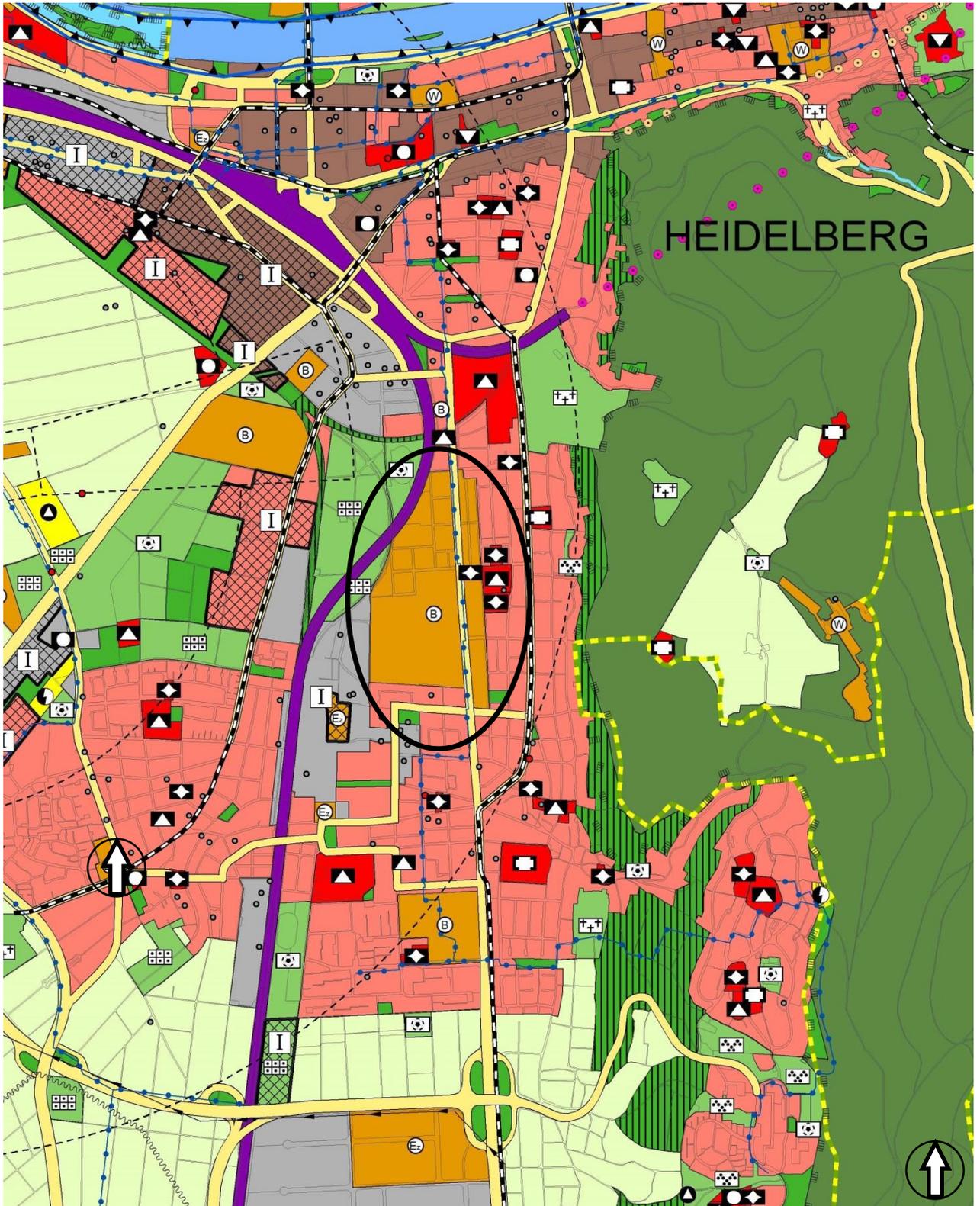




Heidelberg, Südstadt Mark-Twain-Village

Anlage 1

Umplanung in Wohnbau-, Gemeinbedarfs- und Sonderbaufläche großflächige
Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen



Aktuelle Plandarstellung



Heidelberg, Südstadt Mark-Twain-Village

Umplanung in Wohnbau-, Gemeinbedarfs- und Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen

Darstellungen im Flächennutzungsplan 2015/2020



Ziel des Änderungsverfahrens

Entwurf vom November 2015



Flächenbilanz

Darstellung im FNP 2015/2020

Sonderbaufläche
militärische Einrichtung 14,6 ha



Ziel des Änderungsverfahrens

Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung
mit ergänzenden textlichen Bestimmungen 0,9 ha
Wohnbaufläche 10,7 ha
Gemeinbedarfsfläche Bildung 3,0 ha

**Heidelberg, Südstadt Mark-Twain-Village**

Umplanung in Wohnbau-, Gemeinbedarfs- und Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen

Ergänzende textliche Bestimmungen**zur Sonderbaufläche
großflächige Handelseinrichtung E 06.05:**

Bebauungspläne sind unter folgenden Voraussetzungen aus dem FNP entwickelt:

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



Flächennutzungsplan 2015 / 2020

Wohnen	Arbeiten	Freiraum	Infrastruktur
Wohnbaufläche	Gewerbliche Baufläche	Fläche für die Landwirtschaft	Wasserversorgung
Gemeinbedarfsflächen	Gewerbliche Baufläche mit ergänzenden textlichen Bestimmungen	A=Aussiedlerschwerpunkt / M=Schwerpunkt für Massentierhaltung	Abwasserentsorgung
Öffentliche Ordnung und Sicherheit	Gemischte Baufläche	Wald	Abfallentsorgung
Bildung	Dorfgebiet	Grünfläche	Energieversorgung
Soziales und Gesundheit	Sonderbauflächen	Parkanlage	Telekommunikation
Kultur	Militärische Einrichtung	Sport und Freizeitfläche	wichtige Straße / Verkehrsfläche
Seelsorge	Flugplatz	Kleingarten- und Kleintierzuchtanlage	Straßentunnel / Querung
Nachrichtliche Übernahmen	Hafenanlage	Friedhof	Fernbahn
Entwicklungsfläche	Verkehrswirtschaft	Fläche zur Landschaftsentwicklung §5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB	S-Bahn und Fernbahn
Zeitstufe I : bis 2015	Wissenschaftliche Einrichtung	Sondergebiet Landschaftsbau	Bahntunnel
Zeitstufe II: 2016 bis 2020	Großflächige Handelseinrichtung zentrenrelevant	Abbaufäche	Stadtbahn
Alltast	Großflächige Handelseinrichtung nicht zentrenrelevant	Gewässer / Fließgewässer	Schifffahrtsweg
Alltastverdachtsfläche	Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen		Produktleitung (Gas, Fernwärme, Dampf, Seilbahn)
Natur- / Landschaftsschutzgebiet	Messe, Ausstellungen, Veranstaltungen		Hochspannungsfreileitung
FFH-Gebiet (Fauna-Flora-Habitat)	Sport- und Freizeitanlage		
Wasserschutzgebiet	Anlage mit sehr hohen Emissionen		
Überschwemmungsgebiet			
Überschwemmungsgefährdetes Gebiet			
Bauschutz- und Bauüberwachungsbereich nach Luftverkehrsgesetz			
Gemarkungsgrenzen			

Stand der Aktualisierung: 10.08.2015

(Erstgenehmigung durch das Regierungspräsidium Karlsruhe: 13.07.2006)



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 im Bereich Mark-Twain-Village in Heidelberg

Parallelverfahren zur Umpfanung einer Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in Wohnbaufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche “Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen“

im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Südstadt Mark-Twain-Village - Nord“ nach § 8 (3) BauGB

Begründung

Fassung zum Feststellungsbeschluss

Stand Oktober 2016

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 nahezu vollständig 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.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die Konkretisierung der Nutzungsziele für die ehemals militärischen Flächen über größere Zeiträume hinaus gestaffelt vollzieht. Insofern ist es auf Ebene des FNP derzeit nicht möglich, eine Gesamtkonzeption über alle Konversionsflächen zu erstellen. Gleichwohl ergibt sich das Erfordernis, für die Konversionsflächen, zu denen bereits jetzt das Bebauungsverfahren notwendig ist, zeitgleich im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB auch den FNP zu ändern. Die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbandes hat diesem Vorgehen am 22.10.2014 zugestimmt. Auf dieser Basis wurde die frühzeitige Beteiligung an der Änderung des Flächennutzungsplans in Heidelberg im Zeitraum vom 19.11. bis 19.12.2014 durchgeführt. Der Änderungsbereich umfasste hier noch die gesamten Flächen des Mark-Twain-Village und der Campbell Barracks.

In seiner Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vom 07.01.2015 hat das RP Karlsruhe darauf hingewiesen, dass es eine verlässliche Beurteilung des Wohnbauflächenbedarfs erst abgeben kann, wenn der Gesamtbedarf für das Gebiet des Nachbarschaftsverbandes nachvollziehbar dargestellt wird. Diese Bedarfsermittlung ist spätestens mit dem Genehmigungsantrag für Einzeländerungen vorzulegen.

Die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbandes hat daraufhin in ihrer Sitzung am 10.11.2015 den Vorentwurf des Flächennutzungsplans beschlossen, in dem die zukünftigen Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen für alle 18 Verbandsmitglieder enthalten sind. Übergeordnetes Ziel des Nachbarschaftsverbandes ist es dabei, die Nachnutzung der Konversionsflächen mit der Gesamtfortschreibung des FNP für die 15 Verbandsmitglieder ohne Konversionsflächen in Einklang zu bringen. Der Konversionsprozess soll dabei möglichst nicht behindert werden, gleichzeitig darf die Konversion nicht zu Lasten der anderen Mitgliedsgemeinden gehen.

Aus Sicht des RPK werden der Vorentwurf und die beigelegte Bedarfsermittlung folgendermaßen beurteilt: *„Für den im Vorentwurf enthaltenen Umfang von Wohnbauflächen von etwa 617 ha (einschließlich des 50%-Anteils bei gemischten Bauflächen und des Innentwicklungspotenzials) kann nach unseren Ermittlungen der rechnerische Bedarfsnachweis sowohl für den Betrachtungszeitraum 2016 – 2030 wie auch für den Betrachtungszeitraum 2017 – 2031 aus heutiger Sicht attestiert werden.“* Damit können die konversionsbedingten Änderungsverfahren nun abgeschlossen werden.

Im wirksamen FNP ist der Bereich des Mark-Twain-Villages derzeit noch als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Damit die notwendigen Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden können, ist dessen Änderung notwendig. Vorgehen sind die Darstellung von Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen sowie einer Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen.

Der vorliegende Planentwurf deckt einen nördlichen, insgesamt knapp 15 ha großen Teilbereich der Konversionsfläche ab. Er entspricht der Gesamtkonzeption zum FNP, wie er Gegenstand der Beschlussvorlage in der Verbandsversammlung vom 10.11.2015 war.

2. Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Um die derzeit im FNP als Sonderbaufläche für militärische Einrichtungen dargestellten Flächen einer zivilen Nutzung zuführen zu können, wird eine FNP-Änderung notwendig. Bereits in der Begründung des 2006 wirksam gewordenen FNP 2015/2020 ist als Zielvorstellung für die Stadt Heidelberg niedergelegt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Es soll hauptsächlich mit Stadtumbaumaßnahmen, einer Anpassung der Wohnungen und Wohnumfeldverbesserungen auf veränderte Ansprüche an Wohnqualität und Wohngröße reagiert werden.

Zum Zweck der zivilen Umnutzung wurde von der Stadt Heidelberg für die Gesamtfläche des Mark-Twain-Village ein Nutzungskonzept erstellt. Dieses bildet die Grundlage für den im April 2014 beschlossenen „Masterplan Konversionsfläche Südstadt“, der die gesamte Konversionsfläche mit einer Größe von etwa 44 ha umfasst und auch weiterhin als Basis für die Planungen dient. Die städtische Konversionsgesellschaft der Stadt Heidelberg hat sich mit der BimA als jetziger Eigentümerin auf den Kauf der Fläche und die Übergabe an die Stadt zum 1. Januar 2016 geeinigt.

Im FNP sollen, analog zu der vorangegangenen Nutzung durch das US-Militär, zukünftig im Bereich des Mark-Twain-Village Nord überwiegend „Wohnbauflächen“ dargestellt werden. Diese werden ergänzt durch die planungsrechtliche Sicherung und damit Weiternutzung der bereits bestehenden Gemeinbedarfseinrichtungen im nordwestlichen Gebiet. Im östlichen Bereich ist die Ansiedlung eines Nahversorgungsmarkts vorgesehen.

2.1 Lage und Erreichbarkeit

Der Bereich der vorliegenden FNP-Änderung zeichnet sich durch eine große Nähe zur Heidelberger Innenstadt (ca. 2 km Entfernung), Bildungseinrichtungen sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen aus und bietet sich damit für eine urbane Mischung aus Wohnen, Arbeiten und Gemeinbedarf an. Das gesamte Mark-Twain Village nimmt etwa 1/3 der Fläche des Stadtteils Südstadt ein und wird zum Großteil von bestehender Wohnnutzung begrenzt. Südlich schließt der Stadtteil Rohrbach an.

Die Erreichbarkeit aus Stadt und Region ist sehr gut. Das Plangebiet ist über Buslinien an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Darüber hinaus besteht über die Bundesstraßen B 3 und B 535 eine sehr gute Anbindung zur ca. 5 km entfernten Anschlussstelle zur Autobahn A 5 Heidelberg/ Schwetzingen.

Das vorhandene Fuß- und Radwegenetz soll im Plangebiet durch neue Wegebeziehungen ergänzt werden.

Abbildung 1: Umgriff des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Mark-Twain-Village“ mit Bereich des Teil-B-Plans „Mark-Twain-Village – Nord“



2.2 Bestand

Die Flächen des Teilbebauungsplans „Mark-Twain-Village Nord“ sind mit Wohngebäuden aus den 50er Jahren bebaut, die in U-Form angeordnet sind. Zwischen den Gebäuden befinden sich große Freiflächen mit Rasen, Baumbeständen und Spielflächen. Die Straßen sind durch umfangreiche Laubbaumbestände geprägt.

Das Baukonzept sieht ein durchlässiges, durchgrüntes Quartier vor, dessen zukünftige Bebauung westlich der Römerstraße sich im Wesentlichen auf die bereits jetzt baulich genutzten Flächen beschränkt. Nicht zuletzt aus Gründen des Schutzes vor Verkehrslärm ist jedoch entlang der Römerstraße eine ergänzende Neubebauung vorgesehen, die Schallschutz für die dahinterliegenden Gebäude und Freiflächen bewirken soll. Östlich der Römerstraße wird eine Verdichtung des Gebäudebestands ermöglicht. Entlang der Kirschgartenstraße schaffen reduzierte Gebäudehöhen einen Übergang zur angrenzenden Wohnbebauung.

Der Bereich der Chapel wurde im Verlauf des Planverfahrens aus dem Umgriff des Teilbebauungsplans „Mark-Twain-Village östlich der Römerstraße“ ausgegliedert und wird jetzt mit dem Teilbebauungsplan Mark-Twain-Village Nord überplant. Die Chapel selbst ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden FNP-Änderungsverfahrens, da sie bereits im rechtswirksamen FNP als Gemeinbedarfsfläche dargestellt ist.

2.3 Einordnung in den Masterplan „Südstadt“

Zum Zweck einer zivilen Umnutzung wurde für die gesamte Konversionsfläche von Mark-Twain-Village und Campbell-Barracks ein Nutzungskonzept erstellt, das die Grundlage für den im April 2014 beschlossenen „Masterplan Konversionsfläche Südstadt“ bildet. Zusammen mit dem wohnungspolitischen Konzept trifft der Masterplan vertiefende Zielaussagen zur angestrebten zukünftigen Entwicklung und konkretisiert das Nutzungskonzept. Der „Masterplan Konversionsfläche Südstadt“ dient als Basis für die nachfolgenden Bebauungspläne. Für das Mark-Twain-Village ist überwiegend eine bestandsorientierte Wohnnutzung vorgesehen.

Übergeordnete Planungsgrundsätze lauten wie folgt:

- Neuordnung der Baufelder östlich der Römerstraße
- Entwicklung der bestehenden Wohnhäuser westlich der Römerstraße
- Schaffung einer zukünftigen Stadtteilmitte durch Impulse mit besonders gestalteter Aufenthaltsqualität für die gesamte Südstadt
- Auflösung der Trennwirkung der Römerstraße / Ausbau der Ost-West-Vernetzung
- Gestaltung der Römerstraße als „Stadtstraße“ unter Berücksichtigung der Lärmimmissionen
- Umsetzung des wohnungspolitischen Konzepts der Stadt Heidelberg im Einklang mit dem städtebaulichen Entwurf

Abbildung 2: Nutzungskonzept Südstadt



Quelle: Stadt Heidelberg

Für den Bereich „Mark-Twain-Village Nord“ sieht der Masterplan vorrangig die Entwicklung von Wohnungen vor mit einem Schwerpunkt auf der Versorgung mit preiswertem Wohnraum. Zudem soll der Schulstandort erhalten bleiben und östlich der Römerstraße ein Nahversorgungsschwerpunkt entwickelt werden.

Als Ergebnis einer Mehrfachbeauftragung ergeben sich wichtige städtebauliche Ziele für den Teilbereich. Demnach soll der Kasernenbereich mit den angrenzenden Stadtteilen verbunden und die vorhandenen Grünräume miteinander vernetzt werden. Im Neubau soll eine flächensparende Bauweise angewendet werden, ein Maximum an öffentlichen, halböffentlichen und privaten Frei- und Grünräumen soll entstehen. Zur Erhöhung der Durchlässigkeit sollen Mauern und Zaunanlagen entfallen und kurze Wege für Fußgänger und Fahrradfahrer entstehen.

2.4 Darstellungen im FNP

Im Flächennutzungsplan 2015/20 des Nachbarschaftsverbandes Heidelberg-Mannheim ist der Bereich des „Mark-Twain-Village - Nord“ als Sonderbaufläche für militärische Einrichtungen dargestellt. Die denkmalgeschützte Chapel ist im rechtswirksamen FNP als Gemeinbedarfsfläche Seelsorge dargestellt. Die überwiegend bereits vorher für militärisches Wohnen genutzten Flächen sollen in eine zivile Wohnnutzung überführt werden. Der im Norden vorhandene Schulstandort soll erhalten bleiben.

Die gesamte Konversionsfläche wird in Teilbebauungsplänen planungsrechtlich weiterentwickelt. Im Bereich des Teilbebauungsplans „Südstadt – Mark-Twain-Village – Nord“ soll zukünftig im FNP der bestehende Schulstandort als „Gemeinbedarfsfläche – Bildung“ aufgenommen werden. Östlich der Römerstraße soll eine „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen“ aufgenommen werden. Die restlichen Flächen sollen zukünftig als Wohnbauflächen dargestellt werden. Kleinteilige Änderungen der Darstellungen, die die Gesamtkonzeption des Flächennutzungsplans nicht in Frage stellen, sind von der vorliegenden Planung gedeckt. So kann von der im FNP dargestellten Gemeinbedarfsnutzung „Seelsorge“ im Bebauungsplan abgewichen werden.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans umfasst einen fast 15 ha großen nördlichen Bereich der Konversionsfläche. Der FNP soll hier zukünftig ca. 10,7 ha Wohnbaufläche, ca. 3 ha Gemeinbedarfsfläche und knapp 1 ha Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung (mit ergänzenden textlichen Bestimmungen) darstellen.

