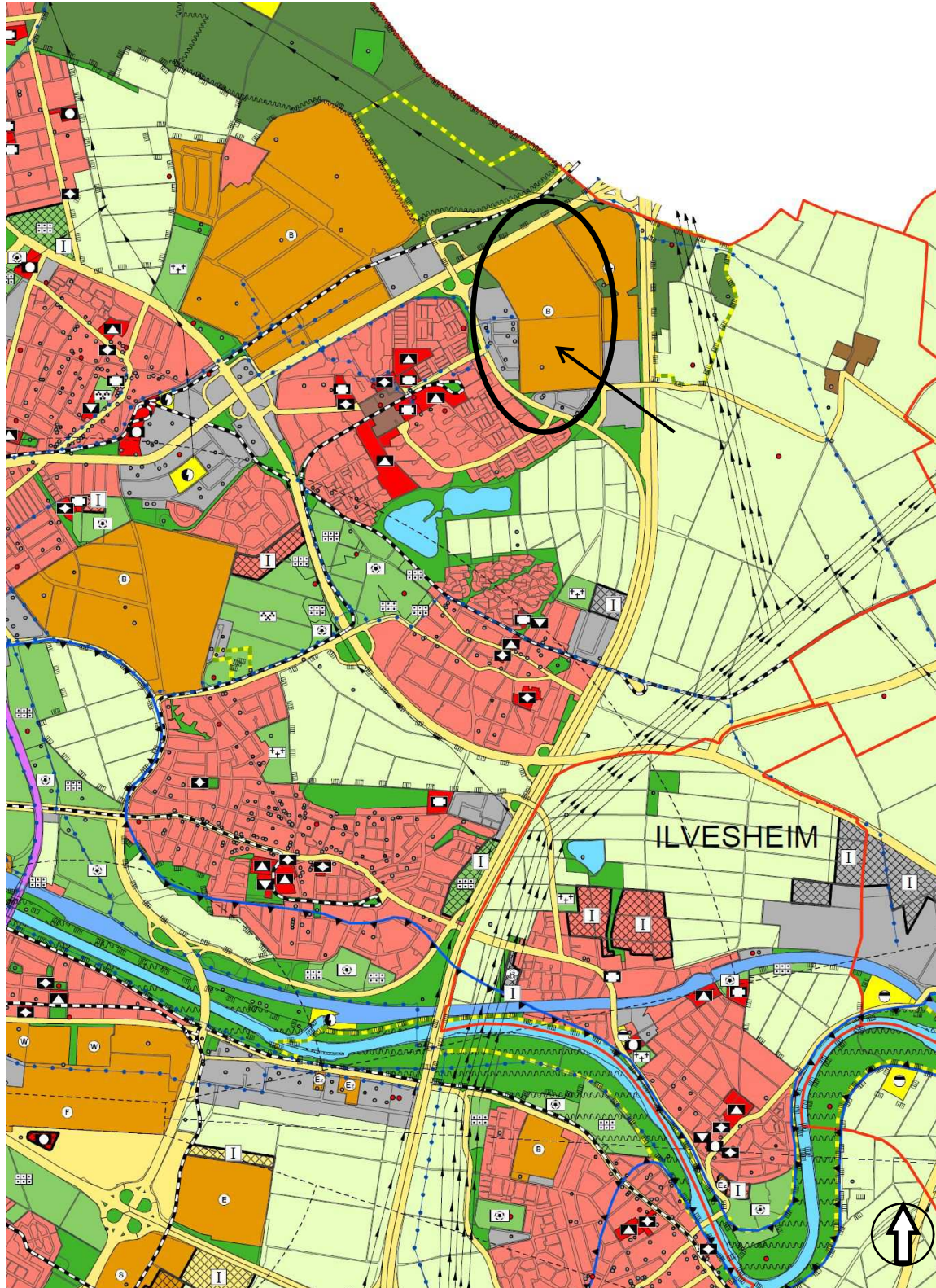




Mannheim, Taylor-Barracks

Anlage 1

Umplanung in eine Gewerbliche Baufläche und Grünfläche



Aktuelle Plandarstellung



Mannheim, Taylor-Barracks

Umplanung in eine Gewerbliche Baufläche und Grünfläche

Darstellungen im Flächennutzungsplan 2015/2020



Ziel des Änderungsverfahrens

Entwurf vom 20.10.2015



Flächenbilanz

Darstellung im FNP 2015/2020

Ziel des Änderungsverfahrens

Sonderbaufläche
militärische Einrichtung

45,5 ha



Gewerbliche Baufläche
Grünfläche

35,5 ha

10 ha



Flächennutzungsplan 2015 / 2020

Wohnen	Arbeiten	Freiraum	Infrastruktur
Wohnbaufläche	Gewerbliche Baufläche	Fläche für die Landwirtschaft	Wasserversorgung
Gemeinbedarfsmflächen	Gemischte Baufläche	A=Aussiedlerschwerpunkt / M=Schwerpunkt für Massentierhaltung	Abwasserentsorgung
Öffentliche Ordnung und Sicherheit	Dorfgebiet	Wald	Abfallentsorgung
Bildung	Sonderbauflächen	Grünfläche	Energieversorgung
Soziales und Gesundheit	Militärische Einrichtung	Parkanlage	Telekommunikation
Kultur	Flugplatz	Sport und Freizeitfläche	wichtige Straße / Verkehrsfläche
Seelsorge	Hafenanlage	Kleingarten- und Kleintierzuchtanlage	Straßentunnel / Querung
	Verkehrswirtschaft	Friedhof	Fernbahn
	Wissenschaftliche Einrichtung	Fläche zur Landschaftsentwicklung §5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB	S-Bahn und Fernbahn
	Großflächige Handelseinrichtung zentrenrelevant	Sondergebiet Landschaftsbau	Bahntunnel
	Großflächige Handelseinrichtung nicht zentrenrelevant	Abbaufäche	Stadtbahn
	Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen	Gewässer / Fließgewässer	Schifffahrtsweg
	Sport- und Freizeitanlage		Produktleitung (Gas, Fernwärme, Dampf, Seilbahn)
	Anlage mit sehr hohen Emissionen		Hochspannungsfreileitung

Nachrichtliche Übernahmen

Entwicklungsfläche	Alltlast
Zeitstufe I : bis 2015	Alltlastverdachtsfläche
Zeitstufe II: 2016 bis 2020	Natur- / Landschaftsschutzgebiet
Alltlast	FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat)
Alltlastverdachtsfläche	Wasserschutzgebiet
Natur- / Landschaftsschutzgebiet	Überschwemmungsgebiet
FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat)	Überschwemmungsfähigedtes Gebiet
Wasserschutzgebiet	Bauschutz- und Bauüberwachungsbereich nach Luftverkehrsgesetz
Überschwemmungsgebiet	Gemarkungsgrenzen



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 im Bereich Taylor-Barracks in Mannheim

Parallelverfahren zur Umplanung einer Sonderbaufläche „Militä- rische Einrichtung“ in eine Gewerbliche Baufläche und Grün- fläche

im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Taylor-Areal“ in Mannheim-
Vogelstang nach § 8 (3) BauGB

Begründung

Fassung zum Feststellungsbeschluss

Stand 19.10.2015

Bearbeiter:

Katharina Kloska

Martin Müller



1. Anlass und Ziel des Änderungsverfahrens

Mit dem Abzug der US-Streitkräfte werden in Mannheim, Heidelberg und Schwetzingen insgesamt etwa 740 ha ehemals militärisch genutzter Flächen frei und stehen für eine zivile Nachnutzung zur Verfügung. Die US-Streitkräfte haben inzwischen die Konversionsflächen, bis auf eine Fläche im Mannheimer Norden („Coleman-Barracks“), verlassen. In diesem Zusammenhang schreibt der Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim den Flächennutzungsplan (FNP) für das gesamte Verbandsgebiet fort. Der Aufstellungsbeschluss dazu wurde am 03.05.2006 gefasst.

In der vorliegenden Änderung des FNP geht es um die im Stadtteil Mannheim-Vogelstang gelegenen Taylor Barracks, die im Jahr 2011 als eine der größeren Liegenschaften frei und an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übergeben wurden. Diese stehen zukünftig einer zivilen Nutzung zur Verfügung. Die Konversionsfläche umfasst dabei eine Gesamtfläche von rund 46 ha und befindet sich im Nordosten des Stadtteils Mannheim-Vogelstang mit Bezug zum Naherholungsgebiet Käfertaler Wald. Zudem liegt die Konversionsfläche an einer wichtigen Stadteinfahrt (B 38) Mannheims.

Auf dem Areal befinden sich derzeit größere Flächen mit Verwaltungs- und Lagergebäuden, weite Bereiche sind als Abstell- und Verkehrsflächen versiegelt. Die angrenzende Bebauung ist überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Mit dem Freiwerden dieser Fläche steht somit zukünftig ein großes Potenzial für die Stadtentwicklung der Stadt Mannheim zur Verfügung.

Die MWS Projektentwicklungsgesellschaft als Entwicklungsgesellschaft der Stadt Mannheim und der Mannheimer Wohnbaugesellschaft (GBG) hat im Oktober 2013 die Fläche vollständig erworben. Es wird angestrebt auf dem Areal eine Mischung aus Gewerbe, Dienstleistungen und einem großzügigen Grünflächenanteil zu entwickeln.

Damit die städtebauliche Entwicklung sowie die gewünschte Umsetzung gesichert werden können und verbindliches Planungsrecht geschaffen werden kann, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Taylor Areal“ (Gesamtfläche ca. 46 ha) wurde vom Ausschuss für Umwelt und Technik am 17.09.2014 gefasst. Ein städtebauliches Planungskonzept wurde mit der Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs, in Form einer Mehrfachbeauftragung, gefunden.

Das ehemals vom US-Militär genutzte Gebiet ist im wirksamen FNP überwiegend als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Damit der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Diese soll aufgrund der unterschiedlichen Planungsstände der Konversionsflächen im Parallelverfahren erfolgen.

Der vorliegende Planentwurf entspricht der Gesamtkonzeption zum FNP, wie er Gegenstand der Beschlussvorlage in der Verbandsversammlung vom 10.11.2015 (TOP 02) war.

2. Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Um die derzeit im FNP überwiegend als Sonderbaufläche für militärische Einrichtungen dargestellten Flächen einer zivilen Nutzung zuführen zu können und somit die Entwicklung der Flächen (hier Taylor-Barracks) zu ermöglichen, wird eine FNP-Änderung notwendig.



Wie im genehmigten FNP 2015/2020 aus dem Jahr 2006 dargelegt, ist die Bereitstellung von Bauflächen für Produktion und Dienstleistung ein unverzichtbarer Bestandteil kommunaler Wirtschaftspolitik. Über ein qualifiziertes Angebot von Flächen wird die Möglichkeit geschaffen, auf die konkrete Nachfrage von Betrieben reagieren zu können.

Im Flächennutzungsplan 2015/20 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist die Fläche des Bebauungsplans „Taylor-Areal“ als Sonderbaufläche für militärische Einrichtungen dargestellt. Zukünftig soll in dem Bereich der Taylor-Barracks eine „Gewerbliche Baufläche“ sowie eine „Grünfläche“ dargestellt werden.

Die im vorliegenden Entwurf des FNP vorgesehene Flächennutzung steht in Einklang mit den Planungen der Stadt Mannheim.

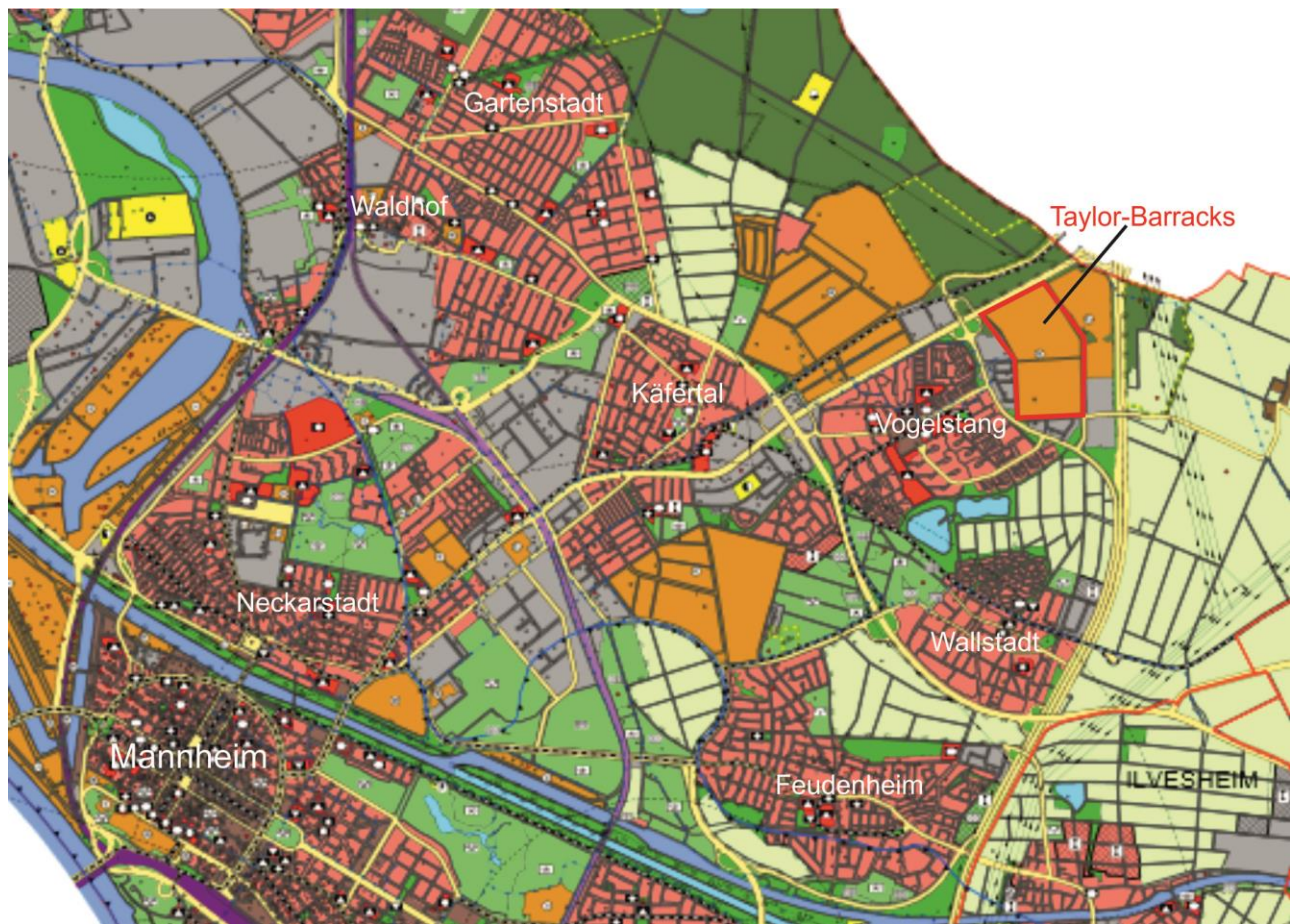
2.1 Lage und Erreichbarkeit

Das ehemalige Militärgelände Taylor-Barracks liegt im Nordosten von Mannheim, am östlichen Rand des Stadtteils Vogelstang. Der Stadtteil ist überwiegend von einer Wohnnutzung geprägt. Die östlich an das Stadtteilzentrum angrenzenden Gewerbeflächen, von welchen die Konversionsfläche von drei Seiten eingebettet wird, werden von der Magdeburger Straße räumlich getrennt. Nördlich an die Konversionsfläche schließt die Bundesstraße (B38) an. Die Konversionsfläche liegt in direkter Nähe zur Stadt- bzw. Landesgrenze (Hessen).

Mit der nördlich angrenzenden Bundesstraße (B38), die nach Osten an die Autobahnanschlussstelle „Viernheimer Kreuz“ (A6) angebunden bzw. nach Westen mit dem ca. 8 km entfernten Zentrum von Mannheim verbunden ist, ist die verkehrliche Anbindung sowohl an das regionale als auch überregionale Verkehrsnetz in jeder Hinsicht sehr gut. Somit bietet das Planungsgebiet aufgrund der exponierten Lage am Stadteingang von Mannheim, der günstigen verkehrlichen Erschließung sowie aufgrund der in der Nachbarschaft bestehenden Gewerbegebiete großes Nachnutzungspotenzial für die Entwicklung von Gewerbeflächen.

Die Erreichbarkeit aus Stadt und Region ist sowohl für den motorisierten Individualverkehr (MIV) wie auch für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sehr gut bzw. gut. Die Haupteinschließung erfolgt über die Magdeburger Straße, die Spreewaldallee sowie über die Havellandstraße. Das Plangebiet ist über die nahe gelegene Buslinien an das Netz des ÖPNV sehr gut angeschlossen. Das vorhandene Fuß- und Radwegenetz soll im Plangebiet durch neue Wegebeziehungen zur Anbindung an die umliegenden Stadtquartiere und den Käfertaler Wald ergänzt werden.

Abbildung 1: Lage der Konversionsfläche „Taylor-Barracks“ im Raum



2.2 Aktueller Bestand / Bodennutzung

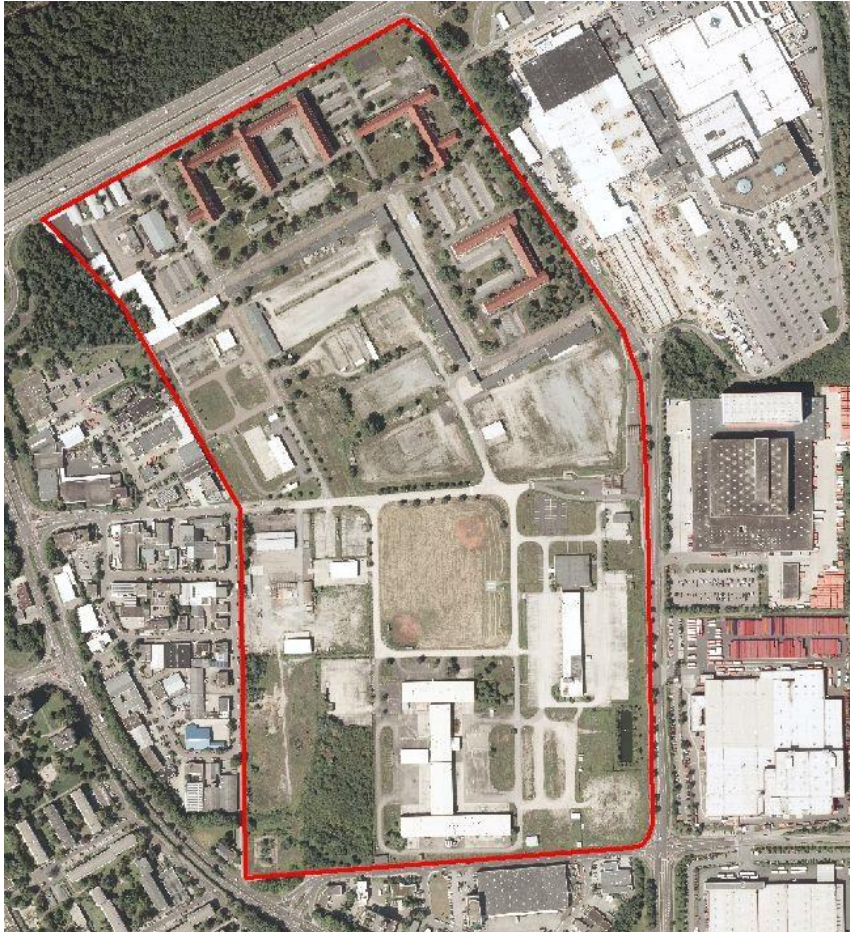
Seit Aufgabe der Taylor-Barracks durch die amerikanischen Streitkräfte im Jahr 2013 wird die Liegenschaft nicht mehr genutzt und steht leer. Das ehemalige Kasernenareal weist im Bestand einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Das Planungsgebiet besteht aus zwei Teilbereichen, die unterschiedliche Bestands- und Nutzungsstrukturen aufweisen. Größere Flächen sind mit Verwaltungs- und Lagergebäuden bestanden, weite Bereiche sind als Abstell- und Verkehrsflächen versiegelt (siehe Abb. 2).

Im nördlichen bzw. nordöstlichen Teilbereich befinden sich entlang der B38 und der Spreewaldallee zwei- bis dreigeschossige Gebäudeensemble mit Hofanlagen. Die Bebauung stammt aus den Jahren 1939/1940 und ist in einem guten Zustand. Die typischen Grundrisse, Mittelflurerschließung mit überwiegend stützenfreien Dachgeschossen, lassen eine Vielzahl von Folgenutzungen zu. In unmittelbarer Umgebung zu den Gebäudekomplexen befinden sich repräsentative, mit Laubbäumen umsäumte Freiräume. Zudem befindet sich in diesem Teilbereich eine kleine Kapelle. Im südlichen Bereich ist ein gesetzlich geschütztes Biotop (Feucht-/Feldgehölzbiotop) gelistet. Der südliche Bereich wird durch große Freiflächen geprägt.

Im Rahmen des geplanten Bebauungsplans soll ein Großteil der bereits bestehenden ehemaligen Verwaltungsgebäude erhalten bleiben (Bestandsentwicklung).

