

Stadt Weinheim

Bebauungsplan 1/04-09

**"Ärzte- und Behördenzentrum am
Kreiskrankenhaus"**

**Umweltbericht und Abhandlung der
naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**



Speyer
April 2010

MODUS CONSULT 
Speyer GmbH

Stadt Weinheim

Bebauungsplan 1/04-09

**"Ärzte- und Behördenzentrum am
Kreiskrankenhaus"**

**Umweltbericht und Abhandlung der
naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**

Bearbeiterin

Dipl.-Ing. Ute Nolda

Dipl.-Geogr. Elisabeth Otte-Witte

Auftragnehmer

MODUS CONSULT Speyer GmbH

Landauer Straße 56

67346 Speyer

06232/67 79 90

April 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Planung	5
2	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	6
3	Beschreibung der Vorgehensweise / des Untersuchungsrahmens.....	7
4	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	8
4.1	Tiere und Pflanzen	9
4.2	Boden	14
4.3	Wasser.....	17
4.4	Klima/Luft	18
4.5	Mensch/Erholung.....	20
4.6	Landschaft.....	21
4.7	Kultur- und Sachgüter	22
4.8	Wechselwirkungen	22
5	Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen	23
6	Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen	23
7	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bei der Planung bereits berücksichtigt wurden	24
8	Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	24
8.1	Tiere und Pflanzen	26
8.2	Boden	28
8.3	Wasser.....	29
8.4	Klima/Luft	30
8.5	Mensch.....	31
8.6	Landschaft.....	31
8.7	Kultur- und Sachgüter	32
9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	32
10	Abhandlung der Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht	32
10.1	Kompensationsmaßnahmen	33
10.2	Rechnerischer Nachweis der Kompensation.....	34
11	Landschaftspflegerische Empfehlungen für zeichnerische und textliche Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan.....	38
11.1	Festsetzungen zur Minderung/zum Ausgleich von Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes	38
11.2	Hinweise zum Bebauungsplan	41
12	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	41
13	Artenschutzrechtliche Abhandlung	42
14	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	47
15	Literaturverzeichnis.....	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenstellung der zu erwartenden Wirkfaktoren	6
Tabelle 2:	Biotoptypen im Untersuchungsraum	9
Tabelle 3:	Bedeutung der Biotoptypen im UG	13
Tabelle 4:	Flächenbilanz.....	25
Tabelle 5:	Versiegelungsbilanz	26
Tabelle 6:	Zusammenstellung der naturschutzfachlichen Eingriffe	33
Tabelle 7:	Bilanzierung Biotoptypen (Teilbereich 1)	35
Tabelle 8:	Bilanzierung Biotoptypen (Teilbereich 2)	36
Tabelle 9:	Eingriffsbewertung Boden innerhalb des Bebauungsplanes	36
Tabelle 10:	Kompensation Boden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.....	37
Tabelle 11:	Wesentliche Auswirkungen auf die Schutzgüter	47

Anlagenverzeichnis

Anhang 1:	Bestandskarte – Teilbereich 1
Anhang 2:	Grünordnerischer Entwicklungsplan – Teilbereich 1
Anhang 3:	Bestandskarte – Teilbereich 2
Anhang 4:	Entwicklungskonzept – Teilbereich 2
Anhang 5:	Habitatanalyse mit Abschätzung zu Vorkommen europäischer Vogelarten sowie nach BNatSchG streng geschützten Arten im Bereich des geplanten Ärzte- und Bürozentrums am Kreiskrankenhaus, Stadt Weinheim (SCHULTE 2009)

1 BESCHREIBUNG DER PLANUNG

Der Rhein-Neckar-Kreis beabsichtigt, östlich des bestehenden Kreiskrankenhauses an der Mannheimer Straße ein Dienstleistungszentrum zu errichten, um die Serviceangebote für die Bürgerinnen und Bürger im nördlichen Kreisgebiet zu optimieren. Zudem hat die Gesundheitszentren Rhein-Neckar (GRN) gGmbH die Absicht, ein zweites Ärztezentrum an das Krankenhaus anzugliedern, um die bestehenden medizinischen Versorgungseinrichtungen zu ergänzen und weiter zu entwickeln.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen hat der Ausschuss für Technik und Umwelt der Stadt Weinheim die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1/04-09 "Ärzte- und Dienstleistungszentrum am Kreiskrankenhaus" beschlossen. Folgende Eckdaten beschreiben die Planung:

- Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Krankenhaus und Ärztehaus",
- Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets (Zulässig sind, soweit sie das Krankenhaus nicht wesentlich stören, Gewerbebetriebe und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke. Ausnahmsweise können Anlagen für sportliche Zwecke, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sowie Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke zugelassen werden.)
- Ausweisung von Flächen für Stellplätze und Gemeinschaftsgaragen,
- Erschließung in Verlängerung der Röntgenstraße und Erschließungsstich in Richtung Osten.

Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans "Ärzte- und Behördenzentrum am Kreiskrankenhaus" umfasst zwei Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 4,24 ha. Neben dem eigentlichen Baugebiet (Teilbereich 1, ca. 3,8 ha) wurde auch die Fläche, auf der eine der naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden soll, mit in den Geltungsbereich aufgenommen (Teilbereich 2, ca. 0,44 ha).

Der westliche Teil des Teilbereichs 1 befindet sich innerhalb des seit 1984 rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 096 für den Bereich "Kreiskrankenhaus Weinheim". Teilbereich 2 und der östliche Teil von Teilbereich 1 sind derzeit nicht durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan erfasst.

2 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DER PLANUNG

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die von der Planung ausgehenden Projektwirkungen. Grundsätzlich sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

- baubedingte Auswirkungen ergeben sich im Zuge der Bautätigkeit und können zeitlich auf die Bauphase des Vorhabens befristet oder dauerhaft sein,
- anlagebedingte Auswirkungen entstehen z. B. durch Baukörper selbst und sind zeitlich unbegrenzt,
- betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch den Betrieb bzw. die Unterhaltung der vorgesehenen Nutzungen.

In der nachfolgenden Tabelle (Tab. 1) sind alle Wirkfaktoren, die bei dem geplanten Vorhaben relevant sein können und in der Auswirkungsprognose somit hinsichtlich ihrer jeweiligen Wirkungen zu untersuchen sind, aufgelistet.

Dabei wurde bereits berücksichtigt, dass für den Bau der Gebäude und der Zufahrten (baubedingt) keine zusätzlichen Flächen temporär beansprucht werden.

Tabelle 1: Zusammenstellung der zu erwartenden Wirkfaktoren

Schutzgut/ Nutzung	Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Tiere und Pflanzen	⇒ Flächenversiegelung (Verlust von Biotopstrukturen und -funktionen u. Verlust d. Biotopentwicklungspotentials) ⇒ Flächenumwidmung (Verlust von Biotopstrukturen und -funktionen) ⇒ Störung von Tieren (visuell, akustisch)	■	■	■
Boden	⇒ Flächenverlust (Versiegelung) ⇒ Bodenumlagerung/Bodenverdichtung ⇒ Schadstoffeintrag	■	■	■
Wasser	⇒ Veränderung Wasserregime ⇒ Schadstoffeintrag	■	■	■
Klima/Luft	⇒ Einbringen von Gebäuden mit klimatisch relevanter Barrierewirkung und Wärmespeicherung ⇒ Verlust von klimatisch wirksamen Flächen ⇒ Schadstoffeintrag/Minderung Lufthygiene	■	■	
Mensch	⇒ Veränderung der Oberflächengestalt durch Gebäude ⇒ Verlust von Erholungsflächen ⇒ Erhöhte Lärmbelastung	■	■	■
Landschaft	⇒ Einbringen technischer Bauwerke ⇒ Verlust von Landschaftsbild prägenden Strukturelementen		■	
Kultur- und Sachgüter	⇒ Zerstörung/Verlust von Kultur und Sachgütern		■	

3 BESCHREIBUNG DER VORGEHENSWEISE / DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS

Der vorliegende Umweltbericht gliedert sich im Wesentlichen in folgende Arbeitsschritte:

○ Bestandsanalyse

Um die durch die geplante Bebauung zu erwartenden Auswirkungen zu ermitteln, wird zunächst eine Bestandsanalyse durchgeführt (vgl. Kapitel 4). Während in Teilbereich 1 des Geltungsbereichs des geplanten Bebauungsplans alle Schutzgüter (Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen) betrachtet werden, sind bei Teilbereich 2 (geplante Kompensationsfläche) vorrangig Veränderungen hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen zu erwarten, so dass eine Bestandsbeschreibung der übrigen Schutzgüter für diese Fläche nicht erforderlich ist.

Die einzelnen Schutzgüter werden, soweit dies sachlich begründet und von der Datenlage her möglich ist, nach zwei Kriterien bewertet:

- Eignung zur Erfüllung der jeweiligen Landschaftsfunktionen (Bedeutung)
- Empfindlichkeit gegenüber potenziellen Belastungen.

Die Beurteilung der Bedeutung orientiert sich an dem Wert, den die jeweiligen Schutzgüter im Hinblick auf gesellschaftliche Wertvorstellungen und Nutzungsansprüche besitzen.

Die Schutzgüter umschreiben somit die Bedeutung der Standortfaktoren

- als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- als Existenzgrundlage für den Menschen

Die Empfindlichkeit bezeichnet die Wahrscheinlichkeit von Veränderungen der Bedeutung einzelner Schutzgüter aufgrund der zu erwartenden Belastungen. Sie ist abhängig von den einzelnen Landschaftsfaktoren zugrunde liegenden biotischen und abiotischen Faktoren sowie von Art und Intensität der belastenden Einwirkungen. Die Empfindlichkeit wird dabei gegenüber den Belastungsfaktoren beurteilt, die im Zuge einer Siedlungserweiterung generell zu erwarten sind (siehe Tabelle 1).

○ Auswirkungsprognose

Als nächster Schritt erfolgt die Projektion der planungsspezifischen Wirkfaktoren auf die untersuchten Schutzgüter, die so genannte Auswirkungsprognose. Durch Überlagerung der Bewertung der Schutzgüter mit den künftig zu erwartenden Wirkfaktoren lassen sich zukünftige Beeinträchtigungen einschätzen. Wertmaßstab zur Beurteilung der Beeinträchtigungen ist dabei das Ziel der nachhaltigen Sicherung der Umwelt im Sinne der Gesamtheit aller Faktoren, die für Lebewesen

und Lebensgemeinschaften von Bedeutung sind, einschließlich des physischen und psychischen Wohlbefindens des Menschen sowie die Bewahrung des kulturellen Erbes.

○ **Abhandlung Eingriffsregelung**

Aus den Ergebnissen der Auswirkungsanalyse werden zudem die naturschutzfachlichen Eingriffe abgeleitet und die Maßnahmen festgelegt, die erforderlich sind, um den gesetzlichen Erfordernissen gerecht zu werden.

Als Ist-Situation werden dabei – soweit vorhanden – die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 096 für den Bereich "Kreiskrankenhaus Weinheim" berücksichtigt.

4 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE

Um alle möglichen Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter ermitteln zu können, schließt das nachfolgend betrachtete Untersuchungsgebiet (UG) den Geltungsbereich (Teilbereich 1) und die angrenzenden Flächen ein und umfasst eine Fläche von ca. 7,2 ha. Das UG für das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst zudem den Teilbereich 2 des Geltungsbereich (0,44 ha) sowie angrenzende Flächen. Kriterium zur Abgrenzung des Untersuchungsgebiets ist die mögliche Reichweite der Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter.

Das UG liegt im Grenzbereich der naturräumlichen Einheiten "Weinheim-Großsachsener Schuttkegel" und "Südliches Neckarried", beides Untereinheiten der "Hessischen Rheinebene". Das Neckarried ist eine langgezogene, feuchte Ebene zwischen der Niederung des Altneckars und der ihn randlich begleitenden Grundwasseraustritte aus seiner früheren Terrasse. Der Weinheim-Großsachsener Schuttkegel entstand als Neckarschwemmkegel am Rand der südlichen Bergstraße. Den geologischen Untergrund bilden somit quartäre Ablagerungen – sandig-kiesige Ablagerungen, aber auch nährstoffreiche Sedimente wie Auenlehm und Schlick.

Das Gelände im UG ist weitgehend eben und liegt auf einer Höhe von ca. 100 - 103 m über NN.

Im zentralen Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Teilbereich 1) liegen die Außenanlagen (Stellplätze, gärtnerisch angelegte Flächen) des Kreiskrankenhauses, und westlich und östlich daran anschließend befinden sich derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen. Außerhalb des Geltungsbereichs liegen zudem Kleingärten sowie weitere ackerbaulich genutzte Flächen.

4.1 Tiere und Pflanzen

Teilbereich 1

Potenzielle natürliche Vegetation

Ohne Einfluss des Menschen würde sich nach der potenziellen natürlichen Vegetation Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald in reicher, frischer bis feuchter Ausprägung einstellen (FISCHER 2003). Die wichtigsten Gehölzarten sind (LFU 2002):

- Bäume: Feldahorn (*Acer campestre*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Hängebirke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Silberweide (*Salix alba*), Feldulme (*Ulmus minor*)
- Sträucher: Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsröse (*Rosa canina*), Purpurweide (*Salix purpurea*), Fahlweide (*Salix rubens*)

Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Biotoptypen

Die Bestandserfassung der aktuellen Vegetation basiert auf einer flächendeckenden Geländeerhebung der Biotoptypen nach dem Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umweltschutz (LFU 2001) im Sommer 2009. Außerdem wurden Luftbilder und der Landschaftsplan (FISCHER 2003) ausgewertet. Die erfassten Biotoptypen innerhalb des Untersuchungsraums sind in Tabelle 2 aufgelistet und werden nachfolgend beschrieben.

Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum

Nummer <small>(nach Biotopschlüssel LFU)</small>	Biotoptyp
Gewässer	
13.80	Naturfernes Kleingewässer
Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen	
33.80	Zierrasen
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
37.10-620	Ackerbrache
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
Gehölzbestände und Gebüsche	
41.10	Feldgehölz
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte
45.20	Einzelbaum
45.40	Streuobstbestand
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen	
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche

Nummer (nach Biotop- schlüssel LfU)	Biotoptyp
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	Blumenbeet oder Rabatte
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten

Gewässer

- Im Bereich des Krankenhaus-Außengeländes liegt ein **naturfernes Kleingewässer**. Dabei handelt es sich um einen künstlich angelegten Teich, der mit Folie ausgelegt ist. Im Teich befinden sich Springbrunnen sowie teilweise ein Bewuchs mit Seerosen.

Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen

- Auf mehreren Flächen im Untersuchungsgebiet besteht ein Bewuchs mit **Zierrasen**. Die Bestände werden intensiv gepflegt und sind artenarm.
- Entlang der Röntgenstraße ist der Straßenrand meist mit **ausdauernder Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte** bewachsen. Neben Gräsern kommen Kräuter wie Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Wegwarte (*Cichorium intybus*) vor. Auch auf einer kleinen Fläche am Rand der Parkplatzanlage ist Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte vorhanden. Neben Kräutern kommt hier der Jungwuchs von Brombeere, Rosensträuchern und Hartriegel vor.
- Auf Flächen mit **grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation** treten Kräuter gegenüber Gräsern zurück.
- Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich eine **Ackerbrache**. Die Fläche liegt schon länger brach, so dass sich eine nahezu geschlossene Vegetationsdecke aus Hahnenfuß (*Ranunculus spec.*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Stumpfbältrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Weißklee (*Trifolium repens*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) gebildet hat.
- Im Untersuchungsgebiet befinden sich auch aktuell bewirtschaftete **Äcker mit fragmentarischer Unkrautvegetation**. Die Flächen werden intensiv zum Anbau von Getreide und Mais (nördlich der Ackerbrache sowie im Westen des UG) bzw. Blumen (südlich der Ackerbrache) genutzt.

Gehölzbestände und Gebüsche

- Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs befinden sich zwei **Feldgehölze**, die aus Bäumen und Sträuchern aufgebaut ist. Es kommen vor allem Obstgehölze wie Birne (*Pyrus communis*), Kirsche (*Prunus spec.*), Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*) und Holunder (*Sambucus nigra*) vor, und darüber hinaus auch Walnuss (*Juglans regia*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Hartriegel

(*Cornus sanguinea*). Die Feldgehölze sind sehr dicht aufgebaut. Für das größere der beiden Feldgehölze besteht ein Schutz nach § 30 BNatSchG.

- Auf dem Krankenhausgelände wurden zahlreiche **Gebüsche mittlerer Standorte** angepflanzt. Sie werden überwiegend aus heimischen, standortgerechten Arten wie Weide (*Salix spec.*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), Feldahorn (*Acer campestre*), Birke (*Betula pendula*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) und Walnuss (*Juglans regia*) aufgebaut. Teilweise bestehen jedoch auch Unterpflanzungen mit Bodendeckern wie der Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*).
- Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere **Einzelbäume**. Im straßennahen Bereich kommen vor allem Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) in Kugelform und Zitterpappel (*Populus tremula*) in einer schmalen Säulenform vor. Hervorzuheben sind ein größerer Walnussbaum im Süden des Geltungsbereichs, sowie je eine ältere Kirsche und Birne im Bereich der Krankenhaus-Außenanlagen.
- Ein schmaler Streifen mit einem **Streuobstbestand** liegt zwischen zwei Ackerflächen im Norden des UG. Hier werden Zwetschgen, Äpfel und Kirschen angebaut, wobei die Bäume noch recht jung sind. Im Unterwuchs der Bäume befindet sich eine Wiese, auf der teilweise auch Beerensträucher (z.B. Johannisbeere) gepflanzt wurden.

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen

- **Von Bauwerken bestandene Flächen** stellen das Krankenhaus sowie ein Fahrrad-Unterstellhäuschen dar.
- **Völlig versiegelte Straßen oder Plätze** bestehen aus wasserundurchlässigem Belag aus Beton oder Asphalt, auf dem kein Pflanzenwuchs möglich ist.
- Die Fußwege im UG sowie die Parkplätze stellen zumeist **gepflasterte Straßen oder Plätze** dar. Bei den Parkplätzen wurde zumeist Rasengitterpflaster verwendet, so dass hier sowohl Pflanzenbewuchs als auch eine Versickerung von Oberflächenwasser möglich ist.
- Der Fußweg, der das UG in Nord-Süd-Richtung durchquert, ist ein **Weg mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter**. Der wasserdurchlässige Belag lässt grundsätzlich einen Pflanzenbewuchs zu.
- Auf dem Krankenhausgelände befindet sich eine Fläche, die als **Blumenbeet oder Rabatte** zu bezeichnen ist. Dort wurden Blumen (z.B. Lavendel) gepflanzt, und der Bereich ist von sehr schmalen gepflasterten Wegen durchzogen.
- Auf mehreren Flächen am Straßenrand oder auf dem Krankenhausgelände wurde eine **Bepflanzung mit Bodendeckern** vorgenommen. Überwiegend handelt es sich dabei um die Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*), teilweise kommen aber auch andere, niedrig wachsende bzw. beschnittene Sträucher vor.

- In den Randbereichen des UG befinden sich **Mischtypen von Nutz- und Ziergärten**. Dabei handelt es sich meist um alte Streuobstwiesen, die heute aber verstärkt der Freizeitnutzung unterliegen. Es kommen intensiv gepflegte Rasenflächen, Gartenhäuschen und Blumenbeete vor, aber auch ältere Obstbäume und Flächen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen.

Tiere

Im Sommer 2009 wurde durch Tom Schulte (Dipl.-Biol.) eine Habitatanalyse mit Abschätzung zu Vorkommen europäischer Vogelarten sowie nach BNatSchG streng geschützter Arten im Planungsgebiet durchgeführt (s. Anhang 5). Während der Begehung wurden einige Vogelarten gesichtet. Das mögliche Vorkommen weiterer Arten wurde anhand der vorkommenden Biotopstrukturen und der Lage des Planungsgebietes abgeschätzt. Demnach sind die folgenden Arten(-gruppen) nachgewiesen oder zu erwarten:

- häufige Vögel der besonders geschützten Arten, sowie Mäusebussard, Turmfalke und Turteltaube als mögliche Vertreter der streng geschützten Vogelarten,
- Fledermäuse können als Nahrungsgäste im UG (jedoch außerhalb des Geltungsbereichs) vorkommen; einige der älteren Obstbäume stellen potenzielle Quartiere dar, die jedoch aktuell nicht genutzt werden,
- ein Vorkommen streng geschützter Reptilienarten (insbesondere Zauneidechse) ist v.a. im Norden des UG an der schmalen Streuobstwiese nicht völlig auszuschließen.

Vorkommen von streng geschützten Arten der Artgruppen Amphibien, Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken, Libellen und weiterer, kleinerer Taxa sind im UG nicht zu erwarten.

Bedeutung

Die Bewertung der Biotoptypen wird nach der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LFU 2005) durchgeführt. Nach diesem Verfahren erfolgt die Bewertung der Biotoptypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biotoptyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei:

- Naturnähe
- Bedeutung für gefährdete Arten
- Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart

In einem Grundwert wird die "normale" Ausprägung des Biotoptyps bewertet. Vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen können durch eine Feinbewertung mittels Zu- oder Abschlägen vom Grundwert berücksichtigt werden. Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Biotopwert	naturschutzfachliche Bedeutung
1-4	keine/sehr gering (SG)
5-8	gering (G)
9-16	mittel (M)
17-32	hoch (H)
33-64	sehr hoch (SH)

Tabelle 3: Bedeutung der Biotoptypen im UG

Biotoptyp	Biotopwert	Naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlichkeit
Naturfernes Kleingewässer	4	SG	G
Zierrasen	4	SG	G
Ausdauernde Ruderalflur trockenwarmer Standorte	15	M	G
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	M	G
Ackerbrache ¹	12	M	G
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	SG	G
Feldgehölz ²	27	H	H
Gebüsch mittlerer Standorte	15	M	M
Einzelbaum ³	-	M/H	M/H
Streuobstbestand ⁴	16	H	H
Von Bauwerken bestandene Fläche	1	SG	SG
Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	SG	SG
Gepflasterte Straße oder Platz ⁵	1/2	SG	SG
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	SG	SG
Blumenbeet oder Rabatte ⁶	6	G	G
Bodendecker-Anpflanzung	4	SG	G
Mischtyp von Nutz- und Ziergarten ⁶	9	G	G

¹ Bewertung wie Acker mit Unkrautvegetation

² Aufwertung mit Faktor 1,4 aufgrund sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz

³ Eine detaillierte Bewertung wird an dieser Stelle nicht vorgenommen.

⁴ Streuobst mit geringem Durchschnittsalter der Bäume auf Wirtschaftswiese mittlerer Standorte teilweise mit Pflanzenbewuchs, dann Aufwertung mit Faktor 2

⁵ Aufwertung mit Faktor 1,5 aufgrund von Resten wertgebender Arten

Demnach besitzen im Untersuchungsgebiet vor allem die Feldgehölze, einige (ältere) Einzelbäume sowie der Streuobstbestand eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Eine mittlere Bedeutung haben die Ruderalfluren, die Gebüsche und die übrigen (eher jungen) Einzelbäume. Die übrigen vorkommenden Biotoptypen haben eine geringe bis sehr geringe bzw. nachrangige Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der einzelnen Biotoptypen bzw. der Biotopkomplexe gegenüber bestimmten Belastungsfaktoren ergibt sich im Wesentlichen aus der Abhängigkeit eines Biotoptyps von bestimmten Umwelt- bzw. Standortbedingungen sowie der Veränderbarkeit dieser Bedingungen durch anthropogene Einflüsse bzw. aus der Regenerationsfähigkeit der Biotopstrukturen. Zusätzlich ist die Bedeutung der Biotoptypen ein wichtiger Aspekt. Zur Einstufung der Empfindlichkeit siehe Tabelle 3.

Vorbelastung

Als wesentlichste bzw. planungsrelevante Vorbelastung ist zu nennen:

- Versiegelung/Bebauung und somit Verlust des Biotopentwicklungspotenzials im Bereich der bestehenden Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Teilweise intensive ackerbauliche Nutzung und dadurch Verdrängung der ursprünglich vorkommenden Tiere und Pflanzen.

Teilbereich 2

Teilbereich 2 des Geltungsbereichs befindet sich in der Weschnitz-Aue nordwestlich der Ortslage Weinheim. Die Fläche ist ein Teilstück einer größeren Ackerfläche, an die östlich und südwestlich Grabenstrukturen angrenzen, die durch nicht dauerhaft wasserführende Gräben (u.a. Lachengraben) mit begleitenden Röhrichten, Hochstaudenfluren und Gehölzen gekennzeichnet sind. In der Umgebung des Teilbereichs 2 befinden sich weitere Ackerflächen und Wiesen. In dem Landschaftsausschnitt, in dem sich die Ausgleichsfläche befindet, sind strukturgebende Elemente wie Hecken, Streuobstwiesen, Einzelbäume und Gräben nur kleinflächig vorhanden.

Derzeit ist der Teilbereich 2 durch intensive ackerbauliche Nutzung geprägt, so dass sein Biotopwert mit 4 als sehr gering beurteilt wird. Die Empfindlichkeit gegenüber Belastungsfaktoren ist als gering zu beurteilen.

4.2 Boden

Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Das UG ist durch Auenböden der Ebene gekennzeichnet. An Bodentypen wechseln kleinräumig Gley, Auengley und brauner Auenboden. Die Bodenart ist überwiegend sandiger Lehm bzw. feinsandiger Schluff (FISCHER 2003, LGRB 2009, SCHAHN & CO. GMBH 2009).

Im Westen und Süden des UG liegen anthropogen – durch Bebauung, Versiegelung und Abgrabung (Teich) - überprägte Böden. Überwiegend befinden sich jedoch unversiegelte Böden im UG, bei denen lediglich durch die Nutzung als Ackerfläche Störungen des oberen Bodenhorizontes vorkommen können.

Bedeutung

Hinsichtlich der Beurteilung der Bedeutung ist zum einen der Aspekt des **Natürlichkeitsgrads** maßgeblich. Der Schutz des Bodens erfordert die Erhaltung von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz). Insofern bietet sich hier neben der natürlichen Lagerung die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium an. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden. Die Böden im besiedelten Bereich des UG werden somit mit geringer und die Böden im bislang unbesiedelten Bereich mit mittlerer Bedeutung hinsichtlich des Natürlichkeitsgrads bewertet.

Die Bedeutung des Bodens als Standort für Kulturpflanzen sowie für die natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe wird in Anlehnung an das Heft 31 "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" des Umweltministeriums Baden Württemberg (1995) vorgenommen.

