Bereich der Spinelli Barracks

Für die Gesamtfläche Spinelli Barracks wurde ein Ideen- und Realisierungswettbewerb durchgeführt, aus dessen Ergebnissen ein städtebaulicher Rahmenplan entwickelt wurde. Dieser bildet die Grundlage für die nachfolgende Bebauungsplanung. Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung wurde das Gebiet in mehrere Teilbebauungspläne aufgeteilt, die nacheinander ins Verfahren gegeben werden sollen.

4.1 Ideen- und Realisierungswettbewerb Grünzug Nordost

Zum Zweck der zivilen Umnutzung wurde im Jahr 2014 seitens der Stadt Mannheim der landschaftsplanerische und städtebauliche „Ideen- und Realisierungswettbewerb Grünzug Nordost“ durchgeführt, der für den Bereich der Spinelli Barracks die Planung von Freianlagen und einer städtebaulichen Arrondierung beinhaltete. Ebenfalls Gegenstand des Wettbewerbs war die Ausarbeitung einer Ausstellungskonzeption für die Bundesgartenschau 2023.

Kernelement der Planung ist der Grünzug Nordost, ein Freiraum- und Frischluftkorridor, der von gesamtstädtischer Bedeutung ist und der in einem durchgehenden grünen Band die Innenstadt vom Luisenpark über die Feudenheimer Au und die Vogelstangseen mit dem Umland verbindet.

Gleichzeitig bietet sich die Möglichkeit, auf der ehemals militärisch genutzten Fläche in Zuordnung zu bestehenden Wohngebieten einen Teil des Wohnraumbedarfs der Stadt Mannheim zu decken. Damit ergibt sich hier die Chance, den Siedlungs- und Freiraumrand weiterzuentwickeln und zu gestalten. Baulich können hier sowohl Ein- als auch Mehrfamilienhäuser entstehen.

Nach der Wettbewerbsentscheidung haben die beiden prämierten Büros ihre Konzepte konkretisiert. 2016 ist auf dieser Grundlage ein Leitbild für den Städtebau konzipiert worden, in dem die wesentlichen planerisch-strategischen Prämissen für den Rahmenplan für Spinelli vordefiniert wurden.

4.2 Rahmenplan „Spinelli“

Grundlage der weiteren städtebaulichen Planung bildet der vom Gemeinderat im Oktober 2018 beschlossene Rahmenplan „Spinelli“: Die vorhandene hohe Lagequalität am Grünzug mit großer Nähe zur Innenstadt soll im Wesentlichen für Wohnen nutzbar gemacht werden. Dabei soll die erste Bauphase der Arrondierungsfläche Käfertal Süd/ Im Rott in das Areal der Bundesgartenschau integriert und damit 2023 ebenfalls zur Ausstellungsfläche gemacht werden.

Bauliche Nutzungen

Die geplante Bebauung schreibt die Struktur der bestehenden Wohnquartiere fort und verdichtet sich zu einer prägnanten Stadtkante am Park. Wohnbebauung wird entlang der Wachenheimer Straße, der Anna-Sammet-Straße und der Völklinger Straße entwickelt. Die Völklinger Straße setzt sich als historische Wegeverbindung Richtung Feudenheim fort.

Ein neues Quartierszentrum mit zentralem Quartiersplatz am Treffpunkt von Völklinger-, Wachenheimer- und Anna-Sammet-Straße soll dem so abgerundeten Viertel Käfertal Süd eine neue Mitte

geben. Ein Supermarkt, ergänzende Ladenbetriebe und Dienstleister, ein Ärztehaus, mehrere Kindertagesstätten und eine Grundschule sollen die breite Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. Sie sind in der Nähe zu bereits bestehenden sozialen und sportlichen Einrichtungen vorgesehen und dienen zusammen mit diesen als Kristallisationspunkte dem Miteinander der heutigen und neuen Einwohner. Es soll ein neuer Stadtteil entstehen, der von einer hohen sozialen Durchmischung und Vielfalt geprägt ist.

Entlang der vorhandenen Straßen entstehen verkehrsberuhigte öffentliche Räume, mit einem hohen Maß an Durchlässigkeit und vielfältiger Nutzbarkeit. Die vordere Gebäudereihe wird von urbanen Mehrfamilienhäusern geprägt und bietet so möglichst vielen Menschen die Möglichkeit, direkt am Park zu wohnen. Kleinteilig parzellierte Baufelder bieten Raum für eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure und Nutzergruppen. Grüne Gemeinschaftshöfe, die sich zum Park öffnen bieten Treffpunkte für die Bewohner Käfertal Süd/ Im Rott. Der Stadtteil wird dadurch in seiner Ausstattung verbessert, er wird grüner und bietet mehr Naherholungsmöglichkeiten.

Abbildung 6: Fortschreibung des Rahmenplans im geplanten Wohnquartier



Quelle: Stadt Mannheim: Unterausschuss Konversion, 15.10.2019

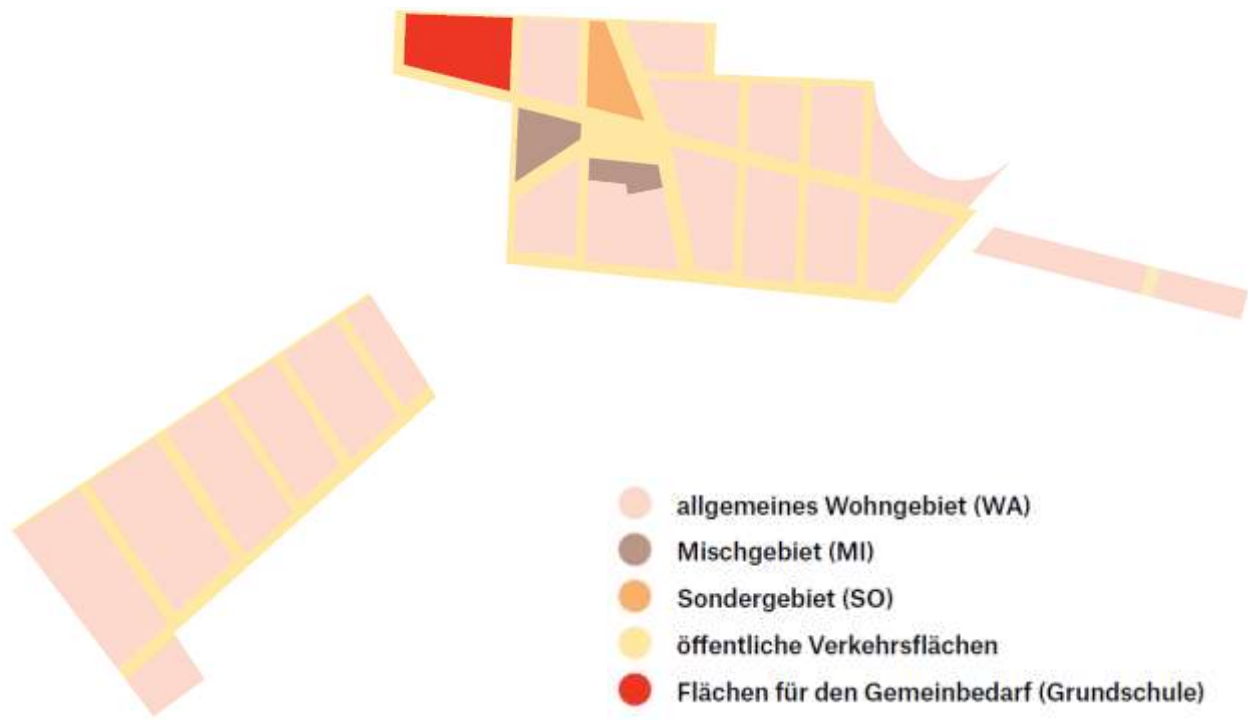
MANNHEIM

Als Übergang zwischen Stadt und Park dient eine multifunktionale Promenade, von der aus der zukünftige Park zugänglich ist. Die hohe städtische Freiraumqualität soll durch urbane Erdgeschosszonen mit öffentlicher und gemeinschaftlicher Nutzung geprägt sein. Zugleich ist auch hier Wohnen im Hochparterre mit grüner Vorzone möglich. An zentralen öffentlichen Bereichen der Promenade kann zudem Gastronomie angesiedelt werden

Das städtebauliche Konzept ist durch eine vielfältige typologische Mischung der Wohnformen gekennzeichnet. Das urbane Mehrfamilienhaus leistet dabei einen wertvollen Beitrag für die Schaffung benötigten Wohnraums für eine Vielzahl von Nutzergruppen. Insbesondere wird durch dessen effektive Flächenausnutzung bezahlbarer Wohnraum umsetzbar. Durch die Aufgliederung der Bebauung in Mehrfamilienhäuser, Reihen- und Doppelhäuser sowie freistehende Einfamilienhäuser soll ein breites Angebot an Wohnformen geschaffen werden. Rund 460 Wohnungen (30 %) sind im Segment des bezahlbaren Wohnraums und ca. 250 Wohnungen im Einfamilienhaussegment vorgesehen. Insgesamt kann so Wohnraum entstehen für rund 4.500 neue Einwohner.

Der Großteil der Flächen wird als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Im Bereich des zentralen Quartiersplatzes wird durch die gezielte Ausweisung von Mischgebieten die Grundlage für eine verdichtete, nutzungsgemischte, urbane Bebauung geschaffen. Das Grundstück des Quartierszentrums samt Nahversorger und Quartiersgarage wird seiner übergeordneten zentralen Funktion entsprechend als Sondergebiet ausgewiesen.

Abbildung 7: Nutzungsstrukturen



Quelle: Stadt Mannheim Rahmenplan Spinelli 2018, S. 89

Der 2018 beschlossene Rahmenplan weist gegenüber dem städtebaulichen Realisierungswettbewerb von 2014 einen um den Bereich der ehemaligen Pionierkaserne am Wingertsbuckel reduzierten Flächenumfang auf. Auf diesem südlichen Teilbereich der ehemaligen Spinelli Barracks sollen die vier bestehenden prägenden baulichen Anlagen erhalten und umgenutzt werden. Für den gesamten Bereich wurde im Sommer 2017 ein nicht offenes Wettbewerbsverfahren durchgeführt, dessen Ergebnisse aber noch nicht konkretisiert wurden. Neben verschiedenen Wohnformen und dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen könnte hier auch der grüne Betriebshof entstehen.

Bundesgartenschau

Der überwiegende Teil des Geländes bleibt der Bundesgartenschau 2023 vorbehalten, sie wird somit ein wichtiges Instrument zur Umsetzung zeitgemäßer Stadtentwicklung. Mannheim hat seine Gestaltung bereits mehrmals mit Gartenschauen verbunden: Die Augustaanlage entstand 1907 im Rahmen der Großen Gartenbauausstellung, Luisen- und Herzogenriedpark gingen aus der Bundesgartenschau von 1975 hervor.

Die nun geplante Bundesgartenschau bietet aber nicht nur die Möglichkeit, einen neuen, attraktiven urbanen Standort zu entwickeln. Die Freiraumentwicklung folgt dem Ziel, möglichst große unberührte und weiträumige Aufenthaltsflächen zu schaffen. Sie ist somit auch Grundlage für die Biotopvernetzung. Derzeit isolierte Lebensräume wie das Naturdenkmal und FFH-Gebiet des Naturdenkmals „Die Bell“ im Osten werden mit den Schotterflächen der Riedtalbahn im Westen verbunden, indem der alte Gleisstrang auf Spinelli erhalten und so gestaltet wird, dass er den Austausch der Arten ermöglicht. Die U-Halle soll laut Rahmenplan 2018 nach der Bundesgartenschau in verkleinerter Struktur u.a. ein Naturzeithaus zur Thematisierung der ältesten Geschichte Mannheims sowie ein Stadtumweltzentrum beherbergen.

Der größte Teil der Bestandsgebäude auf Spinelli wird zurückgebaut und langfristig in einen extensiv genutzten Landschaftspark umgewandelt. Darüber hinaus ist der Neubau eines ca. 4 km langen Radschnellwegs, der den Grünzug durchläuft, vorgesehen. Dieser verbindet die beiden angrenzenden Stadtteile Käfertal und Feudenheim mit der Innenstadt.

Mit der Umsetzung der planerischen Maßnahmen entsteht bis zum Jahr 2023 ein über 200 Hektar großes durchgängiges grünes Band, das sich vom Neckar über die Feudenheimer Au, Spinelli und den Bürgerpark bis zu den Vogelstangseen zieht. Dieser Landschaftsraum dient der Kaltluftentstehung und leistet einen Beitrag zur Verbesserung des Klimas in den unmittelbar angrenzenden Wohngebieten. Durch den Offenlandcharakter des Grünzugs werden die gesamtstädtisch wirksamen Kaltluftentstehungsgebiete sowie klimatisch wirksame Korridore erhalten und verbessert. An den Rändern der Fläche sind funktionale und ökologische Maßnahmen, beispielsweise ein zeitgemäßes Regenwassermanagement, vorgesehen. Über die Grünräume und Wegeverbindungen wird eine Vernetzung von Freiraum und Bebauung erreicht.

Abbildung 8: Kerngebiet Bundesgartenschau (Freiraum)

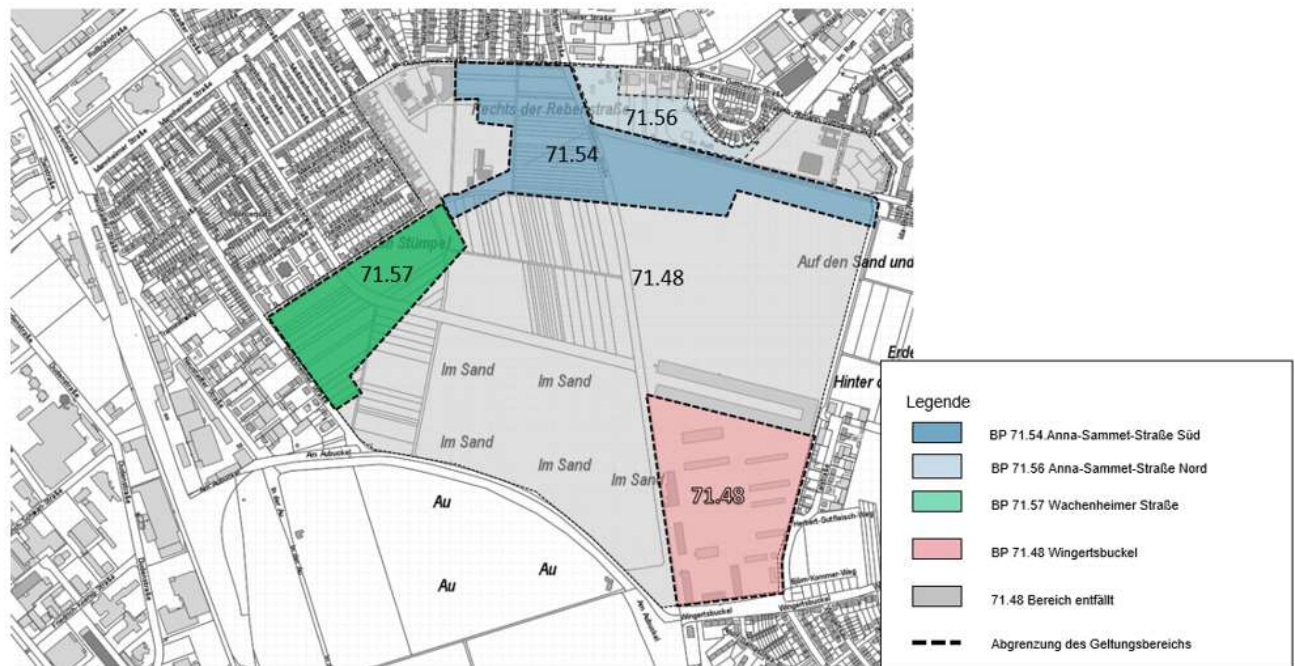


Quelle: Stadt Mannheim, Rahmenplan Spinelli 2018, S. 98

4.3 Bebauungsplanverfahren im Bereich der „Spinelli Barracks“

Das Plangebiet (ca. 83 ha) liegt in den Stadtteilen Käfertal und Feudenheim und umfasst neben der ehemaligen Kasernenfläche Spinelli Barracks noch kleinere, im Norden angrenzende Flächen. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Spinelli Barracks und Grünzug Nordost“ wurde vom Gemeinderat der Stadt Mannheim am 20.10.2015 gefasst. Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung wurde das Gebiet in mehrere Teilbebauungspläne aufgeteilt, die nacheinander ins Verfahren gegeben werden sollen. Der Kernbereich, der für die Bundesgartenschau vorgesehen ist, wird nicht mehr mit einem Bebauungsplan überplant (vgl. Abb. 7).

Abbildung 9: Gesamtplan Spinelli mit Bebauungsplanabgrenzungen



Quelle: Stadt Mannheim

Bauliches Ziel ist es, bis zur Eröffnung der Bundesgartenschau rund ein Drittel der Wohneinheiten rund um den künftigen Quartiersplatz zu errichten. Hierzu wird zunächst das Bebauungsplanverfahren „Anna-Sammet-Straße Süd“ (71.54) durchgeführt. Vorgesehen ist vor allem die Ausweisung von Wohngebieten. Im Bereich des Quartiersplatzes soll ein Quartierszentrum mit flankierenden Mischnutzungen etabliert werden, die als Sonder- und Mischgebiete festgesetzt werden.

Das Quartier an der Anna-Sammet-Straße und der Wachenheimer Straße schreibt die bestehende Stadtstruktur von Käfertal Süd/ Im Rott bis an den neuen Freiraum fort und schafft eine Stadtkante, die durch die Kasernennutzung bislang nicht gegeben war. Durch die direkte Lage am Grünzug besitzt die neue Bebauung eine hohe Lagequalität. Das Quartierszentrum gibt dem Ortsteil Käfertal Süd eine neue Mitte.

Das Wohnquartier bildet sich entlang der drei Achsen, die sich aus der von Norden kommenden Völklinger Straße, der Anna-Sammet-Straße und der Verlängerung der südwestlich liegenden Wachenheimer Straße ergeben.

Abbildung 10: Gebäudestruktur im Bereich der Anna-Sammet-Straße



Quelle: Stadt Mannheim

Die Bebauung wird als Blockrand mit vier- bis fünfgeschossigen Mehrfamilienhäusern und innenliegenden Gemeinschaftshöfen ausgebildet.

Durch die effektive Flächenausnutzung kann ein wertvoller Beitrag für die Schaffung benötigten und bezahlbaren Wohnraums für eine Vielzahl von Nutzergruppen geleistet werden. Mit dem gewählten Gebäudetypus wird darüber hinaus eine urbane Nutzungsmischung ermöglicht.

Abgerückt von den Haupterschließungsstraßen sind verdichtete Einfamilienhäuser in Form von dreigeschossigen Reihenhäusern angedacht. Entlang der Parkpromenade wird eine prägnante Stadtkante ausgebildet, die durch einen 10 geschossigen städtebaulichen Hochpunkt akzentuiert wird. Zum Austausch von Luftmassen sind breite Lücken zwischen den einzelnen Gebäuden vorgesehen.

Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen noch keine konkreten Festsetzungen des Bebauungsplans vor. Dennoch soll die Änderung des Flächennutzungsplans weitergeführt werden, um so eine Eingliederung in die Gesamtfortschreibung zu erreichen. Die Lösung fachlicher einschlägiger Probleme wie z.B. die des Immissionsschutzes oder der Bodenbelastungen wird auf Ebene der Bebauungsplanung gelöst.

5. Vorgaben der Raumordnung (Landesentwicklungsplan und Regionalplan)

Der seit dem 15.12.2014 verbindliche Einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar stellt in der Raumnutzungskarte das Plangebiet als „Entwicklungsfläche militärische Konversion“ dar. Der örtliche Bedarf an Wohnbaufläche sowie an gewerblicher Baufläche ist gemäß Kapitel 1.6 des Regionalplans bei städtebaulicher und raumordnerischer Eignung vorrangig auf militärischen Konversionsflächen zu decken. Ziele und Grundsätze des Entwurfs zum einheitlichen Regionalplan stehen der Planung und einer Änderung des Flächennutzungsplans nicht entgegen.

6. Hinweise für nachgelagerte Verfahren

Das Plangebiet liegt im Bauschutz- und Bauüberwachungsbereich nach Luftverkehrsgesetz.

Wegen der militärischen Nutzung als Lager und Depot besteht ein grundsätzlicher Altlastenverdacht. Aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und Bombardierungen des 2. Weltkriegs sind alle nicht bereits untersuchten Bauflächen als potentielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen. Eine Untersuchung in Form einer Auswertung von Luftbildern von Alliierten wird empfohlen.

Zur Umsetzung der Störfallverordnung der EU (Richtlinie 2012/18/EU) und des § 50 BImSchG hat das Regierungspräsidium Karlsruhe für alle davon erfassten Betriebsbereiche sog. Konsultationsabstände festgelegt. Das Plangebiet liegt deutlich außerhalb dieser Abstände, es ist deshalb nicht mit Konflikten zwischen der Bauleitplanung und Betriebsbereichen im Sinne des § 50 BImSchG zu rechnen.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich zwei Grundwassermessstellen der MVV Energie sowie ein Notbrunnen der Stadt Mannheim, die in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden dürfen.

In direkter Nähe des Änderungsbereichs liegt das kath. Pfarrzentrum St. Hildegard, das in der Denkmalschutzliste als zu überprüfendes Objekt gelistet ist. Bei Bauarbeiten in der Vergangenheit wurden urnenfelderzeitliche Siedlungsbefunde geborgen. Es ist mit weiteren Funden zu rechnen.

7. Verfahren

Der Gemeinderat der Stadt Mannheim hat am 20.10.2015 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Spinelli Barracks und Grünzug Nordost“ beschlossen. Die Verwaltung wurde beauftragt, die Beteiligungsverfahren gemäß BauGB durchzuführen. Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden können, wird der Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit über die Gesamtfläche hat im Zeitraum vom 16.05.2017 bis 19.06.2017 sowie die der Behörden und Träger öffentlicher Belange vom 20.04.2017 bis 26.05.2017 stattgefunden. Die Plandarstellung wurde entsprechend den konkretisierten Planungen der Stadt Mannheim geändert. Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung

wurde das Bebauungsplanverfahren in mehrere Bereiche unterteilt. Des Weiteren konnte sich die Öffentlichkeit im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans über die geplanten Darstellungen informieren. Hier fand die frühzeitige Beteiligung vom 05.02. bis 16.03.2018 statt.

Die Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.12.2019 am Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans beteiligt und bis 07.01.2020 um Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Es gingen mehrere Stellungnahmen ein, die nicht zu einer Änderung der Plandarstellung geführt haben.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde vom 13.12.2019 bis 13.01.2020 durchgeführt. Es gingen insgesamt 44 Stellungnahmen ein. Diese beinhalteten häufig Aspekte, die nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung sind: Hierbei wären z. B. die Ablehnung des Radschnellwegs, eines Betriebshofs oder der geplanten Dichten und Höhen der Wohnbebauung zu nennen. Daneben wurde auch moniert, dass Klima-Aspekten nicht ausreichend berücksichtigt wurden, die künftige Frischluftschneise maximiert werden sollte, kein Bedarf an Wohnbauflächenbestände oder gegen regionalplanerische Ziele verstoßen würde. Alle diese Punkte sind aber in ausreichender Tiefe behandelt. In der Gesamtabwägung wird der Befriedigung des im Rahmen der Gesamtfortschreibung nachgewiesenen Bedarfs an Bauflächen sowie der Nachnutzung bereits vorbelasteter Flächen bei gleichzeitiger Sicherung einer Frischluftschneise Vorrang eingeräumt. Eine Änderung der Plandarstellung wurde nicht erforderlich.

8. Umweltbericht

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zum Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden im Umweltbericht alle voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung, Planungsalternativen sowie Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

8.1 Einleitung und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

Auf Grund des Abzugs der US-amerikanischen Streitkräfte aus Mannheim wurden die Spinelli Barracks geräumt und an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben. Die freigewordenen Flächen stehen nun einer zivilen Nachnutzung zur Verfügung. Die Änderung des Flächennutzungsplans in Verbindung mit den Bebauungsplänen im Bereich von Spinelli und Grünzug Nord-Ost ist für die städtebauliche Neuordnung erforderlich, um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu sichern und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Zukünftige Wohnbauflächen: Am Rand der bestehenden Siedlung Käfertal entlang der Wachenheimer, Völklinger und Anna-Sammet-Straße sind Wohnbauflächen geplant, um den städtischen

Bedarf an Wohnbauflächen in Teilen zu decken. Sie liegen zum großen Teil auf den Flächen der ehemaligen Kaserne oder grenzen daran an.

Die Völklinger Straße wird als historische Wegeverbindung Richtung Feudenheim fortgeführt und wieder nutzbar gemacht. Am Treffpunkt dieser drei Hauptachsen ergibt sich ein zentraler Quartiersplatz. Bis zur Eröffnung der Bundesgartenschau im April 2023 sollen rund ein Drittel der Wohneinheiten entlang der Völklinger Straße und rund um den zukünftigen Quartiersplatz errichtet werden. Darüber hinaus sind in dieser Phase die Grundschule, eine Kindertagesstätte sowie ein Nahversorger in einem Wohn- und Geschäftshaus am zentralen Quartiersplatz geplant. Diese für das Quartier wesentlichen Bausteine tragen zur Identität des gesamten Wohnquartiers bei. Die zukünftigen Wohnbauflächen sind insgesamt rund 19,7 ha groß.

Bundesgartenschau: Der weitaus größte Bereich der Konversionsfläche soll im Rahmen der Bundesgartenschau als Freiraum entwickelt werden. Entstehen werden Grünflächen einschließlich einer Parkpromenade die nach Ende der Schau dauerhaft als öffentlicher Freiraum gesichert werden und der Naherholung, dem Klimaschutz und dem Luftaustausch dienen. Zukünftig soll an dieser Stelle im Flächennutzungsplan eine Parkanlage (ca. 61,4 ha) dargestellt werden.

Mischgebiet am Wingertsbuckel: Die rund 9 ha große Fläche liegt südlich des Bereichs der Bundesgartenschau an der Straße „Am Aubuckel“. Der Flächennutzungsplan sieht hier in Zukunft eine Gemischte Baufläche vor. Hier sind sowohl gewerbliche als auch wohnbauliche Nutzungen vorstellbar.

Mit der Um- bzw. Nachnutzung der Militärbrache wird den Zielen des Flächennutzungsplans Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Wiedernutzbarmachung von (inner-)städtischen bereits vorbelasteten Brachflächen sowie der Schaffung von kompakten Siedlungsstrukturen Rechnung getragen. Die Inanspruchnahme von bisher un bebauten Außenbereichsflächen kann so vermieden werden. Gleichzeitig wird ein bisher baulich genutzter Bereich geräumt und rekultiviert.

Der so entstehende grüne Freiraum bildet den Übergang aus der Innenstadt über den Luisenpark zu den Freibereichen am Stadtrand. In ihrer Gesamtheit und Vernetzung sichern die Parkanlagen somit einen Teil des gesamtstädtischen Freiraumanspruchs und erfüllen klimaökologische und naturschutzfachliche Funktionen.

8.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen im Zuge des Bauleitplanverfahrens anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele geprüft werden. Mit der Nachnutzung der ehemaligen Militärflächen wird dem zentralen Entwicklungsziel des Flächennutzungsplans - Stärkung der Innenentwicklung und Reduzierung des Landschaftsverbrauchs durch Darstellung neuer Bauflächen in zentralen, gut erschlossenen Lagen und auf vorbelasteten Flächen – Rechnung getragen. Damit wird ein weiteres Ausgreifen der Bebauung in bisher unbelastete Räume vermieden. Zur Entwicklung der städtebaulichen Möglichkeiten wurden im Zusammenhang mit der Ausarbeitung des Rahmenplans für das gesamte Kasernenareal unterschiedliche Siedlungsmodelle erarbeitet und diskutiert und in das favorisierte Modell „Rahmenplan Spinelli Barracks“ überführt. Dieser wurde im Mai 2014 vom Gemeinderat der Stadt Mannheim beschlossen.

Vor dem Hintergrund eines ressourcen- und flächenschonenden Umgangs mit Natur und Landschaft stellt diese freigewordene Konversionsfläche ein großes Potenzial zur Innenentwicklung dar, da durch ihre Umnutzung eine Inanspruchnahme von bisher unbebauten Außenbereichsflächen im Wesentlichen vermieden werden kann. Neben dem für die Stadtentwicklung wesentlichen Aspekt der Wohnraumentwicklung liegt der Fokus auf der Entwicklung eines Freiraums mit unterschiedlichen Umweltfunktionen. Durch Rückbau und Entsiegelung innerhalb der ehemaligen Spinelli Barracks bietet sich eine einmalige Chance, einen Grünzug zur Verbesserung der Naherholung und klimawirksamen Frischluftkorridor in der Stadt zu installieren. Mit Blick auf sich verändernde Wetter- und Witterungsprozesse hat Mannheim dadurch die außergewöhnliche Chance, die dringend erforderliche klimaökologische Anpassung der Stadt systematisch anzugehen.

8.3 Darstellung einschlägiger Fachgesetze, Fachpläne und Richtlinien

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. vom 3.11.2017, hier insbesondere

§ 1 Abs. 5 BauGB Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz

§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

§ 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...).

§ 1a Abs. 2 BauGB Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.201, hier insbesondere

§ 1, 14, 15 und 18 BNatSchG Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 BNatSchG als „Eingriffe“ definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß § 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. neu bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen.

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 201, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.11.2017

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. d. F. vom 31.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017

§ 1 a WHG Sicherung und Erhalt der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

§ 47 ff. WHG Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird.

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) i. d. F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.11.2018

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002, Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.07.2017

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.09.2017

Schutzgebiete

Schutzgebietssystem Natura 2000

Weder im Geltungsbereich des Bebauungsplans noch in unmittelbarer Nähe befinden sich gemeldete Vogelschutzgebiete oder Schutzgebiete gemäß den Vorgaben der FFH-Richtlinie. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ (Gebiets-Nr. 6617-341) an der Straße „Wingertsbuckel“ ca. 110 m Luftlinie östlich des Plangebiets. Darin liegt auch das flächenhafte Naturdenkmal „Die Bell“. Der gesamte Bereich ist im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt.

Ausgehend von der bisherigen Nutzung im Plangebiet und Umfeld ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auszugehen.

Naturschutzgebiete

Im Umgriff der Flächennutzungsplanänderung und in der näheren Umgebung befinden sich keine Naturschutzgebiete. Das nächst gelegene Naturschutzgebiet „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ (Schutzgebiets-Nr. 2.174) liegt ca. 3,5 km nordöstlich des Plangebietes. Durch die Planung ist aufgrund der Entfernung des Naturschutzgebietes zum Plangebiet Ausgehend keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

Die nächst gelegenen Landschaftsschutzgebiet Freudenheimer Au und Langgewann grenzen direkt an das Plangebiet an bzw. liegen in kurzer Entfernung. Ausgehend von der bisherigen Nutzung im Plangebiet und Umfeld ist keine Beeinträchtigung der Landschaftsschutzgebiete zu erwarten.

Geschützte Biotope

Geschützte Biotope nach § 30 BNatschG sind nicht direkt betroffen. In direkter Nähe liegt am Rand der Sportanlage jedoch ein geschütztes Feldhecken-Biotop sowie im Bereich des FFH-Gebiets Sand- und Magerrasenstandorte.

Ausgehend von der im Plangebiet beabsichtigten Nutzung ist trotz der unmittelbaren Nähe keine Beeinträchtigung des geschützten Biotops zu erwarten.

Im Bereich der Anna-Sammet-Straße befinden sich außerdem zwei kleine Bereiche, die als Sandrasen kalkhaltiger Standorte kartiert sind mit Zusatzmerkmalen fragmentarische Artenzusammensetzung und mit Ruderalarten. Es handelt sich um besonders geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG.

Weitere Schutzgebiete und -objekte

Innerhalb des Änderungsbereichs liegt das kath. Pfarrzentrum St. Hildegard, das in der Denkmalschutzliste als zu überprüfendes Objekt gelistet ist. Bei Bauarbeiten in der Vergangenheit wurden urnenfelderzeitliche Siedlungsbefunde geborgen. Es ist mit weiteren Funden zu rechnen.

Weitere Schutzgebiete und Objekte (Wasserschutz oder Überschwemmungsgebiete) sind nicht vorhanden.

Landschaftsplan

Aus landschaftsplanerischer Sicht können die Konversionsflächen auf Mannheimer Gemarkung in Wohn- und Gewerbegebiete überführt werden. Die ehemaligen Spinelli Barracks sind demnach für die durchgängige Entwicklung eines Grünzugs für den Klimaausgleich in einer Breite von 500 m geeignet. Als weitere Nutzung wird eine Wohnbebauung bzw. dem Wohnumfeld verträgliche Nutzungen empfohlen, die den Siedlungsrand abschließend definiert und bestehende Freiraumbeziehungen zwischen den Wohnbereichen und dem Grünzug berücksichtigt. Die Flächen des Grünzugs sollten als Landschaftspark ausgebildet werden, um die umliegenden Wohnbereiche mit geeigneten und attraktiven Naherholungsmöglichkeiten zu versorgen.

8.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden die für die Belange des Umweltschutzes voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Nach Art und Umfang des Vorhabens und aufgrund der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind auf Basis der Analyse des vorhandenen Datenmaterials und unter Beachtung der möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen allerdings voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Unter Auswertung der bestehenden Rahmenplanungen, der jeweiligen Fachgesetze und der örtlichen

Situation werden in den folgenden Kapiteln für die Schutzgüter des UVPG zunächst übergeordnete Zielvorstellungen dargestellt sowie jeweils schutzgutbezogen die ursprünglichen Umweltzustände (Ist-Zustand/ Basisszenario) betrachtet. Darüber hinaus wird eine Prognose über die Entwicklung der Umweltzustände bei Durchführung (Planfall) und weiterhin bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Fall) abgegeben. Abschließend werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt. Die potenzialspezifische Risiko-/ Konflikteinschätzung wird verbal-argumentativ vorgenommen.

In der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Planfall) werden die Auswirkungen der Planung - soweit relevant - getrennt nach Schutzgütern und bau-, anlage- sowie nutzungsbedingten Auswirkungen betrachtet.

Als baubedingte Wirkfaktoren sind vorwiegend folgende Wirkungen zu erwarten:

- Emissionen von Schall, Erschütterungen, Staub oder Abgasen durch die Bautätigkeit, durch Baustellenverkehr und Massentransport
- Sanierung und Abriss bestehender Gebäude (z.B. Verlust von Lebensräumen)
- Rodung von Gehölzbeständen im Zuge der Baufeldfreimachung
- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen)
- Bodenbewegungen durch Umlagerung von Boden und Gesteinen während der Bauphase

Allgemeine anlagenbedingte Wirkfaktoren sind durch bauliche Anlagen (Gebäude und Nebenanlagen, Straßen, Wege und Plätze) bedingt. Die Intensität und die Reichweite der Wirkungen sind wesentlich von der Bauart und den Abmessungen der baulichen Anlagen abhängig:

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung im Bereich der Baufelder und der zu errichtenden Straßenverkehrsflächen
- Veränderung von Lebensräumen, des Kleinklimas, Oberflächenabflusses sowie des Landschaftsbilds durch neu geplante Nutzungen (Auswirkungsintensität abhängig von Versiegelungsgrad, Gestaltung)

Als allgemein nutzungsbedingt werden jene Wirkfaktoren bezeichnet, die mit der Nutzung und der Unterhaltung eines Siedlungsgebietes einhergehen. Im vorliegenden Fall sind dies:

- Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht) durch Verkehr u.a. Nutzungen,
- Störungen von Tieren durch menschliche Nutzung des Quartiers (Bewegungsunruhe, Schallemissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, benachbarte Nutzungen etc.),
- ggf. Erhöhung des Nutzungsdrucks auf angrenzende Naherholungsgebiete.

Werden die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt und die ortsüblichen Bauvorschriften eingehalten, kann davon ausgegangen werden, dass mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist.

8.4.1 Naturräumliche Lage

Naturräumlich betrachtet liegt das Plangebiet im Naturraum „Nördliches Oberrheintiefland in der Neckar-Rheinebene“ Die Neckar-Rheinebene bildet im Nördlichen Oberrheintiefland ein speziell

durch den Neckar geprägtes Brückenstück zwischen der Hardtebene im Süden und der Hessischen Rheinebene.

Die eigentliche Neckar-Rheinebene wird durch den Schwemmkegel des Neckars gebildet, der nur im südwestlichen Teil von Flugsandfeldern (Schwetzinger Sand) überdeckt wird. Der nicht überdeckte Bereich besteht im Wesentlichen aus Lehm- und Schlickböden ehemaliger Neckarablagerungen. Im Bereich ehemaliger Neckarschlingen finden sich humose bis anmoorige Böden. Der Neckar-Schwemmkegel ist nahezu unbewaldet und wird aufgrund der günstigen Standortbedingungen, soweit nicht überbaut, intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Der von Flugsand überdeckte Teil ist zum größten Teil durch Kiefernforste bewaldet. In den Wäldern setzen sich die Binnendünengürtel der Hardtebene fort. Im nicht bewaldeten und besiedelten Bereich wird der Boden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Der Naturraum zählt aufgrund seiner Verkehrslage, seiner Besiedlungsdichte und seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu den Naturräumen Baden-Württembergs mit den höchsten Belastungen. Sowohl die Luft als auch die Fließgewässer und das Grundwasser sind stofflich belastet; die Böden durch infrastrukturelle Maßnahmen und die hohe Siedlungsdichte nur eingeschränkt nutzbar.

8.4.2 Umweltaspekt Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Die Ausprägung der Pflanzen- und Tierwelt bzw. der biologischen Vielfalt steht in Abhängigkeit zu den Strukturen und spezifischen Standortgegebenheiten der Landschaft, die den Lebensraum bildet. Sie wird geprägt durch die unterschiedlichen Arten und Intensität der Flächennutzung sowie die Zusammensetzung des abiotischen Milieus (Boden, Wasser, Klima/Luft).

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten grundsätzlich folgende Zielvorgaben:

- § 1 (1) BNatSchG: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, (...) auf Dauer gesichert [ist]“
- § 1 (3) BNatSchG: „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“
- § 1 BNatSchG: Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
- §§ 44 BNatSchG (Zugriffsverbote): Die Belange des Artenschutzes sind für streng geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten sowie alle europäischen Vogelarten abzuprüfen. Dazugehörige Begriffsbestimmungen werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert.

8.5.2.1 Fauna

Die vorhandenen Daten der Stadt Mannheim für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Insekten für den Westteil von Spinelli und die nördlich angrenzenden Flächen sowie Daten der LUBW wurden ausgewertet. Darauf aufbauend wurde eine Einschätzung der faunistischen Potenziale für den gesamten Änderungsbereich vorgenommen.