Aufgrund der vorherigen Kasernennutzung besteht ein genereller Altlastenverdacht, der sich an einzelnen Stellen laut Gutachten verdichtet hat und im Rahmen einer Nachnutzung entsprechend berücksichtigt werden muss.

Abbildung 2: Geltungsbereich (rot) des Bebauungsplans „Taylor-Areal“ in Mannheim-Vogelstang



2.3 Städtebauliche Planungskonzeption der Stadt Mannheim

Wesentliche Grundlage der städtebaulichen Planung bilden die in einem breit angelegten bürgerschaftlichen Dialog ausgearbeiteten Entwicklungsziele, die im Weißbuch II der Stadt Mannheim zusammengefasst sind. Gemäß den textlichen Ausführungen sollen die Taylor-Barracks zum einen eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung der Marke „Campus- und Ingenieursmeile“ für den Technologiestandort Mannheim einnehmen und auf dem Areal eine qualitative Nutzungsmischung im Bereich Gewerbe ausgebildet werden. Zum anderen soll, aufgrund der Lage im Übergangsbereich zwischen dem Nord-Ost-Grünzug und Käfertaler Wald, die Entwicklung einer großzügigen Grünvernetzung vorangebracht werden.

Aufbauend auf den übergeordneten Zielvorstellungen aus dem Weißbuch II wurde von der MWSP ein Wettbewerb in Form einer Mehrfachbeauftragung ausgelobt. Weitere Zielvorgaben für das Planungsgebiet lauteten wie folgt:

- Neugestaltung des nordöstlichen Stadteingangs an der B38.
- Erhalt und Weiterentwicklung von baulichem Bestand im Norden des Areals und der zum Ensemble gehörenden Grünstrukturen.
- Erhalt des geschützten Biotops und Integration in die Planung.
- Die neu zu entwickelnden Grünbereiche sollen eine hohe Aufenthaltsqualität für die zukünftigen Nutzer aufweisen und mit den angrenzenden Grünstrukturen der näheren Umgebung vernetzt werden.
- Für den Fuß- und Radwegeverkehr sollen attraktive Wegeverbindungen in den Grünzug Nordost und den Käfertaler Wald geschaffen werden, die auch in das übergeordnete Fuß- und Radwegenetz zu integrieren sind.

Zur Entscheidungsfindung wurde eine verkehrsgutachterliche Synopse der abgegebenen Arbeiten hinzugezogen. Der den festgelegten Anforderungen entsprechende Siegerentwurf vom Büro Kéré Architecture aus Berlin wurde aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen mit Voranschreiten der Planungen in mehreren Stufen weiter überarbeitet und präzisiert.

Das entwickelte Nutzungskonzept sieht in Anlehnung an die bestehenden umgebenden Gewerbenutzungen die Ansiedlung von sowohl großflächigem wie auch mittel- und kleinflächigem Gewerbe vor (ca. 73 % der Gesamtfläche). Dabei sollen insbesondere im westlichen Teilbereich kleinflächigere Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe sowie im östlichen Teilbereich großflächige Produktionsunternehmen, Logistikbetriebe oder Großhändler lokalisiert werden. Diese Flächengliederung wird durch den Grünzug (ca. 21 % der Gesamtfläche) betont.

Abbildung 3: Nutzungskonzept „Taylor-Areal“



Quelle: Stadt Mannheim, Konversion

Das im Süden des Planungsgebiets bestehende gesetzliche Biotop soll in den Grünzug integriert werden und im nördlichen Bereich über die B38 eine Grünbrücke zur Anbindung an den Käfertaler Wald entstehen. Zudem bestehen derzeit Überlegungen im nordöstlichen Eingangsbereich an der Spreewaldallee ein Hochhaus zu errichten (bis zu 60 m), das den Stadteingang als städtebauliche Dominante aufwerten und neugestalten soll. Darüber hinaus wird angestrebt, das identitätsstiftende historische Gebäudeensemble weitestgehend an dieser Stelle in die Planungen zu integrieren. Insgesamt werden mit der angestrebten Entwicklung voraussichtlich über 500 neue Arbeitsplätze geschaffen.

Ein Grün- und Freiflächenkonzept sowie ein Erschließungskonzept liegen vor. Im Vordergrund steht die Anbindung an den Grünzug Nordost. Die Geh- und Radwegeverbindungen sollen mit dem Bau der Grünbrücke und der damit verbundenen Aufhebung der Trennwirkung überörtlich verbessert bzw. neu hergestellt werden. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Fläche sollen mehrere verschiedene Nutzungsmixe aus Sport- und Spielbereichen, Ruhe- und Aufenthaltsflächen wie auch ein multifunktional nutzbarer Bereich entstehen. Darüber hinaus ist es Ziel, die öffentlichen Verkehrsflächen durch straßenbegleitende Baumreihen zu attraktivieren. Zum Lärmschutz vor den zu erwartenden Emissionen, sollen geeignete passive Schallschutzmaßnahmen zur Bewältigung des Immissionskonflikts auf benachbarte Wohnhäuser gefunden werden.

2.4 Siedlungsflächenkonzeption des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim

Die Zielvorstellungen der Stadt Mannheim und der MWSP stehen in Einklang mit den Nutzungsvorstellungen der Flächennutzungsplanung, die sich wie folgt begründen:

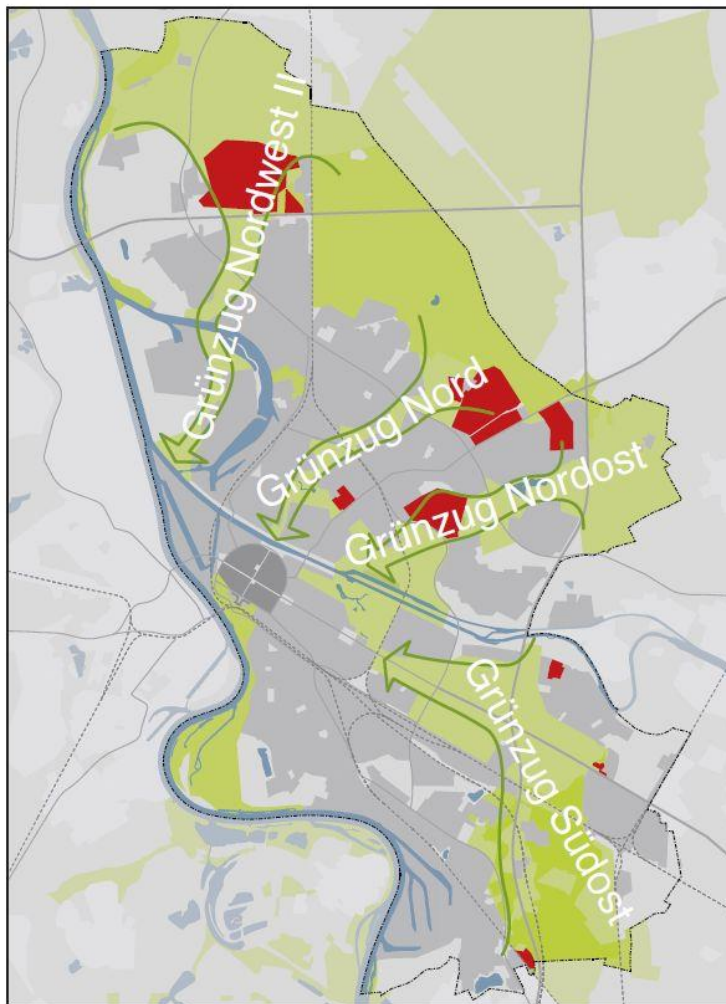
Das ehemalige Kasernenareal „Taylor-Barracks“ liegt am Stadtrand und ist bereits jetzt von drei Seiten von gewerblichen Nutzungen umgeben. Hinzu kommt die direkte Nähe zur Autobahn A6 sowie zur vierspurig ausgebauten Stadteinfahrt B 38, was zu einer deutlichen Lärmbelastung auf der gesamten Fläche führt. Gleichzeitig ist die Fläche damit sehr gut an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden. Aufgrund der städtebaulichen Vorprägung der umgebenden Bereiche scheiden wohnbauliche Nutzungen aus, die Fläche ist grundsätzlich für eine gewerbliche Nutzung gut geeignet.

Im Hinblick auf die Freiraumstruktur ist Folgendes relevant: Die Taylorkaserne liegt innerhalb eines dichten Siedlungsbandes, welches sich von der Mannheimer Innenstadt durchgehend Richtung Nordosten zieht. Die Fläche ist in ihrer direkten Umgebung fast ununterbrochen durch bestehende bauliche Nutzungen begrenzt. Gleichwohl grenzt die Fläche im Norden an den Käfertaler Wald und im Süden an die Freifläche zwischen den Mannheimer Stadtteilen Wallstadt und Vogelstang an. Diese beiden Bereiche sind wesentliche Elemente zur großräumigen Vernetzung von Grünzügen und Frischluftkorridoren. Der südliche Bereich liegt im Randbereich des „Grünzugs“ Nordost, mit dem eine durchgängige großräumlich-funktionale Vernetzung der Konversionsfläche „Taylor-Barracks“, über „Spinelli-Barracks“ und das zukünftige Bundesgartenschau-Gelände hin zum Neckar geschaffen wird. Der nördliche Bereich liegt in unmittelbarer Nähe zum Käfertaler Wald, der Bestandteil des Grünzugs Nord ist, an den die Konversionsfläche „Taylor-Barracks“ zukünftig über die geplante Grünbrücke angebunden wird und der sich weiter über die Konversionsfläche „Benjamin-Franklin-Village“ sowie das „Turley-Areal“, ebenfalls durchgängig hin zum Neckar erstreckt. Somit werden die Konversionsflächen sowie die Stadtteile großräumig miteinander vernetzt (siehe Abb. 5).

Das Taylor-Areal stellt ein zentrales verbindendes Element dar. Durch den geplanten kleinräumigen Grünzug innerhalb des Planungsgebiets wird die Barrierewirkung zwischen den beiden Grünzügen aufgehoben und somit eine großräumige funktional-wirksame Grünvernetzung auch in Nord-Nordost-Richtung über den Käfertaler Wald hin zur im Norden von Mannheim gelegen Coleman-Kaserne und den daran angebundenen Grünzug Nordwest ermöglicht, was nicht zuletzt auch dazu beiträgt, dass Frischluft passieren kann sowie den überregionalen Biotopverbundplanungen des

Landschaftsplans¹ zum Flächennutzungsplan Rechnung getragen wird. Denn die Konversionsfläche „Taylor-Barracks“ wird nach dem Landschaftsplan von geschützten und schutzwürdigen Landschaftsteilen umgeben und stellt einen bedeutenden Korridor für den Biotopverbund mit Schwerpunktbereich Biotopentwicklung und –neuanlage dar. Die Entwicklung der Grünfläche ist aus Sicht der Flächennutzungsplanung ein wichtiges Freiraumvernetzungselement.

Abbildung 5: Strukturplan Grünzüge und Frischluftkorridore, Stadt Mannheim



Quelle: Stadt Mannheim, Weißbuch II

2.5 Darstellung im FNP

Bei der Aufstellung des FNP 2015/ 2020 hat sich die Stadt Mannheim das Ziel gesetzt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Wie in Kap. 3.2.2. der Begründung des wirksamen und 2006 beschlossenen FNP dargelegt, wurde bereits zu diesem Zeitpunkt im Hinblick auf den absehbaren Abzug der amerikanischen Streitkräfte die Nutzung der Militärfächen als zentrales Element zukünftiger Mannheimer Stadtentwicklung angesehen. Mit Blick auf die erwartete Freigabe einzelner militärischer Flächen, wie z. B. die Taylor-Barracks, hat die Stadt

¹ Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2015/2020 des Nachbarschaftsverbands Heidelberg Mannheim (1999), Rahmenkonzept Biotopverbund

Mannheim auf die Darstellung weiterer Entwicklungsflächen im FNP verzichtet und verfügt deshalb über vergleichsweise wenig Bauflächen im Außenbereich.

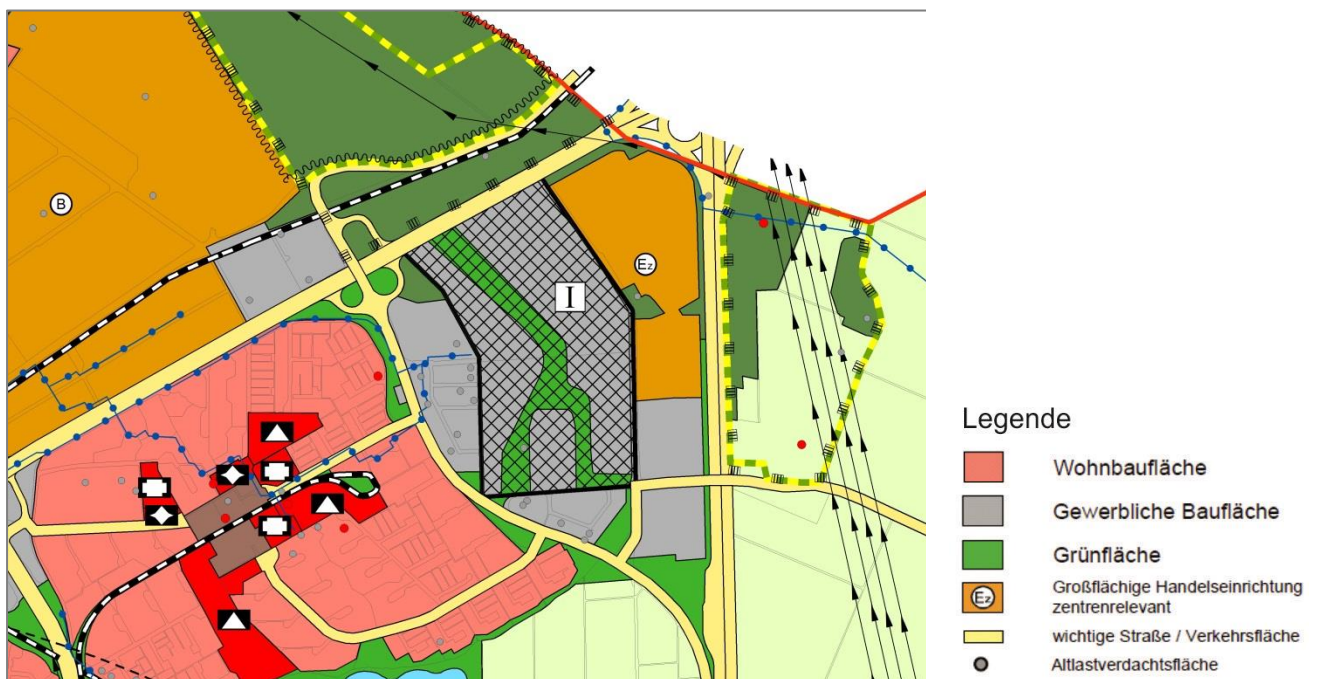
Um einer Ausdehnung des bereits hohen Anteils an Siedlungsflächen im Stadtgebiet und somit einer weiteren Inanspruchnahme der freien Landschaft für bauliche Zwecke Grenzen zu setzen, ist das aus dem Jahr 1992 stammende und 1998 fortgeschriebene Modell Räumlicher Ordnung der Stadt Mannheim auf Innenentwicklung ausgerichtet. Diesem Grundgedanken folgt auch die Neuordnung der Konversionsfläche Taylor-Barracks, da hier neue Baufläche ohne Inanspruchnahme von unvorbelasteten Freiflächen geschaffen werden soll.

Es ist vorgesehen, nur bereits beanspruchte Flächen zu nutzen. Die Nachfrage nach Gewerbe-, Logistik- und Technologieflächen ist für den Standort Taylor-Areal sehr hoch. Anfragen bestehen beispielsweise von der Firma Bombardier, Greenfield und Rent Event Tec. Ebenso möchte das mittelständige Unternehmen R+S Schilling Elektrotechnik seine Belegschaft an dem neuen Standort verdoppeln. Darüber hinaus bestehen zahlreiche weitere konkrete Anfragen. Es ist daher damit zu rechnen, dass die vorliegenden Flächen zügig am Markt angenommen werden, die Bedarfe liegen vor.

Vor diesem Hintergrund stellen sich die vorgesehenen Nutzungen des vorgesehenen Bebauungsplans „Taylor-Areal“ im Flächennutzungsplan wie folgt dar:

Konversionsfläche gemäß FNP	ca. 45,5 ha
davon	
Gewerbliche Baufläche	ca. 35,5 ha
Grünfläche	ca. 10 ha

Abbildung 6: Vorgesehene FNP-Darstellung analog zum städtebaulichen Konzept



2.6 Fazit

Die Fläche der ehemaligen amerikanischen Liegenschaften soll vorrangig und zügig einer neuen zivilen Nutzung zugeführt werden. Eine zügige Sanierung insbesondere der erhaltenswerten Verwaltungsgebäude soll gewährleistet werden. Dies gilt auch im Hinblick auf den erhöhten Handlungsdruck durch die zum Teil bereits erfolgte Freigabe weiterer militärischer Standorte.

Mit dem Änderungsverfahren wird die Umnutzung einer Innenentwicklungsfläche planungsrechtlich vorbereitet und deren Vorrang vor einer Entwicklung am Siedlungsrand gesichert. Damit wird eine großflächige militärische Konversionsfläche einer qualitativ hochwertigen und standortgerechten baulichen Nutzung zugeführt. Die Konzeption steht damit im Einklang mit den grundsätzlichen Zielen der Flächennutzungsplanung im Nachbarschaftsverband.

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 FNP 2015/20 hat der Landschaftsplan für sämtliche militärische Flächen im Verbandsgebiet Empfehlungen zu ihrer Folgenutzung abgegeben. Die ehemaligen Taylor-Barracks sind demnach aus landschaftsplanerischer Sicht überwiegend für gewerbliche Nutzungen unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes und des Klimaausgleichs (klimawirksame Durchgrünung, extensive Dachflächenbegrünung, zugleich als Element im Verbund der Trockenbiotope auf Sand) geeignet. Deziertere landschaftsplanerische Zielsetzungen wurden nicht formuliert.

Die Planung steht insgesamt im Einklang mit den Empfehlungen der Landschaftsplanung.

4. Der Bebauungsplan „Taylor-Areal“ in Mannheim

Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat am 17.09.2013 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Taylor-Areal“ gefasst. Das Planungsgebiet soll insbesondere gewerbliche Nutzungen, großzügige Grünflächen sowie eingegrünte Verkehrsflächen vereinen und gleichzeitig dazu beitragen die übergeordneten strategischen Ziele der Stadt Mannheim, wie Urbanität und Kreativität stärken und Unternehmen gewinnen, langfristig umzusetzen. Der Grünzug wird planungsrechtlich als „öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage“ gesichert. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche soll ein Großteil des Ausgleichs im Sinne der Eingriffs-Ausgleichsregelung stattfinden. Für die Gewerbegebiete ist eine maximale Versiegelung von 80% vorgesehen. Die Nutzungsaufteilung orientiert sich an den umgebenden Bestandsnutzungen. Die Umsetzung der Grünbrücke soll im Zuge der Grünvernetzungsplanung in einem separaten Verfahren planungsrechtlich abgesichert werden.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 75.23 „Taylor-Areal“ der Stadt Mannheim wird die Entwicklung folgenden zukünftigen Zustands angestrebt:

Abbildung 7: Entwurf Bebauungsplan Nr. 75.23 „Taylor-Areal“ der Stadt Mannheim (Stand 15.06.2015)



Quelle: Stadt Mannheim, Konversion



5. Vorgaben der Raumordnung (Landesentwicklungsplan und Regionalplan)

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2020

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 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 FNP nicht entgegen.

6. Hinweise für nachgelagerte Verfahren

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist im Altlastenkataster der Stadt eine Verdachtsfläche eingetragen. Bei einer Nachnutzung ist das Gebiet einer weiteren Altlastenbegutachtung zu unterziehen.

Das ehemalige Kasernenareal befindet sich in einem Bombardierungsgebiet des Zweiten Weltkriegs. Nach Auswertung der Luftbilder hat sich ein Bombenverdacht auf Teilflächen verfestigt. Bombenblindgänger können daher nicht ausgeschlossen werden und müssen im weiteren Verfahren Beachtung finden.

In Bereichen mit prognostizierter Überschreitung der Grenzwerte der TA-Lärm sind geeignete Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen.

Im Bereich des Taylor-Areals sind mehrere Richtfunk-/Telekommunikationstrassen vorhanden, zu denen ein baulicher Abstand eingehalten werden muss.

Im Nordwesten grenzt an das Plangebiet an der B38 ein Waldstück an, das nach Waldgesetz Baden-Württemberg als Wald einzustufen ist. Daraus ergibt sich ein entsprechendes Abstandserfordernis, welches im Zuge der Planumsetzung zu berücksichtigen ist.

7. Verfahren

Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Taylor-Areal“ am 17.09.2013 beschlossen. Das dem Bebauungsplan zugrunde gelegte Konzept basiert auf dem Ergebnis eines städtebaulichen Wettbewerbs.

Da der Bebauungsplan so nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und zukünftig an dieser Stelle Gewerbliche Baufläche sowie Grünfläche dargestellt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hat im Zeitraum vom 16.02.2015 bis 06.03.2015 sowie die der Behörden und Träger öffentlicher Belange vom 16.02.2015 bis 13.03.2015 stattgefunden. Weder im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung noch der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur Flächennutzungsplanänderung gingen Stellungnahmen ein, die zu einer Änderung der Plandarstellung geführt haben.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB hat im Zeitraum vom 12.08.2015 bis 14.09.2015 sowie die der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB vom 24.07.2015 bis 04.09.2015 stattgefunden. Es gingen keine Stellungnahmen ein, die zu einer Änderung der Plandarstellung geführt haben.