Abbildung 3: Vorgesehene FNP-Darstellung analog zum Nutzungskonzept



Bei der Aufstellung des FNP 2015/ 2020 hat sich die Stadt Heidelberg das Ziel gesetzt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Wie in Kapitel 3.2.3 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 Element zukünftiger Heidelberger Stadtentwicklung angesehen und in die weiteren Planungen miteingeplant. Folgende Aussagen wurden zu den Konversionsflächen im Hinblick auf den Wohnbedarf in Heidelberg getroffen (vgl. Kap. 3.2.3):

„Auch für Heidelberg ist langfristig zu erwarten, dass in relativ großem Umfang heute noch von militärischem Personal belegte Wohnungen mittel- bis langfristig frei werden und auf diese Weise zu einer Entlastung der zivilen Nachfrage nach Wohnungen beitragen werden. In Heidelberg wird ebenfalls, wie in Mannheim, auf die Strategie der Innenentwicklung gesetzt, um den Anforderungen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung zu entsprechen.“

Mit dem Änderungsverfahren wird die Umnutzung einer Innenentwicklungsfläche planungsrechtlich vorbereitet und deren Vorrang vor einer Entwicklung am Siedlungsrand gesichert. Damit wird eine brachliegende militärische Konversionsfläche in Zentrumsnähe einer qualitativ hochwertigen baulichen Nutzung zugeführt und nachhaltig gesichert. Die Konzeption steht damit in Einklang mit den grundsätzlichen Zielen der Flächennutzungsplanung im Nachbarschaftsverband sowie den formulierten Zielvorstellungen des Masterplans der Stadt Heidelberg.

Der vorliegende Planentwurf entspricht der Gesamtkonzeption zum FNP, wie sie Gegenstand der Beschlussvorlage in der Verbandsversammlung vom 10.11.2015 war.

Einzelhandel

Die Konversionsflächen bieten ein großes Potential für einen Anstieg der Bevölkerung in der Südstadt und damit auch für den Aufbau eines leistungsfähigen Nahversorgungsangebots. Bisher sind hier lediglich ein kleines Lebensmittelgeschäft und ein Bäcker vorhanden. Aufgrund seiner Siedlungsstruktur und der relativ geringen Einwohnerzahl erfüllte der Stadtteil nicht die Standortanforderungen moderner großflächiger Lebensmittelbetriebe. Deshalb übernehmen derzeit vor allem die Nahversorgungsbetriebe in den benachbarten Stadtteilen Rohrbach und Weststadt wichtige Versorgungsfunktionen für die Bevölkerung der Südstadt.

Zentrale Grundlage für die Beurteilung von Einzelhandelsvorhaben auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist die Einzelhandelskonzeption des Nachbarschaftsverbandes, die durch die Versammlungsbeschluss vom 03.05.2006 beschlossen wurde. Zu deren wesentlichen Zielen zählt, dass die Nahversorgung wohnungsnah in den Orten und Stadtteilen integriert bleiben soll. Die Flächenbereitstellung für den Einzelhandel ist so zu dimensionieren, dass die Nahversorgung in jeder einzelnen Stadt oder Gemeinde gesichert bleibt. Negative Auswirkungen auf funktionierende Versorgungsstrukturen sind zu vermeiden. Zentrales Ziel des Nachbarschaftsverbandes ist es dabei nicht nur, die zentralen Versorgungsbereiche zu schützen, sondern auch, die wohnungsnah Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs zu sichern.

Das Nahversorgungskonzept der Stadt Heidelberg basiert auf einem Nahversorgungsgutachten des Büro Dr. Acocella von 2012, wonach in der Südstadt nur ein sehr geringes Angebot im kurzfristigen Bedarfsbereich vorliegt. Rechnerisch wird demnach im Bereich Nahrungs- und Genussmittel knapp 90% der Kaufkraft der Stadtteilbewohner an anderen Orten umgesetzt.

Diese Situation wurde von der Stadtverwaltung Heidelberg unter Einbeziehung der jeweiligen Fachämter mit folgendem Ergebnis bewertet: Derzeit übernehmen insbesondere die Nahversorgungsstandorte in den angrenzenden Stadtteilen Rohrbach und Weststadt Versorgungsfunktionen für die Südstadt. Weite Teile der Wohnbevölkerung liegen dabei jedoch außerhalb eines fußläufigen Versorgungsradius. Mit dem zu erwartenden Bevölkerungswachstum im Bereich der Konversionsflächen verbessern sich die Voraussetzungen für die Ansiedlung eines modernen Nahversorgungsmarkts erheblich. Damit kann und soll eine wohnungsnah Versorgung der Bevölkerung ermöglicht werden. Um dieses zu erreichen, sollen ausreichend Flächen für einen Lebensmittelmarkt sowie Fachgeschäfte und weitere ergänzende Angebote bereitgestellt werden. Damit wird die Basis für die Entstehung eines Stadtteilzentrums mit integrativer Wirkung für den gesamten Stadtteil gelegt.

Der Bebauungsplan sieht im Bereich östlich der Römer- und nördlich der Rheinstraße großflächigen Einzelhandel für die Nahversorgung bis zu einer Verkaufsfläche von 1.600 m² vor. Mit der integrierten Lage und der vorgenommenen Begrenzung der Verkaufsflächen kann angenommen werden, dass Belange der Nachbargemeinden durch die Planung nicht berührt werden und sich die Zielsetzung der Planung vielmehr auf die Versorgung des Stadtteils konzentriert.

Textliche Darstellung im Flächennutzungsplan

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

Textliche Bestimmungen zur Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung E 06.05:

Bebauungspläne sind unter folgenden Voraussetzungen aus dem FNP entwickelt:

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

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

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. Bezüglich der Konversionsfläche des Mark-Twain-Village wurden jedoch keine dezidierten landschaftsplanerischen Zielsetzungen formuliert. Das Areal ist als Baufläche im Landschaftsplan dargestellt. Das ehemalige Mark-Twain-Village ist demnach aus landschaftsplanerischer Sicht für Wohnbebauung bzw. wohnumfeldverträgliche Nutzungen geeignet.

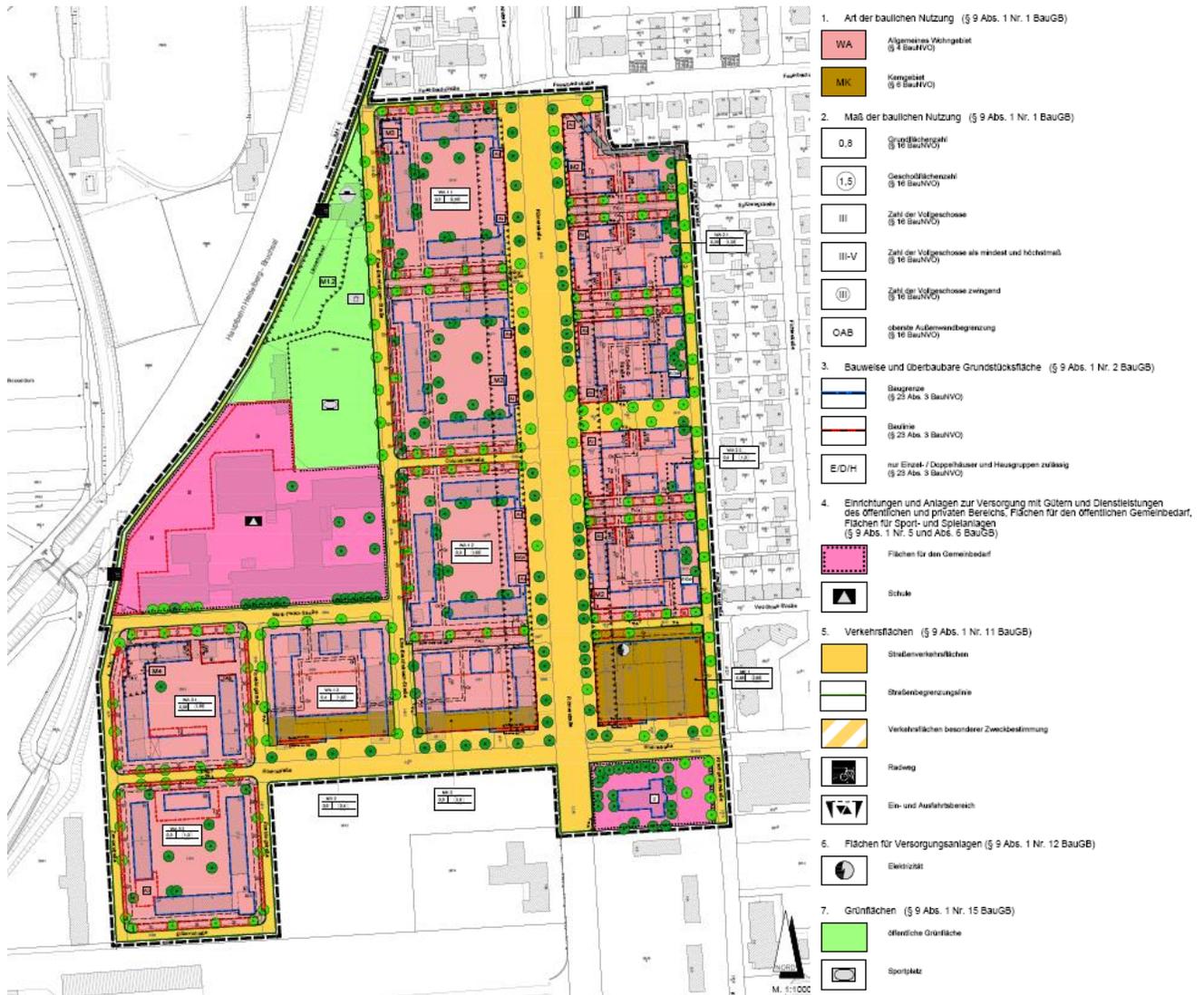
Die Planung steht somit in Einklang mit den Empfehlungen der Landschaftsplanung.

4. Bebauungsplan „Mark-Twain-Village – Nord“

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Südstadt - Mark-Twain-Village“ wurde vom Gemeinderat der Stadt Heidelberg am 14.03.2013 gefasst. Die vorgesehenen Nutzungen erstrecken sich von Wohnen über Misch- und Gemeinbedarfsnutzungen hin zu Einzelhandel. Ziel ist es, ein durchlässiges, durchgrüntes, urbanes Quartier zu entwickeln, welches sich mit einer angemessenen und ausgewogenen Dichte in die Südstadt integriert.

Die Realisierung der Planung soll aufgrund inhaltlicher und zeitlicher Entwicklungsunterschiede im Rahmen der Aufstellung von Teil-Bebauungsplänen erfolgen. Diese beruhen auf dem Masterplan „Südstadt“ und dessen Konkretisierung im Rahmen der Bebauungsplanung.

Abbildung 5: Entwurf Teil-Bebauungsplan Mark-Twain-Village – Nord; Stand 16.11.2015



Der Bereich des Mark-Twain-Village nördlich der Rheinstraße soll in ein Wohnquartier mit quartiersversorgenden Nutzungen entwickelt werden. Die vorhandenen, stark durchgrünter öffentlichen und halböffentlichen Freiräume bleiben als Basis für einen grünen Stadtteil erhalten. Der Bereich östlich der Römerstraße schafft neue, allgemein zugängliche Freiräume und stellt so den Übergang zur bestehenden Nachbarschaft dar. In direktem Anschluss an die Chapel soll ein Nahversorgungszentrum für die gesamte Südstadt entstehen.

Westlich der Römerstraße werden die Bestandsgebäude durch Neubauten ergänzt, so dass zur Römerstraße hin geschlossene Ensembles mit lärmgeschützten Freiräumen entstehen können. Der südliche Abschluss des Quartiers gegenüber des geplanten Bürgerparks und der zukünftigen Stadtteilmittelpunkte soll mit Mischnutzungen belegt werden.

Auf den Bereichen nördlich der Rheinstraße setzt der Bebauungsplan Kerngebiete fest. Hier soll ein funktionsfähiges Nahversorgungszentrum etabliert werden, wobei großflächiger Einzelhandel unzulässig ist. Östlich der Römerstraße ist im MK1 großflächiger Einzelhandel mit bis zu 1.600m² Verkaufsfläche für die Nahversorgung zulässig. Oberhalb des Erdgeschosses werden nur Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke sowie zugehörige Wohnungen ermöglicht.

In den Kerngebieten westlich der Römerstraße soll das Geschäfts-, Büro und Dienstleistungsangebot fortgesetzt werden können. Ab dem 1. OG ist nur Wohnen als Nutzung zulässig. Um ein verträgliches Miteinander der verschiedenen Nutzungen zu erreichen, werden einige der im Kerngebiet eigentlich zulässigen Nutzungen ausgeschlossen (insbesondere Vergnügungsstätten und Bordellbetriebe).

Die im Bebauungsplan vorgesehene Begrenzung der Verkaufsfläche auf insgesamt 1.700m² und die Beschränkung der zulässigen Sortimente auf nahversorgungsrelevante stehen in Einklang mit den ergänzenden textlichen Bestimmungen des FNP.

5. Vorgaben der Raumordnung (Landesentwicklungsplan und Regionalplan)

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

6. Hinweise für nachgelagerte Verfahren

Das Plangebiet liegt im Bauschutz- und Bauüberwachungsbereich nach Luftverkehrsgesetz.

Ein Altlastenverdacht besteht im Planungsgebiet auf zwei Flächen, bei einer Nachnutzung sind diese im weiteren Verfahren näher zu untersuchen.

Innerhalb des Mark-Twain-Villages und der Campbell-Barracks sind Bau-, Kunst- und Bodendenkmäler vorhanden, welche es auf Bebauungsplanebene entsprechend zu berücksichtigen gilt. Alle Bodeneingriffe bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung.

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich Leitungsanlagen und Telekommunikationsanlagen, Nutzungen im Bereich der jeweiligen Schutzstreifen können nur in Einvernehmen mit den Netzbetreibern erfolgen.

7. Verfahren

Der Gemeinderat der Stadt Heidelberg hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Mark-Twain-Village – Südstadt“ beschlossen. Die Verwaltung wurde beauftragt, die Beteiligungsverfahren gemäß BauGB durchzuführen. Da der Bebauungsplan derzeit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden können, wird der Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Die frühzeitige Beteiligung über die Gesamtfläche des Mark-Twain-Village hat für die Öffentlichkeit im Zeitraum vom 19.11.2014 bis 19.12.2014 sowie für die Träger öffentlicher Belange im Zeitraum vom 10.11.2014 bis 19.12.2014 stattgefunden. Es gingen mehrere Stellungnahmen ein, die aber nicht zu einer Änderung der Plandarstellung geführt haben.

Nachdem sich die Konkretisierung der Nutzungsziele für die ehemals militärischen Flächen über größere Zeiträume hinweg gestaffelt vollzieht, erfolgt die Offenlage der Flächennutzungsplanände-

rung nur für Teilbereiche. Mit Schreiben vom 16.12.2015 wurden die Behörden nach § 4 Absatz 2 BauGB am Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans beteiligt und bis 10.02.2016 um Abgabe einer Stellungnahme gebeten. Es gingen mehrere Stellungnahmen ein, die Darstellung im FNP musste jedoch nicht geändert werden.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 2 BauGB lag die Flächennutzungsplanänderung vom 15.01.2016 bis 15.02.2016 öffentlich aus. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen keine Stellungnahmen zur Änderung des FNP ein.

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 Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren liegt der Umweltbericht des Bebauungsplans „Mark-Twain-Village – Nord“ zugrunde. Dieser behandelt alle umweltspezifischen Aspekte, die für die Änderung des Flächennutzungsplans und darüber hinausgehend relevant sind in detaillierter und umfassender Weise. Er liegt der Begründung zum Flächennutzungsplan bei.



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 im Bereich Mark-Twain-Village in Heidelberg

Parallelverfahren zur Umplanung einer Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in Wohnbaufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche “Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen“

im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Südstadt Mark-Twain-Village - Nord“ nach § 8 (3) BauGB

Umweltbericht

Stand November 2015

Bebauungsplan

Südstadt

Mark-Twain-Village - Nord

der Stadt Heidelberg

Umweltbericht

und

Zusammenfassende Erklärung

nach § 10 Abs. 4 BauGB

Fassung zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit
nach § 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 Baugesetzbuch

Inhalt

A	Umweltbericht gem. § 2 a BauGB	3
1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans sowie Ziele des Umweltschutzes.....	3
1.1	Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien	5
1.3	Ziele aus übergeordneten formellen und informellen Planungen	6
2	Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	6
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	6
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	14
2.3	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden	15
3	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden können.....	26
3.1	Flächen mit Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	27
3.2	Grünordnerische Hinweise ohne Festsetzungscharakter	27
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.....	29
5	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben.....	30
6	Monitoring	30
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	31
8	Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung	32
B	Maßnahmen zur Realisierung des Bebauungsplans	34
C	Aufstellungsvermerk.....	34
D	Literaturverzeichnis	35
E	Rechtliche Grundlagen	35
F	Anlage Pflanzlisten (nicht abschließend)	36

Pläne: Bestand Biotoptypen
Planung/Maßnahmen

M 1:1.000
M 1:1.000

A UMWELTBERICHT GEM. § 2 A BAUGB

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 des BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht entsprechend der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden.

1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans sowie Ziele des Umweltschutzes

Mit dem Abzug der Amerikaner ist in der Südstadt ein insgesamt ca. 44 ha großes Areal einer Konversionsfläche frei. In diesem Zusammenhang wurde ein Nutzungskonzept unter intensiver Beteiligung der Bürgerschaft erstellt und bildete die Grundlage für weitere Vertiefungen in einem nächsten konzeptionellen Schritt, dem „Masterplan Konversionsflächen Südstadt“. Der Masterplan ist in der Gemeinderatssitzung am 10.04.2014 beschlossen worden und definiert Zielaussagen für die zukünftige Entwicklung der Konversionsfläche Südstadt. Neben der konzeptionellen Vertiefung des Nutzungskonzeptes beinhaltet er Pläne, die weitere Aussagen zu einzelnen Fachthemen wie das Erschließungskonzept, das Freiraumkonzept, und Identität und Stadtgestalt.

Das wohnungspolitische Konzept der Stadt Heidelberg ist Bestandteil des Masterplans Südstadt. Es überführt die qualitativen Handlungsziele der Leitlinie ‚Wohnen‘ für die Konversion in quantitative Vorgaben, die Bestandteil des Masterplans Südstadt wurden.

Für die Entwicklungsfläche Mark-Twain-Village, nördlicher Teil zwischen Feuerbach- und Rheinstraße mit einer Größe von ca. 10 ha wurde im Herbst 2014 eine konkurrierende Mehrfachbeauftragung mit 6 teilnehmenden Büros und einer Jury in Anlehnung an ein Wettbewerbsverfahren nach der Richtlinie für Wettbewerbe (RPW 2013) durchgeführt. Das übergeordnete Ziel der Mehrfachbeauftragung war, für einen Wohnstandort ein städtebauliches Gesamtkonzept zu erhalten, das Aussagen zur Bebauung, zur Nutzungsverteilung, zur Erschließung und zur Gestaltung des öffentlichen und privaten Raumes macht und dass der Auftraggeber und das Heidelberger Bündnis für Konversionsflächen umsetzbare Handlungsempfehlungen erhält. In diesem Zusammenhang wurden insbesondere Aussagen zu einer angemessenen baulichen Dichte und eine Überprüfung der Aussagen des Masterplans zum Bestandserhalt westlich der Römerstraße erwartet. Ebenso sollte bei der zukünftigen Bebauung das Ziel, aus der Römerstraße eine verbindende Stadtstraße zu entwickeln, zugrunde gelegt werden.

Die Bürogemeinschaft Teleinternetcafé GbR Berlin in Zusammenarbeit mit TH Treibhaus Landschaftsarchitektur erfüllte nach Ansicht der Jury die Vorgaben am besten und wurde daher mit der weiteren Bearbeitung des städtebaulichen Entwurfs beauftragt.

Im Bereich des Teilbebauungsplans soll für eine ca. 15,7 ha große Teilfläche (vgl. Abbildung 1) ein Bebauungsplanentwurf zur städtebaulichen Neuordnung des Gebietes erarbeitet werden. Neben der oben genannten Wettbewerbsfläche gehören zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes die westlich der Elsa-Brandström-Straße liegen-

den Grün- und Sportflächen sowie die im Masterplan festgelegten Flächen für besondere Wohngruppen.