Bestand Fauna

Die Grünfläche nördlich der Wachenheimer Straße sowie Teilbereiche östlich der verlängerten Völklinger Straße werden als Offenlandbereiche mit hohem Potential als Nahrungshabitate für Vögel eingestuft. Die eingezäunten, brachliegenden Offenlandflächen der Spinelli Barracks zeichnen sich generell durch Störungsarmut aus. Sie sind Bereiche mit hohem Potenzial als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel. Von den insgesamt erfassten 23 Brutvogelarten befindet sich keine auf der Roten Liste BW oder BRD befindet. Außer Star und Haussperling handelt es sich um weit verbreitete und ungefährdete Arten.

In den Untersuchungen wurden mehrere, typischerweise im Siedlungsraum vorkommende Fledermausarten nachgewiesen (Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügel- und Zweifarbfledermaus). Die Flächen entlang der Wachenheimer Straße, die vorhandenen Baumreihen und Ruderalflächen dienen als Jagdhabitate. Für die bestehenden Gebäude und Baumbestände können größere Fledermausquartiere hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Lediglich für die Zwergfledermaus bieten sich möglicherweise einzelne Stellen als Individualquartier an.

Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) ist im Bereich der Spinelli Barracks sicher nachgewiesen. Die Ruderalflächen östlich der verlängerten Völklinger Straße werden als weitere günstige Habitate für die Mauereidechse eingeschätzt.

Potenzialflächen für Amphibien sind nicht vorhanden, auch wenn vereinzelt Exemplare vorkommen können. Aktuell existiert im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungsstätte der Kreuzkröte.

Von den im Jahr 2017 erfassten 139 Wildbienen-Arten werden 19 Arten bundesweit auf der Roten Liste und weitere 14 Arten auf der Vorwarnliste geführt. Die meisten dieser Arten wurden in blühreichen und offenerdigen Bereichen an den Bahngleisen und den Wegsäumen gefunden. Während das Blütenangebot im Westen des Untersuchungsgebiets sehr eingeschränkt war, fanden sich im restlichen Untersuchungsgebiet zahlreiche Bereiche mit einer großen Vielfalt an z.T. großen Beständen unterschiedlicher Blütenpflanzen. Grundsätzlich können alle Flächen im Änderungsbereich aufgrund ihrer Biotopausstattung (v.a. Bereiche mit trockener, schütterer oder blütenreicher Ruderalvegetation, nährstoffarme Sandrasen-Fragmente, ungepflegte Zierrasen) für Wildbienen geeignet sein.

Raupen des Nachtkerzenschwärmers oder deren Spuren wurden nicht gefunden.

Generell bieten die Spinelli Barracks mit ihren trockenwarmen Biotopen einen sehr gut geeigneten Lebensraum für Heuschrecken. Im gesamten Plangebiet konnten mehre besonders geschützte Schreckenarten vor allem entlang der Gleise in den Spinelli Barracks nachgewiesen werden. Es wird angenommen, dass besonders der geschotterte Wegbereich östlich der Schienen sowie angrenzende Wiesen einen für die Arten günstigen Lebensraum darstellen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf die vorgefundenen Tierarten sind vorerst keine Änderungen zu erwarten. Seit dem Abzug des Militärs aus den Spinelli Barracks kam es auf den Freiflächen allerdings zu natürlicher Sukzession. Mittel- bis langfristig sind aufgrund der fortschreitenden Sukzession Verschiebungen des Artenspektrums zu erwarten. Durch ein verstärktes Gehölzaufkommen bei ausbleibender Nutzung und Pflege kommt es zu besseren Bedingungen von gehölzgebundenen Tierarten, während die Offenlandarten zurückgedrängt werden.

Auswirkungen Planfall Fauna

Insgesamt sind mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten/ Artengruppen durch den Teilrückbau der Spinelli Barracks betroffen: Fledermäuse, einzelne Brutvogelarten, die nicht ohne Beeinträchtigung ausweichen können (z.B. Bluthänfling, Haubenlerche, Schwarzkehlchen), Mauereidechsen, Wildbienen und Heuschrecken.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer Beeinträchtigung bzw. Verlust der Lebensräume von Brutvögeln. Im unmittelbaren Eingriffsbereich liegen 4 Reviere des Neuntötters sowie mehrere Reviere der Dorngrasmücke. Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich dann denkbar, wenn bei der Entfernung der Gebüsche und Gehölzbestände zur Brutzeit Eier und Jungvögel getötet würden.

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die lokalen Populationen besiedeln im Naturraum stetig geeignete Habitate und sind so individuenreich, dass der denkbare Umfang der Störungen auf Spinelli keinen Einfluss auf den Zustand der lokalen Populationen nehmen kann.

Es befinden sich keine Wochenstuben bzw. allenfalls nur vereinzelte Quartiere von Fledermäusen auf dem Gelände, so dass im Rahmen des Teilrückbaus nicht mit einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder Tötung von Tieren zu rechnen ist. Die vorhandenen Bäume mit Quartierpotenzial bleiben bestehen. Das Tötungsrisiko für die Art wird vorhabenbedingt nicht in signifikanter Weise erhöht – somit ist ein Eintreten des Tötungsverbots ausgeschlossen.

Das zur Nahrungssuche aufgesuchte Gebiet ist als Teil eines weit größeren Nahrungsraums lediglich von allgemeiner Bedeutung für die gefundenen Arten und stellt kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Durch den Rückbau bzw. Neubau erfolgt weder eine Zerschneidung von Jagdhabitaten, noch eine Veränderung tradierter Flugrouten.

Rückbaubedingte Störungen wirken sich nicht erheblich auf die lokale Population aus. Die vorhandenen Populationen der betroffenen Fledermäuse sind individuenreich, so dass der denkbare Umfang von Störungen der Art auf Spinelli keinen Einfluss auf ihren Zustand nehmen kann. Die Wochenstuben einzelner Arten befinden sich in weiter Entfernung. Auch hier ist nicht mit einem Einfluss auf den Zustand der Populationen zu rechnen.

Infolge des Teilrückbaus der Spinelli Barracks werden unvermeidbar Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate der Mauereidechse zerstört. Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung wäre grundsätzlich denkbar, wenn beim Teilrückbau der Spinelli Barracks Individuen und deren Entwicklungsformen getötet werden. Rückbaubedingte Störungen können sich nicht in erheblichem Umfang auf die lokale Population auswirken. Die lokale Population besiedelt

im Raum Mannheim stetig geeignete Habitats und ist so individuenreich, dass der denkbare Umfang von Störungen der Art auf Spinelli keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population nehmen kann.

Grundsätzlich können alle Flächen im Änderungsbereich aufgrund ihrer Biotopausstattung (v.a. Bereiche mit trockener, schütterer oder blütenreicher Ruderalvegetation, nährstoffarme Sandrasen-Fragmente, ungepflegte Zierrasen) für Wildbienen geeignet sein. Für die gefundenen Schreckenarten sind trockenwarme Biotope ein geeigneter Lebensraum. Die Herstellung bzw. der Erhalt solcher Lebensräume mit den erforderlichen Nistplätzen ist im Rahmen der Bundesgartenschau und der nachfolgenden Freiraumnutzung möglich.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mauereidechsen:

- Einrichtung / Sicherung von Schutzzonen für Mauereidechsen
- Umsiedlung von Mauereidechsen
- CEF-Maßnahme: Habitataufwertung innerhalb der Schutzzone für Mauereidechsen

Vögel: Gebüsch- und Höhlenbrüter

- Einrichtung / Sicherung von Schutzzonen
- Gehölzrückschnitt entlang Völklinger Straße außerhalb der Brutzeit
- Gehölzrückschnitt außerhalb der Brutzeit von Höhlenbrütern
- Gebäudekontrolle Höhlenbrüter und Fledermäuse
- Aufwertung bestehender bzw. Neuanlage von Hecken und Gebüsch in angrenzenden Gebieten außerhalb Spinelli (CEF-Maßnahme)
- Ausbringung von Nistkästen für Höhlenbrüter (CEF-Maßnahme)

Fledermäuse

- händischer Ausbau von Wärmedämmungen
- Kontrolle der Gebäude auf Fledermausquartiere unmittelbar vor dem Rückbau
- Begleitung des Rückbaus durch fachkundige Personen

Heuschrecken und Wildbienen: Einrichtung / Sicherung Schutzzonen

Ausnahmeanträge

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf die Mauereidechse, den Neuntöter und die Dorngrasmücke können im Bereich Spinelli nicht sicher ausgeschlossen werden.

Umfangreiche Flächen des bestehenden Eidechsenhabitats werden vollständig entfallen und können erst nach Abschluss der Bundesgartenschau wiederbesiedelt werden. Es wird voraussichtlich eine Ausnahme von den Verboten der §§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG beantragt werden müssen.

Für den Neuntöter und die Dorngrasmücke können möglicherweise zum Beginn der nächsten Brutsaison nicht prognosesicher wirksame Ersatzhabitats hergestellt werden. Es wird voraussichtlich eine Ausnahme von den Verboten der §§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG beantragt werden müssen.

Die artenschutzrechtlich notwendigen Ausnahmen nach §§ 44 ff BNatSchG wurden durch das Staatliche Hochbauamt Heidelberg beim Regierungspräsidium Karlsruhe beantragt. Die Genehmigung der notwendigen artenschutzrechtlichen Ausnahmen erfolgt durch den Abschluss eines öffentlich-Vertrages zwischen der Stadt Mannheim, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und dem Land Baden-Württemberg.

8.4.2.2 Flora

Die vorhandenen Daten der Stadt Mannheim für den Westteil von Spinelli und die nördlich angrenzenden Flächen und Daten der LUBW wurden ausgewertet.

Bestand Flora

Im Jahr 2013 lagen im Nordwesten des Plangebietes noch ausdauernde, grasreiche Ruderalvegetationen, die zwischenzeitlich großflächig von Brombeer-Gestrüppen, Landreitgras-Beständen und in Teilbereichen durch Bewuchs mit Brennesseln verdrängt worden sind. Der invasive Götterbaum hat sich stark ausgebreitet und bildet entlang der Wege bandförmige Sukzessionswälder.

Im Bereich der Anna-Sammet-Straße liegen eine Trockenmauer in Form einer Gabionenwand sowie im Bereich Spinelli eine kleinere Fläche mit Sandrasen kalkhaltiger bzw. kalkfreier Standorte. Diese sind besonders geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und stellen Reste der im 19. Jahrhundert noch großflächigen Dünen- und Flugsandvegetation des Raums Käfertal - Viernheim dar. Weitere geschützte Biotope liegen nicht vor.

Im Bereich der ehemaligen Kasernennutzung dominieren Ruderalvegetationen und versiegelte Flächen. Als typischer Bewuchs von Brachflächen haben hier ausdauernde Grasfluren mit Arten der Magerrasen und einem blütenarmen Erscheinungsbild die ursprünglichen Ruderalflächen trockenwarmer Standorte und die Sandrasenbereich verdrängt. Typische Wiesenkräuter sind höchstens einzeln vorhanden; regelmäßig dagegen sind Ruderalpflanzen wie Wermut oder Weiße Lichtnelke vertreten. Teilweise ist besteht eine Verbuschung mit Hartriegel und Götterbaum, vereinzelt liegen Einzelbäume und Gehölze vor. Auch im Bereich der Kasernenflächen veränderte sich die Vegetation seit 2013 hin zu Ruderalfluren mit geringeren Funktionen für den Naturhaushalt.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist zu erwarten, dass sich die bereits in den letzten Jahren zu beobachtende Ausbreitung von grasreicher Ruderalvegetation, Brombeer- und Landreitgrasbeständen sowie invasiver Arten wie Goldrute und Götterbaum weiter zunehmen wird. Dadurch werden die naturschutzfachlich hochwertigen Biotopbereiche, so die Ruderalflächen trockenwarmer Standorte und die Sandrasenbereiche, zunehmend verdrängt.

Auswirkungen Planfall Flora

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust von Biotopstrukturen unterschiedlicher Ausprägungen (Ruderalstrukturen grasreich ausdauernd und trockenwarm). Straßenbegleitende Bäume, Gehölzbestände und Gebüsche sind nur in einem untergeordneten Maß betroffen. Als wertgebende Biotoptypen sind die Ruderalfluren trockenwarmer Standorte einzustufen.

Das Biotop im Bereich der Anna-Sammet-Straße (Sandrasen kalkhaltiger Standorte) geht bei Umsetzung der Planung verloren und muss gleichartig kompensiert werden. Dies ist bei dem betroffenen Biotoptyp des Sandrasens zuverlässig und mit vergleichsweise kurzer Entwicklungszeit möglich. Die Neuanlage und Pflege des Sandrasens ist im südwestlichen Teil von Spinelli vorgesehen. Die Erheblichkeit der zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen auf die Flora wird insgesamt als gering bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung nur innerhalb des Zeitraumes vom 01. Oktober bis 28. Februar eines Jahres (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)
- Extensive Dachbegrünung bei flachen und flach geneigten Dächern.
- Anlage von Grünstrukturen im allgemeinen Wohngebiet: Anpflanzung von Bäumen auf Baugrundstücken und in öffentlichen Grünflächen, Anlage von Ortsrandeingrünungen (Hecken), Anlage von Hausgärten.
- Verwendung einheimischer Pflanzenarten bei der Begrünung.
- Offenhalten der Freifläche (BUGA – Gelände).
- Erhalt des Gleisstrangs zur Verbindung derzeit isolierter Lebensräume.

Ausnahmeanträge

Durch die Planung kommt es zu der Inanspruchnahme eines Biotops, das den Kriterien der nach § 30 BNatSchG pauschal geschützten Sandrasen-Biotope entspricht. Die Inanspruchnahme kann von der zuständigen Naturschutzbehörde ausnahmsweise zugelassen werden, wenn der Biotopverlust gleichartig kompensiert wird.

8.4.3 Umweltaspekt Boden und Fläche

Bestand Boden und Fläche

Das Gelände der Spinelli Barracks ist weitgehend eben und liegt auf einer mittleren Geländehöhe von 99 m NN. Geologisch betrachtet liegt der Bereich der Spinelli Barracks im Oberrheingraben, der durch mehrere großräumige Staffelbrüche geprägt, die an einer Zentralachse mehr oder weniger parallel ausgerichtet sind. Hierdurch werden einzelne, gegeneinander abgesetzte Schollen definiert.

Im Gebiet Mannheim-Feudenheim werden die jungquartären Ablagerungen überwiegend durch primär kalkhaltige Flugsande (Mittelsande bis Feinsande) und fluviatile Ablagerungen als Rheinsande, Schluffe und Tone aufgebaut. Im Bereich Süd, West, Nordwest der Liegenschaft Spinelli lagern Hochflutsande (Fein- bis Mittelsande) mit Mächtigkeiten von 1,5 m bis 3 m über sandigen Neckarkiesen und im östlichen Bereich der Liegenschaft z.T. Auenlehmlagerungen mit Mächtigkeiten von 0,4 m bis 1,5 m, wobei von einer engen Verzahnung der Sedimente auszugehen ist. Weiterhin können besonders im südlichen Bereich Ablagerungen von Flugsanden anzutreffen sein. Der natürlich gewachsene Boden besteht aus Fein-Mittelsanden mit unterschiedlichem Feinkorngehalt und Schluffen.

Im Rahmen von orientierenden abfallrechtlichen Untersuchungen wurden im Bereich der Freiflächen bis max. 1 m unter GOK anthropogene Auffüllungen unterschiedlicher Zusammensetzung (Sande und Kiese, aber auch grobkörnige Fremdstoffe wie Schlacken und Glas) angetroffen. Im Anschluss folgen zumeist Fein- und Mittelsande und zum Teil rotbraune Schluffe von halbfester Konsistenz. Oberflächennah wurden aufgefüllte gemischtkörnige Bodenmaterialien mit Bauschutt- und Mauerwerksresten, Schlacke, kohligen Resten, Metallresten, Sandstein- und Schotterstücken gefunden.

Die natürlichen Bodenstrukturen im Plangebiet sind durch die Bebauung und Ab- und Aufschüttungen in den bebauten Bereichen verändert. Hierzu zählen auch die versiegelten Verkehrs-, Erschließungs- und Stellplatzflächen.

Geruchliche Auffälligkeiten konnten an den aufgeschlossenen Bodenmaterialien nicht festgestellt werden. In keinem der niedergebrachten Aufschlüsse wurde Grundwasser angetroffen.

Bodenverunreinigungen: Auf der gesamten ehemaligen US-Liegenschaft Spinelli Barracks wurden in den Jahren 2014 und 2015 Untersuchungen zur Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen (KVF) durchgeführt. Lediglich für eine Fläche bestand weiterer Untersuchungsbedarf. Im Rahmen der anschließenden Phase IIa-Untersuchung bestand aus gutachterlicher Sicht keine Gefährdung des Grundwassers oder Abfallrelevanz im Rahmen von Erdbaumaßnahmen. Eine uneingeschränkte Nutzung ist möglich.

Kampfmittel: Für den Änderungsbereich wurde eine Luftbildauswertung im Rahmen einer historischen Kampfmittelvorerkundung durchgeführt. Mit dem Auffinden von Bombenblindgängern muss gerechnet werden.

Fläche: Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen, § 1a Abs. 2 BauGB verpflichtet zum sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Die Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen ist zu begründen und Möglichkeiten der Innenentwicklung (z.B. Nachnutzung von Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken) sind zu ermitteln.

Das Kasernenareal Spinelli Barracks steht nach dem Abzug der US-amerikanischen Streitkräfte leer. Durch die vorliegende Planung wird die zivile Umnutzung einer bebauten und versiegelten militärischen Brache ermöglicht. Von einer Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und einer Neuversiegelung von Flächen im Außenbereich kann somit abgesehen werden. Großflächige Entsiegelungsmaßnahmen bilden die Grundlage v.a. für eine Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen und lassen positive Auswirkungen auf Klima / Luft und Biotopvernetzung erwarten.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung des bestehenden Zustandes zu erwarten. In Bezug auf das Schutzgut Boden kommt es zu keinen Veränderungen des Versiegelungsgrades und des Bodenzustandes. Die bestehenden Verunreinigungen verbleiben weiterhin im Boden. Hinsichtlich der Kampfmittel würden keine Untersuchungen bzw. Räumungen angestellt werden. Ein Nutzungskonflikt im Wirkungspfad Mensch-Kampfmittel würde nur bedingt eintreten.

Bei einer langfristig ausbleibenden Nutzung des Geländes und einer zunehmenden Vegetationsentwicklung in den Spalten und Fugen der versiegelten Flächen, kommt es zu der Gefahr eines Schadstoffeintrages der Bodenverunreinigungen in tiefer liegende Bodenschichten.

Auswirkungen Planfall Boden und Fläche

Auf den nördlichen Teilflächen des Plangebiets können zukünftig Wohnquartiere entstehen, so dass heute noch unbebaute Bereiche in Zukunft eine höhere Versiegelung aufweisen können. Dadurch verlieren diese Bodenbereiche ihre natürlichen Bodenfunktionen (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion). Die im gesamten Bereich der ehemaligen Spinelli Barracks geplanten städtebaulichen Entwicklungen mit ihrem Rückbau des Gebäudebestands, der Entsiegelung von Flächen und der Interimsnutzung Bundesgartenschau legen jedoch den Grundstein zu großflächigen Verbesserungen der Bodenfunktionen. Somit entstehen im Kontext mit der baulichen Entwicklung auch Bodenbereiche, die in zunehmenden Maß wieder ihre natürlichen Bodenfunktionen (Basiskomponente für pflanzliche und tierische Lebewesen, Speicherraum für Stoffe und Wasser sowie Filter-, Puffer- und Transportfunktionen) übernehmen können.

Generell sind die Bodenbereiche im Plangebiet und darüber hinaus durch die militärische Nutzung, die bestehenden Versiegelungen und die vorhandenen Auffüllungen stark anthropogen überprägt. Natürliche, ungestörte Bodenbereiche sind nicht oder nur auf nördlichen Teilflächen vorhanden. Im Bereich der zukünftigen Freiflächen erfolgt eine Entsiegelung und ggfs. erforderliche Sanierung von Bodenverunreinigungen und Kampfmitteln. Hier ist von einer deutlichen Verbesserung des Schutzguts Boden auszugehen.

Die Planung folgt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, gemäß § 1a BauGB durch Nachverdichtung und Flächenrecycling, den Flächenverbrauch im Außenbereich zu reduzieren. Dadurch kann die eine Neuinanspruchnahme natürlicher Bodenbereiche an anderer Stelle vermieden werden.

Über den gesamten Bereich betrachtet sind die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden im Bereich der zukünftigen Bauflächen durch die zusätzliche Versiegelung gegenüber dem Bestand unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen als gering einzustufen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Nachverdichtung eines bereits baulich genutzten Bereiches und damit Schonung des Außenbereiches.
- Minimierung von Versiegelung und Überbauung durch sparsamen Flächenverbrauch.
- Beschränkung des befestigten bzw. überbauten Anteils von Grundstücksflächen und Festsetzung eines Mindestanteils an zu bepflanzender Grundstücksfläche.
- bauzeitliche Minderungsmaßnahmen, u.a. sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731), fachgerechter Umgang und Wiederverwertung des Bodenaushubes, Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden, Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens.
- Einsatz bodenschonender Baugeräte soweit sinnvoll und notwendig.
- Schutz des Mutterbodens, Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen für Stellplätze und Zufahrten
- Versickerung des Niederschlagswassers und Begrünung.

8.4.4 Umweltaspekt Wasser

Die Betrachtung des Schutzgutes Wasser bezieht sich auf das Grundwasser und das Oberflächenwasser mit Niederschlagswasser.

Das Wasserhaushaltsgesetz sieht eine Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen vor. Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird. Wesentliche fachgesetzliche Vorgaben sind dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §1, §5 und 6, sowie Wassergesetz (WG) Baden-Württemberg §1, §12 zu entnehmen. Darüber hinaus sind die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), „Herstellung eines guten ökologischen und chemischen Zustands der oberirdischen Gewässer und eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustands des Grundwassers“, zu berücksichtigen.

Bestand Wasser

Die Spinelli Barracks liegen in der hydrogeologischen Einheit „Quartäre / Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben. Die Potenziale und Funktionen des Grundwassers werden von der LUBW wie folgt bewertet: Die Durchlässigkeit des Grundwasserleiters wird mit Klasse 2 hoch, Lockergestein mit Zwischenhorizonten angegeben. Ebenso wird die Ergiebigkeit / Transmissivität mit hoch bewertet. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft.

Das Neckartal verläuft ca. 1,4 km südlich, das Rheintal ca. 4,7 km westlich des Untersuchungsgebietes. Die ebenen bis mäßig geneigten Gebiete der Neckar-Rheinebene sind von durchlässigen Böden und hohen Grundwasserflurabständen geprägt, was zu einer nur geringen Dichte von Oberflächenabflüssen und Oberflächengewässern führt. Im Untersuchungsgebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden, im Norden der Liegenschaft befindet sich ein Regenrückhaltebecken und im Südwesten ein vermutetes Absetzbecken. Die vorhandenen versiegelten Flächen stellen im Plangebiet eine Vorbelastung dar.

Der effektive Niederschlag (Grundwasserneubildung) ist als Lösemittel und als Transportmedium die maßgebende Größe für wasserlösliche Schadstoffe. Im Mittel liegen die jährlichen Niederschlagsmengen im Untersuchungszeitraum von 1961 bis 2011 bei rund 669 mm/a.

Die Grundwasserneubildungsrate wird aufgrund der hohen Verdunstungsrate des oberirdischen Abflusses der Niederschläge als eher gering angesehen. Die Grundwasserneubildungsrate kann mit 5 – 10 l*s/km² bzw. rd. 150 – 300 mm/a abgeschätzt werden. In versiegelten Flächenbereichen ist mit einer verringerten Grundwasserneubildungsrate von rd. 2 l*s/km² bzw. rd. 50 – 60 mm/a zu rechnen.

Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind im Bereich der Spinelli Barracks nicht festgesetzt. Im Südosten grenzt eine tiefer gelegene Überflutungsfläche bei Extremhochwasser an.

Grundwasseruntersuchungen: Im Zuge der Baufeldfreimachung der ehemaligen US-Liegenschaft Spinelli-Barracks wurden im November 2017 orientierende Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Zur Überprüfung einer Beeinträchtigung des Grundwassers wurden am abstromigen, v. a. westlichen Rand der Spinelli Barracks insgesamt 7 Grundwassermessstellen errichtet und beprobt. Aufgrund der Überschreitung der geltenden Schwellenwerte nach LAWA (Länderarbeitsge-

meinschaft Wasser) liegt an einer Messstelle ein Grundwasserschaden (Vinylchlorid) im wasserrechtlichen Sinn vor. An nahezu allen Messstellen wurde eine Verunreinigung des Grundwassers im Abstrom der ehemaligen Spinelli Barracks mit LHKW nachgewiesen. Für nachfolgende Verfahren sind voraussichtlich weiterführende Untersuchungen erforderlich.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung des bestehenden Zustandes zu erwarten. In Bezug auf das Schutzgut Wasser kommt es zu keinen Veränderungen.

Bei einer langfristig ausbleibenden Nutzung des Geländes und einer zunehmenden Vegetationsentwicklung in den Spalten und Fugen der versiegelten Flächen, ist ein Schadstoffeintrag der Bodenverunreinigungen in tiefer liegende Bodenschichten und somit auch in das Grundwasser zu befürchten.

Auswirkungen Planfall Wasser

Das Plangebiet übernimmt keine besondere Bedeutung zur Grundwasserneubildung. Durch die geplante zusätzliche Versiegelung im nördlichen Bereich kommt es hier zu einer Abnahme von Versickerungsflächen. Wird das Wasser der ergänzenden Bebauung über dezentrale Versickerungsanlagen auf den Baugrundstücken versickert, kann der durch die Versiegelung verloren gegangene Anteil an der Grundwasserneubildung kompensiert werden.

Im Bereich der zukünftigen Bundesgartenschau erfolgen großflächige Entsiegelungen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass evtl. negative Auswirkungen aus einem Teilbereich hier ausgeglichen werden können.

Da das Plangebiet nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes liegt, sind Beeinträchtigungen für die Trinkwassergewinnung in der Region nicht zu erwarten. Hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser sind durch die Planung geringe Auswirkungen zu erwarten.

Insgesamt kommt es durch die Umsetzung der Planung zu keinen wesentlichen Änderungen des Wasserhaushaltes im Plangebiet. Die Sanierung der Bodenverunreinigungen ist positiv zu bewerten. Insgesamt kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Der Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund bzw. in das Grundwasser ist zu vermeiden.
- Teilweise Versickerung des Niederschlagwassers der überbauten und befestigten Flächen.
- Anlage von Hausgärten mit unversiegelten Bodenbereichen.
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Flächen mit geringer Nutzungsintensität zur Erhöhung der versickerungsfähigen Fläche und zur Reduzierung des Oberflächenabflusses.

8.4.5 Umweltaspekt Klima und Luft

Grundziel für das Schutzgut Klima ist die nachhaltige Sicherung bioklimatischer Regulationsleistungen und der Erhalt einer bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 (h) BauGB). Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Anpassung Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 BauGB). Flächen mit

bioklimatischen und/oder lufthygienischen Funktionen sind zu schützen. Konkretisierte Zielvorgaben sind der TA Luft im Sinne eines Schutzes der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt zu entnehmen.

Bestand Klima / Luft

Das Stadtgebiet von Mannheim befindet sich in der warmgemäßigten Klimaregion des Oberrheingrabens. Es ist durch eine hohe Anzahl an Sommertagen (61 d/a mit $\geq 25^{\circ}\text{C}$) und eine geringe Anzahl an Frosttagen (67 d/a) gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 10°C . Der wärmste Monat ist der Juli mit einer durchschnittlichen Lufttemperatur von ca. 20°C , die mittleren Januartemperaturen liegen bei ca. $1,5 - 2,0^{\circ}\text{C}$. Die mittlere Anzahl der Tage mit Wärmebelastung liegt mit 35 – 38 an der Spitze von Baden-Württemberg, mit einem Anstieg infolge des prognostizierten Klimawandels ist zu rechnen. Die mittleren Niederschläge liegen bei ca. 550 - 650 mm. Die vorherrschende Windrichtung in Mannheim ist Süd bis Südwest und Nord mit mittleren Windgeschwindigkeiten von ca. 2.0 m/s in der Innenstadt und ca. 3.0 m/s im Freiland (mäßige bis schlechte Durchlüftung). Im Raum Mannheim kommt es zu erhöhten Inversionswetterlagen von >225 Tage im Jahr.

Die Spinelli Barracks liegen innerhalb des Grünzuges Nordost, dessen lokale Luftleitbahn sich von den Vogelstang-Seen über die Au, den Sportpark Pfeifferswörth, den Neckar und den Luisenpark bis in die Innenstadt von Mannheim erstreckt. Die ehemalige Kasernenfläche mit ihren flächigen, überwiegend eingeschossigen Hallenbauten und großflächigen Stellplatzarealen bildet innerhalb dieser Luftleitbahn derzeit eine negativ wirkende Barriere. Die Stellflächen sind vollständig versiegelt oder mit Schotterrasen (ansatzweise begrünt) bedeckt. Die Kasernengebäude im südlichen Teilbereich am Wingertsbuckel sind überwiegend zwei- bis dreigeschossig (plus Dachgeschoss).

Im Grünzug Nordost und in dessen Umfeld bilden sich durch die Flächennutzung (Bebauung, Ackerflächen, Wiesen) charakteristische Lokalklimaerscheinungen aus. Dies dokumentiert sich einerseits in der von der Flächennutzung abhängigen Verteilung der Lufttemperatur und andererseits im Strömungsgeschehen des Raumes, das bei klimarelevanten Strahlungswetterlagen nach Sonnenuntergang sowohl durch überregionale und regionale Luftströmungen als auch durch lokale Kaltluftbewegungen (Flurwinde) bestimmt wird.

Im Allgemeinen ist die vorherrschende Windrichtung in Mannheim Süd bis Südwest, wobei es durch die Flächennutzung (Bebauung, Freiflächen/ Wald) lokal zu auffallenden Differenzierungen kommen kann. Die mittlere Windgeschwindigkeit ist gering, so dass die Durchlüftung innerhalb der städtischen Bebauung insgesamt mäßig bis schlecht ist (Klimagutachten der Stadt Mannheim ÖKOPLANA 2010). Dabei macht sich im Bereich des Grünzuges Nordost die windabbremsende Wirkung der Spinelli Barracks und der vorhandenen Baumbestände im Bürgerpark bemerkbar. Dies führt u.U. zu erhöhten Luftschadstoffakkumulationen und sommerlichen Wärmestaus. In den Nachtstunden wirken sie als Barriere auf die bodennahe Kaltluftbewegung.

Der unterschiedliche Einfluss bodennaher Kaltluftbewegungen über den Grünzug Nordost macht sich auch im thermischen Wirkungsgefüge bemerkbar: Zwischen den Wiesen und Landwirtschaftsflächen des Grünzuges Nordost östlich der Spinelli Barracks und dem Kasernengelände

werden in Sommernächten Temperaturanstiege von ca. 3-4 C gemessen. Dies führt dazu, dass sich auf Höhe der Spinelli Barracks die „Wärmeinseln“ Feudenheim und Käfertal verbinden und dadurch für die Flurwinde eine thermische Barriere darstellen. Die über die Spinelli Barracks hinwegstreichende Kaltluft wird erwärmt und teilweise aufgezehrt. Erst im LSG Feudenheimer Au erfolgt eine Regeneration der Kaltluftwirkung.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Vergleich zur derzeitigen Situation sind bei Nicht-Realisierung der Planung keine erheblichen Unterschiede in Bezug auf der klimatische Situation zu erwarten. Die ehemalige Kasernenfläche der Spinelli Barracks würde innerhalb des Grünzugs Nordost weiterhin eine strömungsdynamisch (erhöhte Oberflächenrauigkeit) und thermisch („kleinräumige Wärmeinsel“) negativ wirkende Barriere bilden.

Durch die fortschreitende Sukzession bei einem weiteren Leerstand der Kasernenflächen kann mit einer Zunahme klimawirksamer Grünstrukturen (v.a. Gehölze/ Bäume) und somit mit einer Verbesserung der kleinklimatischen Situation gerechnet werden. Die Zunahme an Bäumen und Gehölzstrukturen bei Brachliegen der Kasernenfläche kann eine weitere Barrierewirkungen für den bodennahen Luftaustausch bilden und der einer bodennahen Belüftung entgegenwirken.

Planfall Klima und Luft

Im Rahmen einer Klimaanalyse wurden die klimaökologischen Auswirkungen des aktuellen Gesamtplans für den Grünzug Nordost auf die Nachbarbebauung beurteilt. Berücksichtigung fanden die angedachten freiraumplanerischen Maßnahmen, der städtebaulichen Entwicklung Käfertal-Süd, Wingertsbuckel und Grüner Betriebshof. Analysiert wurden Modifikationen des Kaltluftströmungsgeschehens, der Durchlüftung und der thermischen Umgebungsbedingungen inklusive einer mikroklimatischen Analyse.

Demnach entsteht durch den Rückbau des Kasernengeländes ein großzügiger durchgängiger Grün- / Freiraum, der zwischen zukünftig eine Breite von ca. 570 bis 700 m aufweist. Als bauliche Reste verbleiben allein Fragmente der U-Halle. Die nördlichen Ränder des Freiraums werden als baumüberstellte Rasen- und Wiesenflächen gestaltet und stellenweise mit Sport- und Spielflächen belegt. Extensive Nutzungen in Form unterschiedlicher Vegetationseinheiten arbeiten u.a. den sandigen Untergrund heraus (z.B. Sandmagerrasen). Dichte Vegetationsbestände in Form von langgestreckten Gehölzriegeln in Nord-Süd-Richtung sind aus strömungsdynamischen Gründen nicht vorgesehen.

Damit wird eine stadtklimatisch bedeutsame Aufwertung des Grünzugs Nordost erzielt. Die flurwindartigen Kaltluftbewegungen zwischen dem östlichen Freiraumgefüge und der Feudenheimer Au werden in wirksamer Weise intensiviert, die allgemeine sommerliche Wärmebelastung am Tag wird reduziert. Durch die Schaffung eines durchgängigen Grünzugs auf dem Spinelli-Areal wird außerdem ein thermisch wirksames Gunspotenzial entwickelt, das die benachbarten Baustrukturen begünstigt. Trotz baulicher Arrondierungen bleibt in der Bestandsbebauung die vorhandene thermische Aufenthaltsqualität weitgehend gesichert. Die Grünflächen / Ventilationsachsen Im Rott und zwischen Völklinger Straße und Deidesheimer Straße bilden wesentliche klimaökologische Gunsträume.

Im Bereich der angedachten Baumgruppen im nördlichen Bereich des Plangebiets können zwar kleinräumige Windgeschwindigkeitsreduzierung gegenüber dem Offenland resultieren, die geplante Dichte der Baumstellungen ist jedoch dazu geeignet, erforderliche bodennahe Luftaustauscheffekte zwischen dem Freiraumgefüge Grünzug Nordost und der Neubebauung Käfertal-Süd in ausreichendem Maße zu gewährleisten. Die zukünftige Neubebauung sichert durch die Berücksichtigung von Gebäudestellungen und Ventilationsachsen auch in den angrenzenden Stadtbereichen eine ausreichende Belüftung.

In Zusammenhang mit der gesamten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Spinelli Barracks kommt es zu positiven klimaökologischen Auswirkungen mit einer gesamtstädtischen Auswirkung.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen zur Kühlung bzw. Dämpfung von Oberflächentemperaturspitzen, Verbesserung des Innenraumklimas im Dachgeschoss und Bindung von Feinstaub.
- Gezielte Baumpflanzungen zur Verschattung von Fassaden und versiegelten Oberflächen in einstrahlungsintensiven Lagen (Südexposition).
- Freihaltung von Belüftungs- und Ventilationsachsen in Nord-Süd-Richtung zwischen Völklinger Straße und Deidesheimer Straße
- Schaffung eines durchgängigen Grünzuges im Bereich der ehemaligen Kasernenfläche mit günstigen thermischen Auswirkungen, die sowohl die geplante Bebauung als auch die angrenzende Bestandsbebauung berücksichtigt.
- Ausrichtung der Bebauung zwischen Ida-Dehmel-Ring und Völklinger Straße an klimaökologischen Zielvorgaben zur Sicherung ausreichender Belüftungseffekte in der geplanten Bebauung und in der nördlich anschließenden Bestandsbebauung.
- Erhalt der bestehenden Baumpflanzungen entlang der Straßen.

8.4.6 Umweltaspekt Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Generell bestehen zwischen den Schutzgütern enge Funktionszusammenhänge und Wechselwirkungen. Vor allem die Schutzgüter Biotope und Fauna sind eng miteinander verknüpft. Auch zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Mensch und Klima/ Luft bestehen enge Zusammenhänge.

Die Versiegelung des Bodens beeinflusst die Verfügbarkeit von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen. Ebenso beeinflusst die Versiegelung die Aufheizung von Luft, Kaltluftentstehung und Luftaustauschbewegungen, also das Kleinklima. Der Oberflächenabfluss und somit die Grundwasserneubildung, also der Wasserhaushalt im Plangebiet, werden beeinflusst. Ein verringerter Lebensraum für Pflanzen hat Folgen für das Vorhandensein von Tieren.

Über die oben beschriebenen allgemein gültigen Funktionszusammenhänge hinaus bestehen keine besonderen Wechselbeziehungen. Eine weitere Betrachtung der Prognose im Planfall und geplante Maßnahmen für den Umweltschutz sind somit nicht notwendig.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben das aktuelle Wirkungsgefüge und die Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes bestehen, bzw. es kann zu einer langsamen Veränderung der Biotopstrukturen durch Verbuschung kommen.

8.4.7 Umweltaspekt Landschaft

Die Betrachtung des Schutzgutes Landschaft leitet sich aus dem Naturschutzgesetz (NatSchG 2006) und dem § 1 BNatSchG ab, wonach Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage und Erholungsraum zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind.

Bestand Landschaft

Bei den Spinelli Barracks handelt es sich um eine ehemalige US-Kasernenfläche, die seit mehreren Jahren brach liegt. Der Bereich wird von einem Wegenetz durchzogen, ist öffentlich aber nicht zugänglich. Die Flächen sind von ruderalen Vegetationsstrukturen geprägt, größere Bäume und Gehölze sind nur untergeordnet vorhanden.

Nördlich des Plangebietes liegen die Stadtteile Käfertal Süd und Im Rott, die durch heterogene Baustrukturen geprägt sind. Hier grenzen auch die Sportflächen des TV Käfertal an, die durch Feldhecken gegliedert werden. Zwischen dem Sportplatzgelände und der Völklinger Straße liegt eine Brachfläche mit einer grasreichen Ruderalvegetation. Östlich der Völklinger Straße liegen Kleingärten mit vielfältigen Grün- und Gehölzstrukturen. Die Anna-Sammet-Straße im Norden des Geltungsbereiches ist durch Straßenbäume geprägt.

Im Westen grenzen die Spinelli Barracks an ein Gewerbegebiet an. Die hier verlaufende Rüdesheimer Straße weist einseitig einen durchgehenden Baumbestand auf.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kommt es zu keinen grundsätzlichen Änderungen des Landschaftsbildes im Plangebiet. Durch die zu erwartende Gehölzsukzession und die zunehmende Ruderalisierung kommt es in Teilbereichen zu einer Zunahme der Grünstrukturen.

Planfall Landschaft

Das geplante Stadtquartier und die zukünftige Parkanlage werden das derzeit vorhandene Landschaftsbild zwischen den Stadtteilen Käfertal und Feudenheim deutlich verändern. Die vorgesehenen Wohnbauflächen verschieben den Siedlungsrand nach Süden und bieten Wohnraum für breite Bevölkerungsgruppen. Gleichzeitig wird sich eine deutliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität und Erholungsfunktion durch Öffnung des ehemals geschlossenen Geländes ergeben. Die historische Wegeverbindung zwischen Feudenheim und Käfertal kann wiederhergestellt werden und es können neue Fuß- und Radverbindungen in Nord-Süd-Richtung entstehen. Die so zugänglich gemachten Flächen übernehmen eine Verbindungsfunktion zwischen den bestehenden Siedlungsbereichen Käfertal Süd und Im Rott zu den südlich angrenzenden Freiflächen und dem Stadtteil Feudenheim. Im Bereich der südlichen gelegenen Bauflächen am Wingertsbuckel ist mit keiner wesentlichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes zu rechnen.

Insgesamt erfährt das Siedlungsgebiet durch die vorgesehene weitläufige Freiraumgestaltung eine Aufwertung. Insgesamt sind positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Baum- und Gehölzschutzmaßnahmen während der Bauphase.
- Begrünungsmaßnahmen im neuen Wohngebiet.
- Erhalt von Teilen des Straßenbaumbestandes und Anpflanzungen von Bäumen in Hausgärten.
- Dachbegrünungen auf den neu zu errichtenden Häusern.
- Gestalterische Vorgaben in Bezug auf Dach- und Fassadengestaltung sowie Einfriedungen.
- Erhalt des offenen Charakters der Vorgartenbereich durch Verzicht auf Einfriedungen.

8.4.8 Umweltaspekt Mensch und Gesundheit

Das Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert den Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Gerüche, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) als Ziel. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sind zu berücksichtigen.

Mensch und Gesundheit - Bestand

Zur Erfassung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch wird die Ist-Situation bei den Aspekten Geräuschimmissionen und Erholung ermittelt. Bezüglich der Bodenverunreinigungen und Kampfmittel wird auf die Ausführungen zum Umweltaspekt Boden verwiesen.

Der größte Teil des Plangebietes umfasst die ehemaligen Spinelli Barracks. Da das Gelände nicht öffentlich zugänglich ist und brach liegt, gehen derzeit davon keine Immissionen aus. Auf das Plangebiet wirkt Verkehrslärm aus den Straßen „Am Aubuckel“ und „Wingertsbuckel“ sowie Verkehrs- und Gewerbelärm aus den westlich und östlich angrenzenden Gewerbegebieten. Eine weitere Lärmquelle kann die bestehende Sportanlage nördlich der geplanten Bebauung sein.

Naherholungs- und Freizeitnutzungen für die Bevölkerung sind im Bereich der Kasernenfläche nicht vorhanden, sondern konzentrieren sich auf die Sportflächen am Nordrand und die Freiflächen südlich und östlich des Plangebiets.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die brachliegende Militärfäche keiner Nachnutzung zugeführt, sodass der Ausgangszustand der Ist-Situation bestehen bliebe. Für die Anwohner und vorhandene schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld ergäben sich keine zusätzlichen Lärmbelastungen. Der Bereich der Spinelli Barracks ist der Öffentlichkeit weiterhin nicht zugänglich und kann keine Funktionen für das Schutzgut Mensch übernehmen.

Auswirkungen Planfall Mensch und Gesundheit

Als baubedingte, zeitlich begrenzte Wirkungen sind Beeinträchtigungen der Erholung durch Baufahrzeuge, Baueinrichtungsflächen und Baukörper im Entstehungsprozess zu nennen.

Durch das geplante Stadtquartier wird das derzeit vorhandene Raumbild anlagenbedingt geändert. Durch die vorgesehene verdichtete Bauweise gehen teilweise prägende offene Räume innerhalb der Kasernenstruktur verloren. Der bislang nicht zugängliche Bereich öffnet sich einer öffentlichen Nutzung für die angrenzenden Stadtteile. Es entstehen neue Wegeverbindungen samt Anknüpfungen an die angrenzenden Stadtteile. In der Gesamtschau erfährt das gesamte Kasernenareal durch die vorgesehene weitläufige Parkgestaltung und neuen Freizeit-, Spiel- und Sportangebote für alle Altersgruppen eine Aufwertung des Wohnumfelds und des Freiraums.

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung im Zusammenhang mit der gesamten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme kommt es zu positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Bevölkerung.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- Einsatz von Techniken und Stoffen während der Bauphase, die dem neusten Stand der Technik entsprechen.
- Anfallende erzeugte Abfälle werden den gültigen Vorschriften entsprechend entsorgt oder nach Möglichkeit wiederverwendet.
- Schaffung von Fuß- und Radwegverbindungen.
- Anlage von vielfältigen Sport- und Freizeitmöglichkeiten in der angrenzenden Parkschale.
- Reaktivierung einer historischen Wegeverbindung zwischen Käfertal und Feudenheim (Völklinger Straße).

8.4.9 Umweltaspekt Biologische Vielfalt

Biodiversität bezeichnet die Vielfalt der Arten auf der Erde, die Vielfalt innerhalb der Arten sowie die Vielfalt von Lebensräumen. Im Plangebiet dominieren anthropogen überformte Flächennutzungen. Es findet sich ein hoher Anteil an bebauten und versiegelten Flächen sowie Ruderal- und Sukzessionsflächen. Der Anteil an besonderen Artenvorkommen aus den Bereichen Flora und Fauna ist entsprechend gering und hat keine ausschließliche Bindung an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

In der näheren als auch in der weiteren Umgebung des Rhein-Main-Gebietes finden sich mehrere ähnlich ausgeprägte, anthropogen überformte Lebensräume.

Da das Plangebiet in Bezug auf die biologische Vielfalt keine Besonderheiten aufweist, wird eine weitere Betrachtung der Prognose Planfall und geplante Maßnahmen für den Umweltschutz nicht vorgenommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine erheblichen Änderungen des Umweltzustandes und die biologische Vielfalt im Plangebiet zu erwarten.

8.4.10 Umweltaspekt Natura-2000 Gebiete

Bestand Natura-2000 Gebiete

Innerhalb des Plangebiets befindet sich kein Natura 2000-Gebiet. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ (Gebiets-Nr. 6617-341) sowie das Naturdenkmal „Die Bell“ liegen in kurzer Entfernung östlich im Feudenheimer Bürgerpark. Dieser ist ein offener Landschaftspark, dessen Baumbestände durch Spenden zunehmen. Daneben liegen verschiedene Spiel- und Sportanlagen.

Das FFH-Gebiet umfasst auf 1.766 ha in 20 Teilgebieten die wichtigsten Binnendünen und Flugsandfelder zwischen der Stadt Mannheim und der Gemeinde Sandhausen. Es erstreckt sich über den Rhein-Neckar-Kreis sowie die Stadtkreise Mannheim und Heidelberg. Die am Ende der letzten Eiszeit (vor ca. 10.000 Jahren) entstandenen Binnendünen und Flugsandfelder gehören zu den landschaftlichen, ökologischen und geowissenschaftlichen Besonderheiten der Nördlichen Oberrheinebene. Insbesondere die waldfreien Flächen zeichnen sich durch eine für Baden-Württemberg einzigartige Tier- und Pflanzenwelt aus. Hier finden sich sehr seltene Lebensraumtypen wie Binnendünen mit Heiden, Binnendünen mit Magerrasen, Blauschillergrasrasen, Submediterrane Halbtrockenrasen, aber auch Steppen-Kiefernwälder.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf die Schutzziele und Erhaltungszwecke des Natura 2000-Gebietes zu erwarten.

Auswirkungen Planfall Natura-2000 Gebiete

Generell sind Natura 2000-Gebiete empfindlich gegenüber direkten Eingriffen oder unmittelbar benachbarten Vorhaben. Aufgrund der bisherigen Nutzungen in der näheren Umgebung, der dazwischenliegenden gewerblichen Flächennutzungen und der geplanten Freiraumnutzungen im Umfeld ist nicht davon auszugehen, dass es zu negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und Erhaltungszwecke des Natura 2000-Gebietes kommt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Eine tiefere Betrachtung der Maßnahmen für den Umweltschutz ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung auf Grundlage der vorliegenden Kenntnisse nicht nötig.

8.4.11 Umweltaspekt Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Der Gebäudebestand der Spinelli Barracks steht nicht unter Denkmalschutz. In der Nähe des Änderungsbereichs liegt das kath. Pfarrzentrum St. Hildegard, das in der Denkmalschutzliste als zu überprüfendes Objekt gelistet ist. Bei Bauarbeiten in der Vergangenheit wurden im östlichen Bereich urnenfelderzeitliche Siedlungsbefunde geborgen.

Bei Nichtdurchführung der Planung ändert nach jetzigem Stand des Wissens nichts an der derzeitigen Situation.

Bei Durchführung der Planung ist eine flächige Prospektion des fraglichen Areals erforderlich, um Klarheit über die Befunddichte oder –erhaltung der Bodendenkmale zu bekommen und nachteilige Auswirkungen zu vermeiden.

8.4.12 Weitere Belange

Laut BauGB sind folgende weitere Belange zu berücksichtigen:

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Die vorgelegte Planung schafft die Möglichkeit bestehende Betriebe an einen mit verkehrlicher und technischer Infrastruktur gut erschlossenen Standort zu verlagern. Damit wird ein Beitrag geleistet, Wege kurz zu halten und mit dem ÖPNV zurücklegen zu können und so bau-, betriebs- und anlagenbedingte Verkehrsemissionen zu vermeiden. Weitere Maßnahmen zum Umgang mit und zur Vermeidung von Emissionen sowie mit Abfällen und Abwässern sind erst auf Ebene der Bebauungsplanung sinnvoll zu treffen.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Eine Betrachtung auf Ebene des FNP ist nicht sinnvoll möglich. Der Nutzung erneuerbarer Energien und die Nutzungseffizienz sind entsprechend der gültigen Vorschriften im Rahmen der Bebauungsplanung zu regeln. Alternativ sind auf Basis von städtischen Konzepten (Energiekonzept, Luftreinhaltepläne) Regelungen und Empfehlungen zur Umsetzung dieser Konzepte zu treffen.

8.5 Beschreibung der Methodik und Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Die Methodik der Umweltprüfung folgt der ökologischen Wirkungsanalyse. Räumlicher und inhaltlicher Gegenstand der vorliegenden Umweltprüfung ist der Flächennutzungsplan-Änderungsbereich „Spinelli“ und dessen voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand. Dabei wird der Ist-Zustand der Flächen vor allem unter Berücksichtigung bereits vorliegender Datenschutzgutbezogen beschrieben und die Auswirkungen einer Bebauung bzw. Nachnutzung als Parkanlage darauf aufbauend prognostiziert bzw. bewertet. Soweit umweltbezogene Daten nicht für die höher versiegelten südlichen und östlichen Flächen vorliegen, wurden für diese Bereiche Analogschlüsse gezogen.

Die Umweltbelange werden im Umweltbericht entsprechend dem Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplans systematisch nach den Schutzgütern verbal-argumentativ abgehandelt und Empfindlichkeiten bzw. Konfliktpotenziale aufgezeigt. Zudem werden die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung beschrieben. Je nach Schutzgut wird, wenn notwendig, auch das Umfeld der geplanten Entwicklungsflächen betrachtet (insbesondere beim Schutzgut Landschaftsbild und Erholung).

Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Informationen sind nicht aufgetreten.

8.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB überwacht die Gemeinde erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten, um besondere und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Überwachung gründet nach Konzeption des Gesetzes zum einen auf der von der Gemeinde geplanten Maßnahme zur Überwachung und auf den Informationen der Behörden, die diese nach § 4 Abs. 3 BauGB auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens beitragen müssen. Die Informationspflicht der Behörden dient hierbei als Entlastung für die Gemeinden. Überwachungsmaßnahmen durch die Gemeinden sind auf die Bereiche zu konzentrieren, für die keine Erkenntnisse und Hinweise seitens der Fachbehörden erwartet werden können.

Die Flächennutzungsplanung begleitet die nachfolgende Bebauungsplanung und stellt so sicher, dass die vorgegebenen Rahmenbedingungen eingehalten werden. Auf Ebene der Bebauungsplanung sind die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffes festzusetzen. Diese umfassen den Lärmschutz und abfalltechnische Untersuchung sowie die Kompensation des Eingriffes incl. vorgezogener CEF-Maßnahmen.

8.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf Grund des Abzugs der US-amerikanischen Streitkräfte aus Mannheim wurden die Flächen der ehemaligen Spinelli Barracks geräumt und stehen nun einer zivilen Nachnutzung zur Verfügung. Die Entwicklung erfolgt sukzessive in Teilbereichen. Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans in Verbindung mit der Aufstellung der Teil-Bebauungspläne im Bereich der Entwicklungsfläche „Spinelli und Grünzug Nordost“ ist für die städtebauliche Neuordnung erforderlich.

Mit der Nachnutzung der Militärbrache wird den Zielen des Flächennutzungsplans Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Wiedernutzbarmachung von (inner)städtischen bereits vorbelasteten Brachflächen sowie Schaffung von kompakten Siedlungsstrukturen in vollem Umfang Rechnung getragen. Die Inanspruchnahme von bisher unbebauten Außenbereichsflächen an anderer Stelle kann so vermieden werden.

Gleichzeitig ermöglicht die Planung, dass ein Freiraum geschaffen wird, der nicht nur der Allgemeinheit zugänglich ist, sondern auch großräumig positive Auswirkungen auf das Stadtklima haben kann. Die vorgesehene Ausgestaltung als Landschaftspark bietet die Möglichkeit den Biotopverbund zu verbessern, indem bestehende, voneinander isolierte Lebensräume miteinander verbunden werden können. Anderweitige Planungen für die Militärbrache sind mit Blick auf diese positiven Wirkungen und auf den bestehenden Wohnbauflächenbedarf nicht sinnvoll.

Die Ermittlung der Umweltauswirkungen hat ergeben, dass bei den untersuchten Schutzgütern überwiegend nicht mit wesentlichen und dauerhaften Beeinträchtigungen zu rechnen ist, wenn die empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffes ergriffen werden:

- Für die in den Teilbereichen vorhandenen Biotopstrukturen wird der Konflikt für das Schutzgut Pflanzen als mittel eingestuft. In Bezug auf den Verlust an Nahrungs- und Lebensraum wird der Konflikt für die meisten Arten der angetroffenen Tierwelt als gering angesehen. Unter

Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine Konfliktbewältigung voraussichtlich möglich.

- Hohe Konflikte ergeben sich voraussichtlich bei den Tierarten Mauereidechse, Neuntöter und Dorngrasmücke sowie bei den geschützten Biotopen. Es ist damit zu rechnen, dass Ausnahmeanträge von den Verbotstatbeständen nach BNatSchG erforderlich werden.
- In Bezug auf das Schutzgut Boden ist in Teilbereichen mit einer Erhöhung, in anderen Teilbereichen mit einer deutlichen Verringerung der Versiegelung zu rechnen. Durch die zukünftige Nutzung wird es zu einer Beseitigung von Bodenverunreinigungen durch Kampfmittel und militärische Nutzungen kommen. Die Konfliktbewältigung ist voraussichtlich möglich.
- Das Plangebiet weist keine besondere Relevanz in Bezug auf die Grundwasserneubildung oder das Schutzgut Wasser insgesamt auf. Unter Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine Konfliktbewältigung voraussichtlich möglich.
- Mit Blick auf das Schutzgut Klima und Luft kommt es voraussichtlich zu einer deutlichen Verbesserung der großräumigen Durchlüftungsmöglichkeit, die bis in die Innenstadtgebiete wirkt. Auch kleinräumig ist allenfalls von geringen Konflikten auszugehen. Unter Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine Konfliktbewältigung voraussichtlich möglich.
- Das Plangebiet ist derzeit der Öffentlichkeit noch nicht zugänglich und besitzt deshalb keine oder nur geringe Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes oder der Erholung. Keines der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Nach Realisierung der Planung wird das Siedlungsgebiet durch die vorgesehene weitläufige Freiraumgestaltung eine Aufwertung erfahren.
- Von der ungenutzten Militärbrache gehen derzeit keine Emissionen aus, allerdings wirken bereits heute zahlreiche Immissionsquellen auf das Gebiet ein. Bei Umsetzung der Planung sind deshalb möglicherweise Maßnahmen zum Schutz sensibler Nutzungen erforderlich. Die Konfliktbewältigung ist auf Ebene der Bebauungsplanung voraussichtlich möglich.
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die vorgenommene Bewertung hinausgehen, sind nicht erkennbar.

Der Flächennutzungsplan bildet die planungsrechtliche Grundlage für die nachfolgende Bebauungsplanung. Durch das im BauGB festgelegte Entwicklungsgebot ist das Monitoring der empfohlenen Maßnahmen sichergestellt.

Referenzliste der Quellen

Nachbarschaftsverband Heidelberg – Mannheim: Landschaftsplan

Boden

IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH: Orientierende Erkundung (Phase IIa) auf der Konversionsfläche Spinelli Barracks Mannheim Feudenheim, Heidelberg 28.03.2017

Ingenieurbüro Roth & Partner: Grundwasseruntersuchung, Spinelli Barracks, Teilbereich West, Karlsruhe, 11.12.2017.

Regierungspräsidium Stuttgart: Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen / Luftbildauswertung, Stuttgart 21.11.2019 (nicht zur Veröffentlichung freigegeben)

RT Consult GmbH: Spinelli Barracks, Mannheim - Orientierende Abfalltechnische Untersuchung Bereich Nordost-. Mannheim, 07.02.2019.

IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH: Orientierende abfallrechtliche Untersuchungen für den Rückbau der Verkehrswege und der Infrastruktur, Heidelberg 21.12.2017/ 06.02.2018

Naturschutz

IUS Weibl & Ness: Mannheim -Käfertal Süd, Bestanderfassung und -bewertung der artenschutzrechtlich relevanten Flora und Fauna. Heidelberg, März 2019.

IUS Weibel & Ness: Teilrückbau Spinelli Barracks, Fachbeitrag Artenschutz zum Westteil der Spinelli Barracks. Mannheim / Heidelberg, 21.01.2019.

Mailänder Consult: Teilrückbau der Spinelli Barracks, Biotische Bestanderfassung Fauna. Karlsruhe, 18.10.2018

Klima

Ökoplane: Ergänzendes Klimagutachten Mannheim Grünzug Nordost / Spinelli-Barracks + Bundesgartenschau 2023. Mannheim, 16.03.2016.

Ökoplane: Analyse der klimaökologische Modifikation durch die städtebauliche Entwicklung in den Bereichen Käfertal-Süd und Spinelli Barracks. Mannheim, 23.07.2018.

Online-Quellen:

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Informationsportal Landschaftsplanung (www.lubw.baden-wuerttemberg.de)



Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der Spinelli Barracks in Mannheim für die Bundesgartenschau 2023

Parallelverfahren zur Umplanung einer Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in „Parkanlage“, „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ und „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung“

zur Aufstellung der Bebauungspläne „Spinelli Barracks und Grünzug Nordost“

Zusammenfassende Erklärung (gemäß § 6 Abs. 5 BauGB)

Planungsziel

Die Stadt Mannheim möchte die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür schaffen, die ehemals militärisch genutzten Flächen der Spinelli Barracks einer zivilen Nachnutzung zuzuführen. Zusammen mit einem weiteren, kleineren Bereich von rund 7 ha weist das zu überplanende Areal eine Gesamtfläche von rund 85 ha auf. Der Bereich der Spinelli Barracks ist eine baulich genutzte Innenentwicklungsfläche, die den US-Truppen vor allem als Depot- und Lagereinrichtung gedient hat. Mit der Planung wird der Innenentwicklung Vorrang gegeben und die Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich vermieden.

Die Konversionsfläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Zukünftig sind hier „Wohnbauflächen“ eine „Gemischte Baufläche“, eine „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung“ und eine gut 61 ha große „Parkanlage“ vorgesehen.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Mit der Änderung der Flächendarstellung wird kein zusätzliches Bauland ausgewiesen, so dass auf Ebene der Flächennutzungsplanung kein zusätzlicher Flächenverbrauch entsteht. Die Änderung der Darstellung von „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ in andere Nutzungen verursacht auf Ebene des Flächennutzungsplans auch keine höhere Versiegelung, so dass durch diese Darstellung



keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf Boden und Wasser, Flora und Fauna sowie Klima und Luft ausgelöst werden.

Dennoch entstehen durch die Weiterentwicklung der Planung auf nachfolgenden Ebenen faktisch negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter. So wird sich der Versiegelungsgrad in Teilbereichen erhöhen, weil bisher unbebaute Flächen nun bebaut werden. Demgegenüber erfolgt in anderen Teilbereichen eine Entsiegelung des Bodens. Durch die zukünftige Nutzung wird es zu einer Beseitigung von Bodenverunreinigungen durch Kampfmittel und militärische Nutzungen kommen. Die Konfliktbewältigung ist möglich und kann auf Ebene der Bebauungsplanung erfolgen.

Die vorhandenen Biotopstrukturen sind insgesamt eher gering in ihrer Wertigkeit, so dass nachteilige Auswirkungen durch Ausgleichmaßnahmen im Bereich der Sullivan Barracks ausgeglichen werden können. Ein relevanter Verlust an Nahrungs- und Lebensraum für die betroffenen Tierarten wird nicht erwartet, so dass ein Ausgleich des Eingriffs voraussichtlich möglich ist.

Von der ungenutzten Militärbrache gehen derzeit keine Emissionen aus, allerdings wirken bereits heute zahlreiche Immissionsquellen auf das Gebiet ein. Bei Umsetzung der Planung sind deshalb auf Ebene der Bebauungsplanung Maßnahmen zum Schutz sensibler Nutzungen erforderlich.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Änderung des Flächennutzungsplans lag vom 13.12.2019 bis 13.01.2020 öffentlich aus. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist von Seiten der Bürger viele Anregung zur Änderung des Flächennutzungsplans vorgetragen worden. Diese äußerten sich insbesondere zu Inhalten, die nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung sind (z.B. Ansiedlung eines Betriebshofs, Lärmschutz, Verkehrskonzept, Landschaftsschutzgebiet, Radschnellweg, vertiefte artenschutzrechtliche Untersuchung, u. a.), auf veraltete Konzepte der Stadtentwicklung verweisen (z.B. MRO, Grünordnungsplan 1975 u.a.) oder Aussagen von Planwerken und Gutachten missverstehen (Ziele der Regionalplanung zur Konversion und der Bevölkerungsentwicklung, Landschaftsplan, Klimagutachten des Nachbarschaftsverbands). Darüber hinaus wurde gefordert, die Frischluftschneise auf den gesamten Bereich auszudehnen und auf eine Wohnbebauung zu verzichten, was allerdings wichtigen Zielen der Flächennutzungsplanung (Priorisierung der Innenentwicklung, Wiedernutzung baulicher Brachen zur Schonung des bisher ungenutzten Außenbereichs, bedarfsgerechte Bereitstellung von Wohnbauflächen und gewerblichen Baufläche) widersprechen würde.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.12.2019 am Verfahren beteiligt und bis 07.01.2020 zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Keine der eingegangenen Stellungnahmen hat zu einer Änderung der Plandarstellung geführt.



Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Aufstellung des 2006 wirksam gewordenen Flächennutzungsplans hat sich die Stadt Mannheim das Ziel gesetzt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Bereits zu diesem Zeitpunkt war der Abzug der amerikanischen Streitkräfte absehbar. Wie in der Begründung zum Flächennutzungsplan dargelegt, wurde die zivile Nachnutzung der Militärfächen als zentrales Element zukünftiger Mannheimer Stadtentwicklung angesehen. So konnte die Stadt weitgehend auf die Darstellung von Entwicklungsflächen im Außenbereich verzichten. Sie verfügt deshalb heute nur über vergleichsweise wenig Bauflächen.

Nach Übergabe der ehemaligen US-Standorte stehen mit dem ehemaligen Kasernenbereich Spinelli Barracks nun ehemals mit militärischen Nutzungen belegte Siedlungsflächen für Folgenutzungen zur Verfügung, auf denen der anhaltend große Bauflächenbedarf der Stadt Mannheim gedeckt werden kann. Eine brachliegende militärische Konversionsfläche in vergleichweiser Zentrumsnähe kann nun einer qualitativ hochwertigen baulichen Nutzung zugeführt und nachhaltig gesichert werden.

Der vorgesehenen baulichen Nutzung der nördlichen und südlichen Randbereiche dieser Fläche steht die vollständige Entsiegelung und Sicherung ihres Kernbereichs als Freiraum- und Frischluftkorridor und deren Ausgestaltung als Landschaftspark gegenüber. Dieser Bereich ist für die Durchführung der Bundesgartenschau 2023 vorgesehen und steht danach als stadtnaher Naherholungsraum zur Verfügung, der die angrenzenden Stadtquartiere besser miteinander verknüpft.

Mit der Nachnutzung der Militärbrache wird den Flächennutzungsplanzielen Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Wiedernutzbarmachung von (inner-)städtischen bereits vorbelasteten Brachflächen sowie Schaffung von kompakten Siedlungsstrukturen in vollem Umfang Rechnung getragen. Die Inanspruchnahme von bisher unbebauten Außenbereichsflächen kann so vermieden werden. Gleichzeitig wird mit dem weitgehenden Abriss der bestehenden Gebäude und der Entsiegelung von Flächen im Kernraum der Konversionsfläche die klimatische Sperrwirkung der Spinelli Barracks aufgelöst. Somit leistet die Planungen einen wichtigen Beitrag für die verbesserte Durchlüftung der städtischen Gebiete bis in innerstädtische Quartiere.

In der Gesamtabwägung wird der Befriedigung des nachgewiesenen Bedarfs an Bauflächen, dem Erhalt und der sinnvollen Nachnutzung baulich bereits geprägter Flächen und der Wiederherstellung von Naherholungsflächen Vorrang eingeräumt gegenüber möglichen Konflikten (Verkehrsführung, Lärmschutz, Artenschutz), die voraussichtlich auf Ebene der Bebauungsplanung bewältigt werden können.