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.

Der vorliegenden Teiländerung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren liegt der Umweltbericht des Bebauungsplans „Taylor Areal“ zugrunde. Dieser behandelt alle umweltspezifischen Aspekte, die für die Änderung des Flächennutzungsplans und darüber hinausgehend relevant sind in detaillierter und umfassender Weise. Er wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Begründung zum Bebauungsplan beiliegen. Für die Beteiligung der Öffentlichkeit wird er an der Geschäftsstelle des Nachbarschaftsverbands ausgelegt und zeitgleich im Internet veröffentlicht.



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 im Bereich Taylor-Barracks in Mannheim

Parallelverfahren zur Umplanung einer Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in Gewerbe- und Grünflächen

im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Taylor-Areal“ in
Mannheim-Vogelstang nach § 8 (3) BauGB

Umweltbericht

Fassung zur Offenlage

Stand 15.06.2015

Inhaltsverzeichnis

TEIL II: UMWELTBERICHT	3
1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	3
2. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	5
3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	5
3.1 Allgemeines.....	6
3.2 Naturräumliche Gliederung und Relief.....	7
3.3 Umweltaspekt Tiere und Pflanzen	8
3.3.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	8
3.3.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung.....	9
3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	14
3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	15
3.3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	15
3.4 Umweltaspekt Boden	17
3.4.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	17
3.4.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung.....	18
3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	20
3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	21
3.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	21
3.5 Umweltaspekt Wasser.....	22
3.5.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	22
3.5.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung.....	22
3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	24
3.5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	24
3.5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	24
3.6 Umweltaspekt Klima und Luft	25
3.6.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	25
3.6.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung.....	26
3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	28
3.6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	28
3.6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	28
3.7 Umweltaspekt Mensch	29
3.7.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	29
3.7.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung.....	29
3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	30
3.7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	32
3.7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	32

3.8	Landschaftsbild und Erholung.....	35
3.8.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	35
3.8.2	Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung	35
3.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	36
3.8.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	37
3.8.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	37
3.9	Kultur- und Sachgüter.....	37
3.9.1	Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes	37
3.9.2	Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung	37
3.9.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .	38
3.9.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)	38
3.9.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	38
3.9.6	Wechselwirkungen.....	38
4.	EINGRIFFSREGELUNG NACH DEM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (GEMÄß § 1A ABS. 3 BAUGB).....	39
5.	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN (MONITORING)	41
6.	BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN	42
7.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	43
8.	VERZEICHNIS DER GUTACHTEN UND QUELLEN	46

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1:	Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich (gerundet) .	4
Tabelle 2:	Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet	11
Tabelle 3:	Nachgewiesene Heuschreckenarten im Plangebiet.....	13
Abbildung 1:	Ausschnitt Stadtklimaanalyse Karte 16 (Belastung und Ausgleich)	26
Abbildung 2:	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz (Zusammenfassung).....	39
Abbildung 3:	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz Zusammenfassung	41

TEIL II: UMWELTBERICHT

Für den Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden und in dem folgenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel der Planung ist es, den Eingriff in die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Daher wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung vorgenommen, in der die zu erwartenden Eingriffe für die einzelnen Schutzgüter quantitativ und qualitativ ermittelt und dem ggf. erforderlichen Ausgleich gegenübergestellt und bilanziert wurden.

Unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten lagen die folgenden Zielsetzungen zur Eingriffsvermeidung, -minderung und –kompensation der Planung zugrunde:

- Integration des vorher exterritorialen, nicht zugänglichen Geländes in das Stadtgefüge,
- Planung eines neuen Grünzugs zur erhöhten Durchgrünung in Nord-Süd-Richtung und mit hohem Erholungs- und Freizeitwert,
- „grüne“ Straßenprofile zur stärkeren Durchgrünung,
- Verknüpfung mit und Anbindung an die Umgebung, naturräumliche Vernetzung (Nord-Süd- Verbindung),
- Verknüpfung von Erholungsräumen (Nord-Süd- Verbindung und Ost-West-Verbindung),
- Minimierung der Flächenversiegelung und Ausgleich der Flächenversiegelung im Plangebiet,
- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen (für Tiere und Pflanzen),
- Ressourcenschonender Umgang mit Wasser,
- lokale dezentrale Versickerung von Regenwasser auf eigenem Grundstück,
- Berücksichtigung klimatischer Belange.

Der Bebauungsplan Nr. 75.23 „Taylor Areal“ setzt ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8, einer GFZ von 2,4, Straßenverkehrsflächen sowie öffentliche Grünflächen fest.

Bei einer Gesamtgröße des Plangebietes von rd. 454.250 m² ermöglicht der Bebauungsplan eine bauliche Nutzung von max. rd. 265.000 m² bei Bauhöhen zwischen max. 12 m (im Westen) und max. 21 m (im Osten).

Die nachfolgende Flächenbilanz stellt den nach den Vorgaben des Bebauungsplans maximal zulässigen Eingriff in Grund und Boden dar:

Tabelle 1: Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich (gerundet)¹

	Planung Gesamt	Flächengröße (absolut)	Anteil an der Gesamtfläche
1	Gewerbegebiet (GE-1 und GE-2) <i>davon:</i>	330.650 m²	73 %
1.1	Überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8, Versiegelungsgrad max. 80 %)	264.520 m ²	58 %
1.2	Nicht überbaubare Grundstücksflächen (mindestens 20%)	66.130 m ²	15 %
2	Verkehrsfläche <i>davon:</i>	27.920 m²	6 %
2.1	Öffentliche Straßenverkehrsfläche (inkl. rd. 4.670 m ² straßenbegleitende Versickerungsflächen)	23.800 m ²	5 %
2.2	Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (hier: selbstständige Fuß- und Radwege)	4.120 m ²	1 %
3	Grünflächen	95.680 m²	21 %
3.1	<i>davon max. 25 % versiegelte Flächen (Wege, Spiel- und Sportflächen)</i>	23.920 m ²	5 %
4	Summe Plangebiet	454.250 m²	100%

Quelle: eigene Darstellung

Die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft erforderlichen Flächen und Maßnahmen sind innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Der ökologische Ausgleich wird vollständig innerhalb des Geltungsbereiches erbracht. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt eine Überkompensation des geplanten Eingriffs. Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen wurden im Bebauungsplan festgesetzt:

- Die GRZ wird auf das für Gewerbegebiete übliche Maß von 0,8 begrenzt, so dass keine unverhältnismäßige Versiegelung stattfindet.
- Eine rd. 9,6 ha große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von

¹ Im Unterschied zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Grünordnungsplan ManMadeLand 2015), sind in der Tabelle 2 die bereits genehmigten Grundstücke (Logistikbetriebe DHL und Garbe, L-Gebäude) enthalten. In der Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung wurden die Grundstücke nicht mehr berücksichtigt, da davon ausgegangen werden muss, dass der erforderliche Ausgleich im Rahmen der Genehmigungsplanung bereits erbracht wurde.

Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Parkanlage ist anteilig mit Wiesen, Rasen, heimischen Gebüsch und Saumvegetationen zu bepflanzen.

- Für die nachgewiesenen Heuschrecken- und Tagfalterarten werden geeignete Habitatbereiche (Trocken- oder Halbtrockenrasen) als Ersatzlebensraum festgesetzt.
- Das vorhandene geschützte Biotop ist nach Landesrecht zu erhalten. Für den Eingriff in das nach § 32 NatschG geschützte Biotop wird innerhalb der Maßnahmenfläche geeigneter Ersatz geschaffen.
- Versiegelte Flächen werden innerhalb der Parkanlage auf das notwendige Maß begrenzt.
- Verkehrsflächen werden auf ein Minimum reduziert.
- Auf den öffentlichen Flächen (Parkanlagen und Straßen) sind Baumneupflanzungen vorzunehmen und wertvolle Bäume zu erhalten.
- Private Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen und mit Bäumen und Hecken zu bepflanzen
- Stellplätzen privater Grundstücke sind mit Bäumen zu überstellen
- An zu den Verkehrsflächen und zur Parkanlagen grenzenden Grundstücksgrenzen sind Hecken anzupflanzen
- In Teilbereichen sind die Dächer zu begrünen.

2. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Standortalternativen

Das Plangebiet ist Teil von rd. 510 ha ehemals militärisch genutzter Konversionsflächen in der Stadt Mannheim, die einer qualitätsvollen zivilen Nachnutzung zugeführt werden sollen. Die Wiedernutzung solcher brach gefallener Flächen zur Verwirklichung der Ziele der Stadt Mannheim und zur Bedienung der Flächennachfrage leistet einen wichtigen Beitrag zur Innenentwicklung. Die Nutzung des Taylor Areals stellt also bereits eine Planungsalternative zu der Inanspruchnahme von bisher ungenutzten Freiflächen dar und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Natur und Umwelt.

Die Bestandsituation mit direkt angrenzenden Gewerbebetrieben sowie die gute verkehrliche Erreichbarkeit geben dabei die Entwicklung des Quartiers zu einem Gewerbegebiet vor.

Bauliche Alternativen

Die möglichen baulichen Alternativen wurden im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs geprüft. Der vorliegende städtebauliche Entwurf ist Ergebnis dieser Prüfung und wurde im Zuge der weiteren Durchplanung hinsichtlich der Anteile von kleinteiligeren und großflächigeren gewerblichen Strukturen sowie der öffentlichen Grünflächen optimiert.

3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter werden im Folgenden beschrieben und bewertet.

3.1 Allgemeines

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht gemeinsam mit dem Entwurf des Bebauungsplanes öffentlich auszulegen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltprüfung) werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB von der Gemeinde festgelegt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplanes angemessener Weise verlangt werden kann.

Im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens erfolgte die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Umweltprüfung und die Abwägung auf Grundlage der durch Bestandsaufnahmen der örtlichen Situation und den Ergebnissen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung erlangten Erkenntnisse über das Plangebiet sowie anhand eines am 17.03.2014 durchgeführten Scoping-Termins. Im Rahmen des Scoping-Termins haben die zuständigen Behörden der Stadt Mannheim bereits frühzeitig eine erste Einschätzung zum Untersuchungsumfang der Umweltprüfung formuliert. Im Verlauf des Planverfahrens und der Beteiligungsschritte wurde der Untersuchungsrahmen um Belange des Umweltschutzes fortlaufend ergänzt und konkretisiert.

Aufgrund von

- Flächenversiegelung,
- Überbauung mit Hochbauten,
- Beseitigung von Vegetationsbeständen,
- Verkehr und Immissionen

sind Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung der Maßnahme zu erwarten. Daher ergeben sich unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Scoping-Termins hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt folgende Fragestellungen:

Boden/Wasser:

- Werden Böden mit besonderen Bodenfunktionen beansprucht?
- Bestehen Vorbelastungen (z. B. vorhandene Versiegelung)?
- Sind Bodenverunreinigungen oder Altlasten vorhanden?
- Welche Auswirkung hat die Versiegelung auf den Wasserhaushalt?
- Ist eine Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser möglich?

Klima/Luft:

- Werden klimarelevante Flächen beeinträchtigt?
- Wie wirkt sich die Bebauung/Versiegelung auf das örtliche Klimageschehen aus (Temperaturanstieg o.ä.)?
- Wie wird sich die Durchlüftungssituation durch Hochbauten o.ä. verändern?
- Wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung Rechnung getragen? (vgl. hier Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

Arten und Biotope:

- Welche Arten und Biotope sind betroffen?
- Sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG betroffen?
- Ist das vorhandene geschützte Biotop zu erhalten?
- In welchem Ausmaß gehen Lebensräume durch Versiegelung und Überbauung verloren?
- Wie wird mit vorhandenen Bäumen umgegangen?
- Inwieweit ist ein Ausgleich im Plangebiet möglich?

Orts- und Landschaftsbild / Erholung

- Welche Auswirkungen sind auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten?
- Werden erholungswirksame Freiräume beansprucht?

Kultur- und Sachgüter

- Sind Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten?

Mensch

- Welche Auswirkungen sind durch die Verkehrszunahme zu erwarten (Lärm, Verkehrssicherheit, Auslastung des Straßennetzes)?
- Welche direkten Auswirkungen auf die Geräuschverhältnisse in der Umgebung entstehen durch die innerhalb des Plangebiets zulässigen Nutzungen (Gewerbelärm, Verkehrslärm, Freizeitlärm)?
- Welche Verkehrslärmeinwirkungen treten an geplanten stöempfindlichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets durch den Kfz-Verkehr auf bestehenden und geplanten Straßen auf?
- Wie sind die Gesamtlärmeinwirkungen im Plangebiet zu beurteilen?
- Welche indirekten Auswirkungen hat die Planung auf die Verkehrslärmverhältnisse in der Umgebung?
- Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die westlich des Plangebietes vorhandenen schutzbedürftigen Wohngebiete Vogelstang zu legen, die durch die geplante gewerbliche Nutzung und das damit zu erwartende Verkehrsaufkommen keinen unzumutbaren zusätzlichen Geräuscheinwirkungen ausgesetzt werden dürfen.
- Ist eine Kampfmittelbeseitigung erforderlich?

3.2 Naturräumliche Gliederung und Relief

Der Geltungsbereich befindet sich im Oberrheintalgraben. Die quartäre Grabenfüllung ist gekennzeichnet durch mächtige fluviale Sedimentablagerungen des Rheins. Entsprechend den Klima- und Sedimentationsbedingungen wechseln sich grobkörnigere sandig-kiesige Schichtpakete mit feinkörnigeren schluffig-tonigen Schichten (Zwischenhorizonten) ab (vgl. Arcadis 2013: 18, CDM Smith 2013:15).

Die grobkörnigeren sandig-kiesigen Schichtpakete treten in erheblicher Mächtigkeit auf. Durch Hochflutereignisse und natürliche Mäandrierung der Urgewässer wurden in der

nacheiszeitlichen Sedimentationsgeschichte die grobkörnigen Kiessand-Schichten von den schluffführenden Feinsanden und Lehmen überdeckt. Jüngste Ablagerungen bilden Löss und Lösslehme. Die Mächtigkeit der nacheiszeitlichen Deckschichten schwankt in Abhängigkeit von der Morphologie und der Flussgeschichte. Die eiszeitlichen Kiessande unterhalb der schluffführenden Deckschichten stellen einen verwertbaren Rohstoff insbesondere für die Verarbeitung als Beton-Zuschlagstoff dar (vgl. Björnsen 2012: 39).

Trotz künstlicher Auffüllungen im Boden bis zu 3 m Schichtdicke sind im Plangebiet keine wesentlichen Höhenunterschiede festzustellen. Das Geländeprofil ist nahezu eben mit Höhen zwischen 99 m ü. NN und 100 m ü. NN.

3.3 Umweltaspekt Tiere und Pflanzen

Gegenstand der Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung sind das Vorkommen geschützter Arten sowie die Bewertung der vorhandenen Biotoptypen vor und nach dem geplanten Eingriff. Darüber hinaus sind Aufnahme und Bewertung der vorhandenen Biotopstrukturen und des vorhandenen Baumbestandes durchzuführen. Die Untersuchungen zum Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt beruhen auf der Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2011, die durch das Büro Baader Konzept nach mehrfachen Gebietsbegehungen im Frühjahr/Sommer 2014 aktualisiert wurde. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden bei der Bestandserhebung folgende Artengruppen bzw. Naturgüter erfasst:

- Biotoptypen/Pflanzen,
- Vögel,
- Fledermäuse,
- Reptilien,
- Amphibien,
- Tagfalter,
- Heuschrecken.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist insbesondere untersucht worden, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt und ob Ausgleichsmaßnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu leisten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung sind darüber hinaus auch Beeinträchtigungen sonstiger nicht nach § 44 BNatSchG geschützter Pflanzen- und Tierarten sowie deren Ausgleichsbedarf ermittelt worden.

3.3.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Allgemeiner Artenschutz

Tiere und Pflanzen sind als Teil von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten Bereich so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zum Erhalt und zur Sicherung der Artenvielfalt sind die wildlebenden Arten und Pflanzen und ihre Lebensräume zu schützen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Eingriffe sind vorrangig zu vermeiden.

Spezieller Artenschutz

Die rechtlichen Grundlagen für den speziellen Artenschutz sind in den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG festgelegt. Demnach erfahren besonders schützenswerte Arten einen weitgehenden Schutz vor Eingriffen durch den Menschen. Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG ist den Regelungen des BauGB vorgeschaltet und somit nicht Teil der Abwägung. Es ist notwendig, im Sinne einer Prognose vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Regelungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Festsetzungen, denen ein dauerhaftes rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegensteht, sind nicht möglich (BVerwG Beschluss vom 25.08.1997 Az. 4 NB 12/97).

Die Auswahl der planungsrelevanten Arten beschränkt sich auf die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten, d.h. alle potenziell vorkommenden Vogelarten. Für diese Gruppen gelten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 VS-RL (europäische Vogelarten).

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung umfasst insbesondere folgende Punkte:

- Werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt?
- Sind Ausgleichsmaßnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu leisten?

3.3.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Pflanzen/ Biototypen

Im Folgenden wird die Biototypenausstattung im Plangebiet beschrieben. Der Bestand der Biotope ist im Grünordnungsplan im Detail dargestellt und kann diesem entnommen werden. Nicht betrachtet werden hierbei die bereits genehmigten Bauvorhaben².

Das Kasernenareal hatte bisher nur einen geringen Anteil wertvoller Grünflächen. Die Fläche von 33,5 ha (ohne Bestandsgrundstücke) kann grob folgendermaßen strukturiert werden:

- 10% bebaute Fläche vom Gesamtareal,
- 53% befestigte Flächen (inkl. solche mit Ritzenvegetation und wassergebundene Decke, Kies, Schotter)
- 37% unbefestigte Flächen (Rasenflächen, Ruderalvegetation, Gebüsch)

Zusammengefasst ergibt sich ein Verhältnis von 2/3 versiegelter Fläche zu 1/3 unversiegelter Flächen (offenen Böden/Grünflächen). Im Plangebiet befinden sich überwiegend nicht sehr wertvolle Biotopstrukturen im Bestand.

² Es ist davon auszugehen, dass die Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsplanungen abgearbeitet und auf den privaten Grundstücken umgesetzt wurden. Eine Berücksichtigung in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist nicht mehr erforderlich.

Das gesamte Gebiet ist durchgehend durchsetzt von Zierrasen bzw. Zierrasen mit Sandrasenelementen, der mit ca. 20 % (6,3 ha) den größten grünen Flächenanteil des Untersuchungsraums einnimmt. Häufig sind auf diesen Flächen Einzelbaum- oder Baumgruppenpflanzungen vorhanden. Bebaute und versiegelte Flächen (Gebäude, Wege und Plätze) nehmen ca. 38 % (12 ha) des Planungsgebietes in Anspruch, haben jedoch für Natur und Landschaft keinen Wert. Es folgen 22 % unversiegelte / vegetationsfreie Wege und Plätze sowie unversiegelte Flächen mit schütterer Pioniervegetation. Alle weiteren Biotoptypen sind mit 1 ha oder unter 1 ha Fläche vertreten. Zentral im Plangebiet liegt die Sportfläche bzw. Aufstellplatz mit Helikopterlandeplatz als Sportrasen.

Bedeutend ist das im Südwesten gelegene, gemäß § 32 NatSchG besonders geschützte Biotop mit einer Größe von ca. 1,25 ha. Es handelt sich dabei um einen flächigen, stellenweise sehr dichten Gehölzbestand, welcher im Norden in ein Feuchtgebiet mit Röhrichten und Binsenbeständen auf sumpfigem Standort übergeht bzw. eng mit diesem verzahnt ist. Zum Zeitpunkt der Kartiergänge in 2014 für die Biotoptypenkartierung war das Feuchtgebiet fast vollständig trocken gefallen. Das Gehölz ist im Süden von Brennesselfluren oder sonstiger Ruderalvegetation unterbrochen. In der amtlichen Biotopkartierung aus dem Jahr 2012 ist das am Rande des alten Neckarlaufs situierte Feuchtgebiet mit der Biotopnr. 16417229003 verzeichnet. Es ist ein Relikt des alten Flusslaufs. Das Biotop ist aufgrund der Artenausstattung, des Struktureichtums und der ökologischen Funktion als Rückzugsort für die umgebende Fauna (insbesondere Vögel) inmitten eines von Siedlung, Gewerbe und Infrastrukturanlagen geprägten Gebiets dennoch von hoher ökologischer Bedeutung. Die fortschreitende Austrocknung durch den absinkenden Grundwasserspiegel im nördlichen Bereich des Biotops stellt allerdings eine Beeinträchtigung dar. Die zur Erhaltung des Feuchtgebiets installierte Windrad-Pumpe zur künstlichen Bewässerung war zum Zeitpunkt der Begehung außer Betrieb.

Darüber hinaus sind einige Grünflächen, darunter solche mit einem lichten Kiefernbestand, als bedeutend einzustufen, da hier kleinräumige sandrasenähnliche Vegetationsbestände vorliegen. Zum jetzigen Zeitpunkt handelt es sich jedoch nicht um geschützte Sandrasen. Alle weiteren Vegetationsbestände sind von mittlerer bis untergeordneter Bedeutung, da sie weit verbreitete Standorteigenschaften und Arten betreffen und meist kurz- bis mittelfristig wiederherstellbar sind.