Die früher von der US-Armee genutzten Liegenschaften wurden am 15.11.2012 in das Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) übertragen. Die auf dem Grundstück vorhandenen Gebäude (ehemalige Schule, Wohnungen) stehen zurzeit leer.

Zur Herbeiführung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist über die zukünftige Nutzung dieser Grundstücke zu entscheiden.

Im Wesentlichen umschließt der Geltungsbereich zwischen Elsa-Brandström-Straße und Kirschgartenstraße ein Allgemeines Wohngebiet. Nördlich der Rheinstraße wird ein Kerngebiet festgesetzt. Westlich der Elsa-Brandström-Straße sind eine Parkanlage und Flächen mit der Zweckbestimmung „Sport“ vorgesehen. Eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ befindet sich nördlich der Mark-Twain-Straße. Die denkmalgeschützte Chapel südlich der Rheinstraße wird mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ gekennzeichnet.

Das Maß der baulichen Nutzung in den allgemeinen Wohngebieten liegt zwischen 0,3 bis 0,4 (GRZ) und gewährleistet somit einen hohen Freiflächenanteil im Gebiet. In den Kerngebieten (MK) wird eine GRZ von 0,85 bis 0,9 festgesetzt.

Bei den Planungen wurde versucht den vorhandenen Baumbestand so weit wie möglich zu erhalten. Neupflanzungen erfolgen insbesondere entlang der Roebingstraße, Mark-Twain-Straße und Elsa-Brandström-Straße. Die Vitalität des Baumbestandes wurde 2014 durch das Büro EILING (2014) geprüft und überwiegend als gut eingestuft. In einigen Fällen zeigten sich allerdings auch Schäden, die Sicherungsmaßnahmen bzw. eine Fällung erfordern.

Bäume mit schwerer Vitalitätsminderung und Bäume bei denen die Schädigung so gravierend ist, dass diese aus verkehrssicherheitsgründen gefällt werden müssen, sind dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

Zur Beschreibung der sonstigen maßgeblichen Festsetzungen für das Vorhaben wird auf die Ausführungen in der Begründung und den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen.

1.1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaftsschutz und Stadtgestalt, Kultur- und sonstige Sachgüter werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf den Bebauungsplan Südstadt „**Mark-Twain-Village - Nord**“ aufgeführt.

Wesentliche Vorschriften für die Beachtung umweltbezogener Belange im Bauleitplanverfahren stellen vor allem das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar.

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien

§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
§ 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
§ 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...).
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.
§ 1, 14, 15 und 18 BNatSchG	<p>Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.</p> <p>Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß § 14 BNatSchG als „Eingriffe“ definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß § 15 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.</p> <p>Gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. neu bzw. zusätzlich zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen.</p>
§ 1 a WHG	Sicherung und Erhalt der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein

oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

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

Anmerkung zur Eingriffsregelung

Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt für die einzelnen Schutzgüter getrennt. Der Umfang erforderlicher Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden wurde mit Hilfe der Bewertungsmodelle der Ökokonto-Verordnung (LUBW) ermittelt. Die Eingriffe in die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Baumschutz

Im Stadtgebiet der Stadt Heidelberg gilt die Baumschutzsatzung vom 26.09.1996. Sie gilt für alle Bäume, die einen bestimmten Stammumfang aufweisen (> 100 cm in 1 m Höhe bzw. bei Obstbäumen > 80 cm). Beim Umweltamt der Stadt Heidelberg kann eine Befreiung von den Vorschriften der Baumschutzsatzung gemäß § 6 Baumschutzsatzung beantragt werden. Durch die städtebauliche Neuordnung des Gebietes kommt es zu Baumfällung im Bereich des Bebauungsplanes. Diese werden durch Neupflanzung im Gebiet kompensiert.

1.3 Ziele aus übergeordneten formellen und informellen Planungen

Für die Darstellung der übergeordneten Planungen wird auf die Ausführungen der Kapitel 2 bis 4 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

2 Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Die Flächen im Plangebiet sind mit insgesamt 28 Wohngebäuden aus den 1950er Jahren bebaut. Der Bereich östlich der Römerstraße ist durch dreigeschossige Zeilenbauten (Mehrfamilienhäuser) der amerikanischen Streitkräfte geprägt. Während die Gebäude östlich der Römerstraße alle in Nord-Südrichtung stehen, sind die Wohngebäude westlich der Römerstraße in ihren U-Anordnungen stärker aufeinander bezogen. Zwischen den Gebäuden befinden sich große Freiflächen (Rasenflächen) mit prägendem Baumbestand und Spielflächen. Direkt vor den Gebäuden befinden sich Zierrabatte. Die Innenhöfe und die Straßen sind durch umfangreiche Baumbestände aus Linden, Ahorn und Kirschen geprägt.

Östlich der Bahnanlagen befinden sich die Gebäude der amerikanischen High- bzw. Primary School und den zugehörigen Sportanlagen.

Im Süden des Gebietes befindet sich östlich der Römerstraße die Chapel.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans MTV - Nord (rd. 15,7 ha) umfasst den Bereich der Konversionsfläche Mark-Twain-Village nördlich der Rheinstraße, südlich der Feuerbachstraße, westlich der Kirschgartenstraße und östlich der Bahnlinie.

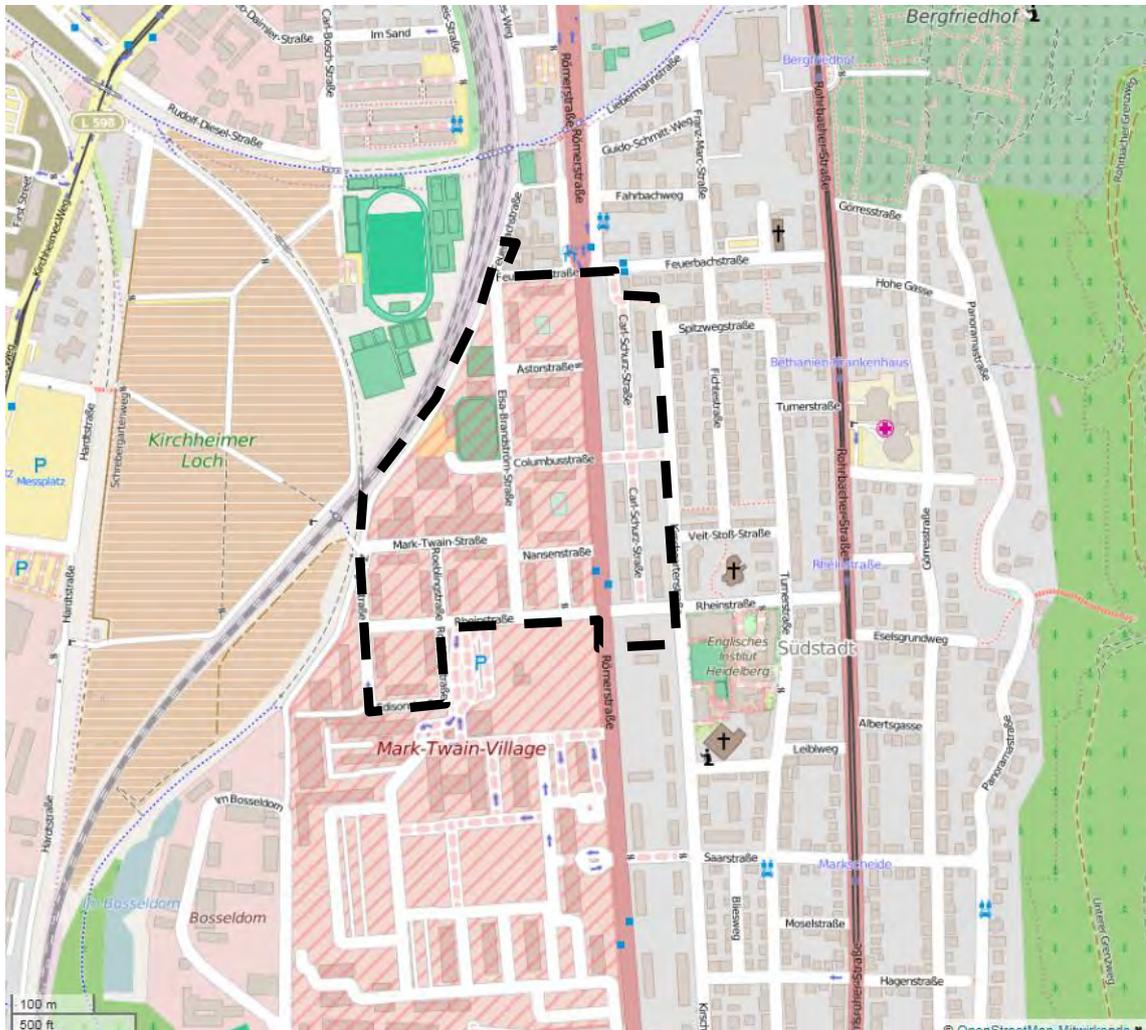


Abbildung 1: Geltungsbereich MTV Nord (OpenStreetMap 2015, verändert)

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Gebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu Wohnbaugebieten und Mischgebieten. Es bestehen zum Teil hohe Vorbelastungen durch die Immissionen der vorhandenen klassifizierten Straßen (v.a. Römerstraße) und der direkt angrenzenden Bahnlinie im Westen (siehe Kap. 7.1 der Begründung).

2.1.2 Vegetation und Tiervorkommen

Die im Rahmen von vorbereitenden Untersuchungen durchgeführten Bestanderfassungen (EILING 2013) weisen für das Gelände aufgrund der Biotopausprägungen und hohen Versiegelung eine mittlere ökologische Wertigkeit aus. Es herrschen durchge-

wachsene Park- und Nutzrasenflächen unterschiedlicher Ausprägung, Rabatte, Baum- und Gehölzbestände vor. Die übrigen Flächen des Gebietes sind mit Gebäuden, Nebenflächen und Verkehrsflächen bebaut und versiegelt.

Baumbestand:

Insgesamt wurden durch das Büro EILING in 4 Teilerfassungen 772 Bäume nach der Methode VTA bzw. ergänzenden Vorgaben des Landschafts- und Forstamtes der Stadt Heidelberg erfasst. Die Ergebnisse wurden über das Vermessungsamt der Stadt in das städtische Baumkataster GTIS/Baumkataster importiert.

408 der erfassten Bäume befinden sich im Planungsbereich MTV Nord. Im Geltungsbereich weisen 19 Bäume erhebliche Schäden auf und die Verkehrssicherheit ist nicht mehr gegeben. Eine Fällung dieser Bäume ist unumgänglich.

Im Rahmen der Sanierung und Neuordnung der Infrastruktur müssen weitere Bäume gefällt werden. Es erfolgt ein Ausgleich durch Neupflanzungen im Gebiet insbesondere entlang der Kirschgartenstraße und der Elsa-Brandström-Straße. Die Baumreihen durch Neuanpflanzungen ergänzt. In den öffentlichen Grünflächen werden ebenfalls Baumpflanzungen durchgeführt. Im geplanten Park westlich der Elsa-Brandström-Straße werden weitere Bäume gepflanzt sodass alle Baumfällungen durch Neupflanzungen im Gebiet kompensiert werden können. Die Gesamtanzahl der Bäume wird sich bei Umsetzung der vorgesehenen Planung gegenüber dem Bestand erhöhen. Eine Darstellung der Bestandsbäume ist Plan Nr. 1 zu entnehmen.

Geschützte Arten:

Um Informationen zum vorkommenden Artenspektrum zu erhalten wurden im Rahmen der Voruntersuchungen auch Geländebegehungen zur Erfassung der Vögel (EILING 2013) durchgeführt. Weitere Erfassungen zur Avifauna, Reptilien, Heuschrecken (BI-OPLAN 2014) und zur Artengruppe Fledermäuse (HEINZ 2014) erfolgten im Jahr 2014.

Eine Zusammenfassung der im Gebiet vorkommenden Arten gibt das folgende Kapitel 2.1.3 wieder.

2.1.3 Schutzgebiete und geschützte Arten

In dem von der Planung betroffenen Bereich sind keine Flächen vorhanden, die im gültigen Planwerk der Natura 2000-Richtlinie flächenmäßig ausgewiesen sind. Schutzgebiete der Vogelschutzrichtlinie sind ebenfalls nicht tangiert.

Des Weiteren sind keine Schutzgebiete gemäß §§ 22 bis 29 BNatSchG sowie nach § 30 BNatSchG pauschal geschützte Flächen vorhanden.

Da alle wild lebenden Vogelarten, auch die verbreiteten und allgegenwärtigen Kulturfolger, pauschal besonders geschützt sind, ist grundsätzlich im Plangebiet mit Vorkommen lebensraumtypischer geschützter Arten nach § 7 BNatSchG zu rechnen.

Auch Vorkommen von nach § 7 BNatSchG streng geschützten **Vogelarten** wurden im Verlauf der faunistischen Kartierungen festgestellt.

Im Zuge der Erfassungen wurden folgende Arten nachgewiesen:

- Streng geschützte Arten (EILING 2013, HEINZ 2014):

Reptilien		Rote Liste BW
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2
Vögel		Rote Liste BW
<i>Picus viridis</i> ****	Grünspecht	-
<i>Accipiter nisus</i> *	Sperber	-
<i>Buteo buteo</i> *	Mäusebussard	-
<i>Falco subbuteo</i> *	Baumfalke	3
Fledermäuse		Rote Liste BW
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2
<i>Nyctalus leiseri</i>	Kleiner Abendsegler	2
<i>Nyctalus spec.</i>	Abendsegler	3

- Besonders geschützte Arten (EILING 2013, **BIOPLAN 2014¹**)

Vögel		Rote Liste BW
<i>Turdus merula</i> ****	Amsel	-
<i>Motacilla alba</i> **	Bachstelze	-
<i>Parus caeruleus</i> ****	Blaumeise	-
<i>Fringilla coelebs</i> ****	Buchfink	-
<i>Dendrocopos major</i> ****	Buntspecht	-
<i>Corvus monedula</i> **	Dohle	3
<i>Pica pica</i> ****	Elster	-
<i>Garrulus glandarius</i> ****	Eichelhäher	-
<i>Carduelis spinus</i> ****	Erlenzeisig	-
<i>Phylloscopus trochilus</i> *	Fitis	V
<i>Passer montanus</i> **	Feldsperling	-
<i>Chloris chloris</i> **	Grünfink	-
<i>Certhia brachydactyla</i> ****	Gartenbaumläufer	-
<i>Serinus serinus</i> **	Girlitz	V
<i>Muscicapa striata</i> ****	Grauschnäpper	V
<i>Psittacula krameri</i> **	Halsbandsittich	-

¹ **Rot** hervorgehobene Eintragungen zeigen Ergebnisse der Untersuchungen aus dem Jahr 2014 (BIOPLAN)

<i>Phoenicurus ochruros</i> ****	Hausrotschwanz	-
<i>Psittacula krameri</i> ****	Halsbandsittich	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> ****	Kernbeißer	-
<i>Parus major</i> ***	Kohlmeise	-
<i>Sitta europaea</i> *	Kleiber	-
<i>Sylvia curruca</i> ****	Klappergrasmücke	V
<i>Sylvia atricapilla</i> ****	Mönchsgrasmücke	-
<i>Apus apus</i> ****	Mauersegler	V
<i>Buteo buteo</i> *	Mäusebussard	-
<i>Sturnus vulgaris</i> ****	Star	V
<i>Aegithalos caudatus</i> ****	Schwanzmeise	-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	-
<i>Passer domesticus</i> ****	Haussperling	V
<i>Delichon urbicum</i> *	Mehlschwalbe	3
<i>Corvus c. corone</i> ****	Rabenkrähe	-
<i>Columba palumbus</i> **	Ringeltaube	-
<i>Erithacus rubecula</i> ****	Rotkehlchen	-
<i>Troglodytes troglodytes</i> ****	Zaunkönig	-
<i>Phylloscopus collybita</i> ****	Zilpzalp	-

* = Nahrungsgast

** = möglicherweise Brutvogel

*** = wahrscheinlich Brutvogel

****= Brutvogel

Fledermäuse

Während der Kontrollen am frühen Abend (vor Ausflugsbeginn) und der nächtlichen Begehungen zwischen den Monaten Mai bis Ende Juli 2014 wurde gezielt auf Hinweise geachtet, die auf Fledermauskolonien bzw. Wochenstubenquartiere schließen lassen. Darüber hinaus wurde bei sieben Gebäuden im Gebiet „Mark-Twain-Village - Nord“ untersucht, ob es an den Gebäuden oder in deren Dachstühlen Hinweise auf Fledermausvorkommen gibt.

Bei den Untersuchungen konnten keine Fledermausquartiere oder Wochenstuben festgestellt werden. Aufgrund der hohen Anzahl an jagenden Zwergfledermäusen ist von einer Wochenstube in der näheren Umgebung des Plangebietes auszugehen (HEINZ 2014). Die größeren Freiflächen zwischen den Gebäuden und die Baumreihen entlang der Römerstraße, Elsa-Brandström-Straße und Rheinstraße stellen gute Jagdräume und Vernetzungsstrukturen für die Fledermäuse dar. Bei den fünf nächtlichen Begehungen konnten drei Fledermausarten nachgewiesen werden. Fast alle Nachweise stammen von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), von der jeweils eine größere Zahl ausdauernd im Gebiet jagte. Von der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) liegen nur sechs Beobachtungen vor (jeweils ein Individuum). Bei beiden Arten handelt es sich um Fledermäuse, die ihre Wochenstubenquartiere an bzw. in Gebäuden haben ("Gebäudefledermäuse"). Vom Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) liegen drei Nachweise vor, ebenso von *Nyctalus spec.* (Abendsegler). Sie zeigten kei-

ne Bindung an den Untersuchungsraum, sondern flogen großräumig über dem Gebiet. Abendsegler sind insbesondere auf Baumhöhlen als Quartiere angewiesen („Waldfledermäuse“).

Die Zwergfledermaus gehört zu den häufigsten Fledermausarten und ist landesweit verbreitet.

Die Kontrolle von ausgewählten Dachstühlen zeigten eine grundsätzliche Quartiereignung, jedoch nur wenig bis keine Einflugmöglichkeiten und kaum Kotspuren, die auf eine regelmäßige Nutzung von Fledermäusen hinweisen.

Eine artenschutzrechtliche Relevanz für die genannten Artengruppen ergibt sich nur, wenn Quartiere oder genutzte Nester zerstört werden.

Vögel

An streng geschützten Brutvögeln konnte nur der Grünspecht im Jahr 2014 festgestellt werden. Die Greifvögel (Mäusebussard, Sperber) werden als Nahrungsgäste eingestuft (BIOPLAN 2014).

Bei den Erfassungen durch BIOPLAN im Jahr 2014 wurde besonders auf an Gebäuden brütende Vogelarten geachtet. Im Bereich des Geltungsbereiches „MTV-Nord“ wurden sechs Gebäudebrüter (Mauersegler, Halsbandsittich, Haussperling, Star, Hausrotschwanz, Straßentaube) erfasst. Die festgestellten Mauerseglerbruten befinden sich schwerpunktmäßig am Sickingenplatz außerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich am Gebäude 3702 im Norden an der Elsa-Brandström-Straße wurde ein Mauerseglervorkommen erfasst. Bei den übrigen Vogelarten handelt es sich um typische und verbreitete Bewohnern städtischer Gärten und Parkanlagen. An den Gebäuden 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 3727 und 3728 wurden potenzielle Brutnischen festgestellt. Wie auch aktuelle Erfassungen 2014 im Umfeld des Plangebietes belegen, nutzen besonders die Gebäudebrüter kleine Spalten und Nischen der Gebäude, z.T. werden aber auch regelrechte Höhlen in das Isolationsmaterial gebrochen. Auch beim Umbau von Gebäuden können daher artenschutzrechtliche Verbote (Tötung, Störung und Zerstörung von Brutstätten) berührt werden.

Da die Schutzvorschriften des Artenschutzes unabhängig von einem Bebauungsplan gelten, sind diesbezügliche zusätzliche Festsetzungen nicht zwingend. Als Hinweis ohne Festsetzungscharakter wird daher auf die Beachtung der Brutzeiten sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Vorabkontrolle) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Nistkästen für Mauersegler) hingewiesen.

Konflikte können ggf. durch geeignete Maßnahmen, insbesondere durch die Wahl des Rodungs- bzw. Umbauzeitpunktes außerhalb der Brutzeit verhindert werden. Kapitel 2.3.2 enthält dazu noch einige weitere Hinweise und Einschätzungen.

Weitere Arten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Mark-Twain-Village – Nord“ wurden während den Geländeerfassungen im Jahr 2014 durch Das Büro BIOPLAN die europarechtlich geschützten Reptilienarten Zauneidechse und Mauereidechse nachgewiesen.

Die Nachweise beschränken sich auf den westlichen Randbereich im Übergang zu den angrenzenden Bahngleisen. Der Hauptlebensraum einer größeren Population liegt mit großer Wahrscheinlichkeit im Gleiskörper der Bahnanlagen. Hier finden sich neben Überwinterungshabitaten auch ausreichend Versteckmöglichkeiten und Nahrungshabitate. Vagabundierende Einzeltiere suchen die befestigten Flächen (Radweg) im Plangebiet zur Thermoregulation auf. Essentielle Lebensraumstrukturen der Population befinden sich nicht im Plangebiet.

Konflikte können ggf. durch geeignete Maßnahmen, insbesondere die Wahl des Zeitpunktes der Flächeninanspruchnahme während der Aktivitätsphase der Reptilien verhindert werden. Kapitel 2.3.2 enthält dazu noch einige weitere Hinweise und Einschätzungen.

Im Plangebiet konnten keine weiteren planungsrelevanten Arten² nachgewiesen werden.

2.1.4 Geologie / Boden

Den geologischen Untergrund des Gebietes bilden Lehm-, Schlick- und Schwemmlößdecken Rheinebene und des Neckarschwemmkegels.

Natürliche Bodenstrukturen sind im Plangebiet aufgrund der anthropogenen Überprägung durch Bebauung und Ab- und Aufschüttungen von Boden nicht mehr vorhanden. Gemäß den durchgeführten Untersuchungen liegen im Bereich des Bebauungsplanes keine Altlasten in den Freiflächen vor. Lediglich die Deckschichten der vorhandenen Straßen weisen PAK-haltiges Material auf (Stadtplanungsamt Heidelberg 2014).

Die Versickerungsfähigkeit ist gemäß eines vorliegenden Gutachtens grundsätzlich gegeben (IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH 2014).

2.1.5 Wasser

Allgemeine hydrogeologische Situation

Der Hauptgrundwasserleiter im Einzugsgebiet wird durch die Quartären-Schichten des Neckarschwemmkegels gebildet. Es liegt ein Porengrundwasserleiter vor. Die Grundwasserneubildungsrate ist durch den bestehenden Versiegelungsgrad bereits gemin-

² Alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

dert. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzgebietszone IIIB des Wasserwerks Rheinau. Auf die Bestimmungen der Rechtsverordnung wird verwiesen.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches und der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Abwasser

Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt über bestehende Rückhalte- und Versickerungsmaßnahmen auf den Baugrundstücken und im öffentlichen Straßenraum.

Belastetes Abwasser wird gesammelt und anschließend im vorhandenen SW-Kanalnetz entsorgt.

2.1.6 Luft / Klima

Das Klima in Heidelberg ist aufgrund der geschützten Lage zwischen Pfälzerwald und Odenwald ganzjährig mild und wird zu 65 % durch die Zufuhr von maritimen Luftmassen aus westlichen Richtungen bestimmt.

Das Jahresmittel der Temperatur liegt bei rd. 11 Grad Celsius. Für das Plangebiet wird eine mittlere jährliche Niederschlagshöhe von ca. 745 mm/a ausgewiesen (DWD 2000).

Die klimatische Ausgleichsfunktion im Plangebiet wird durch den hohen Anteil an wärmeabgebenden Flächen (Bebauung, versiegelte Lagerflächen) vermindert. Im Teilplan 1, "Situation Umwelt" des Umweltplanes der Stadt Heidelberg wird der betrachtete Teil des Plangebietes als „Bereich mit fallwindähnlichen Ausgleichsströmungen“ dargestellt. Im Teilplan 3, "Leitbild" ist der Bereich als "Siedlungsbereich" und als "ökologischer Funktionsbereich – Klima-Kaltluftabfluss/Ausgleichsströmungen" dargestellt.

Die Grünstrukturen (Baumbestand und Freiflächen) fungieren als Kalt- und Frischluftentstehungsflächen und erfüllen somit kleinklimatische Ausgleichsfunktionen für die umgebenden Wohnflächen. Im Gutachten von Geo-NET (2015) wird die bioklimatische Situation der Südstadt als weniger günstig beurteilt. Die vielen Asphaltflächen in den Campell Barracks außerhalb des Plangebietes südlich des Geltungsbereiches sorgen für eine Aufheizung des Areals am Tage und die Frischluft aus den östlichen Hangzonen erreicht den Bereich nicht mehr. Die Grün- und Freiflächen sind von hoher Bedeutung für das Gebiet.

Luftschadstoffimmissionen

Das Planungsgebiet unterliegt keiner über das im bebauten Gebiet von Heidelberg ohnehin bestehende Maß hinausgehenden besonderen Luftschadstoffbelastung. Insgesamt ist der Siedlungsbereich von Heidelberg geprägt durch zu hohen Stickoxid- und Benzolkonzentrationen, die vor allem im Winter bei austauscharmen Wetterlagen auf-

treten. Im Sommer treten durch photochemische Reaktionen verursachte Ozonspitzen auf. Insgesamt stellt sich das Plangebiet somit als Teil eines lufthygienisch belasteten Bereiches dar.

2.1.7 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Bei dem bestehenden Gebäudebestand handelt es sich um ehemalige Wohngebäude sowie Mannschaftsunterkünfte und Diensträume der amerikanischen Streitkräfte. Im Westen wird das Ortsbild durch das große Schulgebäude und die Sportanlagen geprägt. Die langgezogenen Gebäude mit 3 Stockwerken entlang der Römerstraße und Kirschgartenstraße dominieren das Straßenbild. Nördlich der Rheinstraße und westlich der Römerstraße prägen ebenfalls mehrgeschossige Wohngebäude in U-förmiger Anordnung das Bild. Zwischen den Gebäuden prägen großflächige Wiesenflächen mit älterem Baumbestand und Spielflächen den Charakter. Der vorhandene Baumbestand durchgrünt und gliedert das Plangebiet.

Die im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen sind mit Ausnahme des Baumbestandes aufgrund der vorhandenen Störungen (stark frequentierte Römerstraße) und anthropogenen Überprägung von geringer bis mittlerer Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz. Die direkt angrenzenden Flächen sind ebenfalls durch Bebauung anthropogen überprägt.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Spielflächen für Kinder. Dem Gebiet können jedoch keine besonderen Funktionen für die Erholungsnutzung zu gesprochen werden.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Die im südlichen Plangebiet gelegene US-Chapel steht wie die unter der Römerstraße liegende römische Fernstraße, die als eingetragene Kulturdenkmale nach § 2 DschG Baden-Württemberg unter Schutz stehen

Weitere bedeutsame Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

▪ Mensch

Die vorhandene Belastungssituation mit erhöhten Lärmwerten entlang der Römerstraße und im Bereich der Bahnanlagen im Westen bleibt unverändert bestehen.

▪ Tiere und Pflanzen

Ohne Baumpflegemaßnahmen wird die Lebensraumqualität im Plangebiet mittelfristig zurückgehen, da die Bäume aus verkehrssicherheitstechnischer Sicht sukzessive gefällt werden müssen. Gebäudeleerstand und Sukzession innerhalb der durch die Umzäunung relativ ungestörten Freiflächen lassen eine gewisse Zunahme der Artenvielfalt typischer Kulturfolger städtischer Lebensräume und Brachflächen erwarten, die aber natürlich um den Preis erheblicher städtebaulicher und sicherheitsbezogener Missstände erfolgt.

▪ **Boden**

Die vorhandenen Bodenstrukturen bleiben bestehen.

▪ **Wasser**

Die Niederschlagswasserbehandlung bleibt unverändert bestehen.

▪ **Klima und Luft**

Die kleinklimatische Ausgleichsfunktion der Fläche bleibt erhalten. Der vorhandene Versiegelungsgrad beeinflusst weiterhin das Kleinklima.

▪ **Orts- und Landschaftsbild / Erholung**

Ohne einen Bebauungsplan wird eine Weiter- bzw. Umnutzung erheblich erschwert und Leerstand mit nicht oder nur unzureichender Instandhaltung gefördert. Das bestehende Siedlungsbild wird sich mit fortschreitender Sukzession verändern und Zusehens bei unterbleibender Pflege verwildern. Schäden an den Gebäuden durch Vandalismus könnten eintreten.

▪ **Wechselwirkungen**

Nachdem die bestehende Situation für die einzelnen Landschaftspotenziale im Wesentlichen unverändert bleibt, sind hinsichtlich der Wechselwirkungen keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten.

▪ **Kultur- und Sachgüter**

Nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

2.3 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden

Folgende Wirkfaktoren sind zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

- Eingriffe in den Boden mit Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen
- Verlust von Einzelbäumen
- Verlust von extensiv genutzten Freiflächen

Anlagenbedingte Wirkungen

- Nutzungsintensivierung der verbleibenden Freiflächen.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Geringfügige Erhöhung des Anliegerverkehrs.

2.3.1 Auswirkungen auf den Menschen

Als (umweltbedingte) Auswirkungen auf den Menschen sind in erster Linie gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verstehen. Zu nennen sind hier insbesondere Lärm und Schadstoffimmissionen durch den Verkehr.

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen beim Neu- und Umbau von Gebäuden. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die auch geringe Störungen für die Anlieger mit sich bringen. Durch die Neuordnung der Gebäude werden die schallbedingten Immissionen im Gebiet reduziert, insbesondere die Wirkungen der Römerstraße werden abgemindert. Die vorhandene Infrastruktur wird weitgehend erhalten und optimiert.

Für das Plangebiet „Mark-Twain-Village - Nord“ sind die Geräuschemissionen der umgebenden Straßen sowie der Schienenstrecke als untersuchungsrelevant einzustufen. Punktuell sind auch die Sportanlagen sowie der geplante Nahversorger von Bedeutung. Die vorhandenen Gewerbebetriebe „Im Bosseldorn“ liegen in ausreichend großer Entfernung, dass sie für dieses Plangebiet als nicht relevant einzustufen sind.

Verkehrslärm im Plangebiet

Nach dem Beiblatt 1 der DIN 18.005 gelten für Kerngebiete die gleichen Orientierungswerte wie für Gewerbegebiete. Dagegen werden in der 16. BImSchV Kerngebieten den Mischgebieten gleichgesetzt, wie dies auch bei der Beurteilung des Gewerbelärms in der TA Lärm geschieht. Um eine einheitliche Beurteilung zu erreichen, werden in dem schalltechnischen Gutachten abweichend von der DIN 18.005, Beiblatt 1, die Kerngebiete bei der Beurteilung wie Mischgebiete behandelt.

Am Tag (06:00-22:00 Uhr) stellt die Römerstraße die Hauptlärmquelle dar. An den Gebäuden entlang der Römerstraße werden die höchsten Beurteilungspegel ermittelt. Diese liegen an den der Römerstraße zugewandten Fassaden zwischen 69 und 73 dB(A). An den seitlichen Fassaden treten knapp 5 dB geringere Werte auf. Aufgrund der vorgesehenen geschlossenen Baukörper zur Römerstraße stellen sich an den Rückseiten dieser hoch belasteten Gebäude Beurteilungspegel unter 55 dB(A) ein, die somit den Orientierungswert von 55 dB(A) in Allgemeinen Wohngebieten einhalten. An den weiter entfernt gelegenen Gebäuden werden die Orientierungswerte der DIN 18.005 eingehalten. Auf den Freiflächen in den Blockinnenbereichen wird bei Realisierung der geschlossenen Bauform eine gute schalltechnische Qualität erreicht. Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete wird eingehalten. Nächstgelegen zur Schienenstrecke im Bereich der Feuerbachstraße/Elsa-Brandströmstraße wirkt sich am Tag auch die Schienenstrecke Heidelberg-Bruchsal aus. An den nächstgelegenen

Gebäuden werden Beurteilungspegel zwischen 58 und 68 dB(A) erreicht. Entlang der Rheinstraße treten Beurteilungspegel zwischen 59 und 67 dB(A) auf. Teilweise wird auch der für Mischgebiete herangezogene Orientierungswert von 60 dB(A) überschritten.

In der Nacht (22:00-06:00 Uhr) stellt sich die schalltechnische Situation deutlich kritischer dar, da neben der Römerstraße die Schienenstrecke als pegelbestimmende Schallquelle hinzutritt. In der Nacht ist auf der Schienenstrecke in der Prognose ein deutlicher Zuwachs an Güterzügen zu verzeichnen, der dazu führt, dass die Schienenstrecke in der Nacht 5 dB lauter ist als am Tag. Nahezu im gesamten Plangebiet wird der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) überschritten. Nächstgelegen zur Bahn treten an einem exponierten Gebäude in den oberen Geschossen Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) auf. Östlich der Römerstraße stellt sich die schalltechnische Situation an der 2. Gebäudereihe entlang der Kirschgartenstraße etwas günstiger dar, da aufgrund des großen Abstandes zur Schienenstrecke hier die Römerstraße im Wesentlichen pegelbestimmend ist. An den der Kirschgartenstraße zugewandten Fassaden wird der Orientierungswert teilweise eingehalten.

Sowohl am Tag als auch in der Nacht liegen die Geräuscheinwirkungen an einem Teil der Gebäude in einer Größenordnung, die dem Belang des Schallschutzes besondere Bedeutung zukommen lassen. Es wird hinsichtlich des einwirkenden Verkehrslärms ein Schallschutzkonzept erforderlich.

Im schalltechnischen Gutachten wurden verschiedene Schallschutzmaßnahmen überprüft und bewertet (WSW & Partner GmbH 2015). Als Ergebnis des bisherigen Planungsprozesses in der Stadt Heidelberg wird an der Römerstraße eine neue bzw. ergänzende Bebauung vorgesehen, die Schallschutz für die dahinterliegenden Gebäude bewirkt. Die geplanten Gebäude an der Römerstraße werden durch eine Laubengangerschließung in Kombination mit einer Grundrissorientierung vor den Geräuscheinwirkungen der Römerstraße geschützt.

Im Bereich der Eisenbahnstrecke wurden insbesondere Varianten des aktiven Schallschutzes detailliert überprüft und bewertet. Im Ergebnis wird eine Variante zur Umsetzung in den Bebauungsplan vorgeschlagen (Lärmschutzwand, Lärmschutzwall oder Kombination aus beidem).

Die Festsetzungsvorschläge zum Verkehrslärmschutz umfassen die Vorgabe von Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sowie den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern. Außerdem werden aufgrund der Höhe der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen am Tag und in der Nacht Vorgaben für die Orientierung der Aufenthaltsräume und der Außenwohnbereiche getroffen.

Bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen in den Bebauungsplan kann so eine mit dem einwirkenden Verkehrslärm verträgliche Entwicklung des Plangebiets ermöglicht werden. Bei der Dimensionierung des Schallschutzkonzeptes wurde der jeweils höchste Pegel pro Fassade berücksichtigt und auf eine geschossweise Differenzierung verzichtet. Von den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen kann abgewichen wer-

den, wenn im Baugenehmigungs- oder Kenntnissgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen.

Zunahme des Verkehrslärms

An den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen, mit Ausnahme von Gebäuden in der Spitzwegstraße sowie Fichtenstraße, sind Zunahmen des Verkehrslärms bis 1,9 dB zu erwarten. Die Zunahmen sind in Anlehnung an das 3 dB-Kriterium der Verkehrslärm-schutzverordnung als nicht wesentlich einzustufen.

Tagsüber treten punktuell an den Gebäuden in der Spitzwegstraße Pegelzunahmen zwischen 1 dB bis 5 dB und Fichtestraße bis 2 dB auf. In der Nacht tritt an dem nächstgelegenen Gebäude in der Spitzwegstraße eine Pegelzunahme bis 3 dB auf. Die Pegelzunahmen sind auf die veränderte Gebäudestruktur (Abriss der abschirmenden Riegelbebauung östlich der Römerstraße) zurückzuführen. Die Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag bzw. 49 dB(A) in der Nacht werden an den betroffenen Gebäuden deutlich unterschritten. Aus schalltechnischer Sicht ist die Zunahme in diesem Bereich daher als verträglich einzustufen. Es werden keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Durch die Entwicklung des Plangebiets kommt es zu einer Verdichtung der Baustruktur, so dass aufgrund der abschirmenden Wirkung dieser geplanter Gebäude gegen Verkehrslärm, insbesondere der Römerstraße, an den Gebäuden entlang der Kirchgartenstraße auch Pegelabnahmen bis 2,5 dB tagsüber und 1,5 dB nachts ermittelt werden.

Es werden jedoch schutzwürdige Nutzungen ermittelt, die bereits im Nullfall von Geräuschemissionen betroffen sind, die am Tag über 70 dB(A) und in der Nacht über 60 dB(A) liegen. Für diese Nutzungen wurde im Einzelfall geprüft, ob durch die vorliegende Planung die Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen ausgelöst wird.

Im Kreuzungsbereich Römerstraße/Sickingenstraße liegen bereits im Nullfall sehr hohe Geräuscheinwirkungen vor, die teilweise die Werte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht um bis zu 5 dB überschreiten. Der Kreuzungsbereich Römerstraße/Feuerbachstraße ist ebenfalls in geringerem Umfang von solch hohen Belastungen betroffen. In diesen Kreuzungsbereichen kommt es im Planfall zu geringen Zunahmen von 0,3 dB bis 0,8 dB, die deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle und im Bereich der täglichen Schwankung der Verkehrsmengen liegen. Die hohen Geräuscheinwirkungen in diesem Bereich sind nicht ursächlich mit der geplanten Entwicklung der Konversionsflächen verknüpft. Der Lärmaktionsplan der Stadt Heidelberg hat diese Bereiche als Aktionsbereiche Straße mit Priorität I festgelegt. In der ersten Stufe des Lärmaktionsplans sind hier zwar keine Maßnahmen vorgesehen, jedoch wurde die schalltechnische Situation auch in der gesamtstädtischen Betrachtung deutlich. Eine Lösung ist im gesamtstädtischen Zusammenhang zu diskutieren. **Die zu erwartenden Zunahmen sind als geringfügig und zumutbar einzustufen. Festsetzungen im Bebauungsplan hierzu sind nicht erforderlich.**

Gewerbelärm aufgrund des geplanten Nahversorgers:

Eine beispielhafte Überprüfung des Gewerbelärms aufgrund des Nahversorgers zeigt, dass am Tag (06:00 – 22.00 Uhr) eine Andienung sowie die Zu- und Abfahrten von Pkws vom Grundsatz her verträglich abgewickelt werden kann. Inwieweit konkrete Anforderungen an die Ausgestaltung der Andienungszone und der Stellplätze/Tiefgarageneinfahrt zu stellen sind, muss im Genehmigungsverfahren konkretisiert werden. Ggf. sind weitere Einschränkungen der Nutzung erforderlich (keine Andienung in der Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)). Diese müssen im Genehmigungsverfahren bei Vorliegen eines konkreten Nutzungskonzeptes erarbeitet werden.

Sportlärm aufgrund der Weiternutzung der vorhandenen Sportanlagen westlich der Elsa-Brandström-Straße

Eine beispielhafte Überprüfung des Sportlärms des Sportplatzes und der Sporthalle auf Basis eines Nutzungskonzeptes kommt zu folgendem Ergebnis:

Kritisch sind schalltechnisch relevante Vorgänge nach 22:00 Uhr. Nach 22:00 Uhr ist die Abfahrt von 25-30 Pkw möglich. Eine höhere Zahl Fahrzeugbewegungen führt zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung. D.h. aus schalltechnischer Sicht ist zu empfehlen, die Nutzung in der Sporthalle mit hoher Zuschauerbeteiligung auf 21:30 Uhr zu beschränken. Ein Trainingsbetrieb in der Sporthalle ist bis 22:00 Uhr möglich.

Zwischen 20:00-22:00 Uhr kann der Sportplatz zu Trainingszwecken (vgl. Fußball) bis ca. 20:30 Uhr genutzt werden. Eine längere Trainingsdauer in diesem Zeitraum führt zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung. Die damit einhergehenden Fahrzeugbewegungen auf den Stellplätzen sind aus schalltechnischer Sicht mit den umgebenden Nutzungen verträglich.

Festsetzungen im Bebauungsplan werden nicht erforderlich. Soweit Einschränkungen der Nutzung erforderlich werden, können diese im Genehmigungsverfahren erteilt werden, wenn ein konkretes Nutzungskonzept vorliegt.

Bodenbelastungen, die eine Nutzung des Geländes beeinträchtigen könnten, sind nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht vorhanden. In Bezug auf das Radongefährdungspotenzial sind bei ordnungsgemäßer Bauausführung der Gebäude (Stand der Technik) keine Gefährdungen zu erwarten.

2.3.2 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen**Pflanzen**

Mit der Umstrukturierung und dem Neubau von Gebäuden und Wegen kommt es zu Eingriffen in das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Bei der Planung wurde jedoch besonders auf die Integration des vorhandenen Baumbestandes wertgelegt. So kann ein Großteil des Baumbestandes zum Erhalt festgesetzt werden. Neupflanzungen ergänzen die Baumreihen und -gruppen.

Durch den Rückbau von Gebäuden entsteht im nordwestlichen Bereich ein neuer Park. Hier entstehen zusätzliche Grünstrukturen.

Insgesamt können 217 Bäume nicht erhalten werden und müssen für die Umstrukturierung und Entwicklung des Gebietes gerodet werden. 97 der zu fällenden Bäume fallen unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung. Im Plangebiet erfolgt die Neupflanzung von 236 Bäumen u. a. entlang der Römerstraße, Elsa-Brandström-Straße, Mark-Twain-Straße und Kirschgartenstraße als Ausgleich für die zu fällenden Bäume. Darüber hinaus werden die Parkplätze westlich der Schule mit Baumpflanzungen durchgrünt. Die Gesamtanzahl der Bäume wird sich durch die Planung nicht verringern. Im Gegenteil es werden mehr Bäume gepflanzt wie gefällt werden.

Im Plangebiet sind Biotopstrukturen von geringer bis mittlerer Wertigkeit für die Arten- und Biotopschutz betroffen. Wertgebende Strukturen stellen die älteren Baumbestände dar.

Gemäß der durchgeführten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß der Ökokontoverordnung des LUBW ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen & Biotope ein Wert von **617.570 Ökopunkten** für den Bestand. Die Planung erreicht aufgrund der hohen Pflanzqualität der Bäume sowie der höheren Anzahl an Neupflanzungen einen Wert von **676.425 Ökopunkten**. Somit kann der Eingriff im Gebiet ausgeglichen werden. (vgl. Bilanzierung in der Anlage)

Tiere

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen geschützter Arten betreffen im Gebiet die Gruppen Fledermäuse, Reptilien und Vögel:

▪ Vögel

Im Sinne des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten können im Geltungsbereich in erster Linie häufige und verbreitete Vogelarten betreffen. Der streng geschützte Grünspecht ist ein typischer Vertreter von Parkanlagen mit älterem Baumbestand. Da ein Großteil der Bäume erhalten bleibt und weiterhin ausreichend Freiflächen im Gebiet vorkommen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Art zu erwarten. Die übrigen streng geschützten Greifvögel wurden als Nahrungsgäste eingestuft.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen (Tötungstatbestand) kann durch die Begrenzung der Rodungs- und ggf. auch Abrisszeiten außerhalb der Brutzeiten vermieden werden. Des Weiteren können vor Beginn von Sanierungsmaßnahmen, Kontrollen durch ökologisch versierte Fachleute auf Bruttätigkeiten an den Gebäuden vorgenommen werden. Somit kann sichergestellt werden, dass es zu keinen Gefährdungen von Individuen (Tötungstatbestand) kommt.

In Bezug auf den Verlust von (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist festzustellen, dass im Hinblick auf die nicht gefährdeten, ubiquitären Arten angesichts der individuenreichen Populationen nicht von einer erheblichen Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen aus-

zugehen ist. Für die Arten der Kulturlandschaft bestehen im Plangebiet weiterhin ausreichend Grünflächen mit Bäumen, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlich-funktionalen Zusammenhang in jedem Fall gewahrt bleibt.

Durch die Anpflanzung von heimischen Gehölzen zur Durchgrünung des Geltungsbereiches werden die Verluste im Geltungsbereich kompensiert. Für die festgestellten Gebäudebrüter Haussperling und Mauersegler, welche auf der Vorwarnliste geführt werden, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden. Dies betrifft folgende Gebäude: Gebäude 3707 (Mauersegler) und die Gebäude 3715-3720, 3705, 3707, 3708, 3725, 3726 (Haussperling).

Durch die Anbringung von mehreren Mauersegler- und speziellen Haussperlingnisthilfen im nahen Umfeld der betroffenen Gebäude kann die ökologische Funktion der Brutstätten für die genannten Arten gesichert werden. Die Maßnahme muss zwingend vor Beginn der Brutperiode und Einrüstung der Gebäude umgesetzt sein. Im Rahmen der Gebäudesanierung wird empfohlen, teileingebaute Nistkästen in die Außendämmung der Gebäude zu integrieren. So könnten die Mauersegler und Haussperlinge nach Abschluss der Sanierung ihre ursprünglichen Brutstätten beziehen. Alternativ können auch Nisträume im Traufkasten integriert werden. Diese verändern nicht die Optik des Gebäudes.

▪ **Fledermäuse**

Gemäß den Ergebnissen aus den durchgeführten Untersuchungen (HEINZ 2014) werden keine Quartiere sowie essenzielle Nahrungsräume der im Gebiet vorkommenden Tiere in Anspruch genommen. Der Bebauungsplan setzt weiterhin im Gebiet einen hohen Freiflächenanteil fest. Vorhandene Baumpflanzungen werden durch neue Bäume ergänzt.

Darüber hinaus kommt es zu Veränderungen der Jagdgebiete/Nahrungshabitate. Da die meisten Fledermausarten eine opportunistische und wenig ortsfixierte Jagdweise aufzeigen, sind aber in keinem Fall essenzielle Nahrungshabitate von potenziell im Umfeld ansässigen Kolonien betroffen. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht negativ beeinträchtigt wird. Die Vernetzungsfunktionen werden nicht beeinträchtigt.

Baubedingte Störungen der Fledermäuse fallen aufgrund der Nachtaktivität nicht ins Gewicht. Sie sind zudem lediglich vorübergehender Art und auf die Bauzeit begrenzt.

Als anlagebedingte Wirkungen verbleiben ggf. Beeinträchtigungen durch die Straßenbeleuchtung. Da der Großteil aller Arten, insbesondere seltene und stark gefährdete Spezies künstliches Licht sowohl in ihren Jagdgebieten als auch auf ihren regelmäßig genutzten Flugrouten meiden, wird empfohlen, die Beleuchtung des Gebietes auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken und LED-Technik als Leuchtmittel einzusetzen. Insgesamt sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Flächen im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung bereits bebaut sind und dennoch von den Arten als Flugrouten und Jagdgebiet genutzt werden.

Im Rahmen des Fachgutachtens Fledermäuse (HEINZ 2014) wird empfohlen, dass bei der Bestandsentwicklung nicht nur städtebauliche, gestalterische, soziale, energetische Aspekte eine Rolle spielen, sondern auch der Artenschutz stärker gewichtet wird.

Dies betrifft sowohl Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden als auch die Gestaltung der Grünflächen. An den Gebäuden im Plangebiet können mit geringem Aufwand folgende baulichen Maßnahmen vorgenommen werden, die zumindest den Zwergfledermäusen zugutekommen:

- Einbau von so genannten ‚Fledermaussteinen‘ in das Mauerwerk (gilt auch für Neubauten)
- Belassen von Öffnungen an den Unterkanten der Dachblenden und Verschaltungen
- Anbringen von Fledermausbrettern an den Hauswänden
- Dehnungsfugen stellenweise offen lassen

Die Dachstühle sollen für Fledermäuse wieder (besser) zugänglich gemacht werden. Durch Anbringung von Spaltenquartiere aus sägerauen Holzbrettern können zusätzliche Hangplatzmöglichkeiten geschaffen werden. Die Dachräume müssten darüber hinaus noch etwas abgedunkelt werden (Abkleben der Dachluken).

Im Rahmen der Neugestaltung der Grün- und Freiflächen sollen durch folgende Maßnahmen insektenreiche Jagdgebiete geschaffen und/oder erhalten werden:

- weitgehender Erhalt des vorhandenen Baumbestandes
- Realisierung umfangreicher Neupflanzungen
- Verwendung heimischer Baumarten, Sträucher und Stauden bei Neupflanzungen
- naturnahe Gestaltung der Grünanlagen und Grünstreifen
- Erhalt oder Schaffung von vernetzende lineare Elemente wie Hecken, Gehölz- und Einzelbaumreihen

Die empfohlenen baulichen Maßnahmen werden teilweise als Festsetzungen (Neupflanzungen) in den Bebauungsplan aufgenommen. Die anderen Maßnahmen setzen eine hohe Mitwirkungsbereitschaft der Bauherren voraus und werden nach Möglichkeit in die mit den Bauherren abzuschließenden städtebaulichen Verträge aufgenommen. Als Ersatz für die wegfallenden Gebäude (3710, 3711, und 3713) mit geeigneten Dachstühlen für eine Quartiernutzung werden im Gebiet Fledermauskästen am verbleibenden Baumbestand aufgehängt. Hierdurch kann der Verlust von Hangplätzen kompensiert werden.

▪ **Reptilien**

Am westlichen Grenzbereich des Plangebietes zur angrenzenden Bahnlinie wurden streng geschützte Reptilien nachgewiesen (BIOPLAN 2014). Der Hauptlebensraum der Population liegt außerhalb des Plangebietes im tierferliegenden Gleiskörperbereich. Die dicht bewachsenen Strukturen im Plangebiet sind eher suboptimal für die Reptilien. Überwinterungshabitate sind ebenfalls nur bedingt vorhanden. Der vorhan-

dene Rad- und Fußweg wird zur Thermoregulation genutzt. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach 44 BNatSchG (Nr. 1 – 3) sind Abbrucharbeiten nur im Aktivitätszeitraum der Reptilien durchzuführen (Mai bis September). Essentielle Lebensraumstrukturen werden durch die Planung nicht beansprucht.

2.3.3 Auswirkungen auf den Boden

Durch den geplanten Bebauungsplan „Mark-Twain-Village – Nord“ werden bestehende Gebäude mit Baufenstern gesichert sowie neue Baufenstern zur Umstrukturierung und Ergänzung des Gebäudebestandes ausgewiesen. Des Weiteren erfolgen Eingriffe in den Boden im Rahmen der Neuanlage von Wegen und Stellflächen.

Im Bereich von temporär durch Umbaumaßnahmen betroffenen Bereichen erfolgt so weit wie möglich nach Abschluss der Maßnahmen ein Oberbodenauftrag mit Begrünung, sodass sich die Böden regenerieren können. Die maximale Versiegelung durch Überbauung wird in den allgemeinen Wohngebieten durch eine GRZ von 30% bis 45% begrenzt. Im Kerngebiet ist eine höhere Bebauung von bis zu 90% vorgesehen.

Die Auswirkungen auf den Boden können durch Wahl von wasserdurchlässigen Bodenbelägen reduziert werden. Auswirkungen durch den Verlust von Vegetation und Lebensräumen für Pflanzen und Tiere werden gesondert erläutert und bilanziert. Hinweise auf Altablagerungen außerhalb der Straßenbeläge bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Gemäß der durchgeführten Eingriffs-Bilanzierung nach der Ökokontoverordnung ergibt sich für den Bestand ein Wert von **537.146,7 Ökopunkten**. Für die Planung wurde aufgrund der höheren Flächenversiegelung ein geringer Wert von **506.218,2 Ökopunkten** ermittelt. (vgl. Bilanz im Anhang) Die Differenz kann jedoch unter Berücksichtigung der Gesamtsumme der bilanzierten Schutzgüter (Boden, Pflanzen & Biotope) im Gebiet ausgeglichen werden.

Es kommt zu einem leichten **Überschuss an Ökopunkten**, der auf das städtische Ökokonto verbucht wird.

2.3.4 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Durch die entstehende Flächenversiegelung werden die Regenwasserversickerung und damit die Grundwasserneubildungsrate im Eingriffsraum reduziert. Aufgrund der Begrenzung der Versiegelung im Mittel auf ca. 40% wird auch weiterhin ausreichend Niederschlagswasser vor Ort versickern können.

Neben den Flächenversiegelungen wirken sich auch Bodenverdichtungen im Bereich der Stellplatz- und Fahrbahnflächen negativ auf die Infiltrationsfähigkeit aus. Als Vorbelastung sind die großflächigen Parkplätze in den Campbell Barracks außerhalb des Plangebietes zu berücksichtigen.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Nach einer Überprüfung der technischen Infrastruktur zeigen sich sowohl funktionale Missstände bezüglich der Struktur der technischen Infrastruktur als auch Substanz-

schwächen bezüglich des Zustandes der Anlagen. Eine unmittelbare zivile Nachnutzung der technischen Infrastruktur in der Gesamtheit ist nicht möglich. Hier ist mindestens für Teile eine Sanierung bzw. Neuanlage notwendig. Dadurch werden weitergehende Leckageverluste in den Boden vermieden.

Nachteilige Auswirkungen gegenüber dem bestehenden Zustand sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

2.3.5 Auswirkungen auf das Klima / Luft

Durch das Vorhaben reduziert sich der Freiflächenanteil um ca. 0,8 ha gegenüber der Bestandssituation. Es gehen somit Freiflächen verloren, die bislang als kalt- und frischluftproduzierende Flächen einen Beitrag zum Kleinklima und zur Luftqualität geleistet haben.

Die Baumverluste werden im Gebiet durch Neupflanzungen kompensiert, sodass auch weiterhin schattenspende Bäume mit klimatischer Ausgleichsfunktion im Gebiet bestehen. Die geplante Durchgrünung (Hofgärten, Dachgärten, durchgrünte Römerstraße) wird dafür gesorgt, dass mögliche Beeinträchtigungen nicht das für solche Nutzungen normale und nicht zu vermeidenden Maß übersteigt. Negative Auswirkungen auf Luftaustauschprozesse sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Faktoren erkennbar, die eine besondere, bzw. überdurchschnittliche Belastung gegenüber vergleichbaren Gebieten erwarten lassen.

2.3.6 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Erhebliche Beeinträchtigungen des Orts-/Landschaftsbildes sind durch die geplante Umstrukturierung des Gebietes nicht zu erwarten. Mit der Umsetzung der Planung entsteht ein neuer Stadtteil mit unterschiedlichen Nutzungen wie Wohnen, Handel, Dienstleistungen, soziale, öffentliche und kulturelle Infrastrukturangeboten.

Entlang der Römerstraße wird sich das Ortsbild durch die ergänzten Gebäude parallel zur Römerstraße verändern. Der Bereich soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Das Wohnen und nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen in den Erdgeschosszonen entlang der Römerstraße und Rheinstraße sollen im Sinne einer urbanen Nutzungsmischung möglich sein. Weiterhin soll im Bereich westlich der Römerstraße / nördlich der Mark-Twain-Straße der vorhandene Schulstandort gesichert werden. Entlang der Rheinstraße soll eine Stadtteilmitte entstehen, in die auch die Chapel integriert werden soll.

Grundsätzlich soll der Autoverkehr im gesamten Quartier möglichst gering gehalten und Durchgangsverkehre vermieden werden.

Die öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen bilden ein zusammenhängendes und abgestuftes Freiraumsystem. Dieses zeichnet sich durch eine differenzierte Mischung unterschiedlicher Typologien aus. Sie bieten ein breites Spektrum an Nutzungs- Spiel- und Aneignungsmöglichkeiten für alle Nutzergruppen und Altersstufen. Auch die privaten Grün- und Freiflächen sollen mehrheitlich für gemeinschaftliche Nut-

zung zur Verfügung stehen. Dies gilt nicht nur für die Höfe und Gärten, sondern auch für die Dachflächen der Gebäude. Im nordwestlichen Bereich entsteht auf rd. 1 ha ein neuer Park mit zusätzlichen Grünstrukturen.

Die hohe Anzahl an Ortsbildprägenden Einzelbäumen wurde in der Planungskonzeption weitestgehend integriert. Nicht zu erhaltende Bäume werden durch Neupflanzungen im Gebiet ausgeglichen. Die Neupflanzungen übersteigen die derzeitige Anzahl an Bestandsbäumen und gliedern die Straßenräume und unterschiedlichen Wohngebiete.

Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung bestehen während der Bauphase. Da das Gebiet nur eine eingeschränkte Bedeutung für die Erholungsnutzung aufweist und sich der Konflikt nur auf die Bauphase bezieht, ist die Beeinträchtigung als gering einzustufen. Die Planungen sehen zahlreiche private und öffentliche Grün- sowie Spielflächen für die Wohnbevölkerung vor.

2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Die denkmalgeschützte Chapel wird gesichert und als Kulturzentrum und Begegnungsstätte in das neue Stadtteilgebiet integriert. Negative Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind mit der Planung nicht verbunden. Auf das Vorhandensein der römischen Feldstraße unterhalb der Römerstraße wird hingewiesen.

2.3.8 Auswirkungen auf Schutz- und Schongebiete

Schutzgebiete nach §§ 22 bis 29 BNatSchG sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen.

2.3.9 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie Schutzgebiete

Für das Gebiet sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans Auswirkungen in folgendem Umfang und folgender Erheblichkeit zu erwarten.

Umweltschutzgut	Umweltauswirkung	
	nicht erheblich	erheblich
Tiere / Pflanzen	X	-
Geologie / Boden	X	-
Wasser	X	-
Luft/Klima	X	-
Landschaftsbild / Erholung	X	-
Mensch	X	-
Kultur- und Sachgüter	X	-

Schutzgebiete			
Merkmale	Auswirkung ja / nein	Erhebliche Auswirkungen	Bemerkungen
FFH-, Vogelschutzgebiete	nein	-	
Naturschutzgebiete	nein	-	
Naturdenkmale	nein	-	
Landschaftsschutzgebiete	nein	-	
Geschützte Landschaftsbestandteile	nein	-	
Geschützte Biotop	nein	-	
Überschwemmungsgebiete	nein	-	
Wasserschutzgebiete	nein	-	
Gebiet mit Überschreitung gesetzlich festgelegter Umweltqualitätsnormen	nein	-	

2.3.10 Wechselwirkungen

Sofern Bäume aus Verkehrssicherheitsgründen und Neustrukturierung der Baufelder und Infrastruktur gefällt werden müssen, stehen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Orts- / Landschaftsbild in enger Wechselwirkung: Der Wegfall von Siedlungsbild prägenden Bäumen geht gleichzeitig mit einem Verlust von Habitatstrukturen für u. a. geschützte Vogelarten einher.

Durch die vorgesehene Neuordnung des Gebietes im Zusammenhang mit der geplanten Freiraumkonzeption erfolgt eine optische Verbesserung des Orts- / Landschaftsbildes. Sofern Bäume gefällt werden müssen, werden sie im Gebiet durch Neupflanzungen kompensiert. Es werden auch neue Bäume zum Anpflanzen festgesetzt.

Grundsätzlich verursachen Geländemodellierung und Bebauung den Verlust bzw. die Veränderung der gewachsen Böden und des Wasserhaushalts. Diese Wirkungen werden durch die Begrenzung der überbaubaren Flächen und der Sicherung eines hohen Grünanteils minimiert.

Beeinträchtigung durch Wechselwirkungen sind im vorliegenden Fall von untergeordneter Bedeutung und somit nicht erheblich.

3 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden können

Die Neustrukturierung des Gebietes führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft/Ortsbild. Maß und Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen richten sich nach der durch die Planung hervorgerufenen Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts-/Landschaftsbild sowie sonstige Schutzgüter.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan folgende Maßnahmen vor:

3.1 Flächen mit Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen einschließlich Baumartenauswahl erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung zwischen den beteiligten Ämtern der Stadt Heidelberg.

3.1.1 Pflanzung und Erhaltung von Bäumen

Die bestehenden wertvollen Bäume sind der Planzeichnung zu entnehmen. Die Bäume sind bei Bauarbeiten zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch hochstämmige Laubbäume aus der Artenliste (Anhang) zu ersetzen. Ist eine Erhaltung nicht möglich, müssen neue Bäume im Verhältnis von 1:1 gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen zu ersetzen. Neu zu pflanzende Bäume sind ebenfalls der Planzeichnung zu entnehmen. Gemäß der Baumschutzsatzung ist folgende Pflanzqualität bei Laubbäumen zu verwenden: Stammumfang 20 - 25 cm in einem Meter Höhe, 3 x verpflanzt, m.B.

3.1.2 Begrünung der privaten Grünflächen einschließlich Baumpflanzungen

Für Baumpflanzungen auf privaten Flächen sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden: Stammumfang Laubbäume: 20 - 25 cm in einem Meter Höhe, 3 x verpflanzt, mit Ballen.

Obstbäume: 10 – 12 cm in einem Meter Höhe

Bestehende Laubbaumarten im Geltungsbereich können bei Neupflanzungen verwendet werden. In der Anlage zum Umweltbericht ist eine Pflanzenliste mit weiteren Arten beigefügt. Bei der Einreichung von Bauanträgen ist ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.

3.1.3 Begrünung des Lärmschutzwalls

Zu Einbindung in das Ortsbild und zum Ausgleich von Eingriffen in Vegetationsbestände ist der Lärmschutzwall im Nordwesten des Plangebietes zu bepflanzen. Der Lärmschutzwall ist auf mind. 30% der Fläche durch heimische Gehölze zu begrünen (siehe Anlage: Pflanzlisten 1C). Die übrige Fläche ist als Landschaftsrasen extensiv zu pflegen.

3.2 Grünordnerische Hinweise ohne Festsetzungscharakter

Die Rodung von Gehölzen ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG auf den Zeitraum von (jeweils einschließlich) Oktober bis Februar zu beschränken.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen im BNatSchG (§ 44) sind einzuhalten.

Die endgültige Festlegung der Pflanzstandorte für festgesetzte Pflanzungen erfolgt bei weiterem Baufortschritt, wenn die Lage der Grundstückszugänge und -zufahrten genau bekannt ist.

Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Bestehende Bäume ohne Erhaltungsgebot sind bei der Realisierung von Bauvorhaben zu beachten und nach Möglichkeit zu erhalten. Im Rahmen der Bauausführung soll die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ (Bezugsquelle: Beuth-Verlag, Berlin, Ausgabe 2014-07) Anwendung finden. Können Bäume nicht erhalten werden ist eine Ausgleichpflanzung gemäß den Pflanzlisten 1A und 1B im Verhältnis 1:1 durchzuführen.

3.2.1 Einschränkung des Rodungszeitpunktes bzw. der Inanspruchnahme sonstiger Biotopstrukturen

Die Rodung von Gehölzen und Bäumen ist auf den Zeitraum von (jeweils einschließlich) Oktober bis Februar beschränkt. Vor baulichen Veränderungen an Gebäuden mit Lebensraumeignungen für Fledermäuse sind diese auf Fledermausbesatz zu kontrollieren.

Begründung:

Die Einschränkung verhindert, dass die Verbote des § 44 BNatSchG bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie betroffen sind. Außerhalb dieses Zeitraums ist eine Brut zumindest einzelner, häufiger Gehölzbewohner nicht auszuschließen. Eine Rodung wäre nur nach einer Befreiung von diesen Schutzvorschriften mit den entsprechenden Untersuchungen und Antragsunterlagen möglich. Dies kann durch die genannte Einschränkung verhindert werden.

3.2.2 Ökologische Baubegleitung

Es wird empfohlen, eine ökologische Baubegleitung einzurichten, die sicherstellt, dass beim evtl. Rückbau, dem Umbau und der Sanierung von Gebäuden keine Gebäudebrüter oder Fledermausarten unmittelbar gefährdet werden. Diese Maßnahme gilt für alle Gebäude und Gebäudestrukturen. Sollten wider Erwarten ältere Höhlenbäume (Durchmesser >50 cm auf Höhe der Baumhöhle (LBV-SH 2011) des Vorhabenbereichs gefällt werden müssen, gelten für sie nicht nur die allgemeinen Vorgaben zur Rodungszeitbegrenzung (Fällung zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar), zudem müsste z.B. mittels Kontrolle mit einer Höhlenkamera festgestellt werden, dass sich zum Zeitpunkt der Fällung in den Höhlen oder Spalten keine Fledermäuse aufhalten.

Sollte eine Inanspruchnahme von Gehölzbeständen innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, muss die ökologische Baubegleitung zudem sicherstellen, dass in den Gehölzen Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Begründung:

Die Maßnahme ist erforderlich, um das Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen) für Fledermäuse und wildlebende Vogelarten als europarechtlich geschützte Arten zu vermeiden.

3.2.3 Installation künstlicher Fledermausquartiere im Baumbestand

Um ein ausreichendes Quartierangebot während und nach Umsetzung des geplanten Vorhabens im Gebiet sicherzustellen, sind im verbleibenden Baumbestand im Gebiet „WA 1.1“ und „WA 1.2“ künstliche Quartiere, v.a. Hohlraumquartiere (Kleinhöhlen), zu installieren.

Als Ersatz für die Verluste von Quartiermöglichkeiten sind 10 Kleinhöhlen und 1 Großraumüberwinterungshöhle im zu erhaltenden Baumbestand anzubringen. Durch die Maßnahme wird das Quartierangebot im Plangebiet aufrechterhalten. Der Aufhängort soll in 3 - 4 m Höhe Richtung Süden oder Osten liegen. Die Höhlen müssen frei anfliegbar sein. Die Kleinhöhlen sind in Gruppen aufzuhängen.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Konversionsfläche mitten in der Südstadt von Heidelberg. Durch den Abzug der amerikanischen Streitkräfte und der damit einhergehenden Nutzungsaufgabe des rd. 44 ha großen Gesamtgeländes „Mark-Twain-Village“ steht die Stadt Heidelberg nun vor der Herausforderung diese Fläche einer neuen Nutzung zu überführen und diese zu entwickeln. Anderweitige Möglichkeiten für die Verwirklichung des vorliegenden Bebauungsplanes sind daher nicht gegeben.

Insofern wurden im Zuge der Planaufstellung des vorliegenden Bebauungsplans keine weiteren Alternativen für die Ausweisung geprüft.

Bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse,
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung,
- soziale und wirtschaftliche Belange,
- die Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile,
- die Belange der Baukultur und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
- die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzung bzw. Aufwertung einer bereits erschlossenen und zum Teil brachliegenden Fläche.

5 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Verfahren erfolgte für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie das Schutzgut Boden eine rechnerische Bilanz in Ökopunkten nach der Bewertungsmethode der Ökoko-Konto-Verordnung Baden-Württemberg. Diese ist dem Umweltbericht als Anlage beigefügt.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten nicht auf. Spezielle Erfassungen der vorkommenden Tierarten wurden in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Heidelberg im Jahr 2014 durchgeführt.

Festzustellen ist, dass sonstige, weiter ins Detail gehende qualifizierende und quantifizierende Beschreibungen zu den Schutzgütern Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung, Mensch und Kultur- und Sachgüter sowohl im Zustand des Status Quo als auch für den Prognosezeitpunkt die vorstehenden Ergebnisse nicht verändert hätten.

6 Monitoring

Gem. § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Bestimmung der Überwachung relevanter Umweltauswirkungen liegt im planerischen Ermessen der Gemeinde.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Als Maßnahmen zur Überwachung möglicher Auswirkungen werden vorgesehen:

- Überwachung der fachgerechten Durchführung der Ersatzpflanzungen (inklusive Entwicklungspflege) im Plangebiet.
- Überwachung der festgelegten Schutzmaßnahmen (Rodungszeitbegrenzung), Kontrolle von Höhlenbäumen/Gebäuden durch eine Umweltbaubegleitung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüber hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erfordern.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Belange der Umwelt werden in Bezug auf Natur und Landschaft im vorliegenden Umweltbericht geprüft. Demnach führt die Verwirklichung des geplanten Bebauungsplanes zu Auswirkungen auf die Umwelt und Eingriffen in Natur und Landschaft.

Aufgaben der Umweltprüfung waren:

- die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten
- zu prüfen, ob die Planung mit den Bestimmungen des gesetzlichen Biotopschutzes,
- des besonderen Artenschutzes und der Heidelberger Baumschutzsatzung verträglich ist und gegebenenfalls entsprechende Vorgaben zu machen,
- Vorschläge für Maßnahmen der Grünordnung und zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen zu erstellen,
- eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zu erstellen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Mark-Twain-Village – Nord“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung folgender übergeordneter städtebaulichen Ziele geschaffen werden:

- das Verbinden der ehemaligen Kasernenstruktur mit den angrenzenden Stadtteilen,
- das Vernetzen übergeordneter Grünräume,
- eine kompakte, flächensparende Bauweise im Neubau,
- ein vielfältiges, flexibles Angebot an bezahlbarem Wohnraum,
- ein Maximum an öffentlichen, halböffentlichen und privaten Frei- und Grünräumen,
- kurze Wege für Fußgänger und Radfahrer,
- Wegnahme der vorhandenen Einfriedungen, Mauern und Zaunanlagen.

Mit der Umsetzung der Planung sind Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand verbunden. Durch eine Integration des bestehenden Baumbestandes in die Planung kann ein großer Teil der Grünstrukturen erhalten werden. Umfangreiche Neupflanzungen ergänzen den Bestand und dienen der Kompensation der Baumverluste und übrigen Eingriffe in Vegetationsstrukturen im Gebiet. Insgesamt werden im Gebiet mehr Bäume gepflanzt, wie im Rahmen der Umstrukturierung gefällt werden müssen. Die Anzahl der Bäume im Gebiet wird sich vergrößern. Eingriffe in den Boden und den Wasserhaushalt entstehen durch die leichte Erhöhung des Versiegelungsgrades im Plangebiet. Der Bebauungsplan setzt jedoch weiterhin einen hohen Anteil an nicht bebaubaren Flächen im Gebiet fest.

Von baulichen Maßnahmen sind überwiegend Vegetationsstrukturen von geringer bis mittlerer Wertigkeit betroffen. Das Arteninventar im anthropogen überprägten Gebiet ist ebenfalls von mittlerer Wertigkeit. Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei Berück-

sichtigung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung) nicht zu erwarten.

8 Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Südstadt Mark-Twain-Village – Nord“ soll nun der zweite Teil der insgesamt rd. 44 ha großen Konversionsfläche in der Südstadt neu entwickelt werden.

Dazu wurde zunächst ein Nutzungskonzept erstellt. Dieses bildete die Grundlage für weitere Vertiefungen in dem anschließenden konzeptionellen Schritt, dem „Masterplan Konversionsflächen Südstadt“. Der Masterplan wurde in der Gemeinderatssitzung am 10.04.2014 beschlossen und definiert Zielaussagen für die zukünftige Entwicklung der Konversionsfläche Südstadt. Am 14.03.2013 hat der Gemeinderat die Aufstellung des Bebauungsplans „Südstadt – Mark-Twain-Village“ über die Gesamtfläche von ca. 44 ha beschlossen. Aufgrund der unterschiedlichen inhaltlichen und zeitlichen Entwicklung des Gesamtgebietes wird der Bereich in Teilbepauungsplänen weiterbearbeitet, um so die erforderliche Flexibilität zu gewährleisten. Im Bereich des Teilbepauungsplans "Mark-Twain-Village – Nord" soll ein Bebauungsplan mit Grundlage einer bestandsorientierten Entwicklung erarbeitet werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst den Bereich der Konversionsfläche Mark-Twain-Village nördlich der Mark-Twain-Straße, östlich der Röblingstraße, nördlich und in Teilen südlich der Rheinstraße, westlich der Kirschgartenstraße und östlich der Bahnlinie. Im Zuge der weiteren Bearbeitung nach der frühzeitigen Beteiligung wurde der Geltungsbereich im Südwesten um zwei Wohngruppen nördlich und südlich der Rheinstraße erweitert. Der Bebauungsplan „Mark-Twain-Village – Nord“ umfasst eine Gesamtfläche von 15,7 ha.

Der Masterplan definiert für den Bereich „Mark-Twain-Village – Nord“ vorrangig die Entwicklung von Wohnraumangeboten. Darüber hinaus soll die Ansiedlung eines Nahversorgers sowie verschiedener der vorhandene Schulstandort und dazugehörige Sportanlagen östlich der Bahnlinie erhalten bleiben und die Ansiedlung unterschiedlicher Nutzungen wie Handel, Dienstleistungen, soziale, öffentliche und kulturelle Infrastrukturangeboten ermöglicht werden..

Der vorhandene **Baumbestand** wurde soweit wie möglich in die Planung integriert. Erforderliche Baumfällungen werden durch umfangreiche Neupflanzungen im Gebiet ausgeglichen. Insgesamt können 217 Bäume nicht erhalten werden. Demgegenüber stehen Neupflanzungen im Umfang von mindesten 236 Bäumen (gemäß Planzeichnung).

Gemäß der durchgeführten **Eingriffsbilanzierung** können die Eingriffe auf das **Schutzgut Pflanzen und Tiere** im Gebiet kompensiert werden. Durch die ehemalige intensive Nutzung des Gebietes sind nur artenarme Flächen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz ausgebildet.

Vorhabensbezogene Erfassungen der Avifauna, Reptilien, Heuschrecken und Fledermäuse zeigten eine geringe Anzahl an **planungsrelevanten Arten** die unter die artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz fallen. Das Arten-

spektrum der Vögel setzt sich überwiegend aus verbreiteten und für den Siedlungsraum typischen Kulturfolgern ohne Gefährdungsstatus zusammen. An den Gebäuden konnten auch **Gebäudebrüter** wie z.B. Mauersegler und Haussperling nachgewiesen werden. Die Arten werden landesweit auf der Vorwarnliste geführt. Hier sind vor Beginn von Umbaumaßnahmen an den betroffenen Gebäuden Kontrollen aus Besatz und ggf. vorgesogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Aus der Artengruppe der **Fledermäuse** wurde die Zwergfledermaus bei der Jagd im Plangebiet erfasst. Die teilweise hohen Individuenzahlen deuten auf eine Wochenstube im Umfeld des Gebietes hin. Hinweise auf Fortpflanzungsstätten im Gebiet konnten nicht erbracht werden. Darüber hinaus erfolgten Nachweise der Breitflügelfledermaus und des Kleinen Abendseglers. Die Kontrolle von ausgewählten Dachstühlen zeigten eine grundsätzliche Quartiereignung, jedoch nur wenig bis keine Einflugmöglichkeiten und kaum Kotspuren, die auf eine regelmäßige Nutzung von Fledermäusen hinweisen. Die Zugänglichkeit der Dachstühle und Gebäude im Gebiet ist stark eingeschränkt.

Beeinträchtigungen von Artenvorkommen im Gebiet lassen sich durch die Kontrolle von Gebäuden im Vorfeld von Baumaßnahmen und die Beschränkung von Baumfällungen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vermeiden. Im westlichen Randbereich wurden vereinzelte Individuen der **Zauneidechse** nachgewiesen. Durch die Planung werden jedoch keine essentiellen Lebensraumstrukturen der Art beansprucht. Durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung) können Konflikte minimiert werden.

Durch die stark frequentierte Römerstraße bestehen bereits hohe **Lärmbelastungen** im Plangebiet. Sowohl am Tag als auch in der Nacht liegen die Geräuscheinwirkungen an einem Teil der Gebäude in einer Größenordnung, die dem Belang des Schallschutzes besondere Bedeutung zukommen lassen. Es wird hinsichtlich des einwirkenden Verkehrslärms ein Schallschutzkonzept erforderlich.

Als Ergebnis des bisherigen Planungsprozesses in der Stadt Heidelberg wird an der Römerstraße eine neue bzw. ergänzende Bebauung vorgesehen, die Schallschutz für die dahinterliegenden Gebäude bewirkt. Die geplanten Gebäude an der Römerstraße werden durch eine Laubengangschließung in Kombination mit einer Grundrissorientierung vor den Geräuscheinwirkungen der Römerstraße geschützt.

Im Bereich der Eisenbahnstrecke wurden insbesondere Varianten des aktiven Schallschutzes detailliert überprüft und bewertet. Im Ergebnis wird eine Kombination einer Lärmschutzwand mit einem Lärmschutzwall lärmindernd wirken.

Zusätzlich werden für die Allgemeinen Wohngebiete und Kerngebiete weitere Vorkehrungen zum Schutz gegen Lärm zur Festsetzung im Bebauungsplan empfohlen. Die Festsetzungsvorschläge zum Verkehrslärmschutz umfassen die Vorgabe von Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, Grundrissausbildung sowie den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern.

Außerdem werden aufgrund der Höhe der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen am Tag und in der Nacht Vorgaben für die Orientierung der Aufenthaltsräume und der Außenwohnbereiche getroffen. Bei Umsetzung der **Schallschutzmaßnahmen** in den

Bebauungsplan kann so eine mit dem einwirkenden Verkehrslärm verträgliche Entwicklung des Plangebiets ermöglicht werden. Bei der Dimensionierung des Schallschutzkonzeptes wurde der jeweils höchste Pegel pro Fassade berücksichtigt und auf eine geschossweise Differenzierung verzichtet. Von den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungs- oder Kenntnissgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen. Durch die Zunahme des Verkehrs kommt es im Kreuzungsbereich an der Römerstraße/Feuerbachstraße zu geringfügigen Erhöhungen der Pegel. Gemäß dem Fachgutachter sind die zu erwartenden Zunahmen als geringfügig und zumutbar einzustufen. Die Auswirkungen des Nahversorgers sowie des Sportplatzes westlich der Elsa-Brandström-Straße erfordern keine Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes. Nutzungseinschränkungen können hier ggf. bei Vorliegen von konkreten Nutzungskonzepten auf Ebene der Baugenehmigung vorgenommen werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Eingriffe in den **Boden** führen zu einer negativen Differenz zwischen den ermittelten Ökopunkten von Bestand und Planung aufgrund der höheren Flächenversiegelung im Planfall. Unter Berücksichtigung der Gesamtbilanz (Ökopunkteüberschuss Schutzgut Pflanzen und Tiere) können alle Eingriffe im Gebiet ausgeglichen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die übrigen Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild sowie Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

B MAßNAHMEN ZUR REALISIERUNG DES BEBAUUNGSPLANS

Das für die Realisierung des Bebauungsplans erforderliche Gelände ist noch im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und wird voraussichtlich Anfang 2016 an die städtische Konversionsgesellschaft und das Bündnis für Konversion übergehen.

C AUFSTELLUNGSVERMERK

Bearbeitung:

L.A.U.B. GmbH

Kaiserslautern, 11/2015

Heidelberg, den

Für die Stadt Heidelberg:

D LITERATURVERZEICHNIS

BIOPLAN (2014): Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung: Bio-ökologisches Gutachten für die Konversionsfläche „Mark-Twain-Village und Campbell-Barracks“ in Heidelberg

EILING (2013): EILING Ingenieure GmbH: M.T.V. - Mark Twain Village Bestandserfassung: Landschaft/Freiraum/Grünstrukturen, Biotop- und Artenschutzflächen, Verkehrsflächen einschl. Nachtrag Biotop und Artenschutzflächen Dämmerungs- und nachtaktive Vogelarten sowie Relevanz des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

EILING (2014): EILING Ingenieure GmbH, Weitergehende Baumuntersuchung in Heidelberg Mark-Twain-Village Bestandserfassung

Geo-NET (2015): Gutachten zur bioklimatischen Situation der Südstadt

Heinz (2014): Dipl.-Biol. Brigitte Heinz: Erfassung des Fledermausvorkommens im Bereich der Konversionsfläche „Mark-Twain-Village und Campbell-Barracks“ in Heidelberg

IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH (2014): IBL Umwelt- und Biotechnik GmbH: Geotechnischer Bericht – Ermittlung des kf-Wertes (Regenwasserversickerung)

LBV-SH (2011): Landesbetrieb Straßen und Verkehr Schleswig-Holstein: Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

LUBW (2005): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

RPW (2013): Bund Deutscher Architekten: Richtlinie für Planungswettbewerbe, Fassung von 31.01.2013

Stadt Heidelberg (2005): Satzung über den Schutz von Bäumen in Heidelberg (Baumschutzsatzung) vom 25. Juli 1996 (Heidelberger Stadtblatt vom 26. September 1996) Baumschutzsatzung, Geändert durch: Satzung vom 27. Juli 2005 (Heidelberger Stadtblatt vom 03.08.2005)

OpenStreetMap (2015): Kartendienst OpenStreetMap Deutschland, <http://www.openstreetmap.de>

WSW & Partner GmbH (2015): WSW & PARTNER GMBH: Heidelberg - Konversion Südstadt - Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Mark-Twain-Village - Nord"

E RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die wichtigsten Rechtsgrundlagen für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes sind:

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

Landesnaturschutzgesetz (Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft –

LNatSchG) vom 28.09.2005 (GVBl. Nr. 20 S. 387f.) *[soweit nicht durch das vorstehende Bundesnaturschutzgesetz ungültig]*

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I 2004, S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748) geändert worden ist"

Baunutzungsverordnung (BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) in der Fassung vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.06.2015 (GVBl. S. 77)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) geändert worden ist

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes - vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724) geändert worden ist

Landeswassergesetz (LWG) - Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz - in der Fassung vom 22.01.2004 (GVBl. S. 53), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.11.2011 (GVBl. S. 402; BS 75-50)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749)

Landesnachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

F ANLAGE PFLANZLISTEN (NICHT ABSCHLIEßEND)

Pflanzliste 1 A: Bäume 1. Ordnung

Artenauswahl, z.B.:

Acer pseudoplatanus

Acer platanoides

Acer plat. „Autumn Blaze“

Acer plat. „Cleveland“

Acer plat. „Columnare“

Aesculus x carnea

Celtis australis

Fagus sylvatica

Fagus sylvatica

Ginkgo biloba

Ginkgo biloba „Fastigiata“

Gleditsia triacanthos inermis

Gleditsia triacanthos „Skyline“

Juglans regia

Platanus x acerifolia

Prunus avium

Prunus avium „Plena“

Quercus cerris

Quercus robur

Quercus frainetto

Quercus petraea

Quercus robur „Fastigiata“

Pinus sylvestris

Sophora japonica

Tilia cordata

Bergahorn

Spitzahorn

Spitzahorn „A. B.“

Spitzahorn „Cleveland“

Säulen-Ahorn

Purpur-Kastanie

Zürgelbaum

Rotbuche

Rot-Buche

Fächerblattbaum (nur männl.)

Fächerblattbaum (schmalkronig, nur männl.)

Lederhülsenbaum

Lederhülsenbaum „Skyline“

Walnuss

Platane

Vogel-Kirsche

Vogel-Kirsche (gefüllte Blüte)

Zerr-Eiche

Stiel-Eiche

Ungarische Eiche

Trauben-Eiche

Säulen-Eiche

Gewöhnliche Kiefer

Schnurbaum

Winter-Linde

Tilia cord. „Greenspire“	Stadt-Linde
Tilia cord. „Rancho“	Kleinkronige Winter-Linde
Tilia tom. „Brabant“	Silber-Linde „Brabant“
Tilia x europaea	Holländische Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus (resistente Sorten)	Ulme (resistente Sorten)

Pflanzliste 1 B: Bäume 2. Ordnung

Artenauswahl, z.B.:	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer ginnala	Feuer-Ahorn
Amelanchier arboera „Robin Hill“	Felsenbirne
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Carpinus bet. „Frans Fontaine“	Säulen-Hainbuche „Frans Fontaine“
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Fraxinus ornus	Blumen-Esche
Koelreuteria paniculata	Blasenbaum
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Malus profusion „Rudolph“	Zierapfel
Morus alba	weiße Maulbeere
Morus nigra	schwarze Maulbeere
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Pyrus spec.	Birne in Arten und Sorten
Prunus sargentii	Scharlach-Kirsche
Prunus serrulata 'Kanzan'	Nelken-Kirsche
Prunus spec.	Kirschen, Mandeln in Arten und Sorten
Prunus padus 'Schloss Tiefurt'	Traubenkirsch
Taxus baccata	Eibe
Ulmus 'Columella'	Stadtulme
Ulmus hollandica 'Pioneer'	Stadtulme
Ulmus carpinifolia	Feld-Ulme

Pflanzliste 1 C: Heister und Sträucher

Artenauswahl, z.B.:	
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtrose
Rosa multiflora	Büschelrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste 1 D: Kletterpflanzen (ohne Rankhilfe)

Artenauswahl, z.B.:	
Campsis radicans	Trompetenblume
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Parthenocissus tricuspidata	
tr. „Veitchii“	Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia	
tr. „Engelmannii“	Wilder Wein

Pflanzliste 1 E: Kletterpflanzen (mit Rankhilfe)

Artenauswahl, z.B.:	
Actinidia arguta	Strahlengriffel
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Celastrus orbiculatus	Baumwürger
Clematis spec.	Waldrebe in Arten und Sorten
Lonicera spec.	Geißblatt in Arten und Sorten
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein / Jungfernebe
Polygonum aubertii	Knöterich
Vitis spec.	Weinrebe in Arten und Sorten
Wisteria sinensis	Blauregen

Pflanzqualitäten:

Bäume 1. Ordnung:	Hochstamm, Stammumfang: 20 - 25cm <i>Bei Neupflanzungen gemäß Planzeichnung „MTV-Nord“ sonst 18-20cm</i>
Bäume 2. Ordnung:	Hochstamm, Stammumfang: 14 - 16cm
Sträucher:	Höhe beim Pflanzen: 60 - 100cm

Stadt Heidelberg
 Bebauungsplan Südstadt "Mark-Twain-Village – Nord"
 Biotypen Bestand

Legende

----- Geltungsbereich

Biotypen nach LUBW

- 23.50 Verfügte Mauer oder Treppe
- 33.80 Zierrasen
- 44.22 Hecke aus nicht einheimischen Straucharten
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.51 Rabatten / Ziergehölze jung

**Gemäß durchgeführter Untersuchung zu fällende Bäume
 (EILING 2014, Landschafts- und Fortsamt Heidelberg 2015)**

- Baum Bestand
- Fällbaum (nicht verkehrssicher)

Quelle Luftbild: Stadtplanungsamt Heidelberg (2014)



Gebüdd:	d				
Gebüdd:	c				
Gebüdd:	b				
Gebüdd:	a				

GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSANALYSE UND UMWELTBEWERTUNG mbH
 EUROPAPALLEE 6
 67657 KAISERSLAUTERN
 TELEFON: 0631-303-3000
 TELEFAX: 0631-303-3033
 INTERNET: www.laub-gmbh.de



Projekt:	31/14	Plan-Nr.:	1
Bebauungsplan Südstadt "Mark-Twain-Village – Nord"			
Plan: Biotypen Bestand			
Auftraggeber:	Stadt Heidelberg Kornmarkt 5 69117 Heidelberg	Maßstab:	1:1.000
		Bearbeiter:	D. Schulte
		Gezeichnet:	S. Wiggand
		Geprüft:	D. Schulte
		Gelesen:	
		Kaiserslautern, 11.11.2015	
		Maße (in mm):	



Anlage Umweltbericht (Bestand)

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
Bestand (Fläche)									
Verfugte Mauer (23.50)	558	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	558
Zierrasen (33.80)	57026	2	2	2	2,0	8,0	456208,0	4	228104
Hecke aus nicht einh. Straucharten (44.22)	2	2	2	2	2,0	8,0	16,0	6	12
Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	25864	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	25864
Völlig versiegelte Straße o. Platz (60.21)	34526	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	34526
Gepflasterte Straße o. Platz (60.22)	28051	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	28051
Weg o. Platz mit wassergebundener Decke (60.23)	7270	2	2	1	1,7	6,7	48466,7	2	14540
Rabatten / Ziergehölze (60.51)	4057	2	2	2	2,0	8,0	32456,0	6	24342
SUMME	157354						537146,7		355997
Bestand (Einzelbäume)									
Einzelbäume auf geringerwertigen Biotopentypen (380 Stück)	331							960	960
	332							1320	1320
	333							282	282
	334							318	318
	335							1140	1140
	336							150	150
	337							186	186
	338							900	900
	339							942	942
	361							420	420
	777							1020	1020
	778							1080	1080
	780							1200	1200
	781							660	660
	782							1140	1140
	783							900	900
	784							1440	1440
	785							216	216
	786							1020	1020

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	787							1020	1020
	788							780	780
	789							120	120
	790							1020	1020
	791							1170	1170
	792							1050	1050
	793							186	186
	794							150	150
	795							1020	1020
	796							270	270
	797							480	480
	798							264	264
	799							246	246
	800							342	342
	801							540	540
	802							600	600
	803							1110	1110
	804							90	90
	805							1380	1380
	806							240	240
	807							270	270
	808							366	366
	809							1020	1020
	810							1260	1260
	811							720	720
	812							870	870
	813							450	450
	814							480	480
	815							180	180
	816							564	564
	817							300	300
	818							264	264
	819							150	150

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	820							774	774
	821							930	930
	822							978	978
	823							330	330
	824							342	342
	825							1050	1050
	827							1200	1200
	828							960	960
	829							390	390
	830							720	720
	832							480	480
	833							420	420
	834							390	390
	835							318	318
	836							960	960
	837							336	336
	838							372	372
	839							450	450
	840							450	450
	842							342	342
	843							300	300
	844							228	228
	845							300	300
	846							120	120
	847							1380	1380
	848							1374	1374
	849							1020	1020
	850							720	720
	851							840	840
	852							300	300
	853							360	360
	854							540	540
	855							1230	1230

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	856							1080	1080
	857							1080	1080
	858							2400	2400
	859							1020	1020
	862							90	90
	863							210	210
	864							960	960
	865							1200	1200
	866							840	840
	868							528	528
	869							90	90
	870							564	564
	871							1392	1392
	872							660	660
	873							600	600
	874							546	546
	875							150	150
	876							600	600
	877							186	186
	878							282	282
	879							1110	1110
	880							264	264
	881							432	432
	882							120	120
	883							1200	1200
	884							1200	1200
	885							246	246
	886							204	204
	887							186	186
	888							1050	1050
	890							900	900
	891							1350	1350
	892							360	360

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	893							300	300
	894							240	240
	895							240	240
	896							1320	1320
	897							120	120
	898							420	420
	899							1080	1080
	900							900	900
	901							1380	1380
	902							360	360
	903							246	246
	904							360	360
	905							540	540
	906							360	360
	907							1200	1200
	908							390	390
	909							246	246
	910							2160	2160
	911							1800	1800
	913							1080	1080
	915							960	960
	916							360	360
	917							300	300
	955							600	600
	956							960	960
	958							930	930
	959							120	120
	960							102	102
	961							690	690
	962							276	276
	963							216	216
	964							156	156
	965							1320	1320

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	966							288	288
	967							144	144
	968							210	210
	969							630	630
	970							390	390
	971							252	252
	972							384	384
	973							570	570
	974							660	660
	976							480	480
	977							180	180
	978							780	780
	979							780	780
	980							288	288
	981							900	900
	982							420	420
	983							378	378
	984							468	468
	985							120	120
	986							780	780
	987							720	720
	988							372	372
	989							570	570
	990							2280	2280
	991							960	960
	992							1560	1560
	993							1020	1020
	994							900	900
	995							330	330
	996							480	480
	997							1080	1080
	998							1140	1140
	999							960	960

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1000							330	330
	1001							360	360
	1002							420	420
	1003							240	240
	1004							1140	1140
	1005							330	330
	1006							600	600
	1007							240	240
	1009							318	318
	1010							1080	1080
	1011							480	480
	1012							780	780
	1013							360	360
	1014							960	960
	1015							660	660
	1016							840	840
	1018							270	270
	1019							390	390
	1020							960	960
	1021							870	870
	1022							900	900
	1023							840	840
	1024							240	240
	1025							360	360
	1026							840	840
	1027							228	228
	1028							288	288
	1029							240	240
	1030							108	108
	1031							570	570
	1032							285	285
	1034							780	780
	1035							900	900

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1036							1800	1800
	1037							1740	1740
	1038							1920	1920
	1055							360	360
	1056							240	240
	1057							270	270
	1060							1020	1020
	1061							480	480
	1062							660	660
	1063							270	270
	1064							360	360
	1065							360	360
	1066							300	300
	1067							420	420
	1068							840	840
	1069							270	270
	1070							360	360
	1071							960	960
	1072							360	360
	1073							210	210
	1074							720	720
	1075							660	660
	1077							210	210
	1078							360	360
	1079							1140	1140
	1080							1020	1020
	1081							1380	1380
	1082							990	990
	1083							1440	1440
	1084							300	300
	1085							960	960
	1086							228	228
	1087							1140	1140

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1088							1320	1320
	1089							1230	1230
	1090							1020	1020
	1117							216	216
	1118							240	240
	1119							300	300
	1120							240	240
	1121							180	180
	1122							180	180
	1123							780	780
	1124							540	540
	1125							900	900
	1126							720	720
	1127							168	168
	1128							180	180
	1129							210	210
	1130							300	300
	1131							960	960
	1132							330	330
	1133							360	360
	1134							1320	1320
	1135							1020	1020
	1136							990	990
	1137							780	780
	1138							540	540
	1139							240	240
	1140							750	750
	1141							1080	1080
	1143							300	300
	1144							780	780
	1145							1200	1200
	1146							720	720
	1147							840	840

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1148							1020	1020
	1149							300	300
	1150							210	210
	1151							1140	1140
	1152							300	300
	1153							420	420
	1154							360	360
	1155							960	960
	1156							1440	1440
	1157							1020	1020
	1158							420	420
	1160							300	300
	1161							420	420
	1162							660	660
	1163							540	540
	1165							1440	1440
	1166							2700	2700
	1167							750	750
	1168							960	960
	1174							720	720
	1175							84	84
	1176							840	840
	1183							1200	1200
	1184							108	108
	1185							300	300
	1186							1020	1020
	1187							300	300
	1188							348	348
	1189							240	240
	1190							900	900
	1191							720	720
	1192							1200	1200
	1193							1200	1200

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1194							108	108
	1195							108	108
	1197							630	630
	1198							960	960
	1199							270	270
	1200							300	300
	1201							330	330
	1202							420	420
	1203							960	960
	1204							840	840
	1205							1020	1020
	1206							1140	1140
	1207							420	420
	1208							1320	1320
	1209							960	960
	1214							960	960
	1215							240	240
	1216							300	300
	1217							660	660
	1219							720	720
	1256							1110	1110
	1257							300	300
	1385							510	510
	1386							510	510
	1387							750	750
	1388							480	480
	1389							480	480
	1390							270	270
	1391							360	360
	1392							480	480
	1393							300	300
	1394							900	900
	1395							1080	1080

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1396							780	780
	1397							1800	1800
	1398							480	480
	1399							360	360
	1400							450	450
	1401							390	390
	1402							360	360
	1403							240	240
	1404							1350	1350
	1422							840	840
	1423							186	186
	1424							420	420
	1425							780	780
	1426							570	570
	1427							624	624
	1428							906	906
	1429							1200	1200
	1430							930	930
	1431							186	186
	1432							186	186
	1433							1038	1038
	1434							480	480
	1435							1320	1320
	1436							240	240
	1437							240	240
	1438							300	300
	1439							186	186
	1441							186	186
	1442							300	300
	1443							900	900
	1444							960	960
	1445							840	840
	1446							372	372

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(e) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1447							360	360
	1448							270	270
	1449							360	360
	1451							264	264
	1452							228	228
	1453							186	186
	1454							1080	1080
	1455							1350	1350
	1456							240	240
	1457							240	240
	1458							210	210
	1459							228	228
	1460							210	210
	1461							360	360
	1462							360	360
	1463							450	450
	1464							960	960
	1466							330	330
	1467							204	204
	1468							600	600
	1469							450	450
	1471							1230	1230
	1489							186	186
	1490							186	186
	1493							780	780
	1494							750	750
								261573	261573
GESAMTSUMME								617570	617570

Stadt Heidelberg Bebauungsplan Südstadt "Mark-Twain-Village – Nord"

Planung / Maßnahmen

11. Sonstige Planzeichen

-  Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
-  Stellplätze
-  Tiefgarage
-  Kindergarten
-  Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
-  Gr - Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit
Fr - Fahrrecht zugunsten der Anwohner
FrR - Fahrrecht zugunsten von Radfahrern
Lr - Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers

-  Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers
-  Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
-  Maßnahme (siehe textliche Festsetzungen)
-  Besonderer Nutzungszweck von Flächen, der durch besondere städtebauliche Gründe erforderlich wird
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereichs (§ 9 Nr. 7 BauGB)
-  Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung (§ 16 Abs. 5 BauNVO)
-  Abgrenzung unterschiedlicher Geschosshöhen

Eintritts- / Ausgleichsbilanzierung

-  Pflanzbeete innerhalb der Verkehrsflächen (Römerstraße)
-  Baumscheibe (begrünt)
-  Anbringung von Fledermauskästen (vgl. Festsetzungen)
-  Baum entfällt (vgl. Eingriffsbilanzierung)

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ)	Geschosflächenzahl (GFZ)
Bauweise	

0 10m 20m 40m 60m 80m 100m

Geländert	d	
Geländert	c	
Geländert	b	
Geländert	a	

GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSANALYSE UND UMWELTBEWERTUNG mbH
EUROPAALLEE 6
67667 KAISERSLAUTERN
TELEFON: 0631/90330-0
TELEFAX: 0631/90330-33
INTERNET: www.laub-gmbh.de

Projekt: 31/14 Plan-Nr.: 2
Stadt Heidelberg Bebauungsplan Südstadt
"Mark-Twain-Village – Nord"

Plan: Planung / Maßnahmen
Auftraggeber: Stadt Heidelberg, Kornmarkt 5, 69117 Heidelberg
Maßstab: 1:1000
Bearbeitet: D. Schulte
Gezeichnet: K. Pflanzke
Geprüft: D. Schulte
Gesehen: D. Schulte
Kaiserslautern, 11.11.2015

Datum: 11/2015/3114_Mark_Twain_Village_Nord_Umweltbilanzplanung/PLANE/C643114_Planung_04.dwg | Datum: 3. Februar 2011 | Layout: Planung

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

-  Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
-  Kerngebiet (§ 6 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

-  Grundflächenzahl (§ 16 BauNVO)
-  Geschosflächenzahl (§ 16 BauNVO)
-  Zahl der Vollgeschosse (§ 16 BauNVO)
-  oberste Außenwandbegrenzung (§ 16 BauNVO)

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

-  Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
-  Baulinie (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
-  nur Einzel- / Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
-  offene Bauweise (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
-  abweichende Bauweise (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

4. Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den öffentlichen Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)

-  Flächen für den Gemeinbedarf
-  Schule

5. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

-  Straßenverkehrsflächen
-  Straßenbegrenzungslinie
-  Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
-  Radweg
-  Ein- und Ausfahrtsbereich

6. Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

-  Elektrizität

7. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

-  öffentliche Grünfläche
-  Parkanlage
-  Sportplatz
-  Spielplatz

8. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

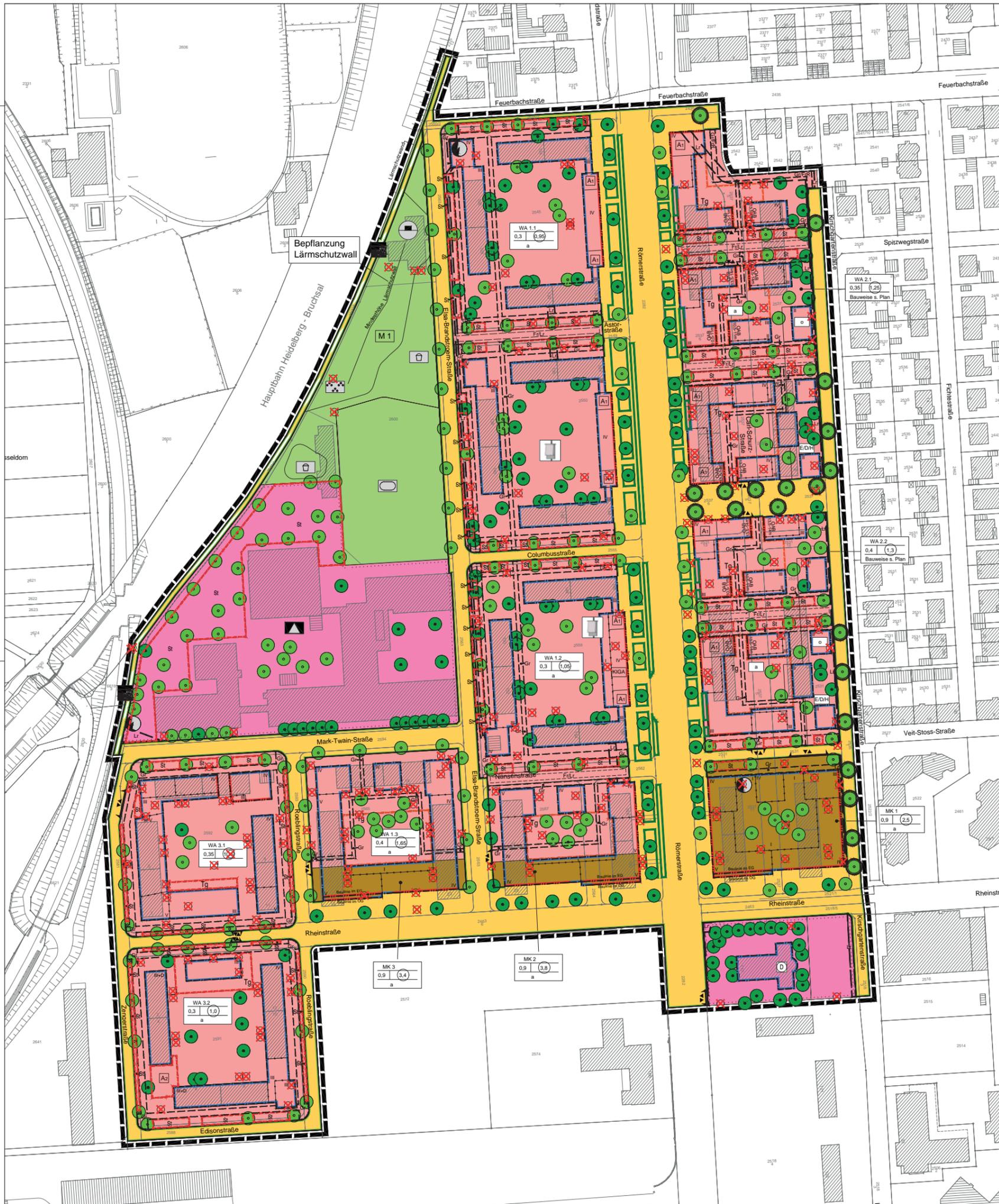
-  Flächen für Aufschüttungen

9. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen sowie Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

-  zu pflanzender Baum (Beispielhafte Darstellung innerhalb der Wohngebiete + Gemeinbedarfflächen, Änderungen im Rahmen der Ausführungsplanung möglich)
-  zu erhaltender Baum

10. Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz

-  Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen (§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 2/12 DSchG)



Anlage Umweltbericht (Planung)

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
Planung (Fläche)									
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 1.1	8377,7	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	8377,7
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	10239,3								
+ Gärten (Annahme 10%)	1023,93	2	2	2	2,0	8,0	8191,4	6	6143,58
+ Rasenflächen	8191,44	2	2	2	2,0	8,0	65531,5	5	40957,2
+ Spielflächen (Annahme 10%)	1023,93	1	2	1	1,3	5,3	5461,0	2	2047,86
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 1.2	5781,2	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	5781,2
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	7065,8								
+ Gärten (Annahme 10%)	706,58	2	2	2	2,0	8,0	5652,6	6	4239,48
+ Rasenflächen	5652,64	2	2	2	2,0	8,0	45221,1	4	22610,56
+ Spielflächen (Annahme 10%)	706,58	1	2	1	1,3	5,3	3768,4	2	1413,16
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 1.3	2890,2	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	2890,2
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	1926,8								
+ Gärten (Annahme 10%)	192,68	2	2	2	2,0	8,0	1541,4	6	1156,08
+ Rasenflächen	1541,44	2	2	2	2,0	8,0	12331,5	5	7707,2
+ Spielflächen (Annahme 10%)	192,68	1	2	1	1,3	5,3	1027,6	2	385,36
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 2.1	6593,48	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	6593,48
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	5965,52								
+ Gärten (Annahme 10%)	596,552	2	2	2	2,0	8,0	4772,4	6	3579,312
+ Rasenflächen	4772,416	2	2	2	2,0	8,0	38179,3	5	23862,08
+ Spielflächen (Annahme 10%)	596,552	1	2	1	1,3	5,3	3181,6	2	1193,104
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 2.2	5335,8	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	5335,8
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	3557,2								
+ Gärten (Annahme 10%)	355,72	2	2	2	2,0	8,0	2845,8	6	2134,32
+ Rasenflächen	2845,76	2	2	2	2,0	8,0	22766,1	4	11383,04
+ Spielflächen (Annahme 10%)	355,72	1	2	1	1,3	5,3	1897,2	2	711,44
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 3.1	4448,85	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	4448,85
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	4025,15								
+ Gärten (Annahme 10%)	402,515	2	2	2	2,0	8,0	3220,1	6	2415,09
+ Rasenflächen	3220,12	2	2	2	2,0	8,0	25761,0	5	16100,6
+ Spielflächen (Annahme 10%)	402,515	1	2	1	1,3	5,3	2146,7	2	805,03

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - WA 3.2	4018,5	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	4018,5
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	4911,5								
+ Gärten (Annahme 10%)	491,15	2	2	2	2,0	8,0	3929,2	6	2946,9
+ Rasenflächen	3929,2	2	2	2	2,0	8,0	31433,6	5	19646
+ Spielflächen (Annahme 10%)	491,15	1	2	1	1,3	5,3	2619,5	2	982,3
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - MK1	3942	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	3942
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	438								
+ Gärten (Annahme 10%)	43,8	2	2	2	2,0	8,0	350,4	6	262,8
+ Rasenflächen	350,4	2	2	2	2,0	8,0	2803,2	5	1752
+ Spielflächen (Annahme 10%)	43,8	1	2	1	1,3	5,3	233,6	2	87,6
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - MK2	1013,4	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	1013,4
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	112,6								
+ Gärten (Annahme 20%)	22,52	2	2	2	2,0	8,0	180,2	6	135,12
+ Rasenflächen	90,08	2	2	2	2,0	8,0	720,6	5	450,4
Überbaubare Fläche gemäß GRZ - MK3	1242	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	1242
nicht bebaubare Flächen (Grünflächen, Gärten)	138								
+ Gärten (Annahme 20%)	27,6	2	2	2	2,0	8,0	220,8	6	165,6
+ Rasenflächen	110,4	2	2	2	2,0	8,0	883,2	5	552
Grünfläche Sport	4713								
+ Teilbefestigte Flächen (Annahme 10%)	471,3	2	2	1	1,7	6,7	3142,0	2	942,6
+ Rasenflächen	4241,7	2	2	2	2,0	8,0	33933,6	4	16966,8
Gemeinbedarf Schule	13193								
+ Überbaute Flächen	10554,4	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	10554,4
+ Rasenflächen/Bepflanzung (Annahme 20%)	2638,6	2	2	2	2,0	8,0	21108,8	10	26386
+ Stellflächen (teilversegelt)	3338,4	2	2	1	1,7	6,7	22256,0	2	6676,8
+ Stellflächenbegrünung (Annahme 20%)	834,6	2	2	2	2,0	8,0	6676,8	6	5007,6
Gemeinbedarf Kultur (Chapel)	3534								
+ Überbaute Flächen	1413,6	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	1413,6
+ Rasenflächen/Bepflanzung (Annahme 60%)	2120,4	2	2	2	2,0	8,0	16963,2	6	12722,4
Öffentliche Grünfläche	6350								
+ Spielflächen (Annahme 10%)	635	1	2	1	1,3	5,3	3386,7	2	1270
+ Rasenflächen (extensive Pflege)	4445	2	2	2	2,0	8,0	35560,0	8	35560
+ Heckenstrukturen (heimische Arten), 20%	1270	2	2	2	2,0	8,0	10160,0	15	19050

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung	1368	2	2	1	1,7	6,7	9120,0	2	2736
Straßenverkehrsfläche	42000								
+ bepflanzte Grünflächen Römerstraße (9%)	3780	2	2	2	2,0	8,0	30240,0	6	22680
+ bepflanzte Baumscheiben (Annahme 5%)	2100	2	2	2	2,0	8,0	16800,0	6	12600
+ Überbaute Fläche	36120	0	0	0	0,0	0,0	0,0	1	36120
SUMME	157354						506218,2		430154,546
Planung (Einzelbäume)									
Einzelbäume auf geringerwertigen Biotopentypen (191 Stück)	332							1320	1320
	339							942	942
	780							1200	1200
	781							660	660
	782							1140	1140
	783							900	900
	784							1440	1440
	785							216	216
	786							1020	1020
	787							1020	1020
	788							780	780
	789							120	120
	790							1020	1020
	791							1170	1170
	792							1050	1050
	793							186	186
	794							150	150
	795							1020	1020
	803							1110	1110
	805							1380	1380
	808							366	366
	809							1020	1020
	825							1050	1050
	827							1200	1200
	828							960	960

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	829							390	390
	832							480	480
	833							420	420
	834							390	390
	835							318	318
	836							960	960
	837							336	336
	838							372	372
	847							1380	1380
	851							840	840
	856							1080	1080
	857							1080	1080
	862							90	90
	863							210	210
	866							840	840
	868							528	528
	869							90	90
	870							564	564
	873							600	600
	874							546	546
	881							432	432
	886							204	204
	887							186	186
	891							1350	1350
	892							360	360
	894							240	240
	895							240	240
	902							360	360
	903							246	246
	905							540	540
	906							360	360
	907							1200	1200
	913							1080	1080

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	915							960	960
	916							360	360
	917							300	300
	956							960	960
	958							930	930
	961							690	690
	962							276	276
	963							216	216
	964							156	156
	965							1320	1320
	967							144	144
	968							210	210
	969							630	630
	971							252	252
	972							384	384
	976							480	480
	979							780	780
	981							900	900
	982							420	420
	983							378	378
	984							468	468
	993							1020	1020
	995							330	330
	996							480	480
	997							1080	1080
	998							1140	1140
	1000							330	330
	1001							360	360
	1002							420	420
	1003							240	240
	1005							330	330
	1006							600	600
	1007							240	240

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1010						1080	1080	
	1011						480	480	
	1013						360	360	
	1014						960	960	
	1015						660	660	
	1018						270	270	
	1019						390	390	
	1020						960	960	
	1021						870	870	
	1022						900	900	
	1024						240	240	
	1026						840	840	
	1027						228	228	
	1028						288	288	
	1029						240	240	
	1030						108	108	
	1031						570	570	
	1034						780	780	
	1035						900	900	
	1036						1800	1800	
	1037						1740	1740	
	1038						1920	1920	
	1055						360	360	
	1056						240	240	
	1057						270	270	
	1066						300	300	
	1081						1380	1380	
	1089						1230	1230	
	1117						216	216	
	1118						240	240	
	1119						300	300	
	1120						240	240	
	1121						180	180	

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1122							180	180
	1127							168	168
	1128							180	180
	1129							210	210
	1130							300	300
	1132							330	330
	1133							360	360
	1134							1320	1320
	1135							1020	1020
	1136							990	990
	1143							300	300
	1146							720	720
	1155							960	960
	1165							1440	1440
	1166							2700	2700
	1167							750	750
	1168							960	960
	1174							720	720
	1175							84	84
	1176							840	840
	1204							840	840
	1206							1140	1140
	1208							1320	1320
	1214							960	960
	1387							750	750
	1394							900	900
	1395							1080	1080
	1396							780	780
	1399							360	360
	1400							450	450
	1402							360	360
	1404							1350	1350
	1422							840	840

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1424						420	420	
	1426						570	570	
	1435						1320	1320	
	1436						240	240	
	1437						240	240	
	1438						300	300	
	1439						186	186	
	1441						186	186	
	1442						300	300	
	1443						900	900	
	1444						960	960	
	1445						840	840	
	1446						372	372	
	1449						360	360	
	1451						264	264	
	1454						1080	1080	
	1455						1350	1350	
	1456						240	240	
	1457						240	240	
	1458						210	210	
	1459						228	228	
	1460						210	210	
	1461						360	360	
	1462						360	360	
	1463						450	450	
	1464						960	960	
	1466						330	330	
	1467						204	204	
	1468						600	600	
	1469						450	450	
	1489						186	186	
	1490						186	186	
	1493						780	780	

Teilfläche	Fläche (m²) / Nr. gemäß Plan	Bewertung der Bodenfunktionen (Stufen 0=sehr gering bis 4=sehr hoch)			(s) Boden Ges. Bewertung	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt	Arten & Biotope	
		Ausgleich im Wasserkreisla uf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Boden- fruchtbarkeit				Grundwert	Ökopunkte
	1494							750	750
Einzelbäume auf geringerwertigen Biotopentypen (236 Stück Neupflanzung) Pflanzqualität 20/25		236 St.						525	123900
GESAMTSUMME									676425
Ausgleichsbedarf in Ökopunkten (= Planung minus Bestand) für die Schutzgüter							-30928,4		58854,546
Ausgleichsbedarf in Ökopunkten (GESAMT)									27926,1

Der Eingriff ist vollständig im Gebiet kompensiert. Der Überschuss an Ökopunkten kann mit dem städtischen Ökokonto verrechnet werden.

Bei dem Schutzgut Arten & Biotope kommt es zu einem Defizit aufgrund der leichten Nachverdichtung des Gebietes im Planungfall. In der Gesamtbetrachtung ist die Bilanz jedoch positiv und die Eingriffe können im Gebiet kompensiert werden. Durch den Bebauungsplan wird der Baumanteil im Gebiet gegenüber dem Bestand erhöht.

Erläuterungen zur Berechnung der Ausgleichssumme:

Boden: Für alle Baufelder wurde die maximale Bebauung gemäß GRZ + 50% Überschreitung berücksichtigt (worst case). Hierdurch sind auch die Tiefgaragen an der Rhein- und Römerstraße bilanziell als überbaute Fläche berücksichtigt.

Arten & Biotope: Pflanzung von Bäumen mit hoher Pflanzqualität auf mittelwertigen Biotoptypen (Planungswert 5 ÖP), Zuwachs 80cm + 25cm = 525 x 5 = 105 ÖP



Änderung des Flächennutzungsplans 2015/2020 im Bereich Mark-Twain-Village in Heidelberg

Parallelverfahren zur Umplanung einer Sonderbaufläche „Militärische Einrichtung“ in Wohnbaufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche „Großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen“

zur Aufstellung des Bebauungsplans „Südstadt Mark-Twain-Village - Nord“

Zusammenfassende Erklärung (gemäß § 6 Abs. 5 BauGB)

Planungsziel

Die Stadt Heidelberg möchte die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür schaffen, einen nördlich der Römerstraße gelegenen Teilbereich der ehemals militärisch genutzten Fläche des Mark-Twain-Village einer zivilen Nutzung zuzuführen. Hierzu soll der Gebäudebestand in Teilen erhalten bzw. durch lärmabschirmende Gebäude entlang der Römerstraße ergänzt werden. Übergeordnetes Ziel ist es, die ehemalige Kaserne mit den angrenzenden Stadtteilen zu verbinden und die vorhandenen Grünräume miteinander zu vernetzen. Neue Versorgungsinfrastrukturen werden bereitgestellt und kurze Verbindungswege für Fußgänger und Fahrradfahrer geschaffen. Mit der Planung wird der Innenentwicklung Vorrang gegeben und die Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich vermieden.

Im wirksamen FNP ist der rund 15 ha große Bereich derzeit noch als „Sonderbaufläche militärische Einrichtung“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan soll in diesem Bereich zukünftig „Wohnbauflächen“, eine „Sonderbaufläche großflächige Handelseinrichtung mit ergänzenden textlichen Bestimmungen“ und eine „Gemeinbedarfsfläche Bildung“ darstellen.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Mit der Änderung der Flächendarstellung wird kein zusätzliches Bauland ausgewiesen, so dass kein zusätzlicher Flächenverbrauch entsteht. Die Änderung der Darstellung von „Sonderbaufläche“ in „Wohnbaufläche“ bzw. „Gemeinbedarfsfläche“ ermöglicht auf Ebene des FNP auch keine höhere Versiegelung, so dass dadurch keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf Boden und Wasser bzw. Klima und Luft verursacht werden.

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung an der Römerstraße müssen in nachfolgenden Planverfahren Schallschutzmaßnahmen für Wohnnutzungen festgelegt werden. Weitere Maßnahmen, die die



Bevölkerung vor Gewerbe- und Sportlärm schützen sollen, müssen bei der Genehmigung erarbeitet werden.

Weitere nennenswerte Umweltauswirkungen in Folge der Änderung der Flächendarstellung im Flächennutzungsplan sind nicht zu erwarten.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Änderung des Flächennutzungsplans lag vom 15.01.2016 bis 15.02.2016 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 16.12.2015 am Verfahren beteiligt und bis 10.02.2016 zur Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB ist eine Anregung zur Änderung des Flächennutzungsplans eingegangen, die jedoch nicht zur Änderung der Plandarstellung geführt hat.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bereits in der Begründung des 2006 wirksam gewordenen FNP 2015/2020 ist für die Stadt Heidelberg die Zielvorstellung niedergelegt, vorrangig die noch vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Es soll hauptsächlich mit Maßnahmen zum Umbau der Stadt, einer Anpassung der Wohnungen und durch Verbesserungen des Wohnumfelds auf veränderte Ansprüche an Wohnqualität und Wohnungsgröße reagiert werden.

Die Änderungsplanung bietet die Möglichkeiten, die Bebauung gezielt und punktuell nach zu verdichten und im bestehenden Innenbereich öffentliche, halböffentliche und private Freiräume zu schaffen. Ein Teil des in der Stadt Heidelberg vorhandenen Bedarfs an Flächen für Versorgung, Schulen und Wohnen wird auf Bauflächen befriedigt, auf denen zuvor US-Militärangehörige und deren Familien gelebt haben und zur Schule gegangen sind. Der Eingriff in die Umwelt wird dadurch minimiert und das Ausgreifen der Wohnnutzungen in den Außenbereich zu diesem Zeitpunkt vermieden.

Der FNP Heidelberg-Mannheim setzt sich das Ziel, bevorzugt die Innenentwicklung der Städte zu betreiben und so Außenbereichsflächen zu schonen. Die Wiedernutzung der ehemals für Wohnzwecke genutzten Bereiche des Mark-Twain-Villages entspricht dieser Siedlungsflächenkonzeption in höchstem Maß.