Die Bedeutung des Bodens als **Standort für Kulturpflanzen** wird in Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit beurteilt. Bei Bodenzahlen von 60-74 (Reichsbodenschätzung) ist von einer natürlicherweise hohen Ertragsfähigkeit der Böden und somit einer hohen Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen auszugehen. Die Flächen sind zudem laut Landschaftsplan (FISCHER 2003) für den Obstbau geeignet. Insgesamt werden die Böden daher mit der Klasse 4 bewertet.

Die Bedeutung eines Bodens/Standortes als **Standort für die natürliche Vegetation** hängt von der Ausprägung der Standorteigenschaften (nass, feucht, trocken, nährstoffarm) ab. Extreme Ausprägungen von Standorteigenschaften bieten günstige Voraussetzungen für spezialisierte und im Allgemeinen auch seltene Pflanzengesellschaften. Derartige, extreme Standorteigenschaften existieren im UG nicht, so dass die vorkommenden Böden mit geringer Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation eingestuft werden (Bewertungsklasse 2).

Die Bedeutung der Böden im Untersuchungsgebiet als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** ist generell als hoch einzustufen, auch wenn teilweise vergleyte Böden vorhanden sind. Insgesamt werden die vorkommenden Böden hinsichtlich ihrer Funktion als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf mit der Bewertungsklasse 4 eingeschätzt.

Auch hinsichtlich der Funktion als **Filter/Puffer für Schadstoffe** besitzen die lehmigen Böden eine hohe Bedeutung (Bewertungsklasse 4).

Empfindlichkeit

Versiegelung ist als der gravierendste Belastungsfaktor anzusehen, da sie zu einer Zerstörung sämtlicher Bodenfunktionen führt. Die Empfindlichkeit hängt demzufolge direkt von der ermittelten Bedeutung der allgemeinen Bodenfunktionen (Natürlichkeitsgrad) ab (s. o.).

Die Umlagerung von Boden sowie Bodenauf- bzw. -abtrag stellen eine erhebliche Belastung des Bodenpotenzials dar. Daher wird die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Umlagerungen entsprechend ihres Natürlichkeitsgrades als gering bis mittel bewertet.

Die Empfindlichkeit eines Bodens gegenüber Schadstoffeintrag wird durch die Mobilität der Schadstoffe sowie vor allem durch seine Akkumulationsfähigkeit bestimmt. Im Boden angereicherte Schadstoffe stellen ein langfristiges Gefährdungspotenzial dar, da sie aufgrund der Veränderungen der Bodeneigenschaften (z. B. pH-Wert) mobilisiert werden können. Die Empfindlichkeit des Bodens ist abhängig von der Bodenart, pH-Wert und Humusgehalt. Die Empfindlichkeit der hier vorkommenden Böden wird entsprechend der Filter- und Pufferfunktion als hoch eingeschätzt.

Bodenverdichtungen führen vor allem zu einer Veränderung des Bodengefüges, d. h. zu einer Verminderung des Anteils an Grob- und Mittelporen. Hiermit verbunden sind Störungen des Wasser- und Lufthaushalts, die alle wichtigen Bodenfunktionen beeinträchtigen. Der bindige Boden mit feinerdereichen Anteilen reagiert - aufgrund der geringen Korngröße – empfindlich gegenüber Bodendruck.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind im UG durch Versiegelung, Überbauung und Bodenumlagerung vorhanden.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine altlastenverdächtigen Flächen (Altlastenkataster des Rhein-Neckar Kreises 2008). Auf Weinheimer Gemarkung bestehen jedoch z.T. flächenhaft vorhandene Gehalte bzw. Bodenverunreinigungen durch das Schwermetall Chrom. Die Chrom-Belastungen stammen aus der über Jahrzehnte stattgefundenen Bodendüngung mit Abfallschlämmen aus der Gerbereiindustrie. Zur Klärung möglicher Bodenverunreinigungen durch Chrom wurde durch das Büro SCHWARZ UND WEBER PARTNERSCHAFT (2009) eine 'Vorsorgeuntersuchung Chrom' erarbeitet mit folgendem Ergebnis:

▪ Oberboden

Der Oberboden der Ackerflächen im zentralen östlichen und südöstlichen Bereich des Planungsgebiets erfüllt die Vorsorgewerte der BBodSchV. Dieser Boden kann ohne weiteres bei der Herstellung von begrünten Außenanlagen beim Bauvorhaben verwertet oder bei Ausgleichsmaßnahmen andernorts herangezogen werden.

Alle anderen Oberböden, unabhängig ob verfüllt oder anstehend, haben einen erhöhten Chromgehalt und sind entsprechend VwV BW vom 14.03.07 zu verwerfen. Sofern weiterführende Deklarationsanalysen keine schlechteren Einstufungen nach sich ziehen, wären die anderen Oberböden Z1.1-Material.

- Anstehende Unterböden

Im Horizont bis 0,60 m unter Geländeoberfläche wurden anstehende Schluffe nur unterhalb der Ackerfläche angetroffen. Eine Einzelprobe lieferte keine Anzeichen einer anthropogenen Auffüllung; ringsum wurde auf gleichem Niveau jedoch aufgefülltes Bodenmaterial angetroffen. Die anstehenden oberflächennahen Schluffe unterhalb der Ackerflächen sind weitgehend unbelastet. Sofern weiterführende Deklarationsanalysen keine schlechteren Einstufungen nach sich ziehen, wären die anstehenden Schluffe unterhalb des Ackerbodens Z0-Material.

- Aufgefüllte Bodenmaterialien

Östlich des Kreiskrankenhauses wurden bis zu dem Weg, der das Krankenhausgelände von den Ackerflächen abgrenzt, Geländemodellierungen zur Gestaltung des Patientengartens vorgenommen. Zum überwiegenden Teil scheint dazu Aushub aus örtlichem Aufkommen verwendet worden zu sein. Felsensandhaltige Schluffe sind die typischen oberflächennahen Böden im Planungsgebiet. Nur in geringem Umfang wurden bei der Probennahme Fremdmaterialien und Verunreinigungen durch mineralische Fremdbestandteile entdeckt.

In den Außenanlagen des Kreiskrankenhauses kommen angedeckte Oberböden fast nicht vor.

Die aufgefüllten schluffigen Bodenmaterialien sind unterschiedlich stark belastet. Im Norden des Krankenhausgeländes wurde Cr gesamt = 230 mg/kg TR bestimmt. Ohne weitere Schadstoffe und für sich allein würde das die Einstufung Z2 gemäß VwV nach sich ziehen. Im zentralen Bereich des Patientengartens wurden oberflächennah nur Gehalte Cr gesamt = 38 mg/kg TR (Z0) angetroffen, im Süden bereits wieder 76 mg/kg TR (Z1.1).

Die Schüttung, die im Südwesten der Ackerfläche den Weg um den Kreisel bildet, zeigt gemäß der durchgeführten Stichproben keine Chrom-Belastung.

4.3 Wasser

Oberflächengewässer sind im UG nicht vorhanden. Daher wird nachfolgend ausschließlich auf das Grundwasser im Plangebiet eingegangen.

Grundwasser

Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Die Hydrologie des Oberrheingrabens wird durch verschiedene Grundwasserleiter bestimmt, die durch Zwischenhorizonte und Tonschichten voneinander getrennt sind. Der obere Grundwasserleiter besteht vorwiegend aus sandigen Kie-

sen und kiesigen Sanden und hat eine Mächtigkeit von ca. 30 bis 35 m. Der Grundwasserflurabstand im UG schwankt laut FISCHER (2003) entsprechend der Niederschlagsmengen und Entnahmen zwischen 8,5 m und 15 m. Es liegen jedoch durch ein geotechnisches Gutachten für das benachbarte Plangebiet "Viernheimer Straße" Hinweise vor, dass oberflächennah anstehendes Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Grundwasserneubildung beträgt im Bereich des Rheingraben Weinheims zwischen 95 und 160 mm/Jahr (FISCHER 2003).

Bedeutung

Grundwasservorkommen sind umso bedeutender, je größer ihre Ergiebigkeit ist. Die Ergiebigkeit des Grundwassers ist im Wesentlichen abhängig von der Grundwasserneubildungsrate, das heißt der Niederschlagsmenge abzüglich Verdunstung und Abfluss. Die Grundwasserneubildungsrate ist im UG mit geringer Bedeutung einzustufen.

Empfindlichkeit

Aufgrund der oben erläuterten geringen Bedeutung hinsichtlich des Grundwassers sind Offenlandbereiche gering empfindlich gegenüber einer Bebauung/ Versiegelung.

Eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers besteht gegenüber Schadstoffeintrag, da die überdeckenden Bodenschichten im UG eine hohe Filter- und Pufferfunktion besitzen.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind im Bereich der bebauten und versiegelten Flächen (Verlust Infiltrationsfläche) und durch den Verkehr auf der Mannheimer Straße (Schadstoffeintrag) vorhanden.

Weitere Vorbelastungen des Grundwassers sind durch die beim Schutzgut Boden erwähnte Gerbereischlamm-Düngung mit daraus folgenden erhöhten Chromgehalten möglich.

4.4 Klima/Luft

Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk "Südwestdeutschland" im "Nördliches Oberrhein-Tiefland". Das Klima im UG ist durch relativ hohe Jahresmitteltemperaturen (ca. 9°C), geringe Windgeschwindigkeiten und eine große Anzahl von Sommertagen geprägt. Die Niederschlagsmengen werden vom Relief der Bergstraße mit den Randhöhen des Odenwaldes beeinflusst, und liegen dement-

sprechend mit 800 - 850 mm pro Jahr höher als im zentralen und westlichen Bereich des Rheingrabens (DEUTSCHER WETTERDIENST 1953).

Der Bereich der südlich des Plangebietes liegenden Weststadt wird bei klimaökologisch relevanten Wetterlagen am Tag häufig durch nördliche oder südliche Luftströmungen beeinflusst (DR. SEITZ ÖKOPLANA 1992).

In den bebauten Bereichen des UG herrscht durch Wärmespeicherung und –abstrahlung der versiegelten Flächen und der Baukörper ein erhöhtes Temperaturniveau vor, sowie durch die Bebauung eine Unterbrechung der Luftzirkulation zwischen den angrenzenden Freiflächen und den südlich gelegenen Siedlungsflächen der Weststadt.

Bedeutung

Die lufthygienischen und bioklimatischen Schutz- und Regenerationsleistungen der Landschaft sind vor allem für die Siedlungsbereiche von Bedeutung. An austauscharmen Strahlungstagen während des Sommers kann die Überwärmung der Siedlungsbereiche zu bioklimatischen Belastungen führen. Das Ausmaß der Überwärmung wächst dabei mit Ausdehnung und Massierung der Bebauung. Durch Kalt- und Frischluftzufuhr aus angrenzenden Ausgleichsräumen können diese Belastungen verringert bzw. abgebaut werden.

Demzufolge kommt den Freiflächen des Untersuchungsgebiets, welche direkt nördlich an Siedlungsflächen anschließen, eine hohe Bedeutung hinsichtlich der bioklimatischen Schutz- und Regenerationsleistungen zu. Die Gehölze des UG besitzen zudem (v.a. entlang der Mannheimer Straße) eine hohe Schadstoffabbauleistung und sie dienen der Frischluftproduktion.

Empfindlichkeit

Die Bewertung der Empfindlichkeit erfolgt analog zu der Bewertung der Bedeutung der entsprechenden Strukturen. Eine hohe Empfindlichkeit wird demnach den zuvor mit hoher Bedeutung bewerteten Strukturen beigemessen, da deren Verlust bzw. Überbauung zu Veränderungen der klimatischen Funktionen führt.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind im Bereich der versiegelten und bebauten Flächen im Westen und Süden des UG (Wärmespeicherung) sowie durch den Verkehr auf der Mannheimer Straße (Schadstoffeintrag) vorhanden.

Zudem liegt das Planungsgebiet im Oberrheingraben und damit in einem Bereich mit hoher Wärmebelastung und häufigen Inversionswetterlagen, die zu einer erhöhten lufthygienischen Belastung des Raumes führen.

4.5 Mensch/Erholung

Bestand

Im Westen des UG befindet sich das Kreiskrankenhaus des Rhein-Neckar-Kreises. Zur Anlage gehören neben dem Krankenhausgebäude auch begrünte Außenanlagen, die Patienten und Besuchern zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus liegen Kleingärten innerhalb des UG, die von den jeweiligen Eigentümern zur Erholung genutzt werden.

Der Fußweg, der das UG in Nord-Süd-Richtung quert, stellt einen Verbindungsweg zwischen den südlich des UG gelegenen Siedlungsflächen und einem stark frequentierten Erholungsraum dar, an dessen Rand sich das UG befindet.

Bedeutung

Den Flächen des Krankenhauses kommt eine hohe Bedeutung als Aufenthaltsort für den Menschen zu.