Erhaltenswert sind des Weiteren die im Bereich der historischen Kasernengebäude im Norden und Osten vorhandenen Grünflächen, die durch die wirkungsvollen Großbäume mit Baumhöhlen und anderen für die Fauna wichtigen Strukturen eine höhere ökologische, aber auch ästhetische Bedeutung haben.

Aus artenschutzrechtlicher Perspektive ist der aktuelle Bestand wertgebender Pflanzen und Kryptogamen³ relevant. Hier sind zum einen die Sumpfbirse und Sumpf-Schwertlilie im geschützten Biotop sowie zum anderen Zwerg-Schneckenklee (eine Charakterpflanze der offenen Trockenwiesen), die Heide-Nelke (auf Magerrasen zu finden und in einigen Bundesländern auf der roten Liste unter Naturschutz) aber auch die Feld-Ulme im Süd-Westzipfel des Plangebietes sowie die Rentierflechte im Norden des Gebietes zu nennen.

Zusammenfassend ist nur das besonders geschützte Biotop im Südwesten von großem Wert. Es kommen keine streng geschützten Pflanzenarten vor, so dass artenschutzrechtliche Konflikte in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden können. Das Vorkommen besonders geschützter und gefährdeter Pflanzenarten ist aber im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Sollten diese Pflanzenarten nicht erhalten werden können, sind bei Eingriffen in Wuchsorte geschützter oder gefährdeter Pflanzenarten

³ Geheim-, oder Verborgenblüher: Bezeichnung einer Pflanze, deren sexuelle Vermehrung ohne Blüte (also unauffällig) stattfindet.

Vermeidungsmaßnahmen wie Umsiedeln in geeignete, eingriffsnahere Ersatzlebensräume innerhalb des öffentlichen Grünzugs möglich.

Vögel

Auf dem Gelände der Taylor Barracks wurden nach Begehung und systematischer Kartierung 30 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind nur der Mäusebussard und der Turmfalke artenschutzrechtlich relevant. Für beide Arten konnte ein Bruterfolg nachgewiesen werden. Daneben wurden auch solche Arten nachgewiesen, die eine hohe Ortstreue aufweisen und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten über längere Zeiträume nutzen können. Hier sind vor allem der Haussperling und der Gartenrotschwanz zu nennen. Bei den weiteren Arten handelt es sich um überwiegend häufige und typische Vertreter der Siedlungen, Gärten und Parklandschaften. Einige dieser Arten sind in den Vorwarnlisten der Roten Liste Baden-Württembergs bzw. Deutschlands erfasst.

Tabelle 2: Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste B-W/D	Artenschutz	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>		§	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		§	B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		§	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	VI-	§	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		§	B
Buntspecht	<i>Picus major</i>		§	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		§	B
Elster	<i>Pica pica</i>		§	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		§	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	VI	§	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		§	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		§	B
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	VIV	§	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		§	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	VI	§	NG/BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		§	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		§	B
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>		§	NG
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	VIV	§	NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		§	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		§	B
Rotkehlchen	<i>Erythacus rubecula</i>		§	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	VI	§	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		§	BV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>			BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		§	B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	VI	§§	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		§	B

Tabellenerläuterung:

Rote Liste Status: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste;

Artenschutz: § = geschützt nach § 44 BNatSchG; §§ = streng geschützt nach § 44 BNatSchG

Quelle: Baader Konzept: Artenschutzrechtliche Vorprüfung vom 09.12.2014

Fledermäuse

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden insgesamt drei unterschiedliche Fledermausarten sicher nachgewiesen. Diese sind der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Eine Aufnahme konnte lediglich der Gattung *Myotis* zugeordnet werden. Des Weiteren wurden Rufe vom Ruftyp *Nyctaloid* sowie der Gattung *Nyctalus* aufgezeichnet.

Damit kommen mindestens zwei weitere Arten (der Gattung *Myotis* sowie der Gattung *Nyctalus*) und somit mind. 5 Arten im Untersuchungsraum vor. Alle auf Artniveau nachgewiesenen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH Richtlinie genannt und damit artenschutzrechtlich nach §§ 44 BNatSchG relevant.

Die Fledermäuse leben auf dem Gelände bevorzugt in Bäumen und Gebäuden. Potenzielle Quartiere sind Spalten und Risse in großen Bäumen (im Norden des Plangebietes und im östlichen Kiefernbestand) sowie in Dachstühlen oder Fassadenverkleidungen und dergleichen der seit dem Abzug des US-Militärs leerstehenden Gebäude. Keller dienen als potenzielle Winterquartiere. Vor dem Rückbau der Gebäude muss auf das Vorhandensein von Fledermäusen überprüft werden, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausschließen zu können.

Reptilien

Es wurden keine Reptilien im Plangebiet nachgewiesen. Jedoch hat ein Großteil des Taylor Areals aufgrund seiner Strukturvielfalt ein sehr hohes Habitatpotenzial für Reptilien, insbesondere Eidechsen. Gute Habitatbedingungen sind in Form von Ruderalvegetation, halb offenen, teils sandigen Bereichen und angrenzenden Rückzugsmöglichkeiten wie Sträuchern, Büschen oder Nagerbauten fast überall auf dem Gelände anzutreffen. Nur vollständig versiegelte Bereiche bieten kein Habitatpotenzial.

Amphibien

Im Nordwesten des Plangebietes existiert ein Folienteich. Bei der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurden großflächig jene Bereiche für Begehungen ausgewählt und untersucht, die vor allem für streng geschützte Arten oder große Vorkommen von Amphibien relevant sind. Trotz intensiver Untersuchungen konnten im untersuchten Teich unter Vegetation und Steinen keine Amphibien nachgewiesen werden. Auf dieser Basis wurde der Teich als für Amphibien vollkommen ungeeignet eingestuft.

Im übrigen Plangebiet wurden ebenfalls keine Amphibien gefunden. Grund hierfür kann die starke Barrierefunktion der BAB 6, B 38 und der Magdeburger Straße sein, die das Zu- bzw. Abwandern von Amphibien unmöglich machen.

Tagfalter

Es wurden 11 Tagfalter-Arten nachgewiesen. Von diesen Arten ist keine Art streng geschützt, so dass diesbezüglich keine artenschutzrechtliche Relevanz vorliegt. Eine Art ist jedoch in der Roten Liste Baden-Württembergs erfasst.

Auf dem Taylor Campus ist die Habitateignung für Tagfalter eher mittel bis gering.

Heuschrecken

Im Plangebiet wurden insgesamt 13 Heuschreckenarten nachgewiesen, davon gelten vier Arten nach der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdet. Die räumliche Verteilung der

Arten im Untersuchungsgebiet ist von der Vegetation und der Bodenbeschaffenheit abhängig.

Tabelle 3: Nachgewiesene Heuschreckenarten im Plangebiet

Artname	dt. Name	Gefährdung/Schutz			
		RLD	RL BaWü	FFH-RL Anhang IV	BNatSchG
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	-	-	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	-	-	-	-
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	-	3	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-	-	-	-
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	-	-	-	-
<i>Metriopectera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	-	-	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	-	-	-	-
<i>Oecanthus pellucens</i>	Weinhähnchen	-	V	-	-
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaügelige Ödlandschrecke	3	3	-	§
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	-	-	-	-
<i>Phaneroptera nana</i>	Vierpunktige Sichelschrecke	-	-	-	-
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	V	3	-	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	V	3	-	-

Tabellenerläuterung:

RL-Status Deutschland (MAAS et al. 2002) und Baden-Württemberg (DETZEL 1998)

0: ausgestorben, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste (kein Gefährdungsstatus)

Schutzstatus nach BNatSchG: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt, §§§: geschützt nach EGArtSchVO 338/97

Quelle: Baader Konzept: Artenschutzrechtliche Vorprüfung vom 09.12.2014.

Der Untersuchungsraum wurde anhand seiner Eignung als Lebensraum für Heuschrecken bewertet. Zusammenfassend kann folgendes festgestellt werden:

Verkehrswege, Parkplätze und Bebauung, bzw. durch Baumaßnahmen stark beeinträchtigte Flächen (Schutthaufen, Rohböden, Baugruben usw.) weisen ein sehr geringes Lebensraumpotenzial für Heuschrecken auf. Hier halten sich zwar vereinzelt Heuschrecken auf, jedoch bieten ihnen diese Bereiche keine Lebensgrundlage (keine Nahrung, keine Eiablageplätze). Flächen mit sehr geringem Potenzial bilden zusammen mit den Flächen mit mittlerem Potenzial den größten Anteil im Plangebiet.

Flächen mit geringem Potenzial sind Grünstreifen mit Baumbestand im nordöstlichen Bereich des Taylor Areals sowie die begrünten Innenhöfe der bestehenden Kasernengebäude. In diesen teils beschatteten Bereichen konnten nur wenige ubiquitäre Arten in geringer Individuenanzahl vorgefunden werden. Individuenreich war in den Baumbeständen nur die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) anzutreffen.

Flächen mit mittlerem Potenzial sind niedergrasige bzw. langgrasige Wiesen innerhalb des Areals, überwiegend im Westen, sowie im Zentrum des Plangebietes vorzufinden. Sie bieten insbesondere Trockenheit und Wärme bevorzugenden Arten ideale Lebensräume und werden dicht besiedelt. Flächen mit mittlerem Potenzial bilden zusammen mit den Flächen mit sehr geringem Potenzial den größten Anteil im Plangebiet.

Flächen mit hohem Potenzial werden sehr individuenreich von der gefährdeten und besonders geschützten Blaügeligen Ödlandschrecke besiedelt und sind für die Art essentiell als Lebens- und Reproduktionsräume. Solche offenen, schottrigen

Pionierstandorte sind in der heutigen Agrarlandschaft selten und finden sich meist nur noch auf Sekundärflächen wie Bahnanlagen oder alten Industrieanlagen. Im Plangebiet befinden sich diese Flächen im nördlichen Bereich.

3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Durchführung der Planung sind folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten:

Baubedingte Auswirkungen

Negative Auswirkungen im Rahmen der baulichen Herstellung des Geländes sind nicht zu erwarten, wenn die aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von negativen Auswirkungen Berücksichtigung finden. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen beinhaltet das eine Begrenzung der Bauzeit auf Zeiten außerhalb der Brutzeiten. Die zum Abriss oder Umbau vorgesehenen Gebäude sind vorher nochmals einzeln auf den Besatz von Vögeln und Fledermäusen zu überprüfen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist von einem erheblichen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen auszugehen, da Strukturen völlig neu auf dem Gelände organisiert werden. Durch die erhebliche Vornutzung des Geländes als Armee Standort ist jedoch davon auszugehen, dass die sich nach der Auflassung des Geländes gebildeten Biotopstrukturen bezüglich ihrer Wiederherstellbarkeit und Ersetzbarkeit als eher gering im Wert einzustufen sind. Eine fortschreitende Sukzession hätte ebenso den Verlust bzw. Veränderung der jetzt vorhandenen Strukturen mit sich gebracht. Mit der Planung werden geeignete Lebensräume für viele Tiere und Pflanzen hergestellt. Rasenflächen und wildere / extensivere Wiesenflächen, auf denen sich gebietstypische Kräuter und Blumen verbreiten können sind in großen zusammenhängenden Gebieten geplant. Damit stellt sich eine erhebliche Verbesserung der Biotopsituationen ein.

In der artenschutzrechtlichen Vorprüfung von Baader Konzept 2014 werden folgende Eingriffskonflikte beschrieben:

Konflikte sind für die Vogelarten Turmfalke und Mäusebussard für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Haussperling und Gartenrotschwanz nicht auszuschließen. Durch Abriss oder Umbau von Gebäuden oder Rodungen von Gehölzen kann es zu Verlusten von nach § 44 BNatSchG geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (z.B. Mäusebussard, Turmfalke, Haussperling, Star, Gartenrotschwanz) kommen.

Auch für die vorgefundenen Fledermäuse sind durch die Umsetzung der Planung Konflikte nicht auszuschließen.

Bei den Heuschrecken und Tagfaltern wurden einige landesrechtlich geschützte Arten vorgefunden, deren Lebensräume durch die Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden können.

Eingriffe in besonders geschützte und gefährdete Pflanzenarten sind nicht auszuschließen. Diese sind vorrangig zu erhalten. Sollten diese Pflanzenarten nicht erhalten werden können, sind bei Eingriffen in Wuchsorte Vermeidungsmaßnahmen wie Umsiedeln in geeignete, eingriffsnahere Ersatzlebensräume innerhalb des öffentlichen Grünzugs möglich.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die erhebliche Vorbelastung des Gebietes legt die Annahme nahe, dass von erheblichen Beeinträchtigungen nicht auszugehen ist.

3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei Nichtdurchführung der Planung wären eine weitere Verwilderung des Geländes und eine Verbrachung anzunehmen. Eine fortschreitende Sukzession würde den Verlust bzw. eine Veränderung der jetzt vorhandenen Strukturen mit sich bringen. Ob sich durch die sich im Laufe der Jahre ändernden Vegetationsstrukturen die Artenvielfalt vergrößert oder verkleinert kann nicht eingeschätzt werden. Es ist jedoch zu vermuten, dass die Möglichkeit einer Zuwanderung von Reptilien in das Gebiet besteht, sollte die bisherige hohe Habitatqualität über eine weitere lange Zeit bestehen bleiben.

3.3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um die Lärmbelastung während der Bauzeit möglichst gering zu halten, sind von der ausführenden Firma die technischen Normen für Baumaschinen bzw. die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen" einzuhalten.

Bei den Beleuchtungsanlagen innerhalb des Gewerbegebiets sollten möglichst Leuchten mit insektenfreundlichen Lampen zur Anwendung kommen. Da nachtaktive Insekten ihre höchste Sehempfindlichkeit bei einer Wellenlänge von ca. 350 – 500 nm haben, so sollten z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder am besten LED-Lampen eingesetzt werden. Diese emittieren fast kein Licht im für Insekten kritischen Spektralbereich (UV-Bereich) und wirken daher wenig anlockend auf nachtaktive Insekten.

Eine planerische Minimierungsmaßnahme stellt die intensive Vernetzung der neu geschaffenen Biotopstrukturen dar und das Hinwirken zum Erhalt der Brutplätze der Turmfalken und des Mäusebussards. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) geplant werden. Hier können als Ersatz für mögliche Verluste von Fortpflanzungsstätten von Haussperling und Gartenrotschwanz künstliche Nistkästen in räumlicher Nähe aufgehängt werden. Der Baum des Mäusebussards soll vorrangig erhalten werden. Der Baum wird im weiteren Verfahren auf Besatz untersucht und erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG getroffen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich in der Umgebung des Plangebietes ausreichende Ersatzhabitate befinden.

Abriss- und Umbaumaßnahmen sollten möglichst außerhalb der Brutsaison (etwa März bis August) stattfinden, um mögliche Konflikte zu minimieren. Die zum Abriss oder Umbau vorgesehenen Gebäude sind vorher nochmals einzeln auf den Besatz von Vögeln zu überprüfen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden (vgl. Baader Konzept 2014).

Für landesrechtlich geschützte Heuschrecken- und Tagfalterarten werden im Zuge der Neuplanung Biotope mit hohem Lebensraumpotenzial neu hergestellt. Die Herstellung der

Habitats muss vor dem Verlust der alten Habitats erfolgen. Die zeitliche Abfolge der Baumaßnahmen ist im Hinblick auf das Brutverhalten mit der Unteren Naturschutzbehörde zeitlich und inhaltlich abzustimmen.

Rund um die Kapelle südlich des E-Gebäudes wird eine größere zusammenhängende Baumgruppe erhalten und in das neue Konzept integriert. Ebenso kann die Baumreihe an der Havellandallee erhalten werden und die besonders wertvolle Kiefergruppe entlang der Spreewaldstraße. Dies stellt eine wertvolle Vermeidungsmaßnahme dar.

Bei Eingriffen in besonders geschützte und gefährdete Pflanzenarten sind diese in geeignete, eingriffsnahe Ersatzlebensräume innerhalb des öffentlichen Grünzugs umzusiedeln.

Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Pflanzen

Innerhalb des Plangebietes werden 300 Einzelbäume unterschiedlicher Wertigkeiten durch die Neuplanung entfallen. Diesen Verlusten steht die Neupflanzung von ca. 630 Bäumen gegenüber.

Durch die Neuanlage von Wegen werden ca. 400 m² Randbereiche des geschützten Biotops entfallen. Die Fläche des Biotops reduziert sich damit auf ca. 12.014 m². Schützenswerte Tierarten sind hier nicht bekannt. Eine Prüfung der Genehmigungsfähigkeit des Eingriffes im Rahmen eines Ausnahmeantrages ist durch das Büro Baader Konzept erfolgt. Danach ist die Genehmigungsfähigkeit gegeben, da eine direkt angrenzende Biotopstruktur als Ersatz geschaffen werden kann. Eine ökologische Baubegleitung und die Aufstellung eines Bauzaunes während der Maßnahmen sind erforderlich. Die entfallenen Biotopflächen werden unmittelbar nördlich angrenzend durch ökologisch hochwertige Flächen kompensiert. Die bilanzierten Verluste sind somit innerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Der durch die höhere Versiegelung des Geländes nach der Umsetzung der Planung entstehende Verlust an Biotopstrukturen wird durch die Anlage von höherwertigeren Grünstrukturen und Neupflanzungen innerhalb der Parkanlage kompensiert. Im Einzelnen sind folgende Grünflächen umzusetzen (gerundet):

Die öffentliche Grünfläche (Parkanlage) ist zu mindestens

- 20 % mit Rasen,
- 4 % mit Trockenrasen und/ oder Halbtrockenrasen als Ersatzlebensraum für die Arten Heuschrecke und Tagfalter und als Ausgleich für das Biotop,
- 3 % mit Saumvegetationen und
- 0,3 % mit Gebüsch aus überwiegend heimischen Arten als Ausgleich für das Biotop

anzulegen.

Es dürfen maximal 25 % der öffentlichen Grünfläche durch Sport- und Spielflächen sowie Fuß- und Radwege versiegelt werden.

Die übrigen Flächen sind als Wiesen anzulegen und zu unterhalten.

Auf den Gewerbeflächen sind die Grundstücksfreiflächen zu begrünen und Formschnitthecken an den Grundstücksgrenzen anzulegen.

Im Straßenraum sind die geplanten Mulden mit Stauden und Ziergräsern zu bepflanzen.

Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG sind vorgezogene Artenschutzmaßnahmen frühzeitig vor dem Eingriff umzusetzen:

- Aufhängung künstlicher Nistkästen und Brutkäsen für die Vogelarten Turmfalke, Haussperling, Gartenrotschwanz und Mauersegler im Gebiet.
- Vor Abriss und Fällung von Gebäuden und Gehölzen sind diese auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren zu untersuchen. Bei Befund sind vorlaufend geeignete Ersatzquartiere bereitzustellen.
- Der an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes vorhandene Nistkasten mit Marderschutz für Waldkauz ist im weiteren Verfahren auf Besatz zu untersuchen. Bei Befund sind vorlaufend geeignete Ersatzquartiere für den Waldkauz bereitzustellen.

Für die Rote Liste- Arten Heuschrecken und Tagfalter werden in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ca. 4% der Gesamtparkanlage geeignete Habitatbereiche (sandige bzw. sandig-lehmige Standorte mit einer Trockenrasenmischung sind einzusäen und sehr extensiv zu mähen - Einschnitt mit zumindest teilweise Stehenlassen über den Winter) vorgesehen und festgesetzt. Wichtig hierbei ist eine „lichte“ Einsaat mit hohem Kräuteranteil. Die Ausgestaltung der Habitate und der zeitliche Ablauf sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Für die weiteren Arten sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig, da es sich um überwiegend verbreitete und häufige Arten handelt, die in räumlicher Nähe ausreichend Habitate vorfinden.

Im Plangebiet werden darüber hinaus ausreichend neue Bäume gepflanzt, welche potenzielle neue Lebensräume und Brutstätten für die Vögel und Fledermäuse sind. Gleiches gilt für die großflächige Parkanlage, deren Umsetzung Nahrung und Lebensraum für Insekten und Tiere bietet.

3.4 Umweltaspekt Boden

3.4.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Ziel der Untersuchung sowie der geplanten Maßnahmen ist die Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen im Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Mensch, Boden und Wasser. Es ist sicherzustellen, dass – sofern im Zuge der Baudurchführungen noch nicht festgestellte Verunreinigungen zu Tage treten – kein direkter Kontakt zwischen dem Mensch und dem verunreinigten Boden entsteht. Ferner ist zu gewährleisten, dass eine Versickerung möglich ist und funktioniert.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Die Flächeninanspruchnahme (Versiegelung) ist daher auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Um diesem Grundsatz gerecht zu werden, ist vorrangig die Entwicklung von Innenbereichsflächen (d.s. u.a. bisher baulich genutzte Konversionsflächen) voranzutreiben.

3.4.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Allgemeine Bodenfunktionen und Beschaffenheit

Im Plangebiet wurden zwecks einer Altlastenstudie Bodenbohrungen durchgeführt und Auffüllungen nachgewiesen. Im Rahmen der Phase IIa-Untersuchungen wurden in den durchgeführten Rammkernsondierungen bis max. 3,9 m mächtige Auffüllungen aus Steinen, Sand, Feinsand und Schluff teilweise mit Anteilen an Bauschutt, Ziegeln, Schlacke und Asche angetroffen. Die Auffüllungen werden von Pleistozänen Sanden unterlagert. Die Endteufen der Bohrungen liegen zwischen 1,5 und 5,0 m u. GOK (vgl. Arcadis 2013).

Bei den Bodenbohrungen wurden insgesamt 82 Bohrproben entnommen. Im Süden des Plangebietes (Bohrungen 3 und 22) sind durchschnittlich Auffüllungen (Mutterboden, Sand, Schluff oder Bauschutt) von 0,5-2 m auf dunkelbraunem, tonigen Schluff (Stärke mind. 1,10 m) auf Feinsand anzutreffen. Stellenweise finden sich die Auffüllungen direkt auf Feinsand. Im Bereich von Bestandsgebäuden, hat das Bodenprofil als obere Schicht ca. 0,2 m Beton auf einer Sandauffüllung ergeben.

Im Norden des Plangebietes befinden sich unter Auffüllungen mit Steinen, Asphalt oder Beton Schichten mit Feinsand oder schluffigem Feinsand. In der Mitte des Gebietes sieht der Aufbau ähnlich aus. Unter Auffüllungen mit verschiedensten Materialien je nach Oberfläche lassen sich Feinsande und Schluffe beobachten.

Durch die vormals militärische Nutzung des Geländes ist der ursprüngliche Bodentyp weitgehend verändert und nur noch in tieferen Schichten anzutreffen. Der Boden ist als künstlich veränderte Ortslage einzustufen (vgl. BS+ / Dittmann 2012). Durch die stark anthropogene Überprägung und die versiegelten Flächen und Überdeckungen mit künstlichen Auffüllungen des gewachsenen Bodens weist dieser in großen Teilen kein natürliches Bodengefüge mehr auf. Natürliche Bodenfunktionen werden nicht mehr erfüllt.

Seltene oder kulturhistorisch bedeutsame Böden sind daher nicht vorhanden.

Die Bedeutung des Bodens für den Naturhaushalt inkl. der Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen ist insgesamt als gering einzustufen.

Versickerungsfähigkeit

Das Gelände ist relativ eben, die Geländehöhen schwanken im gesamten Gebiet nur im Dezimeterbereich, so dass für die Ableitung des Niederschlagswassers auf ein ausreichendes natürliches Gefälle zu achten ist.

Im Plangebiet selbst sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden, die nächstgelegenen Oberflächengewässer sind die Vogelstangseen in einer Entfernung von ca. 1 km südwestlich. Die Vogelstangseen liegen ca. 3 bzw. 5 m tiefer als das Plangebiet und sind als Badegewässer ausgewiesen. Das Feuchtgebiet des geschützten Biotops war zu den Kartierzeitpunkten fast vollständig trockengefallen.

Der mittlere Grundwasserflurabstand im Gebiet liegt zwischen 6-9 m. Für den Bereich des unteren Vogelsangsees ist eine Amplitudenschwankung von bis zu 4,60 m angegeben, die aber im Bereich des Taylor Areals deutlich geringer sein dürfte. Es ist davon auszugehen, dass auch bei hohen Grundwasserständen der Flurabstand größer als 5 m ist.

Darüber hinaus liegt das Gebiet vollständig in der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes „Mannheim-Käfertal“ (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Hier ist eine Ausweisung von Baugebieten nur zulässig, wenn in den Festsetzungen zum Bebauungsplan auf die Bestimmungen dieser Rechtsverordnung hingewiesen wird und wenn möglichst weitgehend das Dachflächenwasser wieder versickert wird. Für eine Versickerung von Dachflächenwasser aus Gewerbegebieten ist eine Erlaubnis

bei der Unteren Wasserbehörde einzuholen. Sofern die Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgt, kann seitens der Unteren Wasserbehörde eine Erlaubnis in Aussicht gestellt.

Bodenverunreinigungen

Der Boden ist durch Altlasten vorbelastet:

Aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzungen des Taylor Areals konnten Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurden bereits im Vorfeld der Planung in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde Bodenuntersuchungen in Anlehnung an die Methodik der Arbeitshilfen Boden- und Grundwasserschutz (BM für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und BM der Verteidigung) durchgeführt. Dabei wurden zunächst 27 Teilflächen als Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) ermittelt und mittels Rammkernsondierungen hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials untersucht. Im Ergebnis konnte für 24 der Teilflächen der Kontaminationsverdacht ausgeräumt werden.

Die übrigen 3 Teilflächen wurden wie folgt eingestuft:

KVF 1

Die KVF 1 umfasst ein ehemaliges Fasslager im Westen des Plangebietes und hat eine Größe von ca. 1.000 m². Hier sind nach Bodenluftabsaugungen in den Jahren 1995 und 1996 geringfügig erhöhte Restkontaminationen verblieben. Für die KVF 1 wird vorgeschlagen, das derzeit laufende Grundwassermonitoring entlang der westlichen und der nordwestlichen Liegenschaftsgrenze durch das Staatliche Hochbauamt Heidelberg weiterzuführen. Dies wird fortlaufend umgesetzt.

KVF 4

Die KVF 4 liegt an der östlichen Plangebietsgrenze und hat eine Größe von rd. 150 m². Im Bereich der KVF 4 befinden sich eine Tankwagen- und Tankspülstation mit einem unterirdischen Heizöltank sowie unterirdische Altbenzintanks. Die Auffälligkeiten im Boden wurden im Rahmen der Baufeldfreimachung in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde zwischenzeitlich ausgebaut bzw. im Zuge der Neubebauung unter versiegelten Flächen gesichert. Weiterer Handlungsbedarf besteht für diese Flächen nicht.

KVF 26

Die KVF 26 befindet sich in der südwestlichen Ecke des Plangebietes im Bereich des nach § 32 NatSchG geschützten Biotops. Die Größe der Fläche ist unbekannt. Im Bereich der KVF 26 werden Altablagerungen aus Bauschutt, Erdaushub, Haus- und Sondermüll vermutet. Aufgrund der Lage innerhalb eines geschützten Biotops konnten keine Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt werden. Stattdessen wurde die nahe- und abstromig gelegene Grundwassermessstelle B211 auf Kontaminationen untersucht. Hinweise auf eine Kontamination des Grundwasserleiters ergaben sich hieraus nicht. Insgesamt kann keine abschließende Bewertung der Fläche vorgenommen werden, so dass weiterer Untersuchungsbedarf besteht. Für die KVF 26 wird vorgeschlagen, die nächstgelegene abgeknickte Grundwassermessstelle B212 wieder instand zu setzen und diese auf den gleichen Parameterumfang wie die Grundwassermessstelle B211 zu untersuchen.

Dennoch können Verunreinigungen des Untergrundes nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher werden im Rahmen der weiteren Baufeldfreimachung evtl. zutage tretende Auffälligkeiten des Bodens in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde ausgebaut bzw. im Zuge der Neubebauung unter versiegelten Flächen gesichert. Detaillierte Untersuchungen werden fortlaufend für weitere Teilbereiche im Plangebiet durchgeführt.

Die drei Kontaminationsverdachtsflächen KVF 1, KVF 4 und KVF 26 sind im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet.

3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Auswirkungen auf den Boden durch die Emission von Luftschadstoffen der Baumaschinen und -fahrzeuge sind vernachlässigbar, da sie auf die Bauzeit beschränkt sind und zu keiner wesentlichen Mehrbelastung gegenüber den gegebenen Vorbelastungen führen. Notwendige Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen befinden sich innerhalb des Plangebietes, zusätzliche Flächen werden somit nicht beansprucht. Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für die Umnutzung der Taylor Barracks werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit bereits versiegelt sind oder bei denen es sich um vorbelastete, nicht mehr natürlich gelagerte Böden handelt. Der anstehende Boden ist im gesamten Areal nicht mehr im Naturzustand vorzufinden sondern besteht aus Auffüllungen und großflächigen Versiegelungen. Bei Durchführung der Planung wird ein Abriss des Großteils der bestehenden Gebäudesubstanz und damit größere Bodenbewegungen erforderlich sein. Bei diesen Maßnahmen lassen sich eventuell noch vorhandene Verunreinigungen beseitigen. Unter abfalltechnischen Gesichtspunkten verbessert sich somit die Bodenqualität.

Insgesamt verändert sich das Verhältnis von rd. 41% versiegelten Flächen auf max. rd. 63% versiegelbaren bzw. bebaubaren Flächen im Plangebiet.

Bestand	Planung
10% bebaut	52% bebaut
31% versiegelt	11% versiegelt
59% nicht versiegelt	37% nicht versiegelt

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Emissionen ergeben sich durch den Fahrzeugverkehr innerhalb des Plangebiets. Das Plangebiet ist derzeit bereits durch den im Nahbereich bestehenden Verkehr erheblich vorbelastet und bleibt dies auch zukünftig. Die vormalige Nutzung als Militärstandort kann hinsichtlich des Verkehrsaufkommens als vergleichbar mit der geplanten Nutzung als Gewerbestandort eingeschätzt werden (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen in das Schutzgut Boden sind daher nicht zu erwarten.

3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei der Null-Variante würde sich die vorhandene Bodensituation nicht verändern. Externe Einflüsse, die zu einer Veränderung führen würden, lägen dann nicht vor.

3.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Durch die Wiedernutzbarmachung der vormals militärisch genutzten Taylor Barracks wird dem Vorrang der Innenentwicklung und damit dem Grundsatz der Minimierung der Flächeninanspruchnahme Rechnung getragen. Waldflächen, landwirtschaftliche Flächen oder sonstige unberührte Außenbereichsflächen werden nicht zusätzlich in Anspruch genommen. Die geplante Siedlungsentwicklung findet auf bereits erheblich anthropogen überformten Flächen statt und leistet damit einen Beitrag zu einem schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Um Eingriffe in das Schutzgut Boden zu vermeiden und zu minimieren, ist überdies die Flächeninanspruchnahme für Überbauung und Versiegelung im Bereich des Plangebietes durch eine flächensparende und flächenschonende Bauweise möglichst gering zu halten. Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Die zulässige überbaubare Fläche wird damit auf einen für die geplante gewerbliche Nutzung notwendigen Umfang beschränkt ohne die Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO zu überschreiten.

Für einen ordnungsgemäßen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Reduzierung der zusätzlichen Versiegelung auf das nutzungsspezifisch notwendige Maß und gleichzeitige Begrünung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen.
- Herstellung umfangreicher öffentlicher Grünflächen mit natürlichem Bodenbezug (das sind rd. 16 % des Geltungsbereichs; exklusive der maximal zulässigen Versiegelung der Grünfläche durch Wege und Spielflächen) und damit flächensparende Bodeninanspruchnahme.

Im Rahmen der Planumsetzung sind zudem folgende Minderungsmaßnahmen zu beachten:

- Beseitigung von Bodenverunreinigungen im Zuge der Baufeldfreimachung.
- Auf dem Gelände befindlicher Oberboden ist am Ort zu belassen und/oder im Gebiet wiedereinzubauen. Abgetragener Oberboden ist bauseits in maximal 1m hohen Mieten, geschützt gegen Verunreinigung, für den Wiedereinbau zu lagern. Unterboden ist in Mieten bis 4m fachgerecht zu lagern und bei Untauglichkeit für den Wiedereinbau den Regeln entsprechend zu entsorgen.
- Oberbodenschutz während der Bautätigkeiten entsprechend der DIN 18915.

Ausgleichsmaßnahmen

Das Gelände der Taylor Barracks ist durch anthropogen veränderte Böden gekennzeichnet. Bereiche, in denen die Böden verbessert werden, werden in der Bilanzierung angerechnet. So wird in der Gesamtbilanz der Anteil der versiegelten Flächen vergrößert und die

begrünter Flächenanteile zusammengeführt und durch vernetzte Biotopstrukturen ersetzt. Insgesamt verändert sich das Verhältnis von rd. 41% versiegelten Flächen auf rd. 63% versiegelten bzw. bebauten Flächen im Plangebiet.

Der dadurch entstehende Kompensationsbedarf wird innerhalb des Plangebietes durch eine große Zahl von Neupflanzungen von insgesamt ca. 630 Bäumen auf öffentlichen und privaten Flächen gedeckt.

3.5 Umweltaspekt Wasser

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind sowohl die Oberflächengewässer als auch das Grundwasser zu betrachten. Hinsichtlich der Beurteilung des Grundwassers sind der Grundwasserflurabstand und die Grundwasserneubildung sowie die Sickerfähigkeit des Bodens für potentielle Versickerungsanlagen ausschlaggebend.

3.5.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Zwischen den beiden Schutzgütern Boden und Wasser besteht ein direktes Wirkungsgefüge. Es ist daher auch zum Schutz des Grundwassers sicherzustellen, dass eine schadlose Versickerung von Niederschlagswasser möglich ist und ordnungsgemäß funktioniert. Grundsätzlich ist gemäß Wasserhaushaltsgesetz der Versickerung der Vorrang vor der Einleitung in die Kanalisation einzuräumen.

Die Flächeninanspruchnahme (Versiegelung) ist auf ein notwendiges Maß zu beschränken, um den Wirkungspfad Boden-Grundwasser so weit wie möglich zu erhalten und die Grundwasserneubildung weiterhin zu gewährleisten.

Aufgrund der geplanten gewerblichen Bebauung innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes „Mannheim-Käfertal“ ist eine Muldenversickerung nur mit Einleitungserlaubnis der Unteren Wasserbehörde möglich. Bei der Versickerung des Niederschlagswassers ist daher eine ausreichende Filtration / Reinigung sicherzustellen. Die in der Schutzgebietsverordnung für das Wasserschutzgebiet genannten Vorgaben (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind bei der Planumsetzung zu beachten.

3.5.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Grundwasser

Der Untergrund des Plangebietes wechselt zwischen grobkörnigeren sandig-kiesigen Schichtpaketen und feinkörnigeren schluffig-tonigen Schichten (Zwischenhorizonten). Dadurch ergibt sich eine lithologische Gliederung in ein Oberes, Mittleres und Unteres Kieslager (OKL, MKL und UKL). Diese einzelnen Kieslager bilden ergiebige Grundwasserleiter (vgl. Arcadis 2013).

Der obere Grundwasserleiter wird vom OKL gebildet, der mittlere Grundwasserleiter und untere Grundwasserleiter entsprechend vom MKL und UKL. Die Abgrenzung (hydraulische Abdichtung) des OKL gegenüber dem MKL erfolgt durch den Oberen schluffig-tonigen Zwischenhorizont.

Die Grundwassermächtigkeit beträgt 30-40 m, die jährliche Grundwasserneubildung 110 mm/a. Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 6-9 m unter Geländeoberkante. Es ist davon

auszugehen, dass auch bei hohen Grundwasserständen und unter Berücksichtigung möglicher Amplitudenschwankungen der Flurabstand größer als 5 m ist. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nord-Nord-Westen gerichtet (vgl. Arcadis 2013).

Im Zuge der von Arcadis (2011) durchgeführten Altlasten- und Bodenuntersuchungen wurde auch das Grundwasser näher betrachtet:

- Das Grundwasser ist im Bereich des Taylor Areals bereits vorbelastet und fließt u.a. aus dem Plangebiet dem Fassungsbereich der Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Käfertal zu. Seit dem Jahr 1985 besteht ein Sanierungsprogramm mit Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit, welches weiterhin fortgeführt wird.
- Aufgrund von Restkontaminationen im Bereich des alten Fasslagers im Westen des Plangebietes wird vorgeschlagen, das derzeit laufende Grundwassermonitoring entlang der westlichen und der nordwestlichen Liegenschaftsgrenze durch das Staatliche Hochbauamt Heidelberg weiterzuführen. Dies wird fortlaufend umgesetzt.
- Nahe des nach § 32 NatSchG geschützten Biotops befindet sich eine abgeknickte Grundwassermessstelle (B212). Diese wurde zwischenzeitlich bereits wieder instand gesetzt.

Insgesamt stellt die Altlastensituation keine Einschränkung für eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung (insbesondere Versickerung) dar.

Aus den vorliegenden Informationen zu den Bodenverhältnissen im Gebiet wurden durch das Büro Sieker Rückschlüsse auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens gezogen. Nach den durch das Büro Arcadis ermittelten hydrogeologischen Kennwerten hat der Boden eine vertikale Durchlässigkeit von $2 \cdot 10^{-4} - 5 \cdot 10^{-4}$ m/s und eine horizontale Durchlässigkeit von $4 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-4}$ m/s. Demnach ist die Versickerungsfähigkeit des Bodens grundsätzlich als gut und geeignet für eine dezentrale Regenwasserversickerung einzustufen.

Jedoch liegt das Plangebiet innerhalb der Schutzzone IIIB des großräumigen Wasserschutzgebietes „WSG-39-Mannheim-Käfertal“. Es dient dem Schutz des Einzugsgebietes des von der MVV Energie betriebenen Wasserwerkes Käfertal (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich ein Brunnen dieser Wassergewinnungsanlage, der aktiv zur Wasserversorgung genutzt wird. Aufgrund der Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes ist daher eine Versickerung nur mit Einleitungserlaubnis der Unteren Wasserbehörde möglich. Ist eine Versickerung nicht schadlos für das Grundwasser möglich, kann alternativ in die vorhandene Mischkanalisation eingeleitet werden oder in Anlagen mit DIBt-Zulassung behandelt werden.

Oberflächengewässer

Das geschützte Biotop im südwestlichen Bereich des Plangebietes weist u.a. Feuchtgebiete mit Röhrichten (OC) und Binsenbeständen auf sumpfigem Standort auf. Ein sinkender Grundwasserspiegel hat jedoch eine fortschreitende Austrocknung dieses Gebietes zur Folge, die bei Begehungen im Zuge der artenschutzrechtlichen Vorprüfung bestätigt werden konnte. Zum Kartierzeitpunkt war das Feuchtgebiet fast vollständig trockengefallen. Auch während anderer Kartiergänge (z.B. Amphibienkartierung) wurde in diesem Bereich kein stehendes Wasser vorgefunden.

Größere oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Gewässer sind die Vogelstangseen in einer Entfernung von rd. 1 km südwestlich des

Plangebietes. Die Vogelstangseen liegen ca. 3 bis 5 m tiefer als das Plangebiet, d.h. bei ca. 94 bis 97 m ü. NN und sind als Badegewässer ausgewiesen.

3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 3.5.5) nicht zu erwarten. Hierbei sind die Auflagen zu beachten, die sich aus der Lage des Areals in einem Wasserschutzgebiet Zone IIIB ergeben.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet ist frei von Fließgewässern, daher sind Beeinträchtigungen dieser nicht zu erwarten. Durch den nach Umsetzung der Planung niedrigeren Anteil an unversiegelten Flächen können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sein. Die Neukonzeption der Oberflächenentwässerung hin zu konsequenter Versickerung vor Ort führt zu einer deutlichen Vergrößerung der für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehenden Flächen und kompensiert daher den erhöhten Anteil an versiegelten Flächen. Mit Durchführung der Planung kann eine ordnungsgemäße Versickerung sichergestellt werden, welche die technischen und abfallrelevanten Versickerungsaspekte berücksichtigt. Ein schädlicher Einfluss auf das Grundwasser kann damit ausgeschlossen werden. Durch die vorgenannten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass positive anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet werden können.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen können durch die Versickerung von Oberflächenwasser der befestigten Flächen, wie z.B. der Straßen entstehen. Durch die konsequente Versickerung über gewachsene Bodenschichten werden diese soweit wie möglich gemindert. Somit ist bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bei der Versickerung nicht von negativen betriebsbedingten Auswirkungen auszugehen.

3.5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei der Null-Variante würde sich die vorhandene Wassersituation nicht verändern. Externe Einflüsse, die zu einer Veränderungen führen würden, lägen dann nicht vor.

3.5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Erreichung der beschriebenen Umweltschutzziele sind folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Das seit dem Jahr 1985 bestehende Sanierungsprogramm mit Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit wird weiterhin fortgeführt.
- Das derzeit laufende Grundwassermonitoring entlang der westlichen und der nordwestlichen Liegenschaftsgrenze ist durch das Staatliche Hochbauamt Heidelberg weiterzuführen.
- Das Niederschlagswasser auf den Dachflächen wird mittels extensiver Dachbegrünung von mindestens 80% der Flachdächer (Mindestsubstratstärke von 10 cm) im westlichen Plangebiet vorbehandelt. Gleichzeitig wird damit ein Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser geschaffen.
- Das Niederschlagswasser auf den Straßenflächen wird mittels straßenbegleitenden Versickerungsmulden über die belebte Bodenschicht entwässert und entsprechend vorbehandelt.
- Das Niederschlagswasser auf den Grundstücken soll vorrangig über die belebte Bodenschicht dezentral versickert werden. Aufgrund der Lage im WSG Zone IIIb ist eine Festsetzung einer dezentralen Versickerung nicht möglich. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser durch die Realisierung der Taylor Barracks ist als geringfügig zu bezeichnen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können erhebliche und nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser ausgeschlossen werden. Für das Schutzgut Wasser besteht kein Ausgleichsbedarf.

3.6 Umweltaspekt Klima und Luft

3.6.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Im Allgemeinen soll durch die Planung, mit Blick auf die bioklimatische Belastung, keine Verschlechterung des Umweltzustandes eintreten. Das klimaökologische Ausgleichspotenzial des Plangebietes soll erhalten bleiben. Flächen mit starken Aufheizungseffekten sowie eine abschirmende Bebauung sollen vermieden werden.