Die Beurteilung der Bedeutung für die Erholung erfolgt hinsichtlich naturbezogener, ruhiger Erholungsformen wie Spaziergehen, Radfahren, Wandern, Entspannen etc., die für jedermann ohne größeren materiellen Aufwand möglich sind (extensive Erholung). Von besonderer Bedeutung für diese Erholungsformen ist die Wahrnehmung und das Erleben von Natur, d.h. die Erfahrung frei lebender Tiere und Pflanzen sowie natürlicher Elemente wie Boden, Wasser und Luft. Damit wird deutlich, dass das Landschaftsbild bzw. die Erlebnisqualität einen wesentlichen Faktor der Erholungsqualität darstellt. Die Erholungsqualität ist des Weiteren von der Erreichbarkeit der Flächen und somit der Erschließung abhängig. Zudem sind im Allgemeinen die unmittelbar erreichbaren Flächen in der Nähe der Siedlungsgebiete (bis zu 500 m Entfernung) von hoher Bedeutung für die tägliche Nutzung (z. B. Feierabend-Nutzung).

Die Flächen des UG liegen direkt angrenzend zu Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung (südlich der Mannheimer Straße), sowie zum Kreiskrankenhaus. Die Mannheimer Straße stellt zwar eine Barriere dar, ist jedoch über eine Fußgängerbrücke zu queren. Für Bewohner und Patienten gleichermaßen stellen die Flächen des UG somit einen wichtigen Erholungsraum dar. Auch aufgrund des abwechslungsreichen Landschaftsbildes kommt ihnen somit eine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung zu (vgl. FISCHER 2003). Dies gilt insbesondere für die intensiv genutzten Kleingärten.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Flächen des Krankenhauses gegenüber Verlärmung wird aufgrund der speziellen Nutzung hoch eingestuft.

Die Empfindlichkeit der Flächen des UG gegenüber Flächenverlust wird entsprechend ihrer Bedeutung für das Schutzgut Erholung mit "hoch" bewertet.

Vorbelastung

Zu Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch siehe Schutzgut Landschaft.

4.6 Landschaft

Bestand

Das Landschaftsbild des Untersuchungsbereichs gliedert sich in zwei Bereiche: der zentrale und südliche Bereich ist durch die Siedlungstätigkeit mit Gebäuden, Straßen, Parkplätzen und künstlich angelegten Gartenflächen gekennzeichnet, während die übrigen Bereiche landwirtschaftlich genutzt werden, bzw. von struktur- und gehölzreichen Kleingärten geprägt sind.

Die Sichtbeziehungen im Gebiet werden durch Gehölzbestände unterbrochen, so dass eine Einsehbarkeit lediglich für den östlichen Teil des Geltungsbereichs von Süden her besteht. Gut einsehbar ist zudem die landwirtschaftlich genutzte Fläche im äußersten Westen des Geltungsbereichs.

Bedeutung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sollen Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf Dauer gesichert werden. Die Bewertung der Landschaft erfolgt in Anlehnung an diese Forderung durch die Erfassungskriterien Schönheit und Naturnähe, Vielfalt, Eigenart sowie Repräsentativität.

Das Landschaftsbild ist im Bereich der Krankenhaus- und Verkehrsflächen - aufgrund der Bebauung und der künstlichen Gestaltung der Außenanlagen - mit geringer Bedeutung einzustufen. Eine hohe Bedeutung kommt daher den Gehölzbeständen am Rand dieser Flächen aufgrund ihrer abschirmenden Funktion zu.

Die übrigen Flächen des UG sind Teil einer stark strukturierten, regionaltypischen Kulturlandschaft, die sich nördlich des UG fortsetzt. Kleinräumig wechseln sich hier Ackerflächen mit Streuobstwiesen, strukturreichen Gärten, Feldgehölzen und markanten Einzelbäumen ab. Insofern ist die Bedeutung dieser Flächen für das Landschaftsbild als hoch zu bewerten.

Empfindlichkeit

Veränderungen des Landschaftsbildes durch Einbringen visuell störender Elemente oder durch den Verlust landschaftsbildprägender Strukturen haben in der Regel einen Verlust an Naturnähe zur Folge. Dies wirkt sich im Allgemeinen umso stärker aus, je weniger ein Gebiet bereits anthropogen überformt ist, d. h. mit steigender Naturnähe steigt auch die visuelle Empfindlichkeit.

Gegenüber Landschaftsbildveränderungen sind die von Gehölzen geprägten Flächen im Norden des Geltungsbereichs somit hoch empfindlich, die ackerbaulich

genutzten Flächen sowie die Siedlungs- und Verkehrsflächen jedoch gering empfindlich.

Vorbelastung

Vorbelastungen stören das harmonische Bild der gewachsenen Kulturlandschaft z. B. durch unangepasste Strukturen erheblich. Vorbelastungen stellen somit die versiegelten Flächen und die Gebäude innerhalb der bestehenden Siedlungsbereiche sowie die Lärmemissionen an der Mannheimer Straße dar.

4.7 Kultur- und Sachgüter

Im Mittelpunkt der Bestandsaufnahme und Beurteilung zum Schutzgut "Kultur- und Sachgüter" stehen vor allem:

- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke oder Siedlungsstrukturen
- kulturhistorisch interessante Landschaftsteile
- archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine derartigen kulturellen Sachgüter bekannt.

4.8 Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Schutzgutfunktionen.

Ökosystemtypen/-komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, kommen im Planungsgebiet – aufgrund der Lage innerhalb eines bestehenden Siedlungsgebiets - nicht vor. Insofern sind hier keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vorhanden und es findet keine gesonderte Betrachtung der Wechselwirkungen statt. Die Folgeauswirkungen werden, sofern sie erkennbar und relevant sind, jeweils im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung der Auswirkungen benannt.

5 SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE BIOTOPSTRUKTUREN

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop "Feldgehölz westlich Weinheim – Hammelsbrunnen", Nr. 6417-226-0104.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht oder Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

6 ZIELVORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN

Nach dem **Regionalplan** Unterer Neckar (REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR 1992) liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Wesentlichen in einer bestehenden Siedlungsfläche – Wohnen. Im Regionalplan ist der östlich angrenzende sonstige landwirtschaftliche Bereich bzw. sonstige Freiraum der Beikarte "Landschaft und Umwelt" als "Biotop bzw. Biotopbereich der Kategorie II" dargestellt. Aufgrund der fehlenden Parzellenschärfe der regionalplanerischen Festlegung kann das gesamte Plangebiet im Rahmen des regionalplanerischen Interpretationsspielraums als "Siedlungsfläche Wohnen" bewertet werden. Damit stehen regionalplanerische Vorgaben dem Bebauungsplan nicht entgegen.

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Weinheim weist die Freiflächen des Planungsbereichs sowie die nördlich und östlich angrenzenden Flächen als "Gewerbliche Bauflächen mit hohem Freiraumanteil" aus. Innerhalb des Geltungsbereichs wird dabei ein Standort mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Verwaltung" angegeben. Die bestehenden Flächen des Krankenhauses im westlichen Teil des Geltungsbereichs werden als "Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung Krankenhaus" dargestellt.

Der **Landschaftsplan** (FISCHER 2003) stellt die bestehenden Siedlungsflächen im Bereich des Krankenhauses sowie die bestehenden Verkehrsflächen (Mannheimer Straße) mit begleitendem Verkehrsgrün dar. Die Freiflächen innerhalb des UG werden als strukturreiche Feldfluren der Ebene bezeichnet, für die allerdings bereits eine Bebauung durch Gewerbe- und Industriegebiete oder Sondergebiete mit gewerblicher Prägung geplant ist. Darüber hinaus wird das im Norden des Geltungsbereichs vorhandene, nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop dargestellt.

Für die Flächen des Untersuchungsgebietes sieht der Landschaftsplan folgende Ziele vor:

- Sicherung der Ventilation in die Weststadt bei Bebauung (südlich des Geltungsbereichs)
- Vernetzung von Freiräumen südlich und nördlich der Weststadt

7 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN, DIE BEI DER PLANUNG BEREITS BERÜCKSICHTIGT WURDEN

Im Zuge der Planung sind bereits einige Aspekte, die negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft bewirken könnten, berücksichtigt worden. Vor allem folgende Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen sind zu nennen:

- zur Verringerung der Versiegelungsrate wird eine Befestigung der Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen festgesetzt (soweit die Versickerung von Oberflächenwasser dort unter Beachtung wassergesetzlicher Regelungen zulässig ist),
- Begrenzung der überbaubaren Fläche (SO: max. 2.500 m²; GEe: max. GRZ 0,6),
- Festsetzung einer Dachbegrünung (wobei maximal 35 % der Dachflächen auch durch Solaranlagen eingenommen werden können),
- Beleuchtung aller Außenanlagen und Verkehrsflächen durch insektenschonende Beleuchtung (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen),
- Schutz der Vogelbruten durch Rodung der zu beseitigenden Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (d. h. Oktober bis Februar) gemäß § 39 BNatSchG,
- Minimierung des Flächenverbrauchs für Stellplätze durch Planung eines Parkdecks.

8 BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Hinsichtlich einer Beurteilung der landschaftsökologischen Auswirkungen der geplanten Umnutzung im Teilbereich 1 des Geltungsbereichs des geplanten Bebauungsplans ist die Veränderung der Flächenverteilung der in der folgenden Tabelle genannten Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen relevant. Bei dieser Bilanzierung wird von einer Ausschöpfung der GRZ von 0,6 (im GEe) bzw. von 2.500 m² (im SO) durch die Bebauung mit Hauptgebäuden ausgegangen. Zwar ist eine Dachbegrünung festgesetzt, jedoch sind auf 35 % der Fläche auch Solar- oder Photovoltaikanlagen zugelassen.

Die der Bilanzierung zugrunde liegende bestehende Situation ist im Bestandsplan (Anhang 1), die künftige Situation im grünordnerischen Entwicklungsplan (Anhang 2) kartographisch dargelegt.

Tabelle 4: Flächenbilanz (Teilbereich 1)

Biotop-/Flächentyp (nach Biotoptypenkatalog LfU)	Bestand	Planung	Bilanz
Naturfernes Kleingewässer	190 m ²	0 m ²	-190 m ²
Zierrasen	2.310 m ²	0 m ²	- 2.310 m ²
Ausdauernde Ruderalflur trockenwarmer Standorte	440 m ²	0 m ²	- 440 m ²
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	2.160 m ²	0 m ²	-2.160 m ²
Fettwiese	0 m ²	3.150 m ²	+ 3.150 m ²
Ackerbrache	4.240 m ²	0 m ²	- 4.240 m ²
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	8.930 m ²	0 m ²	- 8.930 m ²
Feldgehölz	1.240 m ²	2.670 m ²	+1.430 m ²
Gebüsch mittlerer Standorte	7.140 m ²	2.590 m ²	- 4.550 m ²
Einzelbaum	61 Stk.	33 Stk.	- 28 Stk.
Streuobstbestand	120 m ²	0 m ²	- 120 m ²
Von Bauwerken bestandene Fläche	0 m ²	11.365 m ²	+ 11.365 m ²
Von Bauwerken bestandene Fläche mit Dachbegrünung	0 m ²	3.305 m ²	+ 3.305 m ²
Völlig versiegelte Straße oder Platz	4.970 m ²	5.710 m ²	+ 740 m ²
Gepflasterte Straße oder Platz (Betonsteinpflaster, Rasengitter)	4.510 m ²	700 m ²	- 3.810 m ²
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	720 m ²	0 m ²	- 720 m ²
Blumenbeet oder Rabatte	110 m ²	0 m ²	- 110 m ²
Bodendecker-Anpflanzung	990 m ²	0 m ²	- 990 m ²
Ziergarten	0 m ²	8.580 m ²	+ 8.580 m ²
Summe	38.070 m²	38.070 m²	+/- 0 m²

Für die Auswirkungsprognose ist zudem – neben dem Verlust von Biotopstrukturen - die Versiegelungsbilanz im Planungsgebiet von Bedeutung. Diese stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 5: Versiegelungsbilanz

	Bestand	Planung	Faktor	rechnerische Versiegelungsbilanz
Versiegelung (voll versiegelte und bebaute Flächen, Flächen mit Betonsteinpflaster)	6.180 m ²	20.380 m ²	1	+ 14.200 m ²
Teilversiegelung (Flächen mit Rasengitter oder Schotter)	4.020 m ²	700 m ²	0.5	- 1.660 m ²
gesamt (rechnerische Netto-Neuversiegelung)				+ 12.540 m ²

Bewertung der Auswirkungen

Die geplanten Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans führen für die einzelnen Schutzgüter zu unterschiedlichen Auswirkungen, die im Folgenden beschrieben werden. Je nach Beeinträchtigungsintensität erfolgt jeweils eine Bewertung der Auswirkungen in

- hohe Beeinträchtigungsintensität
- mittlere Beeinträchtigungsintensität
- geringe Beeinträchtigungsintensität

8.1 Tiere und Pflanzen

Teilbereich 1

Baubedingt werden keine Flächen außerhalb des Baugebietes temporär für Baustelleneinrichtungen benötigt. In an die Baumaßnahme angrenzenden Bereichen können Störungen (durch Lärm, Staubeintrag o.ä.) auftreten, die jedoch nur temporär wirken. Insgesamt ist baubedingt mit einer geringen Beeinträchtigungsintensität des Schutzgutes zu rechnen.

Anlagebedingt gehen durch die geplante Umnutzung Biotopstrukturen verloren (siehe Tabelle 4). Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes stellt der Verlust der Biotopstrukturen hoher Bedeutung (120 m² Streuobstwiese) und mittlerer Bedeutung auf einer Fläche von 11.390 m² (davon 440 m² ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte, 2.160 m² grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, 4.240 m² Ackerbrache, 4.550 m² Gebüsch mittlerer Standorte) sowie von 28 Einzelbäumen mit teils mittlerer, teils hoher Bedeutung eine hohe Beeinträchtigungsintensität dar.

Der Verlust von Biotopstrukturen geringer und sehr geringer Bedeutung mit einer Ausdehnung von insgesamt 17.060 m² (davon 190 m² naturfernes Kleingewässer,

2.310 m² Zierrasen, 8.930 m² Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation, 3.810 m² gepflasterter Straße oder Platz, 720 m² Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter, 110 m² Blumenbeet oder Rabatte, 990 m² Bodendecker-Anpflanzung) stellt aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes aufgrund des geringen Biotopwertes eine geringe Beeinträchtigungsintensität dar.

Der Biotopwert im Geltungsbereich wird durch die Festsetzungen zur Gestaltung der Außenanlagen und die Neuanlage eines Feldgehölzstreifens sowie einer Wiesenfläche teilweise wieder hergestellt (siehe auch Kapitel 11).

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist innerhalb des Geltungsbereichs eine Zunahme der überbauten, versiegelten und teilversiegelten Flächen gegenüber der heutigen Situation um 10.880 m² möglich. Auf dieser Fläche wird das Biotopentwicklungspotenzial in entsprechendem Umfang unterbunden. Gemindert wird diese Beeinträchtigung durch die geplante Ausführung der Stellplätze mit wasserdurchlässigem Material – auf dem Pflanzenwuchs grundsätzlich möglich ist - in einem Umfang von insgesamt ca. 700 m². Somit ergibt sich bei Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen mit einem Faktor von 0,5 rechnerisch eine Netto-Neuversiegelung von 12.540 m² und somit ein vollständiger Verlust des Biotopentwicklungspotenzials auf dieser Fläche. Dieser Verlust führt zu einer hohen Beeinträchtigungsintensität. Durch die geplante Dachbegrünung (3.305 m²) kann der Verlust etwas gemindert werden.

Die Habitatanalyse mit Abschätzung zu Vorkommen europäischer Vogelarten sowie nach BNatSchG streng geschützter Arten (s. Anhang 5) hat gezeigt, dass innerhalb des Geltungsbereichs vor allem mit dem Auftreten von häufigen Vogelarten, und eventuell auch mit Reptilien (z.B. Zauneidechse) oder Fledermäusen als Nahrungsgästen zu rechnen ist. Teilhabitate dieser Tierarten (v.a. Gehölzstrukturen) werden in Anspruch genommen, stehen jedoch nach Fertigstellung der Baumaßnahmen teilweise in ähnlicher Ausprägung wieder zur Verfügung. Angesichts ähnlicher Biotopstrukturen im Umfeld des Geltungsbereichs stellt das Gebiet selbst zudem für keine dieser Arten einen bedeutenden Habitatbestandteil dar. Daher bewirkt die Inanspruchnahme der Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs für die genannten Arten lediglich eine geringe Beeinträchtigungsintensität. Zur artenschutzrechtlichen Bewertung des Vorhabens siehe Kapitel 13.

Insgesamt bewirkt die Umsetzung des geplanten Vorhabens jedoch erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, so dass Kompensationsmaßnahmen im Teilbereich 2 des Bebauungsplans erforderlich werden (siehe Kapitel 10 und 11).

Betriebsbedingt sind für an den Geltungsbereich angrenzende Biotopstrukturen Störwirkungen insbesondere durch zusätzlichen Verkehr zu erwarten. Angesichts der bestehenden Nutzungen (stark frequentierter Fußweg, intensive landwirtschaftliche Nutzung) und der Nähe zur stark befahrenen Mannheimer Straße ist

aus der zu erwartenden Änderung der Störwirkungen jedoch nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität abzuleiten.

Teilbereich 2

Die ackerbauliche Nutzung reicht innerhalb des Teilbereichs 2 bis dicht an die angrenzenden Gräben mit ihren begleitenden Gehölzen, Röhrichten und Hochstaudenfluren heran. Zur Minderung von stofflichen Einträgen in die Gräben sowie zur Stärkung der Biotopvernetzung wird ein Teilbereich der heutigen Ackerfläche (Größe ca. 4.400 m²) aus der Nutzung genommen. Durch Initialpflanzungen (v.a. Schilf) und eine gelenkte Sukzession wird hier Schilf-Röhricht mit punktuellen Gehölzinseln entwickelt, und somit eine deutliche Aufwertung des Biotopwerts der Fläche erzielt.

8.2 Boden

Baubedingt sind zwar Bodenverdichtungen durch das Befahren von Flächen mit Baumaschinen möglich. Die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen werden jedoch auf den Baugrundstücken selbst (und damit auf Flächen, die sowieso dauerhaft beansprucht werden) eingerichtet. Sollte es dennoch in nicht bebauten oder versiegelten Bereichen zu Bodenverdichtungen kommen, so wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Flächen in der gesamten, verdichteten Tiefe gelockert werden.

Um Mutterboden zu schonen, wird sämtlicher auf dem Gelände befindlicher Oberboden (Mutterboden), der für die Bebauung abgetragen werden muss, vor Arbeitsbeginn in der anstehenden Tiefe gesichert und innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans verwertet. Sofern dies nicht möglich ist, wird der Oberboden in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung geschützt (§ 202 BauGB).

Das Risiko des baubedingten Schadstoffeintrags wird durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert.

Insofern ist baubedingt nur mit einer geringen Beeinträchtigungsintensität des Schutzgutes Boden zu rechnen.

Anlagebedingt führt das geplante Vorhaben zu einer Zunahme der überbauten, versiegelten und teilversiegelten Flächen gegenüber der heutigen Situation um 10.880 m² und damit zum Verlust der Bodenfunktionen in diesem Umfang. Gemindert wird diese Beeinträchtigung durch die geplante Befestigung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigem Material (700 m²), wodurch Bodenfunktionen zumindest teilweise erhalten werden können. Dennoch ergibt sich bei Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen mit einem Faktor von 0,5 rechnerisch eine Netto-Neuversiegelung von 12.540 m² und somit ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen auf dieser Fläche. Dies stellt angesichts der überwiegend hohen Be-

deutung der Flächen für die Bodenfunktionen eine hohe Beeinträchtigungsintensität dar. Eine Minderung der Auswirkungen wird durch die Verwendung von Gründächern (3.305 m²) erzielt, auf denen einige Bodenfunktionen (z.B. Wasser-rückhaltung) teilweise wieder hergestellt werden können.

Bodenumlagerungen sind im Bereich von Anlagen zur Regenwasserretention möglich. Aufgrund der nur geringen Größe dieser Anlagen (max. 450 m²) stellt dies jedoch nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität dar.

Betriebsbedingt sind Schadstoffimmissionen durch zusätzliche Verkehrsbewegungen im Bebauungsplangebiet zu erwarten. In Anbetracht der Vorbelastung durch den vorhandenen Verkehr führt dies jedoch nicht zu relevanten Zusatzbelastungen und somit lediglich zu einer geringen Beeinträchtigungsintensität.

8.3 Wasser

Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Daher werden nachfolgend lediglich die Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser betrachtet.

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagebedingt steigt der Anteil der überbauten, versiegelten und teilversiegelten Flächen gegenüber der heutigen Situation um 10.880 m². Der damit einhergehende Verlust von Infiltrationsfläche wird dadurch gemindert, dass ein Teil dieser Fläche (Stellplätze, 700 m²) versickerungsfähig ausgeführt wird. Berücksichtigt man die teilversiegelten Flächen mit einem Faktor von 0,5, so ergibt sich rechnerisch eine Netto-Neuversiegelung von 12.540 m². Der Verlust an Infiltrationsfläche auf dieser Fläche bewirkt angesichts der geringen Bedeutung der Fläche für die Grundwasserneubildung lediglich eine geringe Beeinträchtigungsintensität.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass im Bereich einer Fläche für Versickerungsanlagen eine Versickerung von anfallendem, unbelastetem Oberflächenwasser möglich ist.

Betriebsbedingt besteht auf den verbleibenden Freiflächen infolge der verkehrsbedingten Emissionen die Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser. Gegenüber dem heutigen Zustand sind jedoch keine relevanten Zusatzbelastungen zu erwarten. Außerdem kann durch eine dauerhafte Begrünung der Flächen der Eintrag von Schadstoffen über den Boden in das Grundwasser minimiert werden, so dass die Beeinträchtigungsintensität als "gering" eingestuft werden kann.

Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt nur dann, wenn dies gemäß wassergesetzlicher Regelungen möglich ist und keine Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten sind. Sollten stärker verschmutzte Oberflächenwasser anfallen, so werden diese ebenso wie das Schmutzwasser der öffentlichen Kanalisation zugeführt. Beeinträchtigungen des Grundwassers sind somit nicht zu erwarten.

8.4 Klima/Luft

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr der Schadstoffbelastung durch die Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagebedingt führt das Vorhaben zu einem Verlust von Kaltluftentstehungsflächen mit hoher Bedeutung für bioklimatische Schutz- und Regenerationsleistungen sowie zu einem Verlust von Gehölzbeständen mit hoher Bedeutung für die Frischluftproduktion.

Darüber hinaus kommt es durch die Errichtung von Gebäuden mit einer maximal zulässigen Höhe von ca. 13 m (bzw. auf einem Flächenanteil von 35 % bis zu 16 m) zu einer Störung der Luftzirkulation zwischen den nördlich angrenzenden Freiflächen und den südlich gelegenen Siedlungsflächen. Eine bedeutende, räumlich stark begrenzte Kaltluftabflussbahn (wie beispielsweise im Bereich von Tälern) ist durch das geplante Vorhaben zwar nicht betroffen, und auch der Gehölzbestand auf dem am südlichen Rand des Geltungsbereichs gelegenen Lärmschutzwalls mit seiner Funktion für den lokalen Immissionsschutz bleibt weitgehend erhalten. Im Bereich direkt angrenzender Siedlungsflächen kann dennoch eine Minderung der Durchlüftung des Gebietes spürbar werden. Aufgrund der Lage des Planungsgebietes in einem durch häufige Schwüle und hohe Temperaturen belasteten Raum werden die Veränderungen mit mittlerer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

Durch die geplante Versiegelung bzw. Überbauung werden darüber hinaus zusätzliche Wärmespeicher in die Landschaft eingebracht. Durch die geplante Begrünung der unbebauten Flächen, die geplante Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Befestigung der Parkplätze mit wasserdurchlässigem Material, welches Pflanzenbewuchs zulässt, können die Auswirkungen für die Flächen des Geltungsbereichs selbst sowie für angrenzende Flächen gemindert werden. Dennoch verbleiben Auswirkungen mit mittlerer Beeinträchtigungsintensität.

Ein Ausgleich der oben genannten Beeinträchtigungen kann durch die Anlage eines Feldgehölzstreifens an der Mannheimer Straße erbracht werden. Das Feldgehölz wird zum Schadstoffabbau, zur Frischluftproduktion und somit zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation umgebender Flächen beitragen.

Betriebsbedingt sind geringe, durch zusätzlichen Verkehr bedingte Schadstoffimmissionen zu erwarten. Angesichts der Vorbelastung durch die Mannheimer Straße ergeben sich daraus jedoch keine erheblichen Mehrbelastungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten.

8.5 Mensch

Baubedingt sind Störungen der südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Siedlungsflächen sowie des Krankenhauses durch den Lärm von Baumaschinen nicht auszuschließen. Aufgrund der nur temporären Wirkung stellt dies jedoch nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität dar.

Anlagebedingt werden keine Wohn- oder sonstigen Siedlungsflächen beansprucht.

Durch die Versiegelung und die Überbauung von Freiflächen führt das geplante Vorhaben jedoch zu einer Veränderung der Oberflächengestalt bzw. des Landschaftsbildes (zu genaueren Ausführungen siehe Schutzgut "Landschaft", Kapitel 8.6). Diese Veränderungen bedeuten einen Verlust von Erholungsflächen sowie eine Minderung der Erholungsqualität angrenzender Flächen. Bestehende Wegebeziehungen von den südlich des Geltungsbereichs liegenden Siedlungsflächen zu den nördlich gelegenen Erholungsflächen bleiben jedoch erhalten. Insgesamt ergibt sich eine mittlere Beeinträchtigungsintensität.

Betriebsbedingt bewirkt die Bebauung des Planungsgebietes einen erhöhten Straßenverkehr innerhalb des Geltungsbereichs sowie auf der südlich angrenzenden Mannheimer Straße. Angesichts der bestehenden Verkehrsbelastung auf der Mannheimer Straße ergeben sich daraus jedoch keine relevanten Mehrbelastungen für an den Geltungsbereich angrenzende Siedlungsbereiche.

8.6 Landschaft

Bau- und betriebsbedingt sind durch das geplante Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten; baubedingte Landschaftsbildveränderungen (z.B. durch das Aufstellen von Gerüsten oder Kränen) wirken zudem nur temporär.

Anlagebedingt führt das geplante Vorhaben zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die eine teils geringe, teils hohe Bedeutung für das Landschaftsbild haben. Der Verlust der mit hoher Bedeutung beurteilten Flächen im Osten des Geltungsbereichs bewirkt eine hohe Beeinträchtigungsintensität.

Durch das Einbringen von Bauwerken mit einer Höhe von max. 13 m (bzw. auf einem Flächenanteil von 35 % bis zu 16 m) verändert sich zudem die Oberflächengestalt der Landschaft. Gemindert wird die Veränderung durch den Erhalt der Gehölzstrukturen auf dem Lärmschutzwall am südwestlichen Rand des Gel-

tungsbereichs und der Gehölzstrukturen am nördlichen Rand des Geltungsbereichs, sowie durch die Festsetzung einer Fassadenbegrünung des Parkdecks und der Bepflanzung der Flächen zwischen Stellplätzen und Mannheimer Straße im Südosten des Geltungsbereichs. Vom Krankenhausgelände und vom geplanten zentralen Erschließungsweg aus werden jedoch deutliche Änderungen des Landschaftsbildes wahrnehmbar sein, so dass die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild mit mittlerer Beeinträchtigungsintensität bewertet werden.

Ein Teilausgleich der oben beschriebenen Beeinträchtigungen kann durch die Umwandlung eines zuvor intensiv genutzten Ackers im Westen des Geltungsbereichs zu einer Grünfläche (Feldgehölz/Wiese) erbracht werden. Neben der Aufwertung der Fläche selbst ist die optische Trennung von Straßen- und Siedlungsraum einerseits und der freien Landschaft andererseits als positiv zu bewerten.

8.7 Kultur- und Sachgüter

Für Kultur- und Sachgüter sind keine Auswirkungen zu erwarten.

9 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Sollte die Planung nicht realisiert werden, so würde der in der Bestandsanalyse dargelegte Zustand innerhalb des geplanten Geltungsbereichs (Krankenhaus mit Außenanlagen, Verkehrsflächen, landwirtschaftlich genutzte Flächen) erhalten bleiben. Angesichts der agrarpolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ist nicht von einer Extensivierung oder Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet auszugehen.

10 ABHANDLUNG DER EINGRIFFSREGELUNG NACH NATURSCHUTZRECHT

Die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Landschaftsfaktoren wurden bereits in Kap. 8 dargelegt. Damit sind auch die naturschutzrechtlich relevanten Auswirkungen bereits bekannt. In der nachfolgenden Tabelle sind die als erhebliche Beeinträchtigung und somit die – nach Naturschutzrecht (§ 14 BNatSchG) – als "Eingriff" zu wertenden Auswirkungen zusammengestellt.

Tabelle 6: Zusammenstellung der naturschutzfachlichen Eingriffe

Konflikt	Beschreibung der erheblichen Beeinträchtigung
Flächenüberbauung/ Flächenversiegelung (11.365 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlust von Bodenfunktionen <ul style="list-style-type: none"> ▫ Lebensraum für Bodenorganismen ▫ Standort für die natürliche Vegetation und für Kulturpflanzen ▫ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▫ Filter und Puffer für Schadstoffe ▪ Verlust des Biotopentwicklungspotenzials ▪ Veränderung des Landschaftsbildes ▪ Veränderung des Mikroklimas
Flächenüberbauung bei Verwendung von Gründächern (3.305 m ²) Befestigung von Flächen mit wasser-durchlässigem Material (700 m ²)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ▪ Beeinträchtigung des Biotopentwicklungspotenzials ▪ Veränderung des Landschaftsbildes ▪ Veränderung des Mikroklimas
Verlust von Biotopstrukturen; als erhebliche Beeinträchtigung wird folgender Verlust gewertet: <ul style="list-style-type: none"> - 120 m² Streuobstwiese - 440 m² ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte - 2.160 m² grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation - 4.240 m² Ackerbrache - 4.550 m² Gebüsch mittlerer Standorte - 28 Einzelbäume 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlust bzw. deutliche Minderung der entsprechenden Biotopfunktion ▪ Veränderung des Landschaftsbildes ▪ Veränderung des Mikroklimas

10.1 Kompensationsmaßnahmen

Eingriffsrelevant sind beim vorliegenden Bebauungsplan vor allem die Zunahme des versiegelten und überbauten Flächenanteils sowie der Verlust an Bäumen und einer Teilfläche eines Streuobstbestandes. Folgende Festsetzungen/Maßnahmen werden entsprechend § 15 BNatSchG als Kompensationsmaßnahmen gewertet:

- Anlage Feldgehölzstreifen im Teilbereich 1

Im Teilbereich 1 des Bebauungsplanes wird auf dem Flurstück 16910 entlang der Mannheimer Straße ein ca. 12 m breites Feldgehölz angelegt; am nördlichen Rand des Gehölzstreifens wird ein ca. 18 - 21 m breiter Wiesenstreifen entwickelt.

- Anlage Gewässerrandstrukturen im Teilbereich 2

Innerhalb des Teilbereichs 2 des Bebauungsplans werden Teile einer Ackerfläche, die an Gräben angrenzen, aus der Nutzung genommen. Durch Initi-

alpfanzungen (v.a. Schilf) und eine gelenkte Sukzession soll hier Schilf-Röhricht mit punktuellen Gehölzinseln entwickelt werden.

Beide Maßnahmen bewirken eine Aufwertung der Flächen sowie der Landschaftsausschnitte durch Einbringen von vernetzenden Biotopstrukturen. Durch ein Unterbinden der heutigen, intensiven ackerbaulichen Nutzung und eine dauerhafte Begrünung der Flächen erfolgt zudem eine gewisse Aufwertung der Bodenfunktionen in beiden Bereichen. Darüber hinaus bewirken die Maßnahmen durch Einbringen von Gehölzstrukturen bzw. dauerhaften Grünflächen eine Gliederung der Landschaft und damit eine Aufwertung des Landschaftsbildes. Durch diese Effekte können nachteilige Auswirkungen der geplanten Bebauung teilweise kompensiert werden.

Zur Lage der Maßnahmen siehe Anlage 2 und 4.

Alle anderen Begrünungsmaßnahmen (im Teilgebiet 1) werden als Vermeidungs- oder Gestaltungsmaßnahmen eingestuft. Gleichwohl wurde ihre positive Wirkung in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz entsprechend berücksichtigt.

10.2 Rechnerischer Nachweis der Kompensation

Tiere und Pflanzen

Es erfolgt eine Ermittlung der Eingriffsintensität für das Schutzgut Tiere und Pflanzen auf der Grundlage der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005). Durch die geplanten Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (Teilbereich 1, siehe Grünordnerischer Entwicklungsplan) ändert sich die Flächenverteilung des Gebietes wie in Tabelle 6 dargestellt. Dabei werden innerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplans die dort getroffenen Festsetzungen als fiktiver Bestand berücksichtigt; innerhalb der "Vorbehaltsfläche für spätere Erschließungsanlage/Fläche für die Landwirtschaft" sowie im Bereich der Erweiterungsfläche wird der reale Bestand zu Grunde gelegt. Hinsichtlich der künftigen Flächennutzung wurden folgende Annahmen getroffen:

- die maximal zulässige Grundflächenzahl in SO und GEE wird durch das Errichten von Gebäuden (35 % der Dachflächen mit Solardach, 65 % mit Gründach) ausgenutzt
- auf den Flächen für Stellplätze entstehen teilversiegelte Stellplätze (60 % der Fläche) und voll versiegelte Zufahrten (40 % der Fläche)
- innerhalb der privaten Grünfläche im Norden des Geltungsbereichs bleibt das nach § 30 BNatSchG geschützte Feldgehölz erhalten, der übrige Flächenanteil wird von einer Fettwiese mittlerer Standorte eingenommen

Tabelle 7: Bilanzierung Biotoptypen (Teilbereich 1)

Biotoptypen	Flächengröße (m ²)		Bewertung			
	Bestand	Planung	EW	PW	WE Bestand	WE Planung
Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	680	0	11	-	7.480	0
Fettwiese	0	3.150	-	13	0	40.950
Ackerbrache	4.220	0	12 ¹	-	50.640	0
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	8.880	0	4	-	35.520	0
Feldgehölz	960	1.180	27	27	25.920	31.860
Feldgehölz, Neuanlage	0	1.490	-	15	0	22.350
Einzelbaum	68 Stk.	33 Stk.	6 ²	6 ²	36.720	17.820
Streuobstbestand	110	0	16	-	1.760	0
Bodendecker-Anpflanzung (Verkehrsgrün)	680	0	4	-	2.720	0
Ziergarten (innerhalb nicht überbaubarer Grundstücksflächen und privater Grünflächen)	16.300	11.170	6	6	97.800	67.020
Von Bauwerken bestandene oder völlig versiegelte Fläche (überbaubare Grundstücksflächen, Verkehrsflächen)	5.890	17.075	1	1	5.890	17.075
Von Bauwerken bestandene Fläche mit Gründach	0	3.305	-	4	0	13.220
Gepflasterte Straße oder Platz (wasserdurchlässig; Stellplätze mit Rasengitter o.ä.)	0	700	-	2	0	1.400
Weg oder Platz mit Wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Fußweg)	350	0	2	-	700	0
gesamt					265.150	211.695

EW = Eingriffswert (Grundwert modifiziert) PW = Planungswert (Grundwert) WE = Werteinheit

¹ Biotopwert wie Acker mit Unkrautvegetation

² Bäume auf geringwertigem Biotoptyp (Ziergarten), Stammumfang durchschnittlich 90 cm

Der aktuelle Wert der Biotopstrukturen in Teilbereich 1 beträgt 265.150 WE. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans ergibt sich ein Gesamtflächenwert von 211.695 WE. In der Gesamtbilanz ergibt sich somit ein Defizit von 53.455 WE für den Teilbereich 1.

Innerhalb des Teilbereichs 2 des Bebauungsplans werden Teile einer heutigen Ackerfläche aus der Nutzung genommen und zu einem Schilf-Röhricht mit Gehölzinseln entwickelt. Um Pflegemaßnahmen zu ermöglichen, wird am Rand der Fläche ein ca. 2 m breiter Wiesenstreifen angelegt.

Tabelle 8: Bilanzierung Biotoptypen (Teilbereich 2)

Biotoptypen	Flächengröße (m ²)		Bewertung			
	Bestand	Planung	EW	PW	WE Bestand	WE Planung
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4.400	0	4	-	17.600	0
Schilf-Röhricht	0	3.390	-	17	0	57.630
Gebüsch	0	450	-	15	0	6.750
Fettwiese	0	560	-	13	0	7.280
gesamt					17.600	71.660

EW = Eingriffswert (Grundwert modifiziert) PW = Planungswert (Grundwert)
WE = Werteinheit

Im Teilbereich 2 des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ergibt sich eine Aufwertung von 54.060 WE.

Insgesamt ergibt sich somit eine ausgeglichene Bilanz (+ 605 WP).

Boden

Die Bewertung von Eingriffen in das Schutzgut "Boden" und die Konzeption von Maßnahmen zur Kompensation dieser Eingriffe erfolgt in Anlehnung an das Heft 31 des Umweltministeriums Baden-Württemberg und die Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung".

Zum rechnerischen Nachweis der Kompensation siehe folgende Tabellen.

In Tabelle 9 wird zuerst der Eingriff in die Bodenfunktionen rechnerisch dargelegt; in Tabelle 10 wird dann die Kompensation durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs berechnet.

Tabelle 9: Eingriffsbewertung Boden innerhalb des Bebauungsplanes

Bestand	Flächengröße (m ²)		BK*	m ² WE	
	Bestand	Planung		Bestand	Planung
natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter und Puffer für Schadstoffe, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf					
natürlicher Boden	27.870	16.990	4	111.480	67.960
versiegelter Boden	6.180	20.380	1	6.180	20.380
teilversiegelter Boden	4.020	700	2	8.040	1.400
gesamt m ² WE				125.700	89.740
Kompensationsbedarf natürliche Bodenfruchtbarkeit: 35.960 m ² WE					
Kompensationsbedarf Filter und Puffer für Schadstoffe: 35.960 m ² WE					
Kompensationsbedarf Ausgleichskörper im Wasserkreislauf : 35.960 m ² WE					

BK – Bewertungsklasse WE – Werteinheit

* Bewertungsklassen für alle Bodenfunktionen identisch

Insgesamt errechnet sich somit ein Kompensationsbedarf von ca. 107.880 m² WE.

Innerhalb des Teilbereichs 1 ist eine Dachbegrünung festgesetzt, durch die Bodenfunktionen teilweise wiederhergestellt werden können. In Teilbereich 2 wird ein Teil einer derzeit intensiv genutzten Ackerfläche aus der Nutzung genommen und zu einem Gewässerrandstreifen mit einem Bewuchs aus Schilf-Röhricht entwickelt. Durch diese Maßnahme werden stoffliche Einträge (insbesondere Düngemittel) in den Boden stark gemindert, und die Durchwurzelung des Bodens sowie die Aktivität von Bodenorganismen werden gefördert.

Tabelle 10: Kompensation Boden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

geplante Maßnahme	Flächengröße (m ²)	Bewertungsklasse		Kompensationswirkung [m ² WE]
		vor Eingriff	nach Eingriff	
natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe				
Dachbegrünung	3.305	1	2	3.305
Nutzungsänderung	4.400		+ 1*	4.400
gesamt m ² WE				7.705
Verbleibender Kompensationsbedarf für die Funktion "natürliche Bodenfruchtbarkeit": 28.225 m ² WE				
Verbleibender Kompensationsbedarf für die Funktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf": 28.225 m ² WE				
Verbleibender Kompensationsbedarf für die Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe": 28.225 m ² WE				

* Unabhängig von der Bewertung der in Teilbereich 2 vorkommenden Böden wird von einer Erhöhung um eine Bewertungsklasse ausgegangen.

Unter Berücksichtigung der geplanten Kompensation innerhalb des Bebauungsplanes errechnet sich ein verbleibender Kompensationsbedarf von ca. 84.765 m² WE. Dieses Defizit kann innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht kompensiert werden. Ein Ausgleich des verbleibenden Eingriffs ist aufgrund fehlenden Entsiegelungspotenzials bzw. mangelnder Flächenverfügbarkeit auch außerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich. Da im gesamten Stadtgebiet Weinheim sehr hochwertige Böden vorliegen, kommen auch andere bodenverbessernde Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs nicht in Betracht, da immense Flächen für entsprechende Maßnahmen in Anspruch genommen werden müssten, die ebenfalls nicht verfügbar sind. Alternative, schutzgutübergreifende Maßnahmen stehen auch nach Prüfung durch die Stadtverwaltung und den Rhein-Neckar-Kreis nicht zur Verfügung. Deshalb ist eine weitere Kompensation aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit – auch für Ersatzmaßnahmen – nicht möglich.

11 LANDSCHAFTSPFLERGERISCHE EMPFEHLUNGEN FÜR ZEICHNERISCHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN ZUR INTEGRATION IN DEN BEBAUUNGSPLAN

Mit den folgenden Vorschlägen für textliche Festsetzungen sollen die Eingriffe in Natur und Landschaft verringert und ein naturschutzfachlicher Ausgleich der Eingriffe im Bebauungsplan verankert werden. Die Empfehlungen für zeichnerische Festsetzungen sind im grünordnerischen Entwicklungsplan zum Teilbereich 1 bzw. Entwicklungskonzept zum Teilbereich 2 dargestellt (siehe Anhang 2 und Anhang 4).

11.1 Festsetzungen zur Minderung/zum Ausgleich von Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

A Pflanzgebot/Gehölzerhalt

- Die privaten Grünflächen und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind (außerhalb der zulässigen Zufahrt) gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu begrünen.
- Zwischen den geplanten Stellplätzen und der Mannheimer Straße ist eine geschlossene Baumhecke als Sichtschutz anzulegen.
- Auf den an das SO und GEE angrenzenden privaten Grünflächen sind insgesamt mindestens 18 Bäume mit einem Mindestabstand von 10 m zu pflanzen.
- Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum oder regional-typischer Obsthochstamm anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bestehender Baumbestand wird bei Erhalt angerechnet.
- Auf der Fläche für Stellplätze und Gemeinschaftsgaragen sind auf den nicht von der Parkpalette überbauten Flächen vorhandene Grünstrukturen dauerhaft zu erhalten. Gehölzbestände im Bereich des Lärmschutzwalls sind ebenfalls dauerhaft zu erhalten. Pflanzungen sind bei Abgang in gleicher Anzahl durch einheimische standortgerechte Gehölze vergleichbarer Größenordnung gemäß Pflanzliste zu ersetzen. Ausnahmen von der Erhaltungsbindung sind zulässig, wenn an geeigneter Stelle Ersatzpflanzungen vorgenommen werden.
- Auf der Fläche für Stellplätze ist mindestens alle 4 Stellplätze ein Baum zu pflanzen.
- Die Garagen sind durch geeignete Pflanzen (z.B. Schling- und Kletterpflanzen am Rankgitter o.ä.) zu begrünen. Der Pflanzenbestand ist bis zu seiner gesicherten Entwicklung (ca. 3 Jahre) zu pflegen und ggf. zu ersetzen.

- Auf dem Flurstück 16.910 wird entlang der Mannheimer Straße ein ca. 12 m breites Feldgehölz angelegt; am nördlichen Rand des Gehölzstreifens wird ein ca. 18 - 21 m breiter Wiesenstreifen entwickelt.
- Innerhalb des Teilbereichs 2 des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Flurstücks-Nr. 14608) ist entlang der im südlichen und östlichen Randbereich verlaufenden Gräben eine ca. 4.400 m² große Teilfläche entsprechend der Darstellung in Anhang 4 aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen und zu einem Schilf-Röhricht mit Gehölzinseln zu entwickeln. Dazu sind Initialpflanzungen mit Schilf vorzunehmen. Durch einen jährlichen Pflegegang ist das im Zuge der natürlichen Sukzession zu erwartende Gehölzaufkommen auf punktuell auftretende Gehölzinseln zu beschränken. Insbesondere eine flächendeckende Ausbreitung der Brombeere ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Um einen Zugang zu der Fläche für Pflegemaßnahmen zu gewährleisten, ist am Rand der Fläche gemäß Planeintrag ein ca. 2 m breiter Wiesenstreifen durch Ansaat mit artenreichem Saatgut aus regionaler Herkunft anzulegen.
- Für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gelten die allgemeinen Vorgaben für Pflanzungen.

B Allgemeine Vorgaben für Pflanzungen und Ansaat

- Anzupflanzende Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm, Obsthochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 10-12 cm, jeweils in der Qualität 3xv.mDb zu pflanzen.
- Anzupflanzende Straucharten sind in der Qualität 2xv, Höhe 60-100 cm, mit einem Abstand von 1,5 m zu den benachbarten Strauchpflanzungen zu pflanzen.
- Die Artenauswahl für Gehölzpflanzungen soll die standörtlichen Gegebenheiten und das Spektrum der potenziellen natürlichen Vegetation berücksichtigen. Es stehen zur Auswahl:

Bäume Feldahorn (*Acer campestre*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hängebirke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Feldulme (*Ulmus minor*)

Bäume im Bereich befestigter Flächen

Im Bereich befestigter Flächen, insbesondere im Straßenraum, sind Sorten der o.g. Baumarten auszuwählen, die diesen Sonderstandorten gerecht werden, und in der "Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter 2006" hinsichtlich der Verwendbarkeit im städtischen Straßenraum als geeignet bewertet werden.

Sträucher Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsröse (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Obstbäume regionaltypische Sorten hochstämmiger Obstbäume

Fassadengrün Efeu (*Hedera helix*), Wilder Wein (*Parthenocissus tricuspidata*), Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*), Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*), Wein (*Vitis vinifera*)

- Alle Bepflanzungen sind gemäß DIN 18916 und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die FLL-Richtlinie "Empfehlungen für Baumpflanzungen", Teil 1, ist zu beachten. Erfolgte Anpflanzungen unterliegen der Bindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.
- Alle Begrünungsmaßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen bzw. Fertigstellung bei Hochbaumaßnahmen auf privaten Grundstücken als abgeschlossen nachzuweisen.

C Sonstige Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt

- Gehölzrodungen sind gemäß § 39 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Die Baufeldfreiräumung hat ebenfalls außerhalb der Brutzeit von Vögeln zu erfolgen.
- Dächer sind gemäß den Richtlinien der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) extensiv zu begrünen und dauerhaft begrünt zu erhalten. Als Mindestmaßnahme ist eine Extensivbegrünung mit einer Substratstärke von mindestens 8 cm auszuführen und dauerhaft zu unterhalten. Sonne- und hitzeresistente Pflanzarten (z.B. Sedum-Arten) sind bei der Auswahl der Bepflanzung zu bevorzugen. Hiervon abweichend können maximal 35 % der Dachflächen durch Solaranlagen eingenommen werden.
- Flächen für Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Es sollten möglichst versickerungsfähige, begrünbare Befestigungsmaterialien (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster) gewählt werden. Eine Befestigung mit versiegelnden Decken, z. B. Asphalt oder Beton, ist nicht zulässig.
- Für Leuchten, die für die Außenbeleuchtung sowie in den Verkehrsflächen eingesetzt werden, sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen) zu verwenden.

11.2 Hinweise zum Bebauungsplan

- Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten bis dahin unbekannte Funde oder Befunde zutage kommen, sind diese nach § 20.1 Denkmalschutzgesetz dem Landesdenkmalamt zu melden. Die Fundstelle ist bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu halten, sofern nicht das Landesdenkmalamt oder die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

- Schutz nach § 30 BNatSchG

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich innerhalb einer privaten Grünfläche ein Gehölzbestand, der unter den Schutz des § 30 BNatSchG fällt.

- Bodenschutz

Innerhalb des Plangebietes ist anfallendes Oberbodenmaterial, das nicht am Herkunftsort verbleiben kann, unter abfallrechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten und nach Durchführung von Deklarationsanalysen einer geordneten Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) zuzuführen. Dies ist durch einen in der Altlasten- und Schadensfallbearbeitung versierten Gutachter zu begleiten.

12 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Zur Klärung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten (vgl. § 4c BauGB), sind auch die realisierten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen mit zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen beeinflussen ebenfalls Art, Maß und Dauer der Umweltauswirkungen, die der Bebauungsplan zur Folge hat. Während der Planaufstellung, d.h. bei der Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht, werden diese Maßnahmen bereits einbezogen.

Da hinsichtlich der meisten Umweltauswirkungen wohl kaum Abweichungen von den Prognosen des Umweltberichts zu erwarten sind (z.B. Flächenverbrauch), gewinnt die Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen an Bedeutung. In den ersten drei Jahren nach Umsetzung der Maßnahme ist jährlich zu kontrollieren, ob

sich der gewünschte Zustand der Fläche einstellt. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen (z.B. Nachpflanzungen) vorzunehmen, um das Entwicklungsziel "Schilf-Röhricht mit Gehölzinseln" zu erreichen.

13 ARTENSCHUTZRECHTLICHE ABHANDLUNG

Die Ausweisung des Bebauungsplans 1/04-09 "Ärzte- und Behördenzentrum am Kreiskrankenhaus Weinheim" ist hinsichtlich der Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. Juli 2009, in Kraft ab 1. März 2010 [BGBl. I S. 2542]) zum Artenschutz zu überprüfen.

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote).

§ 44 Abs. 5 BNatSchG regelt die Zugriffsverbote, die im Rahmen eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs gelten: Demnach liegt ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG bei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird; bei den restlichen besonders geschützten Arten liegt bei der Umsetzung eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs generell kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

Ergibt sich bei der Prüfung, dass Zugriffsverbote im Sinne von § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, können die artenschutzrechtlichen Verbote unter bestimmten Voraussetzungen im Wege einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden.

Die nachfolgenden Aussagen zum Artenschutz erfolgen vor dem Hintergrund von Vermeidungsmaßnahmen und der Grünkonzeption für das Bebauungsplangebiet. Relevant sind insbesondere folgende Aspekte:

- Das Roden von Gehölzen (Waldflächen, Hecken, Baumhecken, Feldgehölze) erfolgt gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. im Winterhalbjahr, um den Verlust von Vogelbruten zu verhindern.
- Wertvolle Gehölzbestände im Norden des Geltungsbereichs können innerhalb einer privaten Grünfläche bestehen bleiben.
- Die Außenanlagen werden mit heimischen, standortgerechten Gehölzen gestaltet.
- Als Kompensationsmaßnahme wird im Westen des Geltungsbereichs auf einer heutigen Ackerfläche ein Feldgehölz mit angrenzender Wiese entwickelt.

Durch die Erhebungen zur Fauna ist bekannt, dass das Planungsgebiet und umgebende Flächen eine Bedeutung für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (Brutvögel und Nahrungsgäste) sowie für Fledermäuse und eventuell Reptilien, besonders Zauneidechsen, gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie haben. Die Vorkommen weiterer streng geschützter Arten aus anderen Artengruppen sind aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung innerhalb des Wirkraums des Vorhabens nicht zu erwarten.

Nachfolgend werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die nachgewiesenen oder potenziell zu erwartenden Arten geprüft.

Vögel

- Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Grünspecht (*Picus viridis*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Jagdfasan (*Phasianus colchicus*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Star (*Sturnus vulgaris*), Straßentaube (*Columba livia f. domestica*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) (alle besonders geschützt)

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Verletzungs-/Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):
Dem Verletzungs- und Tötungsverbot wird durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit von Vögeln entgegen gewirkt. Von Brutplätzen bodenbrütender Vögel ist im Eingriffsbereich nicht auszugehen, da starke Störungen durch freilaufende Hunde und Hauskatzen bestehen.
 - Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
Während der Bauarbeiten sind innerhalb des Geltungsbereichs und daran angrenzend Störungen von (potenziellen) Teilhabitaten der genannten Vogelarten durch Lärm, Bewegungen und Staubeentwicklung zu erwarten. Auch betriebsbedingt ist durch die Zunahme des Straßenverkehrs im Planungsgebiet mit vermehrten Störungen zu rechnen. Generell handelt es sich jedoch bei den oben aufgeführten Arten um kulturfolgende Arten, die derartige Störungen tolerieren. Da zudem in der Umgebung ausreichend Ausweichlebensräume vorhanden sind, ist auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der genannten Arten durch die Störungen verschlechtert.
 - Beschädigungs-/Zerstörungsverbot (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):
Im Rahmen des geplanten Vorhabens können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Vogelarten zerstört werden. Angesichts von ähnlichen Biotopstrukturen im Umfeld wird jedoch die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Zudem werden durch die Begrünung des Gebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten wieder hergestellt, und im westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs neu entwickelt.
- ⇒ Für die genannten Vogelarten muss folglich keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.
- Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) (besonders geschützt) sowie Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) (besonders und streng geschützt)

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Verletzungs-/Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):
Die genannten Arten sind lediglich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs zu erwarten. Somit können Verstöße gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot ausgeschlossen werden.
- Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Während der Bauarbeiten können in Teilhabitaten der genannten Arten Störungen durch Lärm, Bewegungen und Staubentwicklung auftreten. Dabei handelt es sich jedoch nur um randliche Störungen, die zudem nur temporär wirken. Insofern ist auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der genannten Arten durch die Störungen verschlechtert. Auch betriebsbedingt sind keine relevanten Störungen für die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Habitate zu erwarten.

- Beschädigungs-/Zerstörungsverbot (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):
Die genannten Arten sind lediglich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs zu erwarten. Somit können Verstöße gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot ausgeschlossen werden.
- ⇒ Für die genannten Vogelarten muss folglich keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.

Fledermäuse

(diverse Arten, alle besonders und streng geschützt)

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Verletzungs-/Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):
Innerhalb des Eingriffsbereichs befinden sich keine aktuell besetzten Fledermausquartiere. Verstöße gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot können somit ausgeschlossen werden.
- Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
Während der Bauarbeiten sowie später durch den Verkehr im Plangebiet können auch angrenzend an den Geltungsbereich Störungen durch Lärm und Bewegungen auftreten. Diese Störungen sind jedoch überwiegend tagsüber (und damit außerhalb der Aktivitätsphase der Tiere) zu erwarten, so dass sich für Fledermäuse keine Störungen ergeben, die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben könnten.
- Beschädigungs-/Zerstörungsverbot (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):
Innerhalb des Eingriffsbereichs befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen. Verstöße gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot können somit ausgeschlossen werden.
- ⇒ Für Fledermäuse muss folglich keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.

Reptilien

Stellvertretend für die Artgruppe Reptilien werden Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) betrachtet (besonders und streng geschützt), da ein Vorkommen dieser Art durch das Gutachten von SCHULTE (2009) nicht ausgeschlossen werden konnte.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Verletzungs-/Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):
Teile eines potenziellen Zauneidechsenhabitats (Streuobstwiese im Norden des Geltungsbereichs) werden in Anspruch genommen, allerdings sind hier keine Überwinterungsquartiere zu erwarten. Auch bei einem Baubeginn während der sommerlichen Aktivitätsphase sind keine Verletzungen oder Tötungen der Tiere zu erwarten, da sie dann rechtzeitig flüchten können. Somit können Verstöße gegen das Verletzungs-/ Tötungsverbot ausgeschlossen werden.
 - Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
Während der Bauarbeiten können innerhalb eines potenziellen Teilhabitats der Tiere Störungen durch Lärm, Erschütterungen und Staubeintrag auftreten. Ähnliche Störungen können jedoch bereits heute durch die landwirtschaftliche Nutzung auftreten. Da zudem angrenzend an die von der Baumaßnahme beeinflussten Bereiche ausreichend ungestörte Ausweichlebensräume zur Verfügung stehen, ist nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Zauneidechsen auszugehen.
 - Beschädigungs-/Zerstörungsverbot (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):
Innerhalb des Eingriffsbereichs sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse zu erwarten, da sandige, offene Bodenstellen fehlen, und Störungen durch den nahe gelegenen Fußweg (Spaziergänger, Hunde) bestehen. Somit können Verstöße gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot ausgeschlossen werden.
- ⇒ Für die Zauneidechse muss folglich keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.

14 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das ca. 3,8 ha große Planungsgebiet (Teilbereich 1) ist heute im Wesentlichen durch die Außenanlagen (gärtnerisch angelegte Flächen, Parkplätze und Zufahrten) des Kreiskrankenhauses einerseits, und durch landwirtschaftlich genutzte Flächen andererseits geprägt. Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, strukturreiche Kleingärten sowie die Straßenflächen der Mannheimer Straße (B 38 alt).

Der nun vorliegende Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung "Krankenhaus und Ärztehaus" sowie eines eingeschränkten Gewerbegebietes vor. Darüber hinaus werden Verkehrs- und Grünflächen sowie Flächen für Stellplätze und Gemeinschaftsgaragen ausgewiesen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die aus der Planung resultierenden wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt zusammengefasst dargestellt. Als wesentliche/erhebliche Auswirkungen werden die Veränderungen gewertet, die in der Auswirkungsprognose des Umweltberichtes mit mittlerer oder hoher Beeinträchtigungintensität eingeschätzt wurden.

Tabelle 11: Wesentliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen
Tiere und Pflanzen	<p>Durch die vorgesehene Umnutzung des Plangebietes werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - 440 m² ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte, - 2.160 m² grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, - 4.240 m² Ackerbrache, - 4.550 m² Gebüsch mittlerer Standorte - 120 m² Streuobstbestand und - 28 Einzelbäume <p>mit mittlerem bis hohem Biotopwert beansprucht.</p> <p>Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist eine Zunahme der überbauten, versiegelten und teilversiegelten Flächen gegenüber der heutigen Situation um 10.880 m² möglich. Auf dieser Fläche wird das Biotopentwicklungspotenzial in entsprechendem Umfang unterbunden. Gemindert wird diese Beeinträchtigung durch die geplante Ausführung der Stellplätze mit wasserdurchlässigem Material – auf dem Pflanzenwuchs grundsätzlich möglich ist - in einem Umfang von insgesamt ca. 700 m². Somit ergibt sich bei Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen mit einem Faktor von 0,5 rechnerisch eine Netto-Neuversiegelung von 12.540 m² und somit ein vollständiger Verlust des Biotopentwicklungspotenzials auf dieser Fläche. Durch die geplante Dachbegrünung (3.305 m²) kann der Verlust etwas gemindert werden, er stellt aber dennoch eine erhebliche Beeinträchtigung dar.</p> <p>Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange kann ausgesagt werden, dass durch das geplante Vorhaben – unter Berücksichtigung der erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen – keine Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden.</p> <p>Durch die Verwendung von standortheimischen Gehölzen innerhalb der privaten Grünflächen sowie der nicht überbaubaren Grundstücksflächen</p>

Schutzgut	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen
	<p>wird der Biotopwert im Untersuchungsgebiet teilweise wieder hergestellt.</p> <p>Zur Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen ist in Teilbereich 2 des Geltungsbereichs die Entwicklung eines Schilf-Röhrichts vorgesehen, und in Teilbereich 1 erfolgt eine Umwandlung von Acker in einen Gehölzbestand bzw. Wiese.</p> <p>Insgesamt verbleiben unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen keine wesentlichen Beeinträchtigungen.</p>
Boden	<p>Das geplante Vorhaben führt zu einer Zunahme der überbauten, versiegelten und teilversiegelten Flächen gegenüber der heutigen Situation um 10.880 m² und damit zum Verlust der Bodenfunktionen in diesem Umfang. Gemindert wird diese Beeinträchtigung durch die geplante Befestigung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigem Material (700 m²), wodurch Bodenfunktionen zumindest teilweise erhalten werden können. Dennoch ergibt sich bei Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen mit einem Faktor von 0,5 rechnerisch eine Netto-Neuversiegelung von 12.540 m² und somit ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen auf dieser Fläche. Eine Minderung der Auswirkungen wird durch die Verwendung von Gründächern (3.305 m²) erzielt, und ein Teilausgleich erfolgt durch die Anlage von Gewässerrandstrukturen auf heutigen Ackerflächen. Es verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen.</p> <p>Ein Ausgleich der Versiegelung ist aufgrund fehlenden Entsiegelungspotenzials bzw. mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht möglich.</p>
Wasser	<p>Durch eine Zunahme der überbauten, versiegelten und teilversiegelten Flächen gegenüber der heutigen Situation um 10.880 m² erfolgt ein Verlust von Infiltrationsfläche. Dieser Verlust wird dadurch gemindert, dass ein Teil dieser Fläche (Stellplätze, 700 m²) versickerungsfähig ausgeführt wird. Angesichts der derzeit schon geringen Bedeutung der Flächen für die Grundwasserneubildung wird dadurch jedoch nur eine geringfügige Minderung der Grundwasserneubildung bewirkt.</p> <p>Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser entstehen durch die Planung somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Klima/Luft	<p>Das Vorhaben führt zu einem Verlust von Kaltluftentstehungsflächen mit hoher Bedeutung für bioklimatische Schutz- und Regenerationsleistungen sowie zu einem Verlust von Gehölzbeständen mit hoher Bedeutung für die Frischluftproduktion.</p> <p>Darüber hinaus kommt es durch die Errichtung von Gebäuden mit einer maximal zulässigen Höhe von ca. 13 m (bzw. auf einem Flächenanteil von 35 % bis zu 16 m) zu einer Störung der Luftzirkulation zwischen den nördlich angrenzenden Freiflächen und den südlich gelegenen Siedlungsflächen. Eine bedeutende Kaltluftabflussbahn ist durch das geplante Vorhaben zwar nicht betroffen, im Bereich direkt angrenzender Siedlungsflächen kann dennoch eine Minderung der Durchlüftung des Gebietes spürbar werden. Aufgrund der Lage des Planungsgebietes in einem durch häufige Schwüle und hohe Temperaturen belasteten Raum werden die Veränderungen als erhebliche Beeinträchtigungen gewertet.</p> <p>Durch die geplante Versiegelung bzw. Überbauung werden darüber hinaus zusätzliche Wärmespeicher in die Landschaft eingebracht. Durch die geplante Begrünung der unbebauten Flächen, die geplante Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Befestigung der Parkplätze mit was-</p>

Schutzgut	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen
	<p>serdurchlässigem Material, welches Pflanzenbewuchs zulässt, können die Auswirkungen für die Flächen des Geltungsbereichs selbst sowie für angrenzende Flächen gemindert werden. Dennoch verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen.</p> <p>Die geplante Bepflanzung einer heutigen Ackerfläche mit einem Feldgehölz entlang der Mannheimer Straße wird künftig zum Schadstoffabbau, zur Frischluftproduktion und somit zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation umgebender Flächen beitragen.</p> <p>Hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft verbleiben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Mensch	<p>Durch die Versiegelung und die Überbauung von Freiflächen führt das geplante Vorhaben zu einer Veränderung der Oberflächengestalt bzw. des Landschaftsbildes. Diese Veränderungen bedeuten einen Verlust von Erholungsflächen sowie eine Minderung der Erholungsqualität angrenzender Flächen. Bestehende Wegebeziehungen von den südlich des Geltungsbereichs liegenden Siedlungsflächen zu den nördlich gelegenen Erholungsflächen bleiben jedoch erhalten, auch wenn die Erreichbarkeit von Freiflächen durch eine verlängerte Zuwegung geringfügig erschwert wird. Durch die geplante Kompensationsmaßnahme im Teilbereich 2 des Bebauungsplans kann eine Aufwertung eines Erholungsraumes an anderer Stelle bewirkt werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Landschaft	<p>Das geplante Vorhaben bewirkt einer Inanspruchnahme von Flächen mit teilweise hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Dieser Verlust führt zu erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>Durch das Einbringen von Bauwerken mit einer Höhe von max. 13 m (bzw. auf einem Flächenanteil von 35 % bis zu 16 m) verändert sich zudem die Oberflächengestalt der Landschaft. Gemindert wird die Veränderung durch den Erhalt bestehender Gehölzstrukturen, sowie durch die Festsetzung der Fassadenbegrünung des Parkdecks und der Bepflanzung der Flächen zwischen Stellplätzen und Mannheimer Straße. Vom Krankenhausgelände und vom geplanten zentralen Erschließungsweg aus werden jedoch deutliche Änderungen des Landschaftsbildes wahrnehmbar sein, so dass erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.</p> <p>Ein Ausgleich dieser Beeinträchtigungen erfolgt durch die Umwandlung eines zuvor intensiv genutzten Ackers im Westen des Teilbereichs 1 zu einer Grünfläche (Feldgehölz/Wiese) sowie durch die geplante Kompensationsmaßnahme im Teilbereich 2 des Bebauungsplans. Dort kann eine Aufwertung eines Landschaftsauschnitts an anderer Stelle bewirkt werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Kultur- und Sachgüter	Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.
Wechselwirkungen	Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

15 LITERATURVERZEICHNIS

- DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klimaatlas Baden-Württemberg – Bad Kissingen
- DR. SEITZ ÖKOPLANA (1992): Klimaökologische Analyse im Stadtgebiet Weinheim unter besonderer Berücksichtigung des Strömungsgeschehens - Mannheim
- FISCHER, K. (2003): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Stadt Weinheim / Bergstraße - Trier
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU 2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten - Karlsruhe
- LFU (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg – Karlsruhe
- LFU (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Abgestimmte Fassung) – Karlsruhe
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2009): Geowissenschaftliche Übersichtskarten, LGRB-Mapserver – Freiburg
<http://www.lgrb.uni-freiburg.de> (zuletzt genutzt am 20.08.2009)
- REGIONALVERBAND UNTERER NECKAR (1994): Regionalplan Unterer Neckar - Mannheim
- SCHAHN & CO. GMBH (2009): Erläuterungsbericht zum Entwässerungskonzept für das Ärztehaus und das Dienstleistungszentrum beim Kreiskrankenhaus Weinheim - Neckargemünd
- SCHULTE, T. (2009): Habitatanalyse mit Abschätzung zu Vorkommen europäischer Vogelarten sowie nach BNatSchG streng geschützten Arten im Bereich des geplanten Ärzte- und Bürozentrum am Kreiskrankenhaus, Stadt Weinheim - Berg
- STADT WEINHEIM: Flächennutzungsplan 2004
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. In: Luft, Boden, Abfall, Heft 31 – Stuttgart
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe - Stuttgart