Bebauungsinterne Grünflächen sind von hoher klimatischer Bedeutung. Sie tragen aktiv zur örtlichen Kaltluftbildung bei und sollten bei der Planung Berücksichtigung finden.

Zur Erhaltung und Verbesserung der Frischluftzufuhr wird im Weißbuch der Stadt Mannheim die Entwicklung von Grünzügen und Frischluftkorridoren zwischen dem Neckar und dem Norden Mannheims empfohlen (vgl. Weißbuch I 2012: 34, 35). Was das Plangebiet betrifft, sind folgende Zielsetzungen beschrieben:

- Die Durchlüftung der Stadt muss verbessert werden. Dazu müssen unter Berücksichtigung der „Klimaanalyse Mannheim“ und der Kaltluftentstehungsgebiete die vorhandenen Luftschneisen/Frischluftzonen vergrößert und optimiert werden. Dies erfordert Verzicht auf Ausbau sowie Rückbau und Entsiegelung einzelner Konversionsflächen.
- Im Rahmen des erforderlichen Rückbaus einzelner Konversionsflächen und der Gestaltung der Frischluftzonen soll Mannheims Grüngürtel vergrößert und um Parks und Erholungsflächen erweitert werden (vgl. Weißbuch I 2012: 77,78).

Durch die Entwicklung eines durchgehenden Grünzuges innerhalb des Plangebietes leistet die vorliegende Planung einen wesentlichen Beitrag zu den vorgenannten Zielen.

Als Planungsempfehlung werden in der Stadtklimaanalyse konkret auf das Plangebiet bezogen folgende Hinweise gegeben:

- Einhaltung der Abstandsflächen zwischen den Gewerbebauten östlich der Spreewaldallee zur Unterstützung des Kaltlufttransportes aus Osten,
- Berücksichtigung der ortsspezifischen Strömungsverhältnisse,
- Gliederung des Taylor Areals durch interne Grünachsen zur bodennahen Belüftung und zur Verhinderung der Ausbildung von Wärmeinseln,
- Berücksichtigung des Schadgaseintrags von der BAB 6 und der B 38.

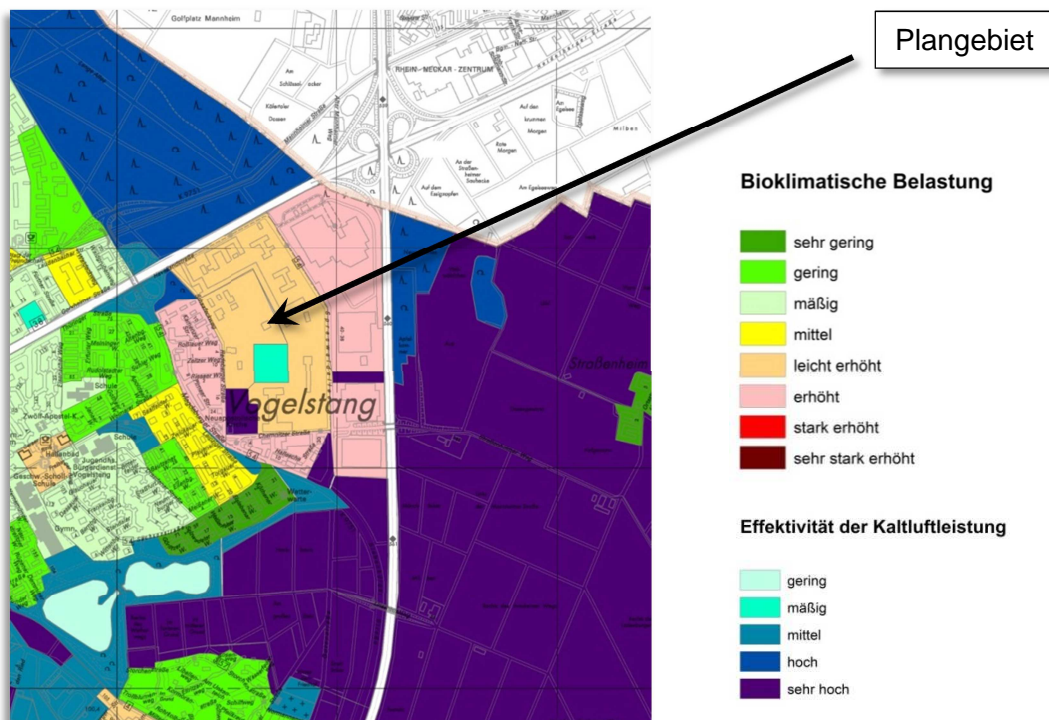
3.6.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Die Hauptwindrichtungen liegen im Mannheimer Norden in NNW-SSW-Richtung und in Mannheim-Mitte in Süd-Nord-Richtung. Kaltluft wirkt in süd- und südwestlicher Richtung auf das Gebiet ein. Die B38 stellt jedoch eine mittel bis starke Strömungsbarriere dar.

Die Stadtklimaanalyse Mannheim 2010 identifiziert den Planungsraum als Bereich mit einer leicht erhöhten bioklimatischen Belastung. Die angrenzenden gewerblich geprägten Siedlungsbereiche im Westen und Osten weisen eine höhere Belastung auf.

Die großflächig versiegelten Bereiche im Plangebiet heizen sich tagsüber intensiv auf.

Abbildung 1: Ausschnitt Stadtklimaanalyse Karte 16 (Belastung und Ausgleich)



Quelle: Stadtklimaanalyse Mannheim 2010, Büro Ökoplana, 2010

Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass nur aufgrund der Anbindung an klimaökologisch hoch wirksame Ausgleichsräume (Käfertaler Wald im Norden und Freiraumgefüge Straßenheim im Osten) eine stark erhöhte bioklimatische Belastung unterbunden wird, die auch Auswirkungen auf den Stadtteil Vogelstang hätte. Insbesondere der Käfertaler Wald hat eine hohe Ausgleichswirkung auf die Stadt in Bezug auf Temperatur und Frischluft. Sehr hohe Temperatenausgleichsfunktion haben auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen östlich des Plangebietes und südlich davon. Auch das geschützte Biotop hat eine gute Ausgleichswirkung. Den Vogelstang Seen wird eine mittlere Ausgleichswirkung zugesagt.

3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Es ergeben sich negative Auswirkungen durch die Emissionen der Baumaschinen. Durch den vergleichsweise kurzen Zeitraum des Einsatzes der Maschinen ist nicht von dauerhaften erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist eine Verbesserung für das Schutzgut Klima zu erwarten.

Die bauliche Struktur des Gebietes wird stark verändert, aber in der Gesamtbilanz wird durch das Zusammenführen der vielfältigen Biotopflächen zu einem großen Park eine für das Klima hochwirksame Fläche geschaffen. Dies bewirkt eine nächtliche Abkühlung und verbessert die örtliche klimaökologische Situation. Durch die durchgängige Parkanlage kann der Höhenwind bodennah durchgreifen und die bodennahe Belüftung verbessern sowie die Frischluftpassage in südwestliche Richtung eröffnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr und der gewerblichen Nutzung. Durch die Vergrößerung der begrünten Flächen und den zahlreichen Neupflanzungen von Bäumen wird negativen Auswirkungen entgegengewirkt.

3.6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde sich die vorhandene stadtklimatische Situation nicht verändern. Externe Einflüsse, die zu einer Veränderung führen würden, lägen dann nicht vor.

Möglicherweise könnten durch eine zunehmende Verbuschung des Geländes die Strömungsverhältnisse lokal negativ beeinflusst werden. Der Kaltluftaustausch wäre dann lokal eingeschränkt.

3.6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die bauliche Struktur des Gebietes wird durch die Umsetzung der Planung verändert. Jedoch wird der Großteil der Grünflächen in der Planung zu einer großen Biotopstruktur (Parkanlage) zusammengeführt. Dies bewirkt eine nächtliche Abkühlung und verbessert die örtliche klimaökologische Situation. Durch die zusammenhängende Parkanlage kann der Höhenwind bodennah durchgreifen, die bodennahe Belüftung verbessern sowie die Frischluftpassage in südwestliche Richtung eröffnen.

In den Planstraßen sind Baumreihen festgesetzt, die durch ihre Verdunstungsleistung das Mikroklima stark begünstigen, indem sie einer Aufheizung entgegenwirken. Insbesondere die festgesetzten Baumpflanzungen auf den Stellplätzen tragen zu einer Verschattung der Flächen und damit zu einer verminderten Aufheizung versiegelter Flächen bei.

Durch die festgesetzte Dachbegrünung der gewerblichen Gebäude können hier neue Flächen entstehen, die Partikel aus der Luft filtern und durch verzögerte Regenwasserabgabe zur erhöhten Verdunstung und Kaltluftentstehung beitragen. Bei Starkregenfällen können die Regenspitzen abgefangen werden, da über das Gründach eine verzögerte Ableitung des Regenwassers erfolgt.

Für die Ausführung der Planung wird empfohlen, Wandbegrünungen oder eine möglichst helle Farbgebung bei Oberflächenbelägen umzusetzen, um Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft noch weiter zu minimieren.

Ausgleichsmaßnahmen

Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von einer erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima nicht auszugehen. Das Anlegen der durchgängigen Parkanlage und das Begrünen der Planstraßen bewirkt eine Verbesserung im Vergleich zum Bestand. Insgesamt ergibt sich für das Schutzgut Klima und Luft kein Ausgleichsbedarf.

3.7 Umweltaspekt Mensch

3.7.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Umweltaspekt Mensch beinhaltet vor allem mögliche Auswirkungen von Schall (Verkehrslärm, Gewerbelärm, Freizeitlärm) sowie Kampfmitteln im Untergrund.

Das übergeordnete Ziel ist die Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen. Im Fokus liegen bei der gewerblichen Nutzung die zu erwartenden Zusatzverkehre durch die Gewerbebetriebe. Deren immissionswirksame Verkehrsbewegungen sollen so organisiert werden, dass Wirkungen auf das Gebiet selbst, aber auch Wirkungen auf die angrenzenden Gebiete minimiert werden. Die künftig hier arbeitenden Menschen sind vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Weiterhin sind im Boden verbliebene Kampfmittel (z.B. Bombenblindgänger) fachgerecht zu beseitigen, so dass eine Gefährdung des Menschen auszuschließen ist.

3.7.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Schall

Im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Geräusche, welche nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, schädliche Umwelteinwirkungen.

Der Geltungsbereich und seine nähere Umgebung sind vor allem durch die Verkehrssituation sowie durch die bereits bestehende Gewerbenutzung hinsichtlich Lärm vorbelastet. Im Norden wirkt der Verkehrslärm der B 38 auf das Gebiet. Auf der West-, Süd- und Ostseite grenzen gewerbliche Nutzungen an, die ebenfalls lärmemittierend auf das Plangebiet einwirken. Zum Schutz des westlich gelegenen Wohngebietes Vogelstang wurde entlang der Magdeburger Straße zwischen Sachsenstraße und Weimarer Straße eine Lärmschutzwand errichtet.

Andere schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG wirken auf den Geltungsbereich nicht oder nicht in relevanten Größenordnungen ein.

Kampfmittel

Das Plangebiet befindet sich in einem Bombardierungsgebiet des Zweiten Weltkriegs. Für Teilbereiche des Plangebietes konnten nach Auswertung der Luftbilder Bombenabwürfe ermittelt werden. Bombenblindgänger können in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Schall

Zur Untersuchung der Verkehrslärmverhältnisse im Plangebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt (Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft, Darmstadt, Stand 01.06.2015). Aufgabe der Untersuchung war die Prognose und Beurteilung der Lärmeinwirkungen durch die Geräuschquellen „Verkehr“, „Gewerbe“ und „Freizeit“ auf das Plangebiet und auf das Wohngebiet Vogelstang. Die Geräuschquellen und ihre Wirkungen wurden einzeln betrachtet.

Die Untersuchung kommt zu den folgenden Ergebnissen:

a) Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Bei freier Schallausbreitung, aber mit Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der vorhandenen Lärmschutzanlagen, werden die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 /1/ für Gewerbegebiete von tags/nachts 65/55 dB(A) im überwiegenden Teil des Plangebietes eingehalten. Lediglich am östlichen und südlichen Rand des Plangebietes treten Orientierungswertüberschreitungen von bis zu ca. 5 dB(A) auf, am nördlichen Rand von bis zu ca. 10 dB(A). Die prognostizierten Überschreitungen sind durch geeignete Schallschutzmaßnahmen so weit wie möglich zu mindern, zu vermeiden oder ggf. auszugleichen.

In dem das Plangebiet durchschneidenden Grünzug, in dem Sport- und Spielbereiche sowie Ruhe- und Aufenthaltsflächen vorgesehen sind, ist der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für Parkanlagen von tags/nachts 55 dB(A) im Tagzeitraum um ca. 5 bis 10 dB(A) überschritten. Nachts werden die Werte bis auf den Bereich des im Norden vorgesehenen Veranstaltungsgeländes (hier Überschreitungen um bis zu 5 dB(A)) eingehalten. Durch die abschirmende Wirkung der Gebäude entlang des Grünzugs im Westen sind im geplanten Grünzug geringere Lärmeinwirkungen zu erwarten, als hier für den Fall der freien Schallausbreitung prognostiziert. Weitere Maßnahmen sind im Rahmen des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

b) Verkehrslärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft

Durch die Planung bzw. die Umsetzung des Gewerbegebietes kommt es zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens auf den umliegenden Straßen und damit zu einer Pegelerhöhung in der Nachbarschaft. Die Beurteilung dieser planbedingten Pegelzunahme erfolgt in Anlehnung an die Regelungen in § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV, "Verkehrslärmschutzverordnung" /5/ zur wesentlichen Änderung einer Straße. Am Hochhaus "Saalfelder Weg 10" werden mit dem zusätzlichen Verkehr aus dem Plangebiet ab dem 2. OG an Teilen der östlichen Fassade die Werte von tags/nachts 70/60 dB(A) erreicht. Hiernach entsteht am Hochhaus "Saalfelder Weg 10" dem Grunde

nach Anspruch auf Lärmvorsorge. Die prognostizierten Überschreitungen sind somit durch geeignete Schallschutzmaßnahmen so weit wie möglich zu mindern, zu vermeiden oder ggf. auszugleichen.

Für die übrigen Wohnhäuser westlich der Magdeburger Straße werden keine Verkehrslärmbeurteilungspegel von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht berechnet. Auch betragen die Pegelerhöhungen im Vergleich zum Planfall ohne geplantes Gewerbegebiet weniger als 2 dB(A). Die Kriterien der 16. BImSchV zur wesentlichen Änderung werden an diesen Wohnhäusern durch die prognostizierte Zunahme der Verkehrslärmeinwirkungen nicht erfüllt. Damit sind für diese Wohnhäuser keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

c) Einwirkungen durch Freizeitlärm

Unter den hier betrachteten Worst-Case-Bedingungen (freie Schallausbreitung, ununterbrochene gleichzeitige Nutzung der in dem das Plangebiet durchschneidenden Grünzug vorgesehenen Skateanlage sowie der Multisport-Anlage) werden im Wohngebiet "Vogelstang" westlich der Magdeburger Straße die Anforderungen der "Freizeitlärm-Richtlinie" /2/ an den Schallimmissionsschutz für reine Wohngebiete eingehalten. Es ergeben sich zwar an einigen Wohnhäusern rechnerische Richtwertüberschreitungen, diese sind jedoch so gering (weniger als 1 dB(A)), dass sie vor dem Hintergrund, dass eine Worst-Case-Betrachtung durchgeführt wurde, in der Realität nicht zu erwarten sein werden. Maßnahmen zur Schallminderung oder –vermeidung sind im Rahmen des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

Innerhalb des Grünzugs ist ein multifunktionaler Sammelplatz geplant. Sollten hier auch einzelne Konzerte stattfinden, so sind diese im Einzelfall hinsichtlich der Lärmauswirkungen zu prüfen und zu genehmigen. Ggf. sind vom jeweiligen Veranstalter geeignete Maßnahmen zu treffen, die sicherstellen, dass die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz eingehalten sind (z. B. begleitende Schallmessungen, orientieren der Lautsprecher nach Osten, einpegeln der elektroakustischen Verstärkeranlage, Einsatz von Limitern zur Minimierung von Geräuschspitzen). Im Rahmen des Bebauungsplanes sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

d) Einwirkungen durch Gewerbelärm

Aus den geplanten Gewerbeflächen werden unter den hier betrachteten Worst-Case-Bedingungen im Wohngebiet "Vogelstang" westlich der Magdeburger Straße die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm /3/ für reine Wohngebiete von tags/nachts 50/35 dB(A) um mindestens 1 dB(A) unterschritten.

Aufgrund des Aneinandergrenzens der bestehenden gewerblich genutzten und der zum Wohnen dienenden Gebiete wird die Wohnbebauung westlich der Magdeburger Straße als Gemengelage i. S. von Kap. 6.7 der TA Lärm /3/ eingestuft. Dem Wohngebiet "Vogelstang" werden entsprechend der Regelungen der TA Lärm als Zwischenwerte die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /3/ für allgemeine Wohngebiete von tags/nachts 55/40 dB(A) zugeordnet. Diese Zwischenwerte werden durch die Geräuscheinwirkungen aus den geplanten Gewerbeflächen tags und nachts um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Die zusätzlichen Geräuscheinwirkungen aus dem geplanten Gewerbegebiet sind nach Kap. 3.2.1 der TA Lärm /3/ sind damit als nicht relevant anzusehen. Eine Lärmvorbelastung durch die übrigen bestehenden Betriebe ist nicht zu berücksichtigen. Damit ergibt sich auch keine Einschränkung der bestehenden Betriebe durch das geplante Vorhaben. Im Rahmen des Bebauungsplanes sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Kampfmittel

Bei Durchführung der Planung sind sämtliche Verdachtsflächen vor dem Beginn von Baumaßnahmen in Absprache mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Baden-Württemberg auf Kampfmittel zu überprüfen. Vorgefundene Kampfmittel sind in Absprache mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Baden-Württemberg unschädlich zu machen sowie fachgerecht zu entsorgen.

Es ist bei Durchführung der Planung und Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen von keinen erheblichen dauerhaften Auswirkungen auf den Menschen auszugehen.

3.7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Schall

Bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Geltungsbereich keine weitere Ansiedelung neuer Nutzungen und somit auch kein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den umliegenden Straßen. Somit sind, auch unter Berücksichtigung der bereits genehmigten Gewerbebetriebe, keine Veränderungen des Status quo zu erwarten. Entlang der Havellandstraße haben sich aufgrund der Nähe zur B 38 Pegelwerte von tags 70 dB (A) und höher und nachts von 65 dB(A) und höher eingestellt. Im Südwesten des Plangebietes sind Lärmpegel von 60 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts vorhanden.

Auch für die umliegenden Wohngebiete Vogelstang, die bereits heute durch Lärm aus den umliegenden Straßen vorbelastet sind, sind keine Veränderungen zu erwarten. Entlang der Magdeburger Straße sind Lärmpegelwerte von 60-65 dB(A) tags und 55-60 dB(A) nachts an den Gebäuden vorhanden.

Kampfmittel

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde sich die vorhandene Situation nicht verändern. Bombenblindgänger könnten nicht ausgeschlossen werden. Das Gelände wäre jedoch für die Öffentlichkeit weiterhin nicht zugänglich.

3.7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Schall

Es ist festgestellt worden, dass es durch die Umsetzung der Planung zu Überschreitungen der jeweils maßgeblichen Lärmwerte kommt. Überschreitungen sind in den folgenden Bereichen zu erwarten:

a) Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

- Am östlichen und südlichen Rand des Plangebietes führt der Verkehrslärm zu Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 von bis zu 5 dB(A).
- Am nördlichen Rand des Plangebietes führt der Verkehrslärm zu Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 von bis zu ca. 10 dB(A).

b) Verkehrslärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft

- Am Hochhaus "Saalfelder Weg 10" führt der planbedingte Zusatzverkehr auf der Magdeburger Straße zu Verkehrslärmbeurteilungspegeln von über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Für die prognostizierten Überschreitungen der maßgeblichen Lärmwerte sind geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Zur Konfliktbewältigung wurden unterschiedliche Maßnahmen betrachtet.

a) Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Maßnahmen an der Quelle

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der B 38 und der BAB A 6 oder der Einsatz von "Flüsterasphalt" ist im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben nicht realisierbar, da Baulasträger dieser Straßen nicht die Stadt Mannheim ist.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Lärmschutzanlagen entlang des Plangebietsrandes, die auch die obersten Geschosse der Gebäude im Plangebiet ausreichend abschirmen, müssten voraussichtlich eine Höhe entsprechend der Gebäudehöhe aufweisen. Dies ist sowohl städtebaulich als auch wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung)

Durch eine hinsichtlich Verkehrslärmeinwirkungen vergleichsweise unempfindliche Gewerbegebietsausweisung reagiert die Planung bereits auf die erhöhten Verkehrslärmeinwirkungen.

Einhalten von Mindestabständen

Besonders lärmempfindliche Nutzungen können im Plangebiet innerhalb des Bereiches angeordnet werden, in dem die Orientierungswerte eingehalten sind.

Gebäudestellung

Durch riegelförmige Gebäude entlang der Straßen können auf den von den Verkehrswegen abgewandten Seiten geschützte Bereiche geschaffen werden. Außenwohnbereiche (z. B. Terrassen, Balkone, Loggien) können in diesen abgeschirmten Bereichen angeordnet werden.

Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden

Terrassen, Balkone oder Loggien an Fassaden mit Orientierungswertüberschreitungen können als hinterlüftete (zu öffnende) Wintergärten ausgeführt werden.

Grundrissorientierung

Schutzbedürftige Aufenthaltsräume können auf die von den schalltechnisch relevanten Verkehrswegen abgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden. Da im geplanten Gewerbegebiet Außenwohnbereiche nur eine untergeordnete Rolle spielen, kann das in der DIN 18005 /1/ formulierte Ziel "Schutz der Außenwohnbereiche" auf das Ziel "Schutz der Aufenthaltsräume" hin verlagert werden. Aufenthaltsräume in Gebäuden können wirksam durch passive Maßnahmen geschützt werden.

Passiver Schallschutz

Passive Schallschutzmaßnahmen sind beim Neubau oder der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen innerhalb des Plangebietes zu beachten. Die Kosten für die passiven Schallschutzmaßnahmen sind vom Bauherrn zu tragen.

Das Plangebiet liegt gemäß Schallgutachten in den Lärmpegelbereichen IV bis VI. Die Lärmpegelbereiche bilden die Grundlage für die Bemessung der erforderlichen Schalldämm-Maße von Außenbauteilen schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nach DIN 4109 /11/. Demnach sind bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen und Büros Fenster mit entsprechenden Schallschutzklassen einzubauen. Die Schallschutzklasse für Wohnungen nach VDI 2719 entspricht dem Wert des jeweiligen Lärmpegelbereiches minus 1 (z.B. Lärmpegelbereich V = Fenster-Schallschutzklasse 4). Für Büros entspricht die Fenster-Schallschutzklasse nach VDI 2719 /12/ dem Wert des Lärmpegelbereiches minus 2.

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumluftfeuchte müssen Wohn- und Schlafräume ausreichend mit Frischluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeitweises Öffnen oder Kippen der Fenster. Bei einer Außenlärmbelastung von nachts = 50 dB(A) ist jedoch gemäß VDI 2719 in Schlafräumen und Kinderzimmern bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Frischluftzufuhr mit zusätzlichen, schalldämmenden Lüftungseinrichtungen sicherzustellen. Für das gesamte Plangebiet werden bei der Änderung oder der Errichtung von Schlaf- und Kinderzimmern schalldämmende Lüftungseinrichtungen empfohlen. Auf dezentrale schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Die entsprechenden Lärmpegelbereiche sowie die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Außenlärm für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen werden im Bebauungsplan festgesetzt (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

b) Verkehrslärmeinwirkungen auf die Nachbarschaft

Zur Konfliktbewältigung der auf das Hochhaus "Saalfelder Weg 10" einwirkenden Verkehrslärmeinwirkungen, die im Wesentlichen vom Verkehr auf der Magdeburger Straße verursacht werden, wurden folgende Schallschutzmaßnahmen betrachtet:

Maßnahmen an der Quelle:

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Magdeburger Straße von derzeit 60 km/h würde erst bei einer Reduzierung auf 40 km/h zu relevanten Pegelminderungen führen, um die Grenzwertüberschreitung von 2 dB(A) zu kompensieren. Dies ist im Hinblick auf den Verkehrsfluss auf der Magdeburger Straße nicht sinnvoll. Beim Einsatz von "Flüsterasphalt" auf der Magdeburger Straße könnten ebenfalls Pegelminderungen von maximal ca. 2 dB(A) erzielt werden.

Lärmschutzwand:

Eine Lärmschutzwand entlang der Magdeburger Straße, mit der auch im obersten 11. Geschoss des Hochhauses die Werte von tags/nachts 70/60 dB(A) unterschritten werden, müsste mindestens eine Höhe von 23 m und eine Länge von 30 m aufweisen. Dies wird aus städtebaulicher und wirtschaftlicher Sicht als nicht sinnvoll erachtet.

Schallschutzmaßnahmen am Gebäude:

Balkone an Fassaden mit Anspruch auf Lärmvorsorge im Tagzeitraum können als hinterlüftete (zu öffnende) Wintergärten ausgeführt werden.

Schallschutzfenster, schalldämmende Lüftungseinrichtungen:

An Fassaden, an denen dem Grunde nach Anspruch auf Lärmvorsorge entsteht, kann auf der Grundlage der 24. BImSchV /16/ geprüft werden, ob und wenn ja welche objektbezogenen baulichen Maßnahmen (z. B. Schallschutzfenster, schalldämmende

Lüftungseinrichtungen) zum Schutz der Aufenthaltsräume geeignet sind. Hierzu sind Detailuntersuchungen zur Bewältigung des Immissionskonfliktes erforderlich. Bei den an den betroffenen Fassadenteilen anliegenden Pegelwerten (bis zu 69,5 tags und bis zu 61,8 nachts) sind passive Lärmschutzmaßnahmen aus gutachterlicher Sicht problemlos zu realisieren. Im städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Mannheim und der MWSP wird die Planung um Umsetzung der erdorderlichen Schutzmaßnahmen geregelt.

Kampfmittel

Da Bombenblindgänger im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können, sind sämtliche Verdachtsflächen vor dem Beginn von Baumaßnahmen in Absprache mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Baden-Württemberg auf Kampfmittel zu überprüfen. Vorgefundene Kampfmittel sind in Absprache mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Baden-Württemberg unschädlich zu machen sowie fachgerecht zu entsorgen.

3.8 Landschaftsbild und Erholung

3.8.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

In § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG ist festgeschrieben, dass Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, dass u.a. Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft für Leben und Gesundheit des Menschen auf Dauer zu sichern sind.

Konkretes Ziel der vorliegenden Planung ist es, mit der zukünftigen baulichen Entwicklung eine klare Adresse in Zusammenhang mit den umliegenden Gewerbegebieten zu bilden und einen Beitrag für einen neuen, qualitätsvollen Stadteingang an der B38 zu leisten.

Mit einer baulich gegliederten und aufeinander abgestimmten Gewerbeentwicklung soll eine städtebauliche Neuordnung und Wiedernutzbarmachung des vormals militärisch genutzten Bereichs durchgeführt werden. Dabei soll das neue Gewerbegebiet zum einen in die bestehenden gewerblichen Strukturen des Stadtteils Vogelstang eingefügt werden und zum anderen den städtischen Grünzug Nordost durch großflächige gestaltete Grünbereiche an die überregionalen Freiraumstrukturen anbinden.

3.8.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Das ehemalige Kasernenareal war bisher für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und deshalb von keinem Erholungswert für die Stadt Mannheim. Es war zeitweise zusätzlich durch einen Sichtschutz umgeben, so dass das Gelände nicht wahrnehmbar war. Um das Areal herum befinden sich aber für Bewohner des Stadtteils Vogelstang sowie für die gesamte Stadt Mannheim wertvolle Naherholungsgebiete, wie der Käfertaler Wald im Norden, landwirtschaftlich genutzte Felder östlich und die Vogelstangseen südwestlich des Plangebietes. Hinsichtlich der baulichen und Nutzungsstrukturen ist das Plangebiet Teil des überwiegend wohnbaulich genutzten Stadtteils Vogelstangs, befindet sich jedoch in direkter Nachbarschaft bestehender Gewerbegebiete. In diesem Zusammenhang besitzt das Gebiet eine wichtige Bindegliedfunktion.

Im Norden des Areals befinden sich stadtbildprägende Bestandsbäume. Die großen Laubbäume sind Teil des campusartig angelegten, historischen Gebäudeensembles der

ehemaligen Scheinwerferkaseren, zu dem auch eine Kapelle gehört. Rasenflächen mit Pfaden und Baumgruppen spannen sich zwischen den Gebäuden auf. Dieser Teil des Bestands hat hinsichtlich des Stadtbildes eine hohe Qualität und verleiht dem Gebiet Identität und Charakter.

Da die ehemaligen Taylor Barracks bisher ein in sich abgeschlossenes und der Öffentlichkeit unzugängliches Militärgelände darstellen, waren sie bisher für das Landschaftsbild und die Erholung von keiner großen Relevanz.

Durch die Lage am Stadteingang von Mannheim besitzt das Gelände jedoch großes Potenzial, diesen Stadteingang durch qualitätsvolle und visuell wirksame Bebauungsformen zu betonen und mitzugestalten.

3.8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der neuen Planung für das Gelände ist nicht von negativen Einwirkungen auszugehen, da das Gebiet durch seine Vornutzung erheblich vorbelastet war.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Gliederung des Gewerbegebietes in zwei Teilbereiche, einen mit kleineren und mittelständischen Gewerbebetrieben und einen mit großflächigen Betrieben, wird ein Übergang von den kleinteiligen Strukturen der Gewerbegebiete Vogelstang westlich des Plangebietes zu den großformatigen Einzelhandelsstrukturen entlang der Spreewaldallee geschaffen.

Gleichzeitig wird durch den beabsichtigten Erhalt des Gebäudeensembles und den geplanten Hochpunkt als städtebauliche Dominante im Norden des Plangebietes ein Beitrag zur Neugestaltung des Stadteingangs an der B 38 geleistet.

Durch die Umsetzung der Planung ist nicht von negativen Einwirkungen auszugehen, da das Gebiet durch seine militärische Vornutzung und der Unzugänglichkeit erheblich vorbelastet ist.

Die Planung stellt somit eine Verbesserung mit erheblichen positiven Auswirkungen über das Plangebiet hinaus dar. Großräumliche Grün- und Wegeverbindungen vom Käfertaler Wald bis zu den Vogelstangseen werden eröffnet und die durchgängige Parkanlage mit zahlreichen Aktivitäten für die Freizeiterholung nutzbar gemacht.

Durch die Planung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung zu erwarten. Es sind vielmehr positive Veränderungen absehbar.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das neu entstehende Gebiet stellt keine über die Belastung der Vornutzung hinausgehende negative Projekteinwirkung dar.

3.8.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Konversionsfläche als geschlossenes und nicht für die Öffentlichkeit zugängliches Gebiet bestehen. Damit kann das Plangebiet auch die gewünschte Verbindungsfunktion zwischen den städtischen Naherholungs- und Freiräumen nicht erfüllen.

3.8.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu erwarten sind. Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

3.9 Kultur- und Sachgüter

3.9.1 Ziele des Umweltschutzes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

In § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG ist festgeschrieben, dass zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren sind.

Vorhandene historisch bedeutsame Strukturen und Gebäude innerhalb des Plangebietes sollen daher soweit wie möglich erhalten und in die Planung integriert werden.

3.9.2 Bestandsaufnahme (Ist-Situation) und Bewertung

Nach der Aufgabe der militärischen Nutzung des Plangebietes durch die u.s.-amerikanischen Streitkräfte ist der Großteil der Kasernengebäude und der Infrastruktur erhalten geblieben. Prägend ist insbesondere das historische Gebäudeensemble der ehemaligen Scheinwerfer-Kaserne aus den 1930er Jahren im Norden des Areals. Die Bebauung ist in einem guten Zustand und lässt durch ihre Bauweise und die Grundrisse eine Vielzahl von Folgenutzungen zu. Südlich und östlich an diese Gebäudekomplexe schließt sich ein repräsentativer, mit Laubbäumen eingefasster Freiraum an, in dessen Mitte sich eine Kapelle befindet. Zusammen mit dem parkartigen Kiefernbestand am nordöstlichen Rand entsteht hier ein hochwertiges Umfeld. Die historisch bedeutsame Campus-Anlage sowie die historischen Gebäudeensemble im Norden sind jedoch nicht denkmalgeschützt.

Als Sachgüter sind im Plangebiet vorhandene Leitungstrassen zu nennen. Wesentlich sind die Fernwärmeleitung DN 200, die mittig das Plangebiet von Westen nach Osten in der Verlängerung des Roßlauer Weges quert sowie die Entwässerungsleitung am nördlichen Plangebietsrand.

3.9.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die historische Campus-Anlage mit der Kapelle und dem Gebäudeensemble (E-, U- und L-Gebäude) werden in die Planung integriert und weitgehend erhalten. Für das U-Gebäude sieht der städtebauliche Entwurf zumindest die Erhaltung der wesentlichen Ansichtsflächen, die vom Straßenraum aus einsehbar, sind vor. Die Campus-Anlage mit prägendem Baumbestand wird durch die Festsetzung der Bestandsbäume sowie die Freihaltung des westlichen Innenhofs des E-Gebäudes zum Großteil erhalten. Vor dem Hintergrund, dass die baulichen Anlagen keinem Denkmalschutz unterliegen, sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Kulturgüter zu erwarten.

Die Leitungstrassen im Plangebiet werden nachrichtlich mit ihren Schutzstreifen im Bebauungsplan übernommen. Die Leitungstrassen mit Schutzstreifen liegen beide innerhalb öffentlicher Flächen, so dass die Zugänglichkeit für die Versorgungsträger gesichert ist. Bei Umsetzung der Planung sind die Anforderungen der jeweiligen Versorgungsträger zu beachten. Negative Auswirkungen auf die vorhandenen Sachgüter sind nicht zu erwarten.

3.9.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei einer Null-Variante würden die vorhandenen Gebäude kurzfristig keiner adäquaten Nachnutzung zugeführt werden können, so dass sich in kurzer Zeit die Bausubstanz verschlechtern würde. Die wertvollen Vegetationsstrukturen der Campus-Anlage wären der Sukzession überlassen. Externe Einflüsse, die zu positiven Veränderungen führen würden, lägen dann nicht vor. Sollte die Planung nicht umgesetzt werden, würde sich die vorhandene Leitungssituation nicht verändern.

3.9.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

3.9.6 Wechselwirkungen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung innerhalb einer Wasserschutzzone IIIB ist deren Wirkungspfad wesentlich für eine Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Auf eine verpflichtende Festsetzung, dass Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern ist, wurde daher verzichtet. Hier ist im Rahmen der Planumsetzung eine wasserrechtliche Erlaubnis für eine Versickerung von der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

Weitere Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern können im Zusammenhang mit dem Schutzgut Klima festgestellt werden. Es ist aufgezeigt worden, dass im Wesentlichen durch die Anlage der durchgängigen Parkanlage, sonstige Veränderungen der Vegetation (Begrünungsmaßnahmen) und des Bodens (durch Bebauung) klimatische Verhältnisse beeinflusst werden können.

Darüber hinaus bestehen enge Wechselwirkungen zwischen Landschaftsbild, Vegetation und dem Schutzgut Mensch. Durch die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet wird das Landschafts- und Ortsbild gestalterisch aufgewertet. Das Erscheinungsbild, insbesondere der durch Baumpflanzungen strukturierten Parkanlage mit vielfältigen Freizeitznutzungen und die Gestaltung des Stadteingangs (Bebauung) ist für das Wohlbefinden und die Erholung des Menschen von Bedeutung.

Ebenso ist die Bedeutung der umfangreichen Begrünungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere als hoch einzuschätzen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Artenbestand (v.a. Vögel und Fledermäuse) aufgrund der allgemeinen sukzessiven Entwicklungsdynamik von Biotopstrukturen keine längerfristige Gültigkeit besitzt. Durch die neu angelegten Grünflächen und Baumpflanzungen können neue und langfristige Lebens-, Nahrungs- und Bruträume entstehen.

Darüber hinaus gehende Wirkzusammenhänge mit klarem Planungsbezug wurden nicht festgestellt.

4. EINGRIFFSREGELUNG NACH DEM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (GEMÄß § 1A ABS. 3 BAUGB)

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 19 Abs. 2 BNatschG in Verbindung mit §§ 1 und 1a des BauGB durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren. Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

In den vorangegangenen Kapiteln wurde, basierend auf den Bestandsdaten dargestellt, wie sich die vorliegende Planung auf die einzelnen relevanten Schutzgüter auswirkt. Ausgleichserfordernisse lassen sich für die Schutzgüter Boden, Mensch, Pflanzen/ Tierwelt ableiten. Diese sind für die Beurteilung des Eingriffs und der Maßnahmen zum Ausgleich relevant. Die Betroffenheit des Schutzgutes Mensch wird im Zusammenhang mit der Bewältigung der Lärmproblematik (vgl. Kapitel 3.7) behandelt.

Zur Beurteilung des Eingriffs wurden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff verglichen. Nach dem Mannheimer Modell ergibt sich rechnerisch folgender Kompensationsbedarf:

Abbildung 2: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz (Zusammenfassung)

Gesamtflächenwert Bestand	2.951.952	
Gesamtflächenwert Planung	3.616.331	
BILANZ EINGRIFF / AUSGLEICH	664.379	Punkte

Quelle: Grünordnungsplan (Büro Manmadeland 2015: 46)

Die obige Tabelle zeigt, dass durch die Planung in Flächen mit insgesamt rd. 2.952.000 Wertpunkten nach Mannheimer Biotopwertschlüssel eingegriffen wird. Dieser Eingriff ist durch geeignete Flächen und Maßnahmen innerhalb des Gebietes auszugleichen. Bei Umsetzung der Planung mit den in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen können Vegetationsstrukturen mit insgesamt rd. 3.616.000 Wertpunkten (wieder)hergestellt werden (d.s. 123 % des Gesamtflächenwertes Bestand).

Nach der vorliegenden Bilanzierung besteht damit eine positive Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, das heißt, es besteht ein Kompensationsüberschuss von rd. 664.000 Wertpunkten bzw. ein Kompensationsplus von 23 %.

Die maßgebend wertvollen Bestandsflächen betreffen vor allem das geschützte Biotop im Südwesten des Plangebietes. Dieses bleibt mit geringen Abzügen erhalten und wird als positive Maßnahme großräumlich vernetzt. Die Bilanzierung weist nach, dass alle erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ergriffen werden können. Der fast 10 ha große öffentliche Park mit 400 Baumneupflanzungen und den intensiven und extensiven Rasenflächen leistet hier den größten Kompensationsbeitrag.

In der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz zeigt sich, dass durch die Planung der Ausgangszustand verbessert werden kann. Das Vorhaben ist somit vollständig innerhalb des Plangebietes kompensiert.

Die detaillierte tabellarische Gegenüberstellung der naturschutzfachlichen Eingriffe und der Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen ist dem Grünordnungsplan des Büros Manmadeland zu entnehmen.

Grundlage für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung und Bewertung der Flächen vor dem Eingriff basiert auf der Biotoptypenkartierung des Büros Baader Konzept. Im Jahr 2011 wurden die Biotoptypen auf Luftbildbasis erfasst und 2014 durch eigene Begehungen des Büros aktualisiert.

Die Bilanzierung und Bewertung der Flächen nach dem zu erwartenden Eingriff durch die Umsetzung der Planung erfolgte auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfs und der Festsetzungen im Bebauungsplan. Da während des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes bereits drei Vorhaben genehmigt wurden, bzw. sich im Genehmigungsprozess befinden ist davon auszugehen, dass der jeweils erforderliche Ausgleich auf den jeweiligen Grundstücken vollumfänglich erbracht wurde. Die drei Grundstücke wurden daher in der Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung zunächst nicht mit betrachtet. Für den vorliegenden Planungsfall ist damit sichergestellt, dass der ökologische Ausgleich auf den Grundstücken und auf den öffentlichen Flächen im Plangebiet erbracht werden kann.

Für den Fall zukünftiger Änderungen an den bereits genehmigten Vorhaben (Erhöhung des Versiegelungsgrades) muss jedoch ebenfalls sichergestellt sein, dass der dann ggf. erhöhte Ausgleichsbedarf durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet gedeckt werden kann. Für diesen Fall wurde auf der Grundlage der Festsetzungsmöglichkeiten im

Bebauungsplan (max. GRZ von 0,8) der Eingriff/ Ausgleich mit den drei genehmigten Vorhaben alternativ bilanziert. Inclusive der drei genehmigten Vorhaben ergibt sich nach dem Mannheimer Modell rechnerisch folgender Kompensationsbedarf:

Abbildung 3: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz Zusammenfassung

Gesamtflächenwert Bestand	3.558.498	
Gesamtflächenwert Planung	3.956.480	
BILANZ EINGRIFF / AUSGLEICH	397.982	Punkte

Quelle: Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung Variante 2, Büro Manmadeland, Aktualisierung 17.06.2015.

Die Tabelle zeigt, dass trotz möglicher Erhöhung des Versiegelungsgrades im Bereich der drei betreffenden Grundstücke, weiterhin ein Kompensationsplus von rd. 400.000 Wertpunkten besteht. Im Vergleich zu der Bilanzierung ohne die drei bereits genehmigten Vorhaben reduziert sich der Überschuss somit um rd. 266.000 Wertpunkte. In Prozentangaben besteht immer noch ein Kompensationsplus von 11 % .

Es zeigt sich somit, dass auch bei einer vollständigen Ausnutzung des künftigen Planungsrechts auf den drei betreffenden Grundstücken ein vollumfänglicher Ausgleich innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden kann, ohne dass über die Festsetzungen im Bebauungsplan hinausgehende Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Mit Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen kann damit in jedem Fall innerhalb des Plangebietes auf den privaten und öffentlichen Flächen erbracht werden.

5. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Mit dem Monitoring sollen frühzeitig unvorhergesehene Umweltauswirkungen erfasst werden, um ggf. Negativentwicklungen durch geeignete Maßnahmen entgegenwirken zu können.

Wenn die Beseitigung abfalltechnisch relevanter Bodenverunreinigungen vor Baubeginn und das Grundwassermonitoring fortlaufend durchgeführt werden, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht damit zu rechnen, dass nicht sichtbare oder nicht wahrnehmbare Umweltauswirkungen eintreten werden. Die Eingriffe in den Untergrund und die Verwertung von Aushubmaterialien sind durch eine externe Fachbauleitung zu überwachen und zu dokumentieren. In diese Verfahrensweise ist die untere Bodenschutzbehörde (Fachbereich Grünflächen und Umwelt der Stadt Mannheim) eng eingebunden. Auf Grund der bereits durchgeführten Untersuchungen liegen aus heutiger Sicht keine Hinweise auf eine Gefährdung von Schutzgütern nach Abschluss der Baufeldfreimachung vor.

Die Stadt Mannheim führt regelmäßig Verkehrszählungen innerhalb des Stadtgebiets durch. Für die Aspekte der Leistungsfähigkeit der Straßen und Knotenpunkte und des Verkehrslärms stellen diese eine geeignete Kontrollmöglichkeit im Sinne des Monitorings dar. Sollte das zukünftig aus den Zählungen resultierende Bild deutlich von den heute prognostizierten Verkehrsmengen abweichen, könnte hieraus ebenfalls ein Erfordernis für das Ergreifen entsprechender Abhilfemaßnahmen abgeleitet werden.

Aufgrund europarechtlicher und in nationales Recht umgesetzter Bestimmungen zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm ist die Stadt Mannheim als Ballungsraum verpflichtet, die Lärmbelastung der Bevölkerung zu erfassen und darzustellen. Dies erfolgt in Form einer strategischen Lärmkartierung sowie Aktionsplänen zur Vermeidung und Verminderung von Lärm. Insofern ermöglicht das bereits vorhandene Instrument der Lärminderungsplanung die regelmäßige Überprüfung der schalltechnischen Auswirkungen im Planungsgebiet. Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen zum Schall werden vor diesem Hintergrund nicht für erforderlich gehalten.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans (inkl. Minimierungs- und ausgleichswirksamer Maßnahmen) in die Nebenbestimmungen der jeweiligen Baugenehmigungen übernommen und im Rahmen der Abnahme des Bauvorhabens durch die beteiligten Fachbehörden (insbesondere Bauaufsicht und Untere Naturschutzbehörde) überprüft werden. Dabei sind auch sämtlich relevante Vorschriften und Richtlinien wie. z.B. Schallschutznachweis, Wärmeschutznachweis, ordnungsgemäße Entsorgung von Erdaushub, Pflege und Erhaltung von Bäumen im Straßenraum etc. einzuhalten bzw. nachzuweisen.

Bei Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum bzw. bei öffentlichen Grünflächen kann davon ausgegangen werden, dass die Herstellung in enger Abstimmung mit der Stadt Mannheim erfolgt, bzw. deren dauerhafte Erhaltung im Verantwortungsbereich des städtischen Eigenbetriebs liegt.

Es wird hinsichtlich der Aufhängung von Nist- und Brutkästen für die Vogelarten wird empfohlen, diese mind. rd. 20 Jahre zu belassen und 1x jährlich zu kontrollieren. Für den Turmfalken wird empfohlen, Schwegler-Kästen zum Einsatz zu bringen. Die Ersatzquartiere für Fledermäuse sollten rd. 30 Jahre belassen werden und ebenfalls 1x jährlich kontrolliert werden.

6. BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN

Im Rahmen der Boden-, Versickerungs- und Altlastenuntersuchungen wurden an unterschiedlichen Stellen im Plangebiet mittels Rammkernsondierungen Proben entnommen und gutachterlich untersucht und bewertet.

Die Beurteilung der Klima- und Luftsituation beruht auf der vom Büro Ökoplana 2010 erarbeiteten Stadtklimaanalyse für die Stadt Mannheim.

Die Schalltechnische Beurteilung wurde auf der Grundlage des Verkehrsgutachtens des Büros Koehler & Leutwein und des städtebaulichen Entwurfes erstellt. Vom Untersuchungsgebiet wurde auf der Grundlage des digitalen Katasterplanes und des Bebauungsplanentwurfes ein digitales Schallquellen-, Gelände- und Hindernismodell erstellt (Sound PLAN Vs. 7.3). und richtlinienkonforme Ausbreitungsrechnungen, die von einer die Schallausbreitung fördernden Mitwind- bzw. Temperaturinversions-Situation ausgehen, angestellt.

Grundlage der Verkehrsuntersuchung bildet das Verkehrsmodell der Stadt Mannheim. Basis der Kalibrierung des Verkehrsmodells waren dabei Verkehrszählungen, die durch die Stadt Mannheim in den vergangenen Jahren durchgeführt wurden. Um aktuelle Verkehrsbelastungen nach Abzug der US-Streitkräfte den weiteren Bearbeitungen zugrunde zu legen, wurden im Zusammenhang mit der Nachnutzung im Bereich Benjamin Franklin Village Verkehrszählungen am 22.10.2013 durch das Büro Koehler & Leutwein durchgeführt.

Im Hinblick auf die übrigen relevanten Schutzgüter wurden Untersuchungen und Bewertungen anhand von diversen naturschutzfachlichen Ortsbegehungen durchgeführt. Für die Erstellung der Biotoptypenkartierung wurde auf Basis eines Abstimmungsgesprächs mit der Unteren Naturschutzbehörde am 16.07.2014 beschlossen, eine bereits im Jahr 2011 erfolgte Biotoptypenkartierung auf Luftbildbasis als Grundlage für die später im Rahmen der Grünordnungsplanung erforderliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung heranzuziehen. Schwerpunkt der Begehungen war die Bestandsaufnahme der Biotoptypen und die Erfassung von Fledermäusen, Vögel, Heuschrecken und Tagfaltern, Amphibien und sowie Reptilien. Im Frühjahr/Sommer 2014 wurde das Areal der Taylor Barracks zweimal flächendeckend begangen, um den aktuellen Bestand zu erfassen und auf Basis dieses Wissens die Kartierung auf Luftbildgrundlage von 2011 zu verifizieren. Die im Jahr 2011 erfassten Biotoptypen wurden von einem AutoCAD-Format in ein ArcGIS-Format umgewandelt und notwendige Anpassungen der Biotoptypen und Abgrenzungen vorgenommen.

Die Baumstandorte des Baumkatasters wurden mittels GPS erfasst.

Darüber hinaus gehende spezielle technische Verfahren kamen nicht zur Anwendung. Bedeutende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

7. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Umweltprüfung zu den Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter kann grundsätzlich festgestellt werden, dass die durch die Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes vollumfänglich ausgeglichen werden können.

Wie im Kapitel über die Wechselwirkungen dargestellt, ergeben sich durch die Planung in erster Linie Auswirkungen auf den Boden sowie Tiere und Pflanzen. Mit der baulichen Neuordnung und Wiedernutzbarmachung des Gebietes erfolgen bezüglich dieser Schutzgüter direkte Eingriffe. Diese können jedoch durch zahlreiche grünordnerische Maßnahmen rechnerisch ausgeglichen werden. Die Bodenfunktion wird durch die Pflanzung von über 600 Bäumen rechnerisch kompensiert und durch die Anlage großflächiger Grünbereiche in Teilen wiederhergestellt. Mit der vorgesehenen Grünordnung werden auch wieder neue Habitate für Tiere und Pflanzen geschaffen. Dies hat in der Zusammenfassung zur Folge, dass bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter verbleiben.

In der nachfolgenden Tabelle werden nochmal die Auswirkungen zusammengefasst

Schutzgut	Ermittlung und Bewertung der möglichen Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	<p>Die vorhandenen Biotoptypen wurden erfasst, ebenso die Anzahl, Größe und Qualität der Bäume.</p> <p>Zur Erfassung der Tierarten wurde das Gebiet begangen und abgesucht. Erfasst wurden: Heuschrecken, Tagfalter, Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse.</p> <p>Für die Rote Liste Arten Heuschrecken und Tagfalter, die im Plangebiet nachgewiesen wurden, wird Ersatzlebensraum geschaffen.</p> <p>Artenschutzrechtliche Konflikte konnten für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Deshalb sind CEF-</p>

	<p>Maßnahmen durchzuführen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen.</p> <p>Für Pflanzen, Amphibien und Reptilien sind keine Konflikte zu erwarten.</p>
Boden	<p>Der Bodenaufbau wurde erfasst. Verunreinigungen sind in Teilbereichen nicht auszuschließen. Diese wurden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Im Rahmen der Bauausführung sind hier detailliertere Untersuchungen anzustellen.</p> <p>Durch die Überbauung des Geländes sind Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu erwarten. Der Versiegelungsgrad wird gegenüber der Bestandssituation erhöht. Diese Eingriffe werden mit der Pflanzung von über 600 Bäumen im Plangebiet schutzgutübergreifend ausgeglichen.</p>
Wasser	<p>Die Grundwasserverhältnisse sowie Sickerfähigkeit des Bodens wurden gutachterlich beurteilt.</p> <p>Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIb. Der Boden ist anthropogen überprägt und vorbelastet. Eine ausreichende Sickerfähigkeit ist gegeben.</p> <p>Das Niederschlagswasser auf den Grundstücken soll vorrangig über die belebte Bodenschicht dezentral versickert werden. Aufgrund der Lage im WSG Zone IIIb ist eine Festsetzung einer dezentralen Versickerung nicht möglich. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen, die grundsätzlich in Aussicht gestellt wurde.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen sind bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Begrünung, Versickerung, Dachbegrünung) nicht zu erwarten.</p>
Stadtklima	<p>Gemäß Stadtklimaanalyse Mannheim 2010 befindet sich das Plangebiet in einem bioklimatisch leicht belasteten Teilbereich von Mannheim. Ausgleichswirkungen in Bezug auf Temperatur und Frischluft haben der Käfertaler Wald, die umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, das geschützte Biotop und die Vogelstangseen.</p> <p>Die bauliche Struktur des Gebietes wird zwar stark verändert, aber durch die große Parkanlage eine für das Klima hochwirksame Fläche geschaffen. Dies verbessert die örtliche klimaökologische Situation.</p> <p>Die Planung unterstützt die Ziele des Stadtklimas. Erhebliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.</p>
Landschaftsbild und Erholung	<p>Ziel der Planung ist eine Wiedernutzbarmachung militärisch genutzter Flächen. Eine Umwandlung und Neuprägung des Quartiers ist damit unvermeidbar. Auf Grundlage des städtebaulichen Wettbewerbs wurde ein Konzept erarbeitet, das eine bauliche Entwicklung ermöglicht, die sich in den baulichen und gestalterischen Kontext des Stadtteils Vogelstang einfügt.</p> <p>Die bisher nicht für die Öffentlichkeit zugängliche Fläche wird geöffnet, mit umgebenden Naherholungsbereichen verknüpft und u.a. für vielfältige Freizeitnutzungen zur Verfügung gestellt.</p> <p>Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung sind nicht zu erwarten.</p>

Kultur- und Sachgüter	<p>Auf dem Gelände befindet eine historische Campus-Anlage mit wertgebenden Bäumen und historischem Gebäudeensemble. Die Anlage ist nicht denkmalgeschützt.</p> <p>Die Anlage wird so weit wie möglich in die Planung integriert, so dass keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.</p>
Mensch	<p>Durch die Planung werden zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Der daraus resultierende zusätzliche Verkehr bleibt im Vergleich zur Situation vor dem Abzug des Militärs ungefähr gleich und wird sich gleichmäßig auf die umgebenden Straßen verteilen. Lärmauswirkungen durch die Planung ergeben sich im Wesentlichen durch den erhöhten Verkehr. Pegelwertüberschreitungen sind im östlichen, südlichen und nördlichen Rand des Plangebietes zu erwarten sowie am Hochhaus „Saalfelder Weg 10“ westlich der Magdeburger Straße. Die Auswirkungen innerhalb des Plangebietes können durch die vorgenommene Nutzungsgliederung, Einhaltung von Mindestabständen sowie durch Gebäudestellungen, Grundrissorientierungen und passiven Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der Ausführung vermindert werden, so dass keine erheblichen Konflikte verbleiben. Hierzu wurden verbindliche Regelungen im Bebauungsplan getroffen. Am Hochhaus „Saalfelder Weg 10“ sind am Gebäude geeignete passive Schallschutzmaßnahmen durchzuführen, deren Prüfung und Umsetzung vertraglich geregelt werden.</p> <p>Der gesamte Bereich wurde im zweiten Weltkrieg bombardiert. Blindgänger können nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn der Baumaßnahme werden flächenhafte Vorortüberprüfungen empfohlen.</p> <p>Verunreinigungen sind in Teilbereichen nicht auszuschließen. Diese wurden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Im Rahmen der Bauausführung sind hier detailliertere Untersuchungen anzustellen.</p>

8. VERZEICHNIS DER GUTACHTEN UND QUELLEN

Verkehr

- Ingenieurbüro Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG, Karlsruhe: Verkehrsuntersuchung Taylor Barracks, Stand September 2013
- Ingenieurbüro Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG, Karlsruhe: Verkehrsuntersuchung Taylor Barracks – Fortschreibung 2015, Stand April 2015

Schall

- Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH Darmstadt: Schalltechnische Untersuchung, Stand 01.06.2015
- Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH Darmstadt: Schalltechnische Untersuchung, - Verkehrslärmeinwirkungen auf das Hochhaus "Saalfelder Weg 10", Stand 06.06.2015

Grünordnung mit Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung

- MAN MADE LAND Berlin: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 75.23 „Taylor Areal“, Mannheim, Stand 17.06.2015
- L.A.U.B mbH, Kaiserslautern: Erhebungen für das städtische Baumkataster im Bereich Taylor Campus, Mannheim, Stand 11.05.2015

Arten- und Biotopschutz

- Baader Konzept GmbH Mannheim: Artenschutzrechtliche Vorprüfung Taylor Barracks, Stand 09.12.2014
- Baader Konzept GmbH Mannheim: Erläuterungen zum Antrag auf Ausnahmegenehmigung für geplante Eingriffe in ein nach § 32 NatSchG geschütztes Biotop, Stand 26.05.2015.

Entwässerung

- Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, Hoppegarten: Regenwasserkonzept für das Gebiet der Taylor Barracks in Mannheim, Stand 14.04.2015

Wasser, Boden und Altlasten

- Björnßen Beratende Ingenieure GmbH: Wasserstudie Mannheim, Stand September 2012
- Arcadis Deutschland GmbH Karlsruhe: Erstbewertung militärischer Liegenschaften, 2. Fortschreibung, Abschlussbericht, Stand 17.12.2012
- CDM Smith Consult GmbH Mannheim: Erfassung von kontaminationsverdächtigen Flächen (Phase I), Stand 15.02.2013
- CDM Smith Consult GmbH Mannheim: Untersuchungsstrategie gemäß Phase IIa, Konzeption für die weiteren Untersuchungen, Stand 21.03.2013
- Arcadis Deutschland GmbH Karlsruhe: Phase IIa-Untersuchung der kontaminationsverdächtigen Flächen aus Phase I, Stand 07.10.2013

Kampfmittel

- Regierungspräsidium Stuttgart: Luftbildauswertung „Taylor Barracks“, Stand 22.01.2014
- Luftbild-Datenbank Dr. Carls GmbH, Estenfeld: Luftbildauswertung zur Kampfmittelvorerkundung auf ehemaligen Militärstandorten, Stand 18.03.2013

Klima

- Ökoplana, Mannheim: Stadtklimaanalyse Mannheim 2010, Stand 05.07.2010.

Konversion

- BS+ (Dittmann + Komplizen Landschaftsarchitektur), Frankfurt a.M.: Strukturplanung Konversion, Ausschnitt Taylor Barracks, Stand 06/2012.
- Weißbuch I der Stadt Mannheim: Offene Räume – Starke Urbanität, Stand 02/2012.



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 in Mannheim

Parallelverfahren zur Umplanung in eine Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in eine Gewerbliche Baufläche und Grünfläche

zur Aufstellung des Bebauungsplans „Taylor- Areal“ in Mannheim-Vogelstang

Zusammenfassende Erklärung (gemäß § 6 Abs. 5 BauGB)

Planungsziel

Im Jahr 2011 wurden die im Nordosten von Mannheim, am östlichen Rand des Stadtteils Vogelstang gelegenen Taylor Barracks als eine der größeren Liegenschaften von der US-Armee an die Bundesanstalt für Immobilien übergeben. Auf dem Areal befinden sich derzeit größere Flächen mit Verwaltungs- und Lagergebäuden, weite Bereiche sind als Abstell- und Verkehrsflächen versiegelt. Die angrenzende Bebauung ist überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Mit dem Freiwerden dieser Fläche steht somit zukünftig ein großes Potenzial für die Stadtentwicklung der Stadt Mannheim zur Verfügung. Durch die Wiedernutzbarmachung der vormals militärisch genutzten Taylor Barracks wird dem Vorrang der Innenentwicklung und damit dem Grundsatz der Minimierung der Flächeninanspruchnahme Rechnung getragen.

Das ehemals vom US-Militär genutzte rund 46 ha große Gebiet liegt grenzt östlich an den überwiegend von einer Wohnnutzung geprägten Stadtteil Vogelstang an. Die östlich an das Stadtteilzentrum angrenzenden Gewerbeflächen, von welchen die Konversionsfläche von drei Seiten eingebettet wird, werden von der Magdeburger Straße räumlich getrennt. Nördlich an die Konversionsfläche schließt die Bundesstraße (B38) an. Die Konversionsfläche liegt in direkter Nähe zur Stadt- bzw. Landesgrenze (Hessen). Sie ist im wirksamen FNP als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Die MWS Projektentwicklungsgesellschaft als Entwicklungsgesellschaft der Stadt Mannheim und der Mannheimer Wohnbaugesellschaft (GBG) hat im Oktober 2013 die Fläche vollständig erworben. Es wird angestrebt auf dem Areal eine Mischung aus Gewerbe, Dienstleistungen und einem großzügigen Grünflächenanteil zu entwickeln. Im FNP soll zukünftig eine Gewerbliche Baufläche und Grünfläche dargestellt werden.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans kommt es nicht zur Zunahme von Bauflächen, sondern zur Änderung der ursprünglichen Nutzung. Das historische Gebäudeensemble der ehemaligen Scheinwerferkaserne im Norden soll weitestgehend erhalten bleiben.



Das Gebiet der Taylor-Kaserne weist im Bestand einen hohen Versiegelungsgrad auf (ca. 2/3 der Fläche): Insgesamt sind rund 10% bebaut bzw. rund 53% befestigt sowie rund 37% unbefestigt. Auf den unbefestigten Flächen befinden sich überwiegend nicht sehr wertvolle Biotopstrukturen, wie insbesondere Zierrasen (ca. 20%). Von besonderem Wert ist das im Südwesten gelegene nach § 32 NatSchG geschützte Gehölz-Biotop mit einer Größe von ca. 1,25 ha. Durch die geplante gewerbliche Nutzung mit durchquerender Grünfläche wird das vormals intensiv als Armeestandort genutzte Gebiet unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen neu strukturiert und ein weiterer Brachfall verhindert.

Aufgrund der vorherigen militärischen Nutzung ist der ursprüngliche Boden weitgehend verändert. Es besteht ein genereller Altlastenverdacht, erste Untersuchungen wurden bereits durchgeführt und der Verdacht hat sich an einzelnen Stellen bereits bestätigt. Im Zusammenhang mit der baulichen Nachnutzung steht auch die Lösung der Altlasten- sowie der Lärmproblematik an.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Änderung des Flächennutzungsplans lag vom 12.08.2015 bis 14.09.2015 öffentlich aus. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist keine Anregung zur Änderung des Flächennutzungsplans vorgetragen worden.

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 24.07.2015 am Verfahren beteiligt und bis 04.09.2015 zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB sind mehrere Anregung zum Flächennutzungsplan eingegangen, die aber nicht zu einer Änderung der Plandarstellung führten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Aufstellung des FNP 2015/ 2020 hat sich die Stadt Mannheim das Ziel gesetzt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Wie in der Begründung des wirksamen FNP dargelegt, wurde bereits zu diesem Zeitpunkt in Hinblick auf den absehbaren Abzug der amerikanischen Streitkräfte die Nutzung der Militärf Flächen als zentrales Element zukünftiger Mannheimer Stadtentwicklung angesehen. Mit Blick auf die erwartete Freigabe einzelner militärischer Flächen hatte die Stadt auf die Darstellung weiterer Entwicklungsflächen im FNP verzichtet und verfügt deshalb über vergleichsweise wenig Bauflächen im Außenbereich.

Nach Abzug des US-Militärs und der Übergabe der ehemaligen US-Standorte stehen nun wieder brach gefallene Siedlungsflächen in mehr oder weniger zentraler Lage zur Verfügung. Die Nachfrage nach Gewerbe-, Logistik- und Technologieflächen ist in Mannheim für das Taylor-Areal bedingt



durch die Lage am Stadtrand, der umgebenden gewerblichen Nutzung sowie der Nähe zur Autobahn A6 und der gut ausgebauten B 38 sehr groß.

Die Wiedernutzung des in den Siedlungskörper integrierten Taylor-Areals entspricht der Siedlungsflächenkonzeption des FNP mit ihrem Ziel der Innen- vor Außenentwicklung in höchstem Maß. Die Lage an der immissionsreichen A6 und B38 bedingt schon aus schalltechnischen Gründen die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen.