Große Kreisstadt Bad Mergentheim

Main-Tauber-Kreis

BEGRÜNDUNG
mit integriertem Umweltbericht

zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

Wohngebiet
„Kirchberg – Siebenwinden III“

Bad Mergentheim – Neunkirchen

15.07.2010 / 15.02.2011 / 26.05.2011 / 29.09.2011

Städtebauliche Planung:
Architektur + Städtebau
Mathias Friederich
Dipl. Ing. freier Stadtplaner

Umweltbericht und artenschutzrechtliches Prüfprotokoll:
Ingenieurbüro Fleckenstein

INHALTSVERZEICHNIS:

		Seite
A	**VORBEMERKUNGEN**	
1.	**Erfordernis und Anlass der Planaufstellung**	**3**
2.	**Ziele und Zwecke der Planung**	**4**
3.	**Übergeordnete Planungen**	
3.1	Landesentwicklungsplan 2002 Baden – Württemberg	4
3.2	Regionalplan Heilbronn – Franken	4
3.3	Flächennutzungsplan	5
4.	**Bestandssituation**	
4.1	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
4.2	Bisheriger Rechtszustand, vorhandene städtebauliche Planungen	6
4.3	Bestehende Nutzungen im Plangebiet	6
4.4	Umgebungssituation	7
B	**PLANUNGSBERICHT**	
1.	**Städtebauliche Konzeption**	**7**
2.	**Planinhalte und Festsetzungen**	
2.1	Art und Maß der baul. Nutzung und Bauweise	7
2.2	Überbaubare Grundstücksflächen	8
2.3	Höhenlage und Höhen der baulichen Anlagen	8
2.4	Garagen, überdachte Stellplätze (Carports)	8
2.5	Leitungsrechte	8
2.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	9
2.7	Öffentliche und private Grünflächen	9
2.8	Maßnahmen, Flächen zum Schutz u. zur Pflege	9
3.	**Regelungen zur Gestaltung (Örtliche Bauvorschriften)**	
3.1	Erforderlichkeit gestalterischer Vorschriften	9
3.2	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	9
3.3	Dächer	10
3.4	Gestaltung der Stellplätze, Zufahrten, Einfriedungen	10
3.5	Werbeanlagen	10
3.6	Niederspannungsfreileitungen / Antennen	10
3.7	Stellplatzverpflichtung	10
3.8	Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser	10
4.	**Kennzeichnungen, nachrichtlich übernommene Festsetzungen und Hinweise**	**10**
5.	**Verkehrliche Erschließung**	**11**
6.	**Auswirkungen des Freizeitlärms**	**11**
7.	**Technische Ver- und Entsorgung**	
7.1	Wasser-, Strom- und Gasversorgung	11
7.2	Gebietsentwässerung / Außenbereichswasser	11
C	**UMWELTBERICHT**	
1.	**Auftrag und gesetzliche Anforderungen**	**12**
2.	**Rahmenbedingungen der Umweltprüfung**	**13**
2.1	Verfahrenshinweise zur Umweltprüfung	13
2.2	Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet	13
2.3	Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes im Untersuchungsgebiet	14
2.4	Ziele und Inhalte des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Kirchberg-Siebenwinden III“	18
3.	**Prüfrelevante Umweltmerkmale und deren Funktionen im Untersuchungsgebiet**	**19**
3.1	Naturräumliche Gliederung und Topographie	19
3.2	Funktionsbereich Geologie und Boden	20
3.3	Funktionsbereich Wasser	22
3.4	Funktionsbereich Klima und Luft	23
3.5	Funktionsbereich Arten und Lebensräume	24
3.6	Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben	26
3.7	Schutzgut Mensch	27

3.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter 28
3.9 Gesamtökologische Bedeutung 28
3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands unter Beibehaltung der aktuellen Flächennutzung und –bewirtschaftung 28

4. Grünordnerische Beiträge zur Bauleitplanung
4.1 Grünordnerisches Konzept 29
4.2 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise 29

5. Quantitative Ermittlung von naturschutzrechtlichen Eingriffen und Kompensationsleistungen 34
5.1 Bewertungsmethodik 34
5.2 Flächenbilanzierung innerhalb des Funktionsbereiches Geologie und Boden 35
5.3 Flächenbilanzierung innerhalb des Funktionsbereiches Arten und Lebensräume 37
5.4 Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen 39

6. Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Planung 43
6.1 Erfassung umweltschutzrelevanter Wirkfaktoren der Planung 43
6.2 Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Umweltauswirkungen 44
6.3 Prognose über die vorhabenbedingte Entwicklung des Umweltzustandes 45
6.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Grundlagen 51

7. Planungsalternativen vor dem Hintergrund bauleitplanerischer Entwicklungsziele 51
8. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) 52
9. Allgemein verständliche Zusammenfassung 52

10. Literatur
10.1 Fachliteratur, -gutachten und Richtlinien 54
10.2 Gesetzesgrundlagen 55

D Abwägung 55

E PLANVERWIRKLICHUNG

1. Bodenordnung 56
2. Erschließungskosten 56
3. Flächenbilanz 56
4. Ausgleichsmaßnahmen 57
5. Zeitliche Umsetzung 57

F ANLAGEN

A VORBEMERKUNGEN

1. Erfordernis und Anlass der Planaufstellung

Bereits im Jahr 2000 wurde bei der Erarbeitung und Erschließung des Baugebietes Kirchberg – Siebenwinden II eine Anbindung der Panoramastraße an die Von – Berlichingen – Straße geplant, um eine verkehrliche Entlastung der Panoramastraße zu erreichen. Da die benötigten Flächen jedoch nicht im Flächennutzungsplan ausgewiesen waren, konnte dies nicht sofort umgesetzt werden. In der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden die benötigten Flächen mit aufgenommen. Nachdem im kernstadtnahen Stadtteil Neunkirchen die Nachfrage nach großzügigen Grundstücken konkret vorhanden ist und die für den Bebauungsplan benötigten Flächen von den Eigentümern voraussichtlich erworben werden können, ist die lang geplante Umsetzung des Bebauungsplanes Kirchberg – Siebenwinden III auch zur verkehrlichen Entlastung der Anlieger des Panoramaweges nun möglich.

Der Gemeinderat hat bereits in seiner Sitzung am 20.12.2001 beschlossen, den Bebauungsplan „Kirchberg – Siebenwinden III“ aufzustellen. Inzwischen hat sich der Gemeinderat mehrfach mit der Problematik befasst und an dem Beschluss festgehalten.

2. Ziele und Zwecke der Planung

Wie unter Ziffer 1 dargestellt, ist eine verkehrliche Entlastung der Anlieger der Panoramastraße notwendig und wird schon lange angestrebt. Die nun geplante Ringverbindung zwischen Panoramastraße und Von – Berlichingen – Straße ermöglicht den Abfluss des Verkehrs auch über die gut ausgebaute Von – Berlichingen – Straße in Richtung Tal. Um die südlich der Ringverbindung liegenden Grundstücke zu erschließen, ist eine Anbindung an den bestehenden, zwischen den Erschließungsstraßen Von – Berlichingen – Straße und Carl – Arnold – Straße verlaufenden Feldwirtschaftsweg Flst.Nr. 460 notwendig. Dieser historische Feldweg verbindet die Ortsmitte von Neunkirchen mit den Hanglagen des Wolfentales und wird nun in einem kurzen Bereich an die neue Ringstraße angeschlossen und hier auch als Erschließung der angrenzenden Baugrundstücke genutzt (Stichstraße 2). Auch der zwischen den Baugebieten Kirchberg – Siebenwinden II und Kirchberg – Siebenwinden III im Norden vorhandene Feldwirtschaftsweg Flst. 498 wird in seiner Funktion erhalten. Für eine bauliche Weiterentwicklung in Richtung Norden wird eine zukünftige Anbindung geschaffen, von der die bereits angrenzenden Grundstücke auch schon erschlossen werden können.

Wie in den Untersuchungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Jahr 2009 und 2010 festgestellt, dienen Teilbereiche des überplanten Quartiers dem Wendehals, einer Roten-Liste-Art als Nahrungshabitat. Entsprechend den Ausführungen in der saP sind konfliktvermeidende Maßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF – Maßnahmen) im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes notwendig, um Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen.
Aus diesem Grund wurde mit den südlich angrenzenden Grundstückseigentümern Verhandlungen über eine Umsetzung der CEF-Maßnahme direkt im Anschluss der Eingriffsflächen geführt. Hierbei ergab die Prüfung, dass für diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen die Flurstücke Nr. 421, 422 und 423 geeignet sind. Aus städtebaulichen Gründen ist eine Erweiterung der vorhandenen Bebauung an der Straße „Im Wolfental“ um zwei Bauplätze vertretbar, um eine Abrundung der bestehenden Bebauung zu erreichen. Um jedoch die überbaubaren Flächen in dieser steilen Hanglage zu begrenzen, wurde nur eine Bebauung direkt an der Straße im Wolfental ermöglicht und die steileren Flächen durch eine private Grünfläche sichergestellt. Bei einer Überplanung als Wohnfläche auf dem Flst. Nr. 423 wird der hier vorhandene Trockenmauerriegel (Teilfläche des Biotopkomplexes Nr. 1267) tangiert. Ein Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter sind in diesem Bereich nicht auszuschließen. Aus diesem Grund wird ebenfalls eine vorgezogene Ausgleichmaßnahme (CEF-Maßnahme) notwendig.
Beide CEF-Maßnahmen werden auf den angrenzenden und von der Stadt ebenfalls erworbenen Flächen der Flurstücke Nr. 422 und 421 umgesetzt.

3. Übergeordnete und sonstige Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Die Stadt Bad Mergentheim gehört innerhalb der Region Heilbronn-Franken zum Main-Tauber-Kreis. Im Netz der zentralen Orte des Landes ist Bad Mergentheim Mittelzentrum und Teil der Entwicklungsachse Wertheim – Tauberbischofsheim – Bad Mergentheim – Crailsheim (- Ellwangen). Zum Mittelbereich Bad Mergentheim gehören die Gemeinden Ahorn, Assamstadt, Bad Mergentheim, Boxberg, Creglingen, Igersheim, Niederstetten und Weikersheim.

Alle Gemeinden des Main-Tauber-Kreises zählen zum „Ländlichen Raum im engeren Sinne“.

3.2 Regionalplan Heilbronn - Franken

Bad Mergentheim ist nach dem Regionalplan ein Mittelzentrum mit oberzentraler Funktion und überregional bedeutsamer Schwerpunkt für Industrie und Dienstleistungseinrichtungen. Die Stadt liegt in einem verstärkt zu entwickelnden Siedlungsbereich zur Aufgliederung der Entwicklungsachse (Ellwangen-) Crailsheim – Blaufelden / Schrozberg - Weikersheim – Bad Mergentheim –

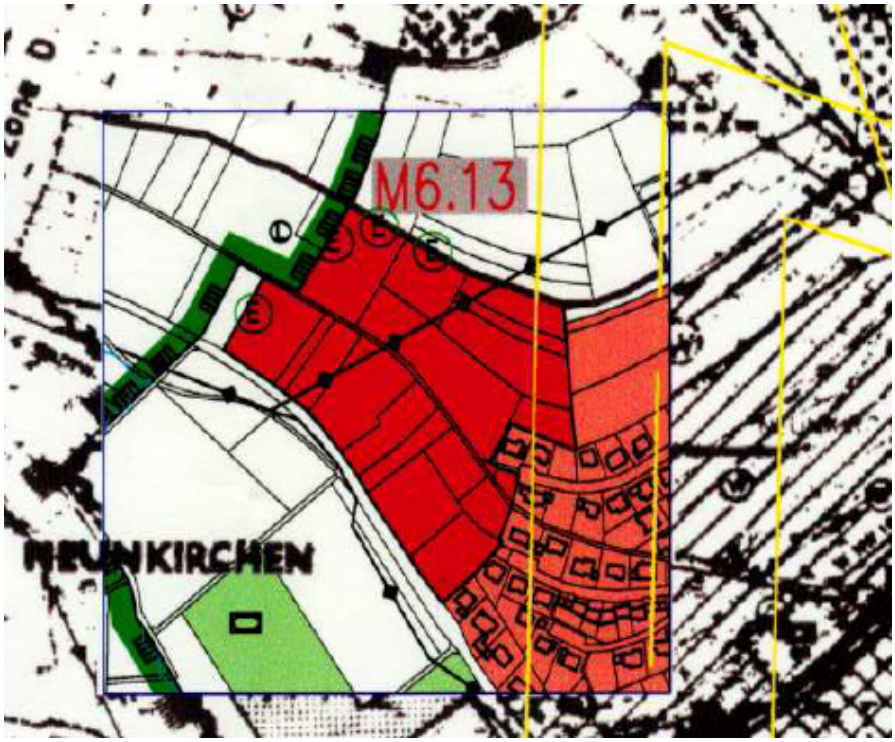
Tauberbischofsheim – Wertheim (- Marktheidenfeld / Lohr). Eine regionale Entwicklungsachse bilden Waldenburg / Kupferzell – Künzelsau – Krautheim / Dörzbach – Bad Mergentheim.

Der Planbereich ist im Regionalplan als Wohnbaufläche dargestellt.

3.3 Flächennutzungsplan

Die Kernstadt Bad Mergentheim mit 13 weiteren Stadtteilen bildet seit der Verwaltungsreform gemeinsam mit den Gemeinden Assamstadt und Igersheim den Verwaltungsraum Bad Mergentheim. Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim wurde mit Erlass des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 19.10.1983 genehmigt und mit Bekanntmachung vom 23.12.1983 verbindlich. Zwischenzeitlich wurden 7 Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan durchgeführt. Die umfassende 6. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die 7. Änderung (Konzentrationszone Windenergieanlagen) wurden jeweils mit Bekanntmachung am 08.07.2006 verbindlich. Derzeit wird die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Die Flächen des Plangebietes „Kirchberg – Siebenwinden III“ wurden im Zuge der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesen. Im Erläuterungsbericht ist eine Erweiterung der bestehenden Wohnbauflächen im Bereich „Kirchberg – Siebenwinden III“ zu empfehlen, da es sich hier weitestgehend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringen Biotopstrukturen handelt. Standortalternativen zu den ausgewiesenen Bauflächen sind in Neunkirchen nicht vorhanden. Durch die Ausweisung der Wohnbauflächen soll eine Weiterentwicklung Neunkirchens ermöglicht werden.



Ausschnitt aus der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes

4. Bestandssituation

4.1 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 2,08 ha.
Der Planbereich liegt nordwestlich von Neunkirchen. Die Planung verbindet die östlich bestehenden Baugebiete Kirchberg – Siebenwinden I und Kirchberg – Siebenwinden II. Es greift im Südwesten in die Hangflächen des Wolfentales ein und grenzt hier ebenfalls an den vorhandenen historischen

landwirtschaftlichen Weg Flst. Nr. 460 an. Nördlich des Planbereiches liegen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Durch den Bebauungsplan werden folgende Grundstücke überplant:

Vollständig einbezogen: **Flurstück Nr. 1483, 1484 Weg, 426/1, 425/1, 472, 421, 422 und 423.**

Teilweise einbezogen: **Flurstück Nr. 468, 470, 498 Weg, 1503 Panoramastraße, 460 Weg, 400 (Straße Im Wolfental) und 420.**

Maßgebend ist der Bebauungsplan im Maßstab 1: 500, Stand 15.07.2010 / 15.02.2011 / 26.05.2011.



4.2 Bisheriger Rechtszustand und vorhandene städtebauliche Planungen

Der gesamte Planbereich war bisher als Außenbereich i. S. von §35 BauGB zu beurteilen.

Im Zuge der Erschließung des Plangebietes Kirchberg – Siebenwinden II wurde bereits im Jahr 2002 ein Rahmenplan mit einer möglichen Erweiterung der Bauflächen erarbeitet, aus der der jetzige Bebauungsplan erarbeitet wurde.

4.3 Bestehende Nutzungen im Plangebiet

Das Plangebiet teilt sich in die Flächen oberhalb des bestehenden Landwirtschaftlichen Weges ins Wolfental sowie auf die unterhalb des Weges in das Wolfental führenden Hangflächen auf.

Die nur leicht geneigten Flächen oberhalb der Hangkante werden intensiv ackerbaulich genutzt und durch eine schmale als Biotop ausgewiesene Heckenstruktur, gegenüber dem Landwirtschaftlichen Weg und den hier folgenden Hangflächen abgegrenzt.
Die südlich des Weges überplanten Hangflächen werden im Anschluss an die bestehende Bebauung der Carl – Arnold – Straße als magere Wiesenflächen mit einem kleineren Holzschuppen genutzt. Diese Wiesenflächen gehen in stark verbuschte Bereiche über, wie sie auf den überwiegenden Flächen des Wolfentales zu finden sind.

4.4 Umgebungssituation

Das neue Baugebiet grenzt nordwestlich an die bestehenden Baugebiete „Kirchberg – Siebenwinden I“ und „Kirchberg – Siebenwinden II“ an. Es verläuft im südwestlichen Planbereich entlang der Straße Im Wolfental. Die nördlich angrenzenden Grundstücke werden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Entlang der nördlichen Grenze des Bebauungsplanes verläuft die bestehende 20 KV Freileitung des Stadtwerks Tauberfranken, die an der Grenze zum Baugebiet „Kirchberg – Siebenwinden II“ in eine Verkabelung übergeht und hier unterirdisch in den öffentlichen Straßenraum eingebracht wurde.

B PLANUNGSBERICHT

1. Städtebauliche Konzeption

Da durch den Bebauungsplan die Panoramastraße und die Von – Berlichingen – Straße verbunden werden, sind die Zwangspunkte bei der verkehrstechnischen Erschließung des Bebauungsplanbereiches vorgegeben. Die mögliche Bebauung schließt sich an die verkehrlichen Vorgaben der Erschließungsstraße an. Um insbesondere im steileren Kurvenbereich der Spange (Neigung von 10,5%) die verkehrstechnische Situation durch private Zu- und Abfahrten zu den Grundstücken zu entschärfen, wurden im Innenradius der Spange diese nicht zugelassen und zur Absicherung eine großzügige private Grünfläche ausgewiesen.
Im stadtnahen Neunkirchen sind insbesondere Nachfragen nach größeren Baugrundstücken bekannt, auf denen im Plan nun auch großzügige Baufenster vorgeschlagen wurden. Um eine spätere Erweiterung zu ermöglichen, ist von der Erschließungsstraße abzweigend eine öffentliche Grünfläche als spätere Erschließungsstrasse von der Bebauung ausgeschlossen. Das oberhalb des Landwirtschaftlichen Weges bestehende Biotop wird, soweit es für den Bau der Erschließungsspange nicht entfallen muss, erhalten und als private Grünfläche sichergestellt. Um eine talseitige Bebauung zu ermöglichen, wird ein kurzer Teil des bestehenden Landwirtschaftlichen Weges als Erschließungsstraße (Stichstraßen 1 und 2) ausgebaut. Eine großzügige Eingrünung der neuen Bebauung gegenüber den nördlich angrenzenden Ackerflächen mit privaten Grünflächen, heimischen Obstbäumen und Sträuchern soll einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft gewährleisten. Gegenüber den Hangflächen des Wolfentales wurden die überbaubaren Flächen deutlich abgesetzt und durch Pflanzgebote für heimische Laubbäume eingefasst.
Das Flurstück 423 wird als Wohnbaufläche mit den zwei Baugrundstücken Nr. 14 und 15 an der Straße Im Wolfental und den Festlegungen wie auf den restlichen Flächen des Baugebietes ausgewiesen. Eine starke Durchgrünung des Baugebietes mit privaten und öffentlichen Grünflächen soll die Bebauung auflockern, die Versiegelung des Bodens minimieren und die Eingriffe in die Landschaft so gering als möglich halten.

2. Planinhalte und Festsetzungen

2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgelegt. Als ausnahmsweise zulässige Nutzungen werden nur Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 2 – Betriebe des Beherbergungsgewerbes und nicht störendes Gewerbe – zugelassen. Weitergehende Ausnahmenutzungen würden dem gewünschten Charakter des Wohngebietes nicht entsprechen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) vorgegeben und begrenzt. Es werden nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen und die Grundflächenzahl wird auf 0,3

reduziert, um den Versiegelungsgrad des Bodens auf den großzügig ausgewiesenen Grundstücksflächen zu minimieren.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal 2 begrenzt. Hierdurch soll an den geneigten Hangflächen die Schaffung eines zweiten Vollgeschosses im Sockel- oder Dachgeschoss ermöglicht werden.
Durch die großzügigen Grundstücksflächen und die gestaffelte Lage der Baufenster im Kurvenbereich ist die Durchsicht ins Tal weiterhin sichergestellt.

2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Diese Baugrenzen werden, soweit dies durch den Verlauf der Erschließungsstraße möglich ist, bis auf 2,50 m an die Straße herangerückt. Im Kurvenbereich der Spange wurden die Baufenstergrenzen entlang der Straße gestaffelt, um die Schaffung vom Raumkanten durch die Bebauung zu ermöglichen.
Im Bereich der steileren Talgrundstücke wurden die Baufenster ebenfalls soweit als möglich bis an 2,50 m an die Erschießungsstraße herangerückt, um hier eine Bebauung in der Hangsituation zu erleichtern.
Um den Eingriff in die Hangflächen des Flurstückes Nr. 423 zu minimieren wird das neu geplante Baufenster für die Baugrundstücke 14 und 15 soweit als möglich an die Straße herangeführt. Hierdurch ist eine Bebauung dieses steilen Grundstückes gut möglich, wie dies auch im Schnitt 14 – 15 dargestellt wird.

2.3 Höhenlage und Höhen der baulichen Anlagen

Die Höhenlage der Gebäude werden durch die Festlegung der Erdgeschossfertigfußbodenhöhe und der Untergeschossfertigfußbodenhöhe im Bezug zur Straßenhöhe festgelegt. Die EGFFH und die UGFFH wurden durch beigefügte Systemschnitte der Grundstücke geprüft und aufgrund der starken Hangsituation für jedes Grundstück im Bebauungsplan festgelegt, wobei diese um 0,50 m zu den festgelegten Höhen differieren können.

Die Höhen der baulichen Anlagen sind mit einem maximalen Wert, entweder gemessen ab der UGFFH oder ab der EGFFH und bis zum höchsten Punkt des Daches vorgegeben. Sie werden in einem Systemschnitt dargestellt. Weitere Festlegungen werden aufgrund der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten der Gebäude nicht vorgegeben, um interessante Architekturformen zu ermöglich.

2.4 Garagen und überdachte Stellplätze (Carports)

Um die Versiegelung der Grundstücksflächen zu reduzieren, sind Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen. Eine Ausnahme hiervon bilden die Baugrundstücke 1 und 2, bei denen Garagen und Carports auch entlang der späteren Anbindung für eine Erweiterung möglich sind. Damit ausreichend große Aufstellflächen vor Garagen vorhanden sind, ist ein Mindestabstand als Stauraum von 5,00 m vorgegeben. Um ausreichende Stellplatzflächen auf den Grundstücken zu ermöglichen, können diese auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen entstehen.

2.5 Leitungsrechte

Das Schmutzwasser der Baugrundstücke 9 bis 13 kann aufgrund der bestehenden Hangsituation und der Lage des Kanals in der Von – Berlichingen – Straße nicht in diesen Kanal eingeleitet werden, weshalb talseits der Bauflächen ein Leitungsrecht für Abwasser zugunsten der Stadt Bad Mergentheim benötigt wird. Weiterhin wird zur Ableitung des anfallenden Oberflächen- und Regenwassers des Gebietes ein Regenwasserkanal in das Wolfental benötigt. Aus diesem Grund wurde ein Leitungsrecht von der Stichstraße 2 / Spange bis in das Wolfental für Abwasser ebenfalls zugunsten der Stadt Bad Mergentheim ausgewiesen.
Nördlich des Baugebietes verläuft eine 20 KV Freileitung des Stadtwerkes Tauberfranken. Für die Sicherstellung des Freihaltebereiches der Freileitung wurde ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgers eingetragen. Die Freileitung ist zur Versorgung des Gebietes notwendig.
Durch das bestehende Gebiet verläuft eine Wasserleitung des Stadtwerkes Tauberfranken vom Hochbehälter Neunkirchen bis in die Carl-Arnold-Straße. Die bestehende Wasserleitung wird in die neue Spange verlegt. Zwischen der Stichstraße 2 und der Carl-Arnold-Straße ist jedoch zur Sicherstellung der bestehenden Leitung die Ausweisung eines Leitungsrechtes (LR 3) zugunsten des Stadtwerkes Tauberfranken notwendig. Weiterhin muss im Bereich der Straße Im Wolfental der

Hausanschluss des Wohngebäudes Nr. 10 ebenfalls durch ein Leitungsrecht (LR 3) sichergestellt werden.

2.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten wird aus städtebaulichen Gründen auf 3 pro Einzelhaus und 2 pro Doppelhaus reduziert. Hierbei lehnt sich die Vorgabe an die Festsetzungen im Baugebiet Kirchberg – Siebenwinden II an. Durch die Beschränkung der Wohneinheiten sollen auf den exponierten Hangflächen keine überdimensional großen Gebäude entstehen, die sich negativ auf diese exponierte und hochwertige Lage auswirken. Ebenfalls wäre für weitere Wohneinheiten die Ausweisung einer größeren Anzahl von Stellplätzen notwendig, was sich wiederrum auf die Geländeveränderungen an diesem überwiegend steilen Hangflächen negativ auswirken würde.

2.7 Öffentliche und private Grünflächen

Die bestehende öffentliche Grünanlage an der Von – Berlichingen – Straße wird auch durch die Überplanung der Flächen erhalten und sichergestellt. Weiterhin wird die Fläche der möglichen späteren Anbindung als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Ebenfalls wird das an der Hangkante des Wolfentales verlaufende Biotop, soweit es erhalten werden kann durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche sichergestellt.
Innerhalb des Baugebietes werden verschiedene Flächen als private Grünflächen ausgewiesen, um eine Durchgrünung des Gebietes sicherzustellen. So werden entlang der Baugebietsgrenze, hin zu den nördlichen Ackerflächen private Grünflächen mit Pflanzgeboten und Flächen für die Ableitung von Außenbereichswasser ausgewiesen, um eine intensive Eingrünung des Baugebietes gegenüber der freien Landschaft zu gewährleisten und die Ableitung von anfallendem Außenbereichswasser zu sichern. Innerhalb des Baugebietes wird im steilen Kurvenbereich der Spange eine großzügige private Grünfläche ausgewiesen, um hier keine Gebäude entstehen zu lassen und einen Grünbereich innerhalb des Gebietes sicherzustellen.
Eine weitere private Grünfläche entsteht direkt im Anschluss an die bestehenden Flächen des Baugebietes Kirchberg – Siebenwinden II. Diese Fläche wird als Grünfläche von dem südlich gelegenen Flurstück Nr. 1487 auf Dauer genutzt. Um eine Nutzung dieser Flächen als Gartenflächen sicherzustellen, werden diese Flächen genauso wie die steilen Hangbereiche der Bauplätze 14 und 15 als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Hausgarten ausgewiesen.

2.8 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes wurden umfangreiche Begehungen und Untersuchungen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden umfangreiche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) auf den in den Bebauungsplan mit einbezogenen Flurstücken Nr. 421 und 422 formuliert, um Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen. Die vorgeschriebenen Maßnahmen wurden aufgrund der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) notwendig und unter Punkt C – Umweltbericht ergänzend erläutert.

3. Regelungen zur Gestaltung (Örtliche Bauvorschriften)

3.1 Erforderlichkeit gestalterischer Vorschriften

Aufgrund der Hanglage im Wolfental und der exponierten Lage an der Hangkante, sind neben den Vorschriften nach § 9 Baugesetzbuch (BauGB) weitergehende gestalterische Vorgaben nach § 74 Landesbauordnung (LBO) notwendig. Die Örtlichen Bauvorschriften sollen extrem störende Entwicklungen bei der äußeren Gestaltung der Gebäude im Baugebiet ausschließen. Die Vorschriften wurden soweit vertretbar reduziert, um ein relativ breites Spektrum an baugestalterischen und architektonischen Elementen zuzulassen.

3.2 Äußere Gestaltung des Gebäudes

Um die Einwirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren, sind für die äußere Gestaltung der Gebäude keine leuchtenden und reflektierenden Materialien zulässig. Eine Ausnahme hierzu bilden jedoch Sonnenkollektoren oder Solarzellen, deren Einbau erwünscht ist.
Des Weiteren dürfen alle Außenwände baulicher Anlagen nur mit einem Remissionswert von 15-80 ausgeführt werden.

3.3 Dächer

Um eine moderne Dachgestaltung zuzulassen, sind mit Ausnahme von Flach- und Tonnendächern alle Dachformen möglich. Die Dachneigung wird auf 15° - 40° festgeschrieben, wodurch auch moderne Architekturformen möglich sind und die Hanglage des Quartiers optimal aufgenommen werden kann.

Um Einwirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren, werden für die Dacheindeckungen keine leuchtenden oder reflektierenden Materialien zugelassen. Dacheindeckungen mit metallischen Materialien sind nicht zulässig, hierdurch wird auch der Eintrag von Ionen in die Kanalisation minimiert.

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind mit geringen Vorgaben für ihre Gestaltung, Größe und Lage zulässig.

3.4 Gestaltung der Stellplätze und Zufahrten sowie Einfriedungen

Zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und natürlichen Regenwasserverrieselung sind die Stellplätze und Zufahrten wasserdurchlässig, z. B. aus Rasengittersteinen, Pflastersteinen mit Rasenfuge oder als befestigte Fahrspur auf Rasenfläche herzustellen.

Um ein durchgängiges Straßenbild zu gewährleisten, sind die Einfriedungen nur als offene Einfriedungen mit einer maximalen Höhe zugelassen. Geschlossene Einfriedungen sind aus diesem Grund auch nur mit Einschränkungen der Höhe und der Gesamtlänge ausnahmsweise zwischen den Baugrundstücken zugelassen.

3.5 Werbeanlagen

Die zulässigen Werbeanlagen werden auf eine Größe bis max. 1 qm beschränkt und sind nur am Ort der Leistung möglich. Ausgenommen hiervon sind auf der Gebäudewand aufgemalte Werbeschriften. Die Beleuchtung von Werbeanlagen ist unzulässig, um Einwirkungen auf das Landschaftsbild und die Umgebung auszuschließen.

3.6 Niederspannungsfreileitungen, Antennen

Die Errichtung von mehr als einer Außenantenne sowie von Freileitungen jeglicher Art ist nicht zulässig. Diese Einschränkung ist notwendig, um das Ortsbild dieser Stadtrandlage nicht zu beeinträchtigen. Es soll so ein möglicher „Wildwuchs“ von Antennen und Freileitungen unterbunden werden.

3.7 Stellplatzverpflichtung

Die Stellplatzverpflichtung wurde auf zwei pro Wohnung erhöht. Die Festlegung einer über § 37 LBO hinausgehenden Anzahl von Stellplätzen je Wohneinheit bei der Errichtung von Gebäuden ist auf Grund der ländlichen Struktur mit einem geringen Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs geboten, um den tatsächlichen Bedarf weitgehend zu decken. Diese Verpflichtung ist notwendig, um auf den Erschließungsstraßen mit ihren minimierten Fahrbahnbreiten einen reibungslosen Verkehrsfluss zu gewährleisten und Verkehrsbehinderungen und Verkehrsbeeinträchtigungen zu vermeiden.

3.8 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser

Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert. Da eine zentrale Rückhaltung von anfallendem Regen- und Oberflächen nicht möglich ist und eine Einleitung in den Vorfluter (Althäuser Bach) ohne Rückhaltung nicht genehmigungsfähig ist, wurde in Abstimmung mit dem Umweltschutzamt des Landratsamtes Main-Tauber-Kreis die Schaffung von dezentralem Retentionsraum auf den Baugrundstücken geprüft. Aus diesem Grund werden Zisternen mit einem Rückhaltevolumen von mind. 3 m³ vorgeschrieben. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen werden diese Retentionszisternen anstelle der notwendigen Hausanschlussschächte eingebaut, um eine fachgerechte Retention sicherzustellen. Um die Wartung der Zisternen sicherzustellen, werden diese alle zwei Jahre durch den Eigenbetrieb Abwasserwirtschaft gewartet. Weiterhin wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan auf eine Sicherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes durch den Grundstückseigentümer hingewiesen. Um den Grundstückseigentümern noch eine weitergehende Nutzung des

anfallenden Regen- und Oberflächenwassers zu ermöglichen, ist für die Zisternen ein Volumen von 7,4 m³ Zisternen geplant.

4. Kennzeichnungen, nachrichtlich übernommene Festsetzungen und Hinweise

Der Planbereich liegt innerhalb der quantitativen Schutzzone D des rechtsverbindlichen Heilquellenschutzgebietes von Bad Mergentheim. Auf die Einschränkungen und Vorgaben der Rechtsverordnung wurde hingewiesen. Teilbereiche des Plangebietes liegen ebenfalls innerhalb der weiteren Schutzzone III des fachtechnisch abgegrenzten Trinkwasserschutzgebietes „Taufstein".

Regenerative Energiesysteme werden von der Stadt Bad Mergentheim gewünscht, jedoch sind aufgrund der Lage des Gebietes in den Schutzzonen des Heilquellenschutzgebietes Geothermische Anlagen zur Energiegewinnung nur beschränkt zulässig und bedürfen einer Einzelprüfung durch das Landratsamt Main-Tauber-Kreis. Erdsonden und Wasserwärmepumpen sind aufgrund der Lage im Heilquellenschutzgebiet nicht zulässig.

5. Verkehrliche Erschließung

Der Bebauungsplan dient dem Bau der Verbindungsspange zwischen der Von – Berlichingen – Straße und der Panoramastraße. Schon bei der Erschließung des Baugebietes Kirchberg – Siebenwinden II wurde diese Abfahrt zur Von – Berlichingen – Straße vorgesehen, um den anfallenden Verkehr sicher abzuleiten. Die geplante Straße wird als Erschließungsstraße mit einseitigen Gehweg ausgebaut. Die hiervon abzweigenden, nur der Erschließung von einem bis zwei Baugrundstücken dienenden Stichstraßen werden in ihrer Breite minimiert.

Die beiden neu überplanten Baugrundstücke Nr. 14 und 15 werden über die bestehende Straße Im Wolfental erschlossen.

6. Auswirkungen des Freizeitlärms

Südlich der überplanten Flächen sind an der Straße Im Wolfental die bestehenden Sportanlagen von Neunkirchen mit dem hier befindlichen Sportplatz sowie dem ebenfalls vorhandenen Tennisplatz. Um die hier evtl. auftretenden Auswirkungen des Freizeitlärms auf die geplante Bebauung zu betrachten, wurde durch das Ingenieurbüro Wölfel eine Beratung zum Schallschutz durchgeführt. Nachdem die Sportanlagen bereits für die vorhandene Bebauung die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete nach der 18. BImSchV (2) Abs. 3 einhalten müssen und die jetzt überplanten Flächen weiter von den Immissionsquellen entfernt liegen, als die bisherige Bebauung, kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Wohnbebauung ebenfalls keinen erheblichen Belästigungen im Sinne der 18. BImSchV ausgesetzt wird.

7. Technische Ver- und Entsorgung

7.1 Wasser-, Strom- und Gasversorgung

Die Versorgung des Baugebietes mit Wasser, Strom und Erdgas ist über das Stadtwerk Tauberfranken sichergestellt. Ein ausreichender Wasserdruck kann für eine Bebauung von 270,00 m über NN nicht gewährleistet werden, dies muss über kundeneigene Druckerhöhungsanlagen sichergestellt werden.

7.2 Gebietsentwässerung / Außenbereichswasser

Nachdem die Grundstücke im Wolfental erworben werden konnten, ist die Ausführung der Gebietsentwässerung im Trennsystem möglich. Dadurch können die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes umgesetzt werden. Hierbei wird das anfallende Schmutzwasser an die bestehenden Kanalleitungen in die Panoramastraße, Von-Berlichingen-Straße sowie in die Straße Im Wolfental eingeleitet.
Das anfallende Regenwasser wird über die Regenwasserzisternen auf den Baugrundstücken (sh. 3.8) in den geplanten Regenwasserkanal eingeleitet. Das am nördlichen Gebietsrand auf den dort ausgewiesenen Flächen anfallende Außenbereichswasser wird ebenfalls in den Regenwasserkanal eingeleitet und über das Wolfental in das Althäuser Bächle eingeleitet. Die Unterlagen für das notwendige Wasserrechtsverfahren werden derzeit erarbeitet und das Verfahren parallel zum weiteren Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

C UMWELTBERICHT

Umweltfachliche Beiträge zum Bauleitplanverfahren:
Umweltbericht gem. § 2a BauGB, Begründung zur Grünordnung, Eingriffsregelung

Entwurf Februar / Mai 2011

Verfasser

Ingenieurbüro Fleckenstein
Landschaftsplanung . Siedlungsentwicklung . Umweltplanung

Pfingstgrundstraße 14
97816 Lohr am Main

Tel.: 09352 - 500472
Fax: 09352 – 602030
Mail: kontakt@buero-fleckenstein.de
Internet: www.buero-fleckenstein.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Markus Fleckenstein
Freier Landschaftsarchitekt BYAK

1. Auftrag und gesetzliche Anforderungen

Mit dem Ziel Wohnbauflächen im Ortsteil Neunkirchen bereit zu stellen, hat die Stadt Bad Mergentheim am 20.12.2001 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kirchberg-Siebenwinden III“ beschlossen.

In Folge der europarechtlichen Anpassung des Baugesetzbuches vom 24. Juni 2004 (EAG-Bau) ist es gemäß § 2 BauGB im Rahmen eines kommunalen Bauleitplanverfahrens erforderlich, eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. § 1a BauGB im Planungsprozess hinreichend berücksichtigt werden und eine Grundlage der gemeindlichen Abwägung bilden. Eine Verschärfung materiell-rechtlicher Anforderungen, insbesondere was die Gewichtung von Umweltbelangen im Rahmen der gemeindlichen Abwägung anbelangt, ist damit jedoch nicht verbunden.

Es geht im Einzelnen darum,

- die Ziele des Umweltschutzes, welche durch die Bauleitplanung tangiert werden, im Planungsprozess zu berücksichtigen,
- den Natur- bzw. Landschaftshaushalt in der Gesamtheit seiner Komponenten zu erfassen und diese im Hinblick auf die Ziele des Umwelt- und Naturschutzes zu bewerten,
- die Entwicklung des Umweltzustands im Eingriffsbereich ohne und mit vorhabenbedingten Umweltauswirkungen zu prognostizieren,
- das bauleitplanerische Konzept im Hinblick auf Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu reflektieren,
- vorhabenbedingt zu erwartende, unvermeidbare Umweltauswirkungen zu erfassen und entsprechende Maßnahmen zu deren Kompensation zu überprüfen und zu dokumentieren,

- planerische Alternativen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches vor dem Hintergrund ihrer Umweltverträglichkeit abzuwägen und zu dokumentieren.
- ggf. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen festzulegen (Monitoring).

Die im Rahmen der Umweltprüfung analysierten Umweltbelange sind nach § 2a BauGB in Form eines Umweltberichts darzulegen, der einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan bildet und in die gemeindliche Abwägung eingestellt wird.
Mit der Dokumentation der Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren „Kirchberg-Siebenwinden“, wurde das Ingenieurbüro Fleckenstein, Lohr am Main, beauftragt.

2. Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

2.1 Verfahrenshinweise zur Umweltprüfung

Die Umweltprüfung bildet das Trägerverfahren für alle umweltbezogenen Prüfungsfelder in der kommunalen Bauleitplanung. Um prüfrelevante umweltfachliche Belange im Hinblick auf die bauleitplanerischen Entwicklungsziele im Plangebiet zu erkennen und die Untersuchungserfordernisse für die Umweltprüfung festlegen zu können, werden die Träger öffentlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens aufgefordert, sich im Hinblick auf die Detailschärfe sowie die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung zu äußern und fachspezifische Besonderheiten anzumerken. Die hierbei gewonnen Erkenntnisse werden im Zuge des Planverfahrens sukzessive in vorliegenden Umweltbericht eingearbeitet. Am 17. November 2008 wurde im Landratsamt Main-Tauber-Kreis ein orientierender Scopingtermin mit Vertretern des Naturschutzes, Immissionsschutzes und Gewässerschutzes durchgeführt, um die Rahmenbedingungen der nachfolgend dokumentierten Umweltprüfung abzustecken.
Der vorliegende Umweltbericht nimmt auf grünordnerische Planinhalte, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezielle artenschutzrechtliche Belange Bezug. Darüber hinausgehende, umweltrelevante Aspekte des Bodenschutzes, Wasserschutzes, Immissionsschutzes und Naturschutzes finden im Weiteren gleichermaßen Berücksichtigung.

2.2 Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet

Der Planbereich umfasst im Nordwesten des Stadtteiles Neunkirchen auf einem südwestexponierten Geländeeinhang die Flurstücke 421, 422, 423, 425/1, 426/1, 472, 1483 sowie Teilflächen der Flurstücke 400, 420, 460, 468, 470, 498 und 1484, Gemarkung Bad Mergentheim. Das etwa 2,08 ha Fläche umfassende Plangebiet ist im nördlichen Bereich ackerbaulich genutzt auf den mittleren Teilflächen durch extensiv genutzte Grünlandausbildungen und im Süden durch naturnahe, mesophile Gebüsche gekennzeichnet. Aufgrund ihrer Lage im Umfeld eines Neubaugebietes werden Teilflächen des Plangebietes vorübergehend durch Ablagerungen von Erdaushub und mineralischen Baumaterialien eingenommen. Im Südwesten sind Teilflächen der naturschutzfachlich bedeutsamen, steilen Talflanken des Wolfentals in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen.
Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die Verbindungsspange zwischen der Panoramastraße und der Von-Berlichingen-Straße geschaffen. Die weitere Erschließung führt ausschließlich über die stellenweise sehr schmal und steil geführte Haupterschließungstraße des Ortsteiles „Zum Käppele“.
Angesichts des von Neubauflächen eingenommen Umfeldes, ist die Entwicklung der Wohnbauflächen im städtebaulichen Zusammenhang vorgesehen. Darüber hinausgehend erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes auf Grundlage des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Bad Mergentheim (das Plangebiet wurde in der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes als Wohnbaugebiet dargestellt) und entspricht daher dem bauleitplanerischen Ableitungsgebot.



Lage des Plangebietes innerhalb des Ortsteiles Neunkirchen, Stadt Bad Mergentheim – Bebauung im Bereich Panoramastraße noch nicht im Luftbild dargestellt.

2.3 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes um Untersuchungsgebiet

Umweltschützende Belange in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies betrifft im Hinblick auf die zu prüfende Bauleitplanung insbesondere

- Auswirkungen auf die Komponenten des Naturhaushaltes und deren Wirkungsgefüge sowie Auswirkungen auf die Landschaft und biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Schutzgebieten nach Europäischem Naturschutzrecht und im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen und den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame wie auch effiziente Nutzung von Energie.
- die Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen umweltbezogenen Belangen

(§ 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB)

Des Weiteren ist gemäß § 1a BauGB

- mit Grund und Boden generell sparsam und schonend umzugehen; insbesondere die Wiedernutzbarmachung brachliegender Bauflächen ist im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von bisher nicht baulich genutzten Flächen vorzuziehen.
- die Bodenversiegelung auf ein unbedingt erforderliches Maß zu begrenzen.
- die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Erforderliche Maßnahmen zur naturschutzrechtlichen Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das

Landschaftsbild sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens prinzipiell festzusetzen oder eindeutig zuzuordnen.

(§ 1a BauGB)

Gesetzlich verankerte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Bundesnaturschutzgesetz bildet die grundlegende Rechtsquelle für Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft sowohl im Siedlungs- als auch offenen Landschaftsraum auf eine Weise zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerations- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft,

zum Einen aufgrund ihres Eigenwertes, zum Anderen angesichts ihrer Funktion als Lebensgrundlage des Menschen, nachhaltig und in Verantwortung für künftige Generationen auf Dauer gesichert sind.

In § 1 Abs. 2, 3, 4, 5 und 6 BNatSchG werden Teilziele des Naturschutzes und Landschaftspflege formuliert, die eine Konkretisierung der in § 1 Abs. 1 BNatSchG vorgegebenen Leitziele darstellen. Im Hinblick auf die zu prüfende Bauleitplanung sind insbesondere folgende Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege von Belang:

„(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,
3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,
5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

(5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. (…)

(6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.“ (§ 1 BNatSchG)

Gem. § 18 Abs. 1 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Die baden-württembergische Landesgesetzgebung greift die angeführten Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes in § 1 und 2 NatSchG BW inhaltlich auf und konkretisiert Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Landes- und Regionalplanung

Diesen Vorgaben liegt bereits eine landesplanerische Abwägung zugrunde, so dass sie verbindliche Letztentscheidungen darstellen, die keiner weiteren Abwägung im Rahmen der örtlichen Gesamtplanung unterzogen werden können. Nachfolgend sollen wichtige planungsrelevante Leitsätze des Regionalplanes (RP) der Region Franken (rechtswirksame Fassung aus dem Jahr 2006) zusammengestellt werden, die räumlich wie sachlich konkretisierte Ziele des Landesentwicklungsprogrammes Baden-Württemberg darstellen.

- Die Stadt Bad Mergentheim trägt wichtige Funktionen eines Mittelzentrums im ländlichen Raum und ist sowohl Bestandteil der Landesentwicklungsachse Crailsheim – Wertheim, als auch der regionalen Entwicklungsachse „Waldenburg/Kupferzell – Bad Mergentheim“ (vgl. RP 2.2.1, 2.2.2, 2.3.2)
- „Standortgebundene natürliche Lebensgrundlagen sind nachhaltig zu schützen und zu sichern. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Tier- und Pflanzenwelt sind zu bewahren und die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart zu schützen und weiterzuentwickeln. Ein vernetztes Freiraumsystem muss entsprechend seines natürlichen Potenzials für Naturschutz und Landschaftspflege, für die Land- und Forstwirtschaft, für die Erholung und die Wasserwirtschaft langfristig erhalten bleiben. Hierzu gehören auch die im Freiraum enthaltenen Bodendenkmale und die für die Realisierung des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 erforderlichen Flächen.“ (RP 1.2.4)
- „Bei Flächenansprüchen ist eine sparsame Flächeninanspruchnahme anzustreben und sind die Auswirkungen zu minimieren und gegebenenfalls auszugleichen.“ (RP 1.2.4)
- „Jede Gemeinde soll den Wohnflächenbedarf abdecken, der sich aus dem Eigenbedarf der örtlichen Gemeinschaft ergibt. Der Wohnungsbau innerhalb der Ortslagen, z.B. unter Nutzung der Baulücken, soll Vorrang vor der Ausweisung neuer Baugebiete am Ortsrand haben.“ (RP 1.2.5)
- „Die Siedlungsentwicklung ist am Charakter der gewachsenen Kulturlandschaft auszurichten. Dabei sind Ortscharakter und Landschaftsbild und kulturelles Erbe sowie topographische und klimatische Aspekte zu berücksichtigen und Vorranggebiete für andere Funktion, z.B. den Hochwasserschutz, freizuhalten.“ (RP 1.2.5)
- „Neue Bauflächen sollen an der Ortstypik orientiert werden. Dabei ist auch auf die ökologische und landschaftliche Einbindung der Flächen, auf Kulturdenkmale und deren Umgebung und die Abstimmung mit den immissionsschutzbezogenen Aspekten zu achten.“ (RP 2.4.0)

- „Bei im Zusammenhang mit hoher Restriktionsdichte in Talräumen erforderlich werdenden Entwicklungen eines „Sprungs auf die Höhe“ durch Neuausweisung von Bauflächen auf den Hochflächen ist eine ausreichende infrastrukturelle Versorgung und eine Anbindung an vorhandene Siedlungskörper, das überörtliche Verkehrsnetz und den öffentlichen Personennahverkehr zu gewährleisten. Eine vorrangig interkommunale Ausweisung soll bei gewerblichen Entwicklungen angestrebt werden.“ (RP 2.4.0)
- „Den Freiraum beanspruchende Nutzungen sollen so angeordnet und ausgestaltet werden, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in möglichst großem Umfang erhalten bleibt. Soweit möglich sollen sie entsprechend den gesamträumlichen Anforderungen konzentriert werden. Die Schonung eines Schutzgutes zu Lasten eines anderen ist dabei grundsätzlich zu vermeiden. Die Inanspruchnahme von Naturgütern soll so erfolgen, dass großräumige Umweltbelastungen minimiert und teilräumliche Umweltüberlastungen vermieden werden.“ (RP 3(3))
- „Die Böden der Region sind zu schonen und nur in unbedingt erforderlichem Umfang für Nutzungen in Anspruch zu nehmen, die die Bodenfunktionen nachhaltig beeinträchtigen können. Unvermeidliche Eingriffe sollen auf Standorte mit beeinträchtigten Bodenfunktionen oder, falls dies nicht möglich ist, auf Standorte mit weniger leistungsfähigen Böden gelenkt werden. Dem Schutz der regionalbedeutsamen Boden- und Kulturdenkmale und der regionalplanerisch derzeit nicht gesicherten abbauwürdigen Rohstoffvorkommen soll dabei ein besonderes Gewicht zukommen.
- „Die Inanspruchnahme der Böden durch Siedlung, Verkehr, Rohstoffgewinnung und Infrastrukturmaßnahmen ist zu minimieren. Jede Neuinanspruchnahme soll durch Maßnahmen der Verbesserung der Leistungsfähigkeit an anderer Stelle ausgeglichen werden.“ (RP 3.2.2)
- „Altstandorte und Altablagerungen sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen beachtet werden und wann immer möglich einer geeigneten dauerhaften und unschädlichen Nachnutzung zugeführt werden.“ (RP 3.2.2)
- „Grundwasser ist als natürliche Ressource flächendeckend vor nachteiliger Beeinflussung zu sichern. Grundwasserempfindliche Gebiete sind durch standortangepasste Nutzungen und weiter gehende Auflagen besonders zu schützen. (…)“(RP 3.3.1)
- „Zur Schonung des Grundwassers sollen Maßnahmen zur Wassereinsparung sowie zur Deckung des Brauchwasserbedarfs vorrangig aus Niederschlags- und Oberflächenwasser fortgeführt werden. Bestehende Belastungen sollen durch geeignete Maßnahmen zurückgeführt werden.“ (RP 3.3.1)
- „Oberflächengewässer sind zur Erhaltung ihrer ökologischen Funktionen vor Übernutzung durch Wasserentnahme, direkte und diffuse Stoffeinträge und Beeinträchtigungen der Gewässerstruktur zu bewahren (…)“(RP 3.3.1)
- „Die Abwasserbeseitigung soll zur Minimierung der Belastungen und Gefährdungen und zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Grund- und Oberflächenwasservorkommen problemorientiert weiterentwickelt und durch bauleitplanerische Vorgaben flankiert werden. (…)“ (RP 3.3.1)
- „Für die Stromerzeugung sind verstärkt regenerative Energien (Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Biogas, Holz, Erdwärme) zu nutzen. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien ist unter Einbeziehung von Lastmanagementmodellen zu fördern.“ (RP 4.2.2.1)

<u>Vorbereitende Bauleitplanung</u>

Die vorbereitende Bauleitplanung weist Behördenverbindlichkeit auf und beinhaltet, insbesondere für die allgemeinverbindliche Bebauungs- und Grünordnungsplanung einer Kommune, direkte Planungsvorgaben. Im Nachfolgenden werden wichtige planungsrelevante Vorgaben bzw. Ziele des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim zusammengestellt.

- Im Rahmen der seit dem 08.07.2006 rechtswirksamen, 6. Flächennutzungsplanänderung wurde das Plangebiet als Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.
- Die Entwicklung des ausgewiesenen Bauerwartungslandes soll bedarfsgerecht in Abschnitten erfolgen.

- Auf die Problematik der Erschließung des Quartiers „Kirchberg-Siebenwinden“ ausschließlich über die schmal und steil geführte Haupterschließungsstraße „Zum Käppele“ wird hingewiesen. Die Erschließung neuer Bauflächen über die Talflanken des Wolfentals ist anzustreben, was aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung der Hangflächen eine Freistellung der Naturschutzbehörde gem. § 32 Abs. 4 NatSchG erfordert.
- Die Kompensation nicht innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ausgleichbarer Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild soll über das gemeindliche Ökokonto erfolgen.

Naturschutz- und wasserrechtliche Schutzbestimmungen

Naturschutzrechtliche Schutzbestimmungen gemäß Abschnitt IV, V und VI NatSchG BW in Verbindung mit den Kapiteln 3, 4 und 5 BNatSchG stellen wie auch wasserrechtliche Schutzbestimmungen gemäß Kapitel 3 WHG hochrangige Rechtsvorschriften dar, die im Rahmen der örtlichen Gesamtplanung grundsätzlich zu beachten sind.

Im Plangebiet sind folgende Schutzbestimmungen zu beachten:

- Nordwestlich des räumlichen Geltungsbereiches ist ein Landschaftsschutzgebiet gem. § 29 NatSchG BW mit der Gebietsnummer 1.28.008 „LSG Bad Mergentheim“ gelegen. Schutzzweck ist hier die Sicherung des ökologisch wie landschaftsästhetisch bedeutenden Gebietes als wertvoller Grünbereich und Erholungsraum für die Allgemeinheit. Handlungen, durch die der Charakter des Gebietes verändert wird oder die dem Schutzzweck widersprechen sind lediglich in Ausnahmefällen, nach Erlaubnis durch die Naturschutzbehörde, möglich (vgl. Schutzgebietsverordnung vom 22.11.2005, Landratsamt Main-Tauber-Kreis).
- Der räumliche Geltungsbereich ist Teil der quantitativen Schutzzone D des Heilquellenschutzgebietes Bad Mergentheim. Die entsprechende Schutzgebietsverordnung erlangte am 10. Oktober 1995 ihre Allgemeinverbindlichkeit und schließt innerhalb des Plangebietes insbesondere Maßnahmen aus, die Veränderungen des Grundwasserhaushaltes und geologischen Untergrundes zur Folge haben. Genauere Angaben diesbezüglich enthält § 8 der zugehörigen Schutzgebietsverordnung.
- Das Plangebiet ist Bestandteil der Schutzzone III des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebietes „Taufstein“, wodurch sich Einschränkungen bei tiefreichenden Eingriffen in den Bodenkörper oder den Grundwasserhaushalt ergeben können.
- Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des amtlich kartierten Biotopkomplexes Nr. 1267 „Feldhecken im Wolfental westlich Neunkirchen“, dessen Teilbiotope besonderem Schutz gemäß § 32 NatSchG BW unterstehen. Ebenfalls gesetzlichem Schutz gem. § 32 NatSchG unterliegen Teilflächen der obstholzreichen, naturnahen Gebüsche auf den südwestexponierten Talflanken des Wolfentals.

2.4 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes „Kirchberg – Siebenwinden III“

Der Bebauungsplan „Kirchberg-Siebenwinden III“ wird seitens der Stadt Bad Mergentheim mit den Leitzielen aufgestellt, die städtebauliche Entwicklung des kernstadtnahen Ortsteiles Neunkirchen voranzutreiben und dem gestiegenen Wohnbauflächenbedarf im Stadtgebiet zu begegnen. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung der Stadt Bad Mergentheim wurde das Plangebiet als geeigneter Standort für die Wohnbauflächenentwicklung ausgewiesen. Durch den umweltfachlich zu prüfenden Bauleitplan „Kirchberg-Siebenwinden III“ sollen städtebauliche, grünordnerische und naturschutzfachliche Belange, die im Zusammenhang mit einer baulichen Entwicklung des Plangebietes von Bedeutung sind, verbindlich geregelt werden.
Im Nachfolgenden sollen die umweltrelevanten Festsetzungen, örtlichen Bauvorschriften und Hinweise des entsprechenden Bauleitplanentwurfes zusammengefasst werden

- Erhaltung einer etwa 160 m² umfassenden Teilfläche der bestehenden, naturnahen Strauchhecke (Teilfläche von Biotop Nr. 1267) durch Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche sowie eines ergänzenden Erhaltungsgebotes.
- Festsetzung eines 10.722 m² umfassenden, allgemeinen Wohngebietes mit einer reduzierten Grundflächenzahl von 0,30.
- Begrenzung der vorgesehenen Einzel- und Doppelhausbebauung auf 2 Vollgeschosse mit maximal 2 Wohneinheiten je Doppelhaus und 3 Wohneinheiten je Einzelhaus.

- Ausschluss von Garagen und Carports außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf einem Großteil der Baugrundstücke
- Festsetzung von Erschließungsstraßen mit einer Gesamtfläche von 2.878 m².
- Festsetzung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit einer Gesamtfläche etwa 2.590 m² (12 % des räumlichen Geltungsbereiches).
- Festsetzung einer insgesamt etwa 4.259 m² umfassenden Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft (CEF-Maßnahmen für Wendehals, Zauneidechse, Schlingnatter)
- Schaffung eines strukturreichen Ortsrandes in Form einer naturnahen Strauchhecke mit Obsthochstämmen im nördlichen Geltungsbereich. Vorgabe einer naturraum- bzw. ortstypischen Arten- und Sortenwahl durch ein entsprechendes Pflanzgebot.
- Gliederung des Straßenraumes durch die Vorgabe von Laubbaumquartieren. Auf eine standortgerechte Artenauswahl und Mindestpflanzqualitäten wird hingewiesen.
- Gliederung und Strukturanreicherung des allgemeinen Wohngebietes durch Festsetzung eines Mindestdurchgrünungsgrades (Pflanzung von 2 klein- oder mittelkronigen Laubbäumen je Grundstück).
- Festsetzung einer Fußwegeverbindung im südlichen Planungsgebiet.
- Ausschluss leuchtender und reflektierender Baumaterialien im Bereich der Gebäudeaußenflächen (ausgenommen Solarflächen).
- Vorgabe der versickerungsfähigen Ausbildung von PKW-Stellflächen und Fußwegen.
- Verweis auf geltendes Denkmalschutzrecht (Art. 8 DSchG): Bodendenkmäler, die im Rahmen der Planumsetzung oder des Anlagenbetriebes zutage treten, sind grundsätzlich der zuständigen Verwaltungsbehörde zu melden.

Einzelheiten der bauleitplanerischen Inhalte können der Begründung zum Bebauungsplan „Kirchberg-Siebenwinden III“ entnommen werden.

3. Prüfrelevante Umweltmerkmale und deren Funktion im Untersuchungsgebiet

Wie im Rahmen des § 1 BNatSchG dokumentiert, tragen Natur und Landschaft eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen, welche es vor dem Hintergrund der Ziele und nach Maßgabe der Gründsätze des Naturschutzes zu berücksichtigen gilt. Diese landschaftlichen Funktionen müssen im Untersuchungsgebiet zunächst analysiert werden, um die Umsetzung der bauleitplanerischen Ziele der Stadt Bad Mergentheim aus naturschutzfachlicher bzw. landschaftspflegerischer Sicht beurteilen und planerische Aussagen treffen zu können. Im Weiteren werden die ökologischen und landschaftsästhetischen Rahmenbedingungen im Planungsgebiet dargestellt.

3.1 Naturräumliche Gliederung und Topographie



Das Plangebiet gehört nach MEYNEN& SCHMITHÜSEN (1953-62) dem Naturraum „Tauberland“, einer stark zertalten und durch hohe Reliefenergie charakterisierten Muschelkalk-landschaft an. Landschaftsprägend sind hier die namensgebende Tauber sowie deren Nebengewässer, die durch ihre erosive Wirkung eine kleinräumige Untergliederung des Landschaftsraumes in z. T. sehr schmale Riedel verursachten. Innerhalb des Naturraumes Tauberland ist der räumliche Geltungsbereich auf der Talflankenschulter des Wolfentals am Althäuser Bach abgegrenzt und damit dem stark verzweigten Talsystem des Wachbaches zuzurechnen, der die Hochflächen südlich Bad Mergentheims in die Tauber entwässert.

Während die südwestexponierten Talflanken des Wolfentals teils extreme Hangneigungen von über 30 % aufweisen, ist der räumliche Geltungsbereich aufgrund seiner Lange im Bereich der Hangschulter durch Geländeneigungen von etwa 10 % gen Südwesten gekennzeichnet. Das Plangebiet weist eine mittlere, absolute Höhe über dem Meeresspiegel von etwa 270 m auf und liegt damit etwa 50 m höher als der Ortskernbereich Neunkirchens.

3.2 Funktionsbereich Geologie und Boden

Das Tauberland ist in weiten Teilen durch bis zu 90 m mächtige Formationen des Muschelkalkes geprägt, die im Bereich der Talhänge teils mit quartären Schotter- und Schuttkörpern überlagert sind. Entsprechend seiner Lage auf den Talflanken des Wolfentals, ist das Plangebiet überwiegend durch Ausbildungen des Mittleren Muschelkalks sowie durch quartären Gehängeschutt charakterisiert (vgl. GLA Baden-Württemberg 1961; BÜK 200).
Zwar ist die natürliche Bodengenese stets das Ergebnis eines komplexen Wirkungsgefüges diverser Umweltfaktoren und kann dementsprechend lokal sehr unterschiedlich verlaufen, jedoch bewirken die einheitliche/n Reliefstruktur und geologischen Grundlagen im Umfeld des Plangebietes eine weitgehend homogene Bodenentwicklung. Hier bildeten sich insbesondere Rendzine und Braunerden heraus, die aus skelettreichen, flach- bis mittelgründigen Lehmen und Tonen aufgebaut sind (vgl. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, BÜK 200).
Entsprechend den Bodenschätzungskarten des Landwirtschaftsamtes Tauberbischofsheim, Außenstelle Bad Mergentheim, tragen die Standorte im Plangebiet nachfolgend zusammengestellte Bodenklassenzeichen. Angesichts der durch starke Gebrauchsspuren begrenzten Lesbarkeit des Kartenwerkes, wird eine teilflächenscharfe Klassenabgrenzung nicht durchgeführt.

Bodenteilfläche	Bodenklassenzeichen	Kurzbeschreibung
Ackerbaulich genutzte Böden im nördlichen Plangebiet	LT5V 50/50	Schwerer Lehmboden, Zustandsstufe 5 (mittlere bis geringe Leistungsfähigkeit), Verwitterungsboden, mittlere Ackerzahl 50, Hanglage bis 10 %; eingestuft als ackerbauproblematische Flächen
Mittleres und südliches Plangebiet In ausgeprägter Hanglage	L5V 49/43	Lehmboden, Zustandsstufe 5 (mittlere bis geringe Leistungsfähigkeit), Verwitterungsboden, geringe Ackerzahl 43, ausgeprägte Hanglage über 10 %; eingestuft als ackerbauprobematische Flächen oberhalb der Feldwegtrasse und nicht ackerbauwürdige Fläche im Bereich der von Grünlandnutzungen eingenommenen Teilflächen.

Der Bodenkörper als grundlegender abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes kann zahlreiche, teilweise gegenläufige Funktionen innerhalb des ökologischen Wirkungsgefüges der Landschaft wahrnehmen.

So stellt er die Grundlage menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens dar, spielt als Regulator im Wasser- und Nährstoffkreislauf des Naturhaushaltes eine entscheidende Rolle und erfüllt nicht zuletzt als Medium der Natur- und Kulturgeschichte eine bedeutende Funktion für die Wissenschaft (vgl. auch Jessel & Tobias 2002). Aufgrund ihrer sehr großen Bedeutung für den Landschaftshaushalt wurden die Funktionen des Bodenkörpers im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) festgeschrieben:

Lebensraumfunktionen

- Lebensraum für Bodenflora und –fauna
- Potenzialstandort für natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotenzial)
- Potenzialstandort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung (natürliche Ertragsfunktion)

Regelungsfunktionen

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter- und Pufferfunktion für organische und anorganische Schadstoffe

Archivfunktionen

- Natur- und landschaftsgeschichtliche Urkunde

(vgl. § 2 BBodSchG)

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt großenteils in Anlehnung an einen Leitfaden des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg von 1995 (Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, bearbeitet von Lehle et al.). Grundsätzlich muss beachtet werden, dass die Bodenfunktionen angesichts der vorliegenden Datengrundlagen lediglich abgeschätzt werden können.

Biotopentwicklungspotenzial

Prinzipiell bergen alle nicht überbauten Bodenkörper, in Abhängigkeit von weiteren abiotischen Faktoren wie Klima und Wasserhaushalt, natürliche Lebensraumpotenziale für Menschen, Tiere und Pflanzen. Biotopentwicklungspotenziale jedoch, beschreiben insbesondere das Potenzial eines Standortes, schützenswerte Lebensgemeinschaften aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu entwickeln (vgl. auch Lehle et al. 1995).
Derartige Lebensgemeinschaften sind vielfach an extreme Standortbedingungen, so etwa Trockenheit, Feuchtigkeit, Staunässe oder regelmäßige Substratumlagerungen (z. B. Gewässerdynamik) gebunden und zeigen gegenüber anthropogener Einflussnahme oftmals hohe Empfindlichkeiten. Mit zunehmender Extremität und Seltenheit der Standortqualitäten und abnehmender Hemerobie eines Standortes, steigt dessen Funktionswert als Entwicklungsgrundlage naturschutzfachlich hochwertiger Lebensräume oder Artenspektren.
Die mittel- bis flachgründigen, teils schweren Lehmböden im Plangebiet werden im nördlichen Bereich derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt (regelmäßige Substratumlagerungen, Stoffeinträge, Bodenverdichtungen u. ä.) und weisen vor diesem Hintergrund voraussichtlich keine markanten Standortextreme auf. Aufgrund einer höheren Geländeneigung, wird den südlichen Teilflächen im Rahmen der Reichsbodenschätzung eine geringere Ackerzahl 43 und hierdurch auch ein höheres Maß an Standortextremität zugeordnet.
Angesichts des geologischen Untergrunds, der mäßig steilen, südwestlichen Geländeexposition, insbesondere jedoch der bodenqualitativen Rahmenbedingungen im Plangebiet, wird den Standorten im Norden ein geringes, den Standorten im Süden ein geringes bis mittleres Biotopentwicklungspotenzial zugeordnet.

Natürliches Ertragspotenzial

Unter natürlichen Ertragspotenzialen des Bodens ist die naturgegebene Leistungsfähigkeit des Bodens zu verstehen, mit der Biomasse produziert und in den ökosystemaren Stoffkreislauf eingebracht werden kann. Einen wesentlichen Faktor, der das natürliche Ertragspotenzial bestimmt, stellt die Wasserspeicherkapazität des Bodens dar. Je geringer das Wasserspeichervermögen eines Bodens ausgeprägt ist, desto höher liegen die Austauschraten des Bodenwassers und einhergehend auch die natürlichen Nitratausträge. Standortbedingt hohe Nitratverluste und geringe Bodenfeuchte führen letztlich zu geringen natürlichen Ertragspotenzialen des Bodens.
Angesichts der vorangehend erläuterten Standortbedingungen ist im Plangebiet von einer mittleren natürlichen Standortproduktivität auszugehen. Zweifelsohne wurde die natürlich bedingte Ertragsfähigkeit der Standorte im nördlichen und mittleren Untersuchungsraum durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung (regelmäßige Düngemittelgaben, Kalkung, regelmäßige Substratumlagerung) gesteigert.

Ausgleichsfunktion des Bodens im Wasserkreislauf

Eine Bewertung der Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt bildet die Fähigkeit von Böden ab, mit der ein oberflächlicher Wasserabfluss durch die Aufnahme oder Rückhaltung von Niederschlagswasser gemindert werden kann (vgl. auch Lehle et al. 1995, 2).
Dies lässt sich anhand zweier Kenngrößen abschätzen, welche die vermittelnde Stellung des Bodenkörpers im ökosystemaren Wasserkreislauf charakterisieren:

- Infiltrationspotenzial des Bodens (Fähigkeit eines Bodens, Niederschläge als Bodenwasser aufzunehmen)
- Abflussverzögerung des Bodens (Wasserspeichervermögen des Bodens)

Je größer die Fähigkeit eines Bodens ausgebildet ist, Niederschläge als Bodenwasser aufzunehmen und je ausgeprägter dessen Wasserspeichervermögen ist, desto höher liegt der Funktionswert des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Richtwerte von LEHLE ET AL. (1995) ist den teils schweren Lehmböden im Plangebiet eine geringe Ausgleichsfunktion im landschaftlichen Wasserkreislauf zuzuschreiben. Darüber hinaus bewirkt die mäßig steile Hanglage der

Böden einen gesteigerten Oberflächenabfluss, womit eine weitere Reduktion der örtlichen Versickerungsraten verbunden ist.

Filter- und Pufferkapazität der Standorte für organische und anorganische Schadstoffe

Die Filter- und Pufferfunktion des Bodens beschreibt dessen Leistungsfähigkeit, mit welcher organische und anorganische Schadstoffe im Stoffkreislauf zurückgehalten und gegebenenfalls abgebaut werden können (vgl. auch Lehle et al. 1995, 2). Im Wesentlichen ist dieses Leistungspotenzial auf folgenden Wirkungszusammenhang zurückzuführen:
Mit zunehmender Verweildauer des Wassers im Boden, größer werdender Profiltiefe und entsprechend hoher Sorptionsoberfläche des Bodens, können Stoffeinträge in gesteigertem Umfang fixiert und umgewandelt werden (vgl. auch Kaule 2002).
Auf Grundlage der vorliegenden Informationen über Bodenart, Entstehung und Genese des Bodens im Planungsgebiet, kann eine grobe, aber projektbezogen hinreichende Abschätzung der Filter- und Pufferkapazität des Bodens vorgenommen werden: Die teils schweren Lehmböden im Plangebiet zeichnen sich durch ein stark eingeschränktes Versickerungs- und ein hohes Sorptionspotenzial aus, weisen durch ihre Hanglage und ihren zerklüfteten geologischen Untergrund jedoch auch funktionswertmindernde Eigenschaften auf. Den schweren Lehmböden im nördlichen Untersuchungsraum wird daher ein hoher Funktionswert, den Lehmböden im mittleren und südlichen Plangebiet ein mittlerer Funktionswert zugeschrieben.

Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Wie in § 2 Abs. 2 Ziff. 2 BBodSchG definiert, ist neben dem Schutz der Lebensraumfunktionen, Produktionsleistungen und Regelungsfunktionen des Bodens, auch die Erhaltung seiner Funktion als archivierendes Medium der Natur- und Kulturgeschichte zu verfolgen. Da keine der vorliegenden Datengrundlagen auf landschaftsgeschichtlich bedeutsame Bodenformationen im Planungsgebiet hinweisen, wird dieser Bodenfunktionsbereich nicht einbezogen.

Entsprechend LEHLE et al. 1995 (Bewertung von Böden nach Ihrer Leistungsfähigkeit) können den Böden im Plangebiet zusammenfassend folgende Bodenwertklassen zugeordnet werden:

Bodenfunktion	Bodeneinheit im Plangebiet	Funktionswert	Bodenwertklasse gem. LEHLE et al. 1995
Biotopentwicklungspotenzial	Ackerbaulich genutzte Böden im nördlichen Plangebiet	Gering	2
	Mittleres und südliches Plangebiet In ausgeprägter Hanglage	Gering bis Mittel	2
Natürliches Ertragspotenzial	Ackerbaulich genutzte Böden im nördlichen Plangebiet	Mittel	3
	Mittleres und südliches Plangebiet In ausgeprägter Hanglage	Mittel	3
Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf	Ackerbaulich genutzte Böden im nördlichen Plangebiet	Gering	2
	Mittleres und südliches Plangebiet In ausgeprägter Hanglage	Gering	2
Filter- und Pufferkapazität	Ackerbaulich genutzte Böden im nördlichen Plangebiet	Hoch	4
	Mittleres und südliches Plangebiet In ausgeprägter Hanglage	mittel	3
Landschaftsgeschichtliche Urkunde	Keine Bewertung	Keine Bewertung	Keine Bewertung

Diese Wertklassenaufstellung bildet im Weiteren die Grundlage für die Eingriffsbilanzierung innerhalb des Funktionsbereiches Geologie und Boden (vgl. Kapitel 5).

3.3 Funktionsbereich Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer ausgebildet. Im Weiteren wird die Funktionsbewertung daher ausschließlich auf die Grundwasserneubildung und den Grundwasserschutz ausgerichtet.

Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Heilquellenschutzgebietes Bad Mergentheim, welches mit der zugehörigen Schutzgebietsverordnung von 1995 rechtskräftig wurde. Als Teilbereich der quantitativen Schutzzone D sind im Plangebiet Veränderungen des Grundwasserhaushaltes bzw. des geologischen

Untergrundes nicht zulässig. Ähnlich gelagerte Nutzungseinschränkungen im Untersuchungsraum ergeben sich gleichermaßen aufgrund seiner Lage in der Schutzzone III des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebietes „Taufstein“.

Grundwasserneubildungsfunktion

Durch das Versickern von Niederschlägen in grundwasserführende Bodenschichten oder auch die Wasserabgabe von Oberflächengewässern an Grundwasserleiter, kommt es zur Grundwasserneubildung. Maßgeblich für die Grundwasserneubildung sind folgende Landschafts- und Klimafaktoren:

- Jahresniederschlag
- Geländeneigung
- Vegetationsausbildung
- Wasserdurchlässigkeit der Bodenarten und geologischer Deckschichten (vgl. auch Jessel & Tobias 2002).

Unter Voraussetzung einheitlicher Jahresniederschläge innerhalb eines Bezugsraumes, kann der Wirkungszusammenhang genannter Raumparameter insgesamt auf vereinfachte Weise dargestellt werden:
Je höher die Wasserdurchlässigkeit des Bodens und je geringer die Vegetationsbedeckung und Geländeneigung ausgebildet sind, desto bedeutender ist die Funktion eines Standortes für die lokale Grundwasserneubildung zu beurteilen. Vor diesem Hintergrund sind die teils schweren Lehmböden in mittlerer bis ausgeprägter Hanglage durch eine geringe Bedeutung für die lokale Grundwasserneubildung gekennzeichnet.

Grundwasserschutzfunktion

Die Grundwasserschutzfunktion beschreibt die natürliche Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes, Grundwasservorkommen vor stofflichen Beeinträchtigungen zu schützen bzw. diese in ihrer Wirkung zu mindern. Drei ausschlaggebende Parameter des Bodenkörpers können als Beurteilungskriterien angeführt werden, die im Rahmen der vorliegenden Landschaftsanalyse Berücksichtigung finden:

- Grundwasserflurabstand
- Wasserdurchlässigkeit der Bodenarten
- Eigenschaften des geologischen Untergrundes

Diese Merkmale stehen bezüglich des Grundwasserschutzes in folgendem Wirkungszusammenhang:
Mit zunehmender Wasserdurchlässigkeit der ausgebildeten Bodenarten und des geologischen Untergrundes sowie mit geringer werdendem Grundwasserflurabstand (kritischer Bereich liegt hier zwischen 2,00 und 1,30 m Mächtigkeit der Deckschichten), sinkt die Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes kontinuierlich ab, Grundwasservorräte gegenüber Schadstoffeinträgen schützen zu können (vgl. Jessel & Tobias 2002). Funktionsarme Bereiche können also gleichsam als Räume hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen charakterisiert werden.
Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes im Bereich der Talflankenschulter des Wolfentals wird von einem durchweg hohen Grundwasserflursabstand (über 1,30 bis 2,00 m) und entsprechend günstigen Voraussetzungen für eine maximale Filtrationswirkung der örtlichen Bodendecken ausgegangen. Angesichts der schweren, wasserstauenden Lehmdecken ist im Plangebiet ein hoher Funktionswert im Hinblick auf den örtlichen Grundwasserschutz zu erwarten. Grundsätzlich muss berücksichtigt werden, dass die zerklüftete Struktur des anstehenden Muschelkalks eine hohe Wasserdurchlässigkeit und damit lediglich geringe Filtrationsleistungen des geologischen Untergrunds gewährleistet.

Zusammenfassend werden dem Planungsgebiet mittlere Funktionswerte innerhalb des Funktionsbereiches Wasser zugeschrieben.

3.4 Funktionsbereich Klima und Luft

Im Raum Bad Mergentheim herrscht ein sommerwarmes und vergleichsweise trockenes Klima; die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt etwa 9,2 °C, der mittlere Jahresniederschlag etwa 710 mm (http://www.landwirtschaft-bw.info, 09.10.2008). Differenziert werden muss hier jedoch zwischen den kühleren Höhenrücken und den Senkenlagen, die sich aufgrund der reduzierten Luftbewegungen als Wärmeinseln darstellen.

Mit Blick auf die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) ist im Hinblick auf das städtebauliche Vorhaben und die Planungsebene insbesondere die Bedeutung des Plangebietes für die geländeklimatischen Voraussetzungen, also für die lokalen Klimaverhältnisse von Belang. Diesbezüglich geben die Leistungen eines Landschaftsraumes in seiner Wärmeausgleichsfunktion wie auch seiner Luftregenerationsfunktion Aufschluss.

Wärmeausgleichsfunktion der Landschaft

Ein Wärmeausgleich zwischen Siedlungs- und offenem Landschaftsraum ist insbesondere im Bereich und Umfeld städtischer Strukturen von Bedeutung. Große Teile des Plangebietes können aufgrund ihrer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (lediglich periodische Bodenbedeckung, angesichts der geringen Isolation des wärmespeichernden Bodenkörpers, hohe Wärmeabstrahlungswerte) und angesichts des offenen Charakters der umgebenden Landschaft als Kaltluftproduktionsgebiet angesprochen werden. Darüber hinaus trägt das Gebiet eine Bedeutung als Ventilationsraum, da Kaltluftmassen von den weiträumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen des Drillberges zugeführt werden. Entstehende wie zugeführte Kaltluftmassen werden, bedingt durch die Hanglage des Plangebietes, über den Talraum des Althäuser Baches in den Ortskernbereich von Neunkirchen und das Stadtgebiet von Bad Mergentheim abgeführt. Funktionsbeeinträchtigungen bestehen insbesondere in Form der Barrierewirkung bestehender Siedlungsgebiete im Bereich Kirchberg-Siebenwinden sowie dicht strukturierter Gehölzstrukturen an den Talflanken des Wolfentals und Althäuser Bachtals.

Luftregenerationsfunktion

Die Bedeutung eines Gebietes als luftregenerativ wirksamer Landschaftsraum ist im Wesentlichen durch dessen Landnutzungs- und Vegetationsstruktur bestimmt. Den bestehenden Acker- und Grünlandnutzungen im Planungsraum ist angesichts sehr geringer Sedimentations- und Filtrationspotenziale der Vegetationsbedeckung eine sehr geringe Bedeutung zuzuschreiben. Von großer Bedeutung sind jedoch die dicht strukturierten Gehölzbestände auf den steilen Talflanken des Wolfentals.

Gerade im Hinblick auf die Wärmeausgleichsfunktion der Landschaft wird dem Planungsraum zusammenfassend eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Lokalklima zugeschrieben.

3.5 Funktionsbereich Arten und Lebensräume

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation entspricht einer theoretisch konstruierten Vegetationsbedeckung, wie sie sich nach Einstellen jeglichen anthropogenen Wirkens unter aktuellen Standortbedingungen etablieren würde. Im Rahmen ihrer Bestimmung sind damit alle bisherigen, irreversiblen Einflussnahmen des Menschen auf die ursprünglichen Standorte, beispielsweise durch nährstoffnivellierende Maßnahmen, zu berücksichtigen. Die Klimaxstadien der Vegetationsentwicklung nach Beendigung jedweder Landnutzung, stellen in Mitteleuropa meist diverse Waldgesellschaften dar, die lediglich kleinräumig, unter extremen abiotischen Standortvoraussetzungen, durch Offenlebensräume gekennzeichnet sind. So erweist sich auch das Plangebiet als potenzieller Standort von Laubwaldformationen, die den Hainsimsen-Buchenwäldern, im südlichen Teilbereich gegebenenfalls auch dem Steinsamen-Eichenwald zuzuordnen wären (vgl. hierzu auch Landschaftsplan Stadt Bad Mergentheim, 1991).

Aktuelle Lebensraumfunktion des Plangebietes

Der Planungsraum ist heute durch eine intensive ackerbauliche Nutzung im nördlichen Teilbereich und eine extensive Grünlandwirtschaft im mittleren Teilbereich geprägt. Teilflächen der Grünlandbestände werden für ein Holz- und Kompostlager sowie im Übergangsbereich zu den angrenzenden Neubauflächen vorübergehend auch als Baumaterial- und Erdaushublager mit ruderalen Vegetationsdecken genutzt. Insbesondere die südöstlichen Teilflächen der Extensivgrünlands weisen magere Standortbedingungen und eine entsprechend lückige bzw. schwachwüchsige Vegetationsbedeckung mit Magerkeitszeigern auf.
Im südlichen und südwestlichen Plangebiet sind naturnahe Strukturen in Form mesophiler, obstholzreicher Gebüsche sowie einer Strauchhecke auf einem markanten Geländeranken und eines Trockenmauerriegels (Teilflächen des amtlich kartierten Biotopkomplexes Nr. 1267 „Feldhecken im Wolfental westlich Neunkirchen“) in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen.
Im Einzelnen können folgende Lebensraumtypen differenziert und bewertet werden:

Lebensraumtyp	Biotoptyp gem. LUBW 2005	Ausbildung und Artenspektrum	Fläche (m²)	Naturschutz-fachlicher Wert
Naturnahe Strauchhecke (Biotopnr. 1267, Teilfläche)	41.22	Feldhecke mittlerer Standorte; schmale Ausbildung auf einem markanten Geländeranken, massive Schnittbeeinträchtigungen (Formschnitte); strukturbildende Gehölze: Prunus spinosa, Rosa spec.; starke Formbeschneidung, fehlende Gras-/Krautsäume;	226	Mittel bis hoch
Mesophiles Gebüsch	42.20	Gebüsch mittlerer Standorte, obstholzreiche Ausbildung in südwestexponierter Hanglage mit Prunus spinosa, Prunus domestica, Rosa spec., Ligustrum vulgare, Pyrus communis, Crataegus monogyna/laevigata, Eyonymus europaeus, Cornus sanguinea, Sambucus nigra, durchsetzt mit einzelnen Obstbäumen (Birne, Zwetschge); vermutlich aufgelassene Obstgärten; teils Dominanz-bestände; teils Unratablagerungen	9.322	Mittel bis hoch
Magerwiese mittlerer Standorte	33.43	Schwachwüchsige, teils lückige Vegetationsbedeckung; Beteiligung von Magerkeitszeigern wie Agrimonia eupatoria, Fragaria viridis, Onobrychis viciifolia, Ranunculus bulbosus, Centaurea jeacea, Medicago lupulina, Lotus corniculatus, Salvia pratensis, Euphorbia cyparissias und Potentilla tabernaemontani	1.763	Mittel bis hoch
Intensivgrünland, teils Scherrasen	33.60	Artenarme Ausbildung, hohe Mahdfrequenz, hoher Nutzungsdruck aufgrund umgebender Wohnbebauung	1.582	Gering
Ackerfläche, intensiv bewirtschaftet	37.10		6.244	Gering
Lagerfläche (Erdaushub, Baumaterial, Brennholz, Kompost)	21.40	Teils mit ruderalen Gras-/Krautfluren durchsetzt	221	Gering
Feldweg, unbefestigt mit Trittrasengesell-schaften	60.25	Feldweg, unbefestigt mit Trittrasengesellschaften	269	Gering
Erschließungsfläche, wassergebundene Decke	60.23	Erschließungsfläche, wassergebundene Decke	348	Sehr gering
Erschließungsfläche, vollversiegelt (asphaltiert)	60.21	Erschließungsfläche, vollversiegelt (asphaltiert)	838	Sehr gering
Lagerschuppen	60.10	Holzausführung	46	Sehr gering
Gesamtfläche			20.859	

Im Rahmen von zwei Geländebegehungen im April/Mai 2009 und vier weiteren Geländeerhebungen von Mai bis Juli 2010 konnten im Bereich der naturnahen Gehölzstrukturen innerhalb und im Umfeld des Planungsgebietes mehrere gehölzbewohnende Vogelarten gesichtet werden. Hierzu zählen die Goldammer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, der Grünfink, Fitis, Hausrotschwanz, Haussperling, Girlitz und der Bluthänfling. Bruthabitate der genannten Arten sind insbesondere in den benachbarten, vergleichsweise strukturreichen Wohnbauflächen sowie im Bereich der westlich gelegenen, verbuschten Talflanken des Wolfentals zu erwarten. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes konnten zwar keine Brutstandorte festgestellt werden, jedoch ist von einer Nutzung des Plangebietes, insbesondere von Teilen des südlich ausgebildeten Magergrünlandes, als Nahrungshabitat durch einige der nachgewiesenen Vogelarten auszugehen.
Im Bereich der östlich des Plangebietes gelegenen Wohnbauflächen wie auch im Bereich der verbuschten Talflanken westlich des Untersuchungsraumes konnte ein Vorkommen des Wendehalses, eines in Deutschland streng geschützten Vertreters der Spechtvögel, festgestellt werden. Da diese Vogelart bei der Nahrungssuche insbesondere Ameisenarten der Rasen, Wiesen und Wege bevorzugt, ist davon auszugehen, dass die mageren Grünlandbestände innerhalb des Plangebietes als Nahrungshabitat genutzt werden, zumal vergleichbare Biotoptypen im Umfeld selten sind.
Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Falter- oder Reptilienarten (insbesondere der Zauneidechse und der Schlingnatter) konnten innerhalb oder im direkten Umfeld der geplanten Baufelder 1 bis 13 im Rahmen der o. g. Geländeerhebungen nicht festgestellt werden. Jedoch wurde der räumliche Geltungsbereich in den vergangenen Wochen um das verbuschte Hanggrundstück 423 (Baufelder 14 und 15) erweitert, welches neben sukzessionsbedingten Gebüschen kleinflächige Magerrasenbrachen sowie

einen verbuschten Trockenmauerriegel (Teilfläche des Biotopkomplexes Nr. 1267) aufweist. Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter sind in diesem Bereich derzeit nicht auszuschließen, wenngleich geeignete Reproduktions- und Überwinterungsstätten im Plangebiet nur vereinzelt ausgebildet sind.

Artenschutzrechtliche Aspekte werden im Rahmen eines separat gefassten Prüfprotokolls (vgl. Anlage) behandelt.

3.6 Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben

Während des Erlebens einer Landschaft als Kombination völlig unterschiedlicher Einzelelemente werden beim Betrachter, teils bewusst, teils unbewusst, grundlegende ästhetische Bedürfnisse und Erwartungen geweckt.
Um die Landschaft als Träger ästhetischer Werte objektiv beschreiben und auf dieser Grundlage landschaftsästhetische Wertungen ausführen zu können, ist es notwendig, diesen Anforderungen an den Landschaftsraum wertbestimmende Landschaftsqualitäten zuzuordnen. Nachfolgende Aufstellung vermittelt einen Überblick über Landschaftsqualitäten, die als Säulen ästhetischer Wirksamkeit einer Landschaft zu begreifen sind und somit wertdefinierende Kriterien für landschaftsästhetische Betrachtungen bilden (vgl. auch Nohl 2001).

Ästhetische Anforderungen an die Landschaft	Landschaftsqualitäten und Bewertungskriterien
Information	Landschaftlicher Informationsgehalt
Freiheit	Naturnähe der Landschaftselemente
Heimatverbundenheit	Landschaftliche Eigenart
Orientierung	Räumliche Gliederungswirkung einzelner Landschaftselemente
Lesbarkeit	Landschaftsästhetische Raumwirkung, Sichtbeziehungen

Landschaftsqualitäten basieren auf dem Landschaftsinventar, also auf Landschaftselementen, räumlichen Aspekten und Sichtbeziehungen innerhalb homogen wirkender Landschaftsräume. Letztlich sind es also einzelne landschaftliche Bestandteile, wie Gehölzformationen, Landnutzungen, Baukörper oder geschlossene Siedlungsstrukturen, die in ihrer Beschaffenheit und Anordnung auf die subjektive Wertbildung eines Betrachters einwirken.

Landschaftlicher Informationsgehalt, Vielfalt der Landschaft

Nicht zuletzt aufgrund der vergleichsweise hohen Reliefenergie konnten sich im Umfeld des Plangebietes keine weiträumigen, strukturarmen Agrarlandschaften, wie sie in flacheren Regionen Deutschlands im Rahmen der Intensivierung der Landwirtschaft entstanden, herausbilden. Der Landschaftsraum zwischen Drillberg, Wolfental und Eisenberg weist trotz der vereinzelt großräumigen Ackerschläge einen hohen Informationsgehalt auf, da bewaldete Höhenrücken, landwirtschaftliche Nutzflächen, Streuobstbestände und strukturreiche Talflanken im kleinräumigen Wechsel auftreten. Der räumliche Geltungsbereich vorliegender Bauleitplanung ist im Übergangsbereich eines intensiv landwirtschaftlich geprägten Höhenrückens am Drillberg zu den reich strukturierten Talflanken des Wolfentals abgegrenzt.

Naturnähe der Landschaftselemente und Landnutzungsformen

Der räumliche Geltungsbereich umfasst lediglich im südwestlichen Teilbereich naturnahe Landschaftselemente in Form mesophiler Gehölzstrukturen und eines markanten Geländerankens. Die übrigen Teilflächen sind durch naturferne Acker- und intensive Grünlandnutzungen charakterisiert. Die Umgebung des Plangebietes zeichnet sich im Südwesten durch naturnahe Strauchformationen in Steilhanglagen aus, weist im Norden jedoch eine weiträumige Ackernutzung auf.

Landschaftliche Eigenart

Der Betrachtungsraum ist aufgrund seiner langjährig bestehenden, landwirtschaftlichen Nutzung durch einen hohen Eigenartswert charakterisiert. Eigenartsverluste, gemessen an einem Referenzzeitpunkt vor etwa 60 Jahren, zeichnen sich jedoch anhand der ausgedehnten Strauchformationen auf Hangflächen im Wolfental ab. Diese Flächen waren ehemals durch locker strukturierte Obstbestände auf Gründlandausbildungen geprägt.

Fernwirksame Blickbeziehungen

Das Plangebiet ist als Bestandteil einer Talflankenschulter des Wolfentals exponiert gelegen und durch eine entsprechend hohe Fernwirksamkeit gekennzeichnet. Ebenso können vom Betrachtungsraum ausgehend zahlreiche fernwirksame Blickbeziehungen, insbesondere mit den strukturreichen Landschaften am Bocksberg, Schneckenberg und Glasberg hergestellt werden.

Der Untersuchungsraum wird auf Grundlage der vorangegangenen Bestandsanalyse (insbesondere auch aufgrund seiner fernwirksamen Höhenlage) als Gebiet mittlerer bis hoher landschaftsästhetischer Bedeutung eingestuft.



Blick über das Plangebiet nach Süden auf den Schneckenberg



Blick über das Plangebiet von Südwesten auf den Bocksberg



Kompostablagerungen und Holzschuppen im Plangebiet



Markanter Geländeranken mit Strauchhecke links, Holzlager rechts

3.7 Schutzgut Mensch

Im Rahmen dieser Schutzgutbetrachtung soll der Umweltzustand im Plangebiet vor dem Hintergrund menschlicher Bedürfnisse erfasst werden. Dabei geht es insbesondere darum, die aktuellen Einflüsse auf die menschliche Gesundheit sowie die Wohn- und Wohnumfeldsituation zu beschreiben und zu werten. Aspekte der naturgebundenen Erholung wurden bereits im Rahmen der landschafts- bzw. siedlungsästhetischen Geländebewertung berücksichtigt.
Das Untersuchungsgebiet bildet den nordwestlichen Ortsrandbereich des in den vergangenen Jahren sukzessive erweiterten Siedlungsquartiers Kirchberg-Siebenwinden in Neunkirchen. Aufgrund dieser Lage weist es zum Einen ein erhebliches Potenzial für die Entwicklung ruhiger, attraktiver Wohnbauflächen über Neunkirchen auf. Zum Anderen bildet das Gelände momentan ein wichtiges Pendant zum Naherholungsraum Drillberg – Wolfental und ist als Bestandteil der Hangschulter des Wolfentales durch fernwirksame Blickbeziehungen gekennzeichnet.
Nennenswerte Lärm- oder Geruchsbelastungen des Plangebietes sind nicht feststellbar, da im Umfeld weder befestigte Verkehrsflächen, noch gewerblich genutzte Flächen in größerem Umfang angelegt sind. Lediglich im Rahmen der ordnungsgemäßen ackerbaulichen Bewirtschaftung des Plangebietes treten

episodisch Lärm- und Schadstoffemissionen (Düngergaben, Pflanzenschutzmittelausbringung) in zumutbarem Ausmaß auf.
Problematisch stellt sich derzeit die Erschließungssituation des Quartiers „Kirchberg-Siebenwinden“ dar. Der gesamte Siedlungsbereich wird über die stellenweise sehr schmal und steil ausgeführte Haupterschließungsstraße „Zum Käppele“ erschlossen, so dass jede Siedlungserweiterung ohne separate Erschließung mit einer weiteren Wohnqualitätsminderung des ohnehin durch Lärm- und Schadstoffimmissionen stark belasteten Ortskernbereiches von Neunkirchen verbunden ist.
Bioklimatische Aspekte (Kaltluftproduktion, Luftregeneration) wurden bei der Betrachtung des Schutzgutes Klima und Luft in der Begründung zum Bauleitplan erfasst und in die Schutzgutbewertung einbezogen (vgl. dort Kapitel 2).

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wie auch in dessen Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand keine archäologischen Bodendenkmale oder natur- bzw. landschaftsgeschichtlich bedeutsame Böden ausgebildet. Kulturhistorisch wertvolle Landschaftsbereiche oder –elemente, die durch eine städtebauliche Entwicklung des räumlichen Geltungsbereiches betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden.
Gleichermaßen weisen das Plangebiet wie auch dessen näheres Umfeld keine Baudenkmale bzw. schützenswerte Stadtbilder gem. Denkmalschutzgesetz auf.

3.9 Gesamtökologische Bedeutung

Die vorangehende Landschaftsanalyse soll in Form nachfolgender Zusammenstellung zusammengefasst werden:

Umweltmedium	Funktionswert des Betrachtungsraumes
Funktionsbereich Geologie und Boden	Überwiegend geringe und mittlere Funktionswerte
Funktionsbereich Wasser	Geringer Funktionswert für die lokale Grundwasserneubildung, hoher Funktionswert für den lokalen Grundwasserschutz
Funktionsbereich Klima und Luft	Mittlere bis hohe Funktionswerte als Kaltluftproduktionsgebiet und Ventilationsraum
Funktionsbereich Arten und Lebensräume	Gehölze, Gründlandbestände: Mittlere bis hoher Funktionswert Ackernutzungen, Lagerflächen, Erschließungsflächen: Geringe bis sehr geringe Funktionswerte
Funktionsbereich Landschaftsästhetik, Landschaftserleben	Mittlerer bis hoher Funktionswert aufgrund eines hohen Grades an Naturnähe, Strukturvielfalt und Fernwirksamkeit
Schutzgut Mensch	Geringe Schadstoff-/Lärmbelastung des Plangebietes Teilfläche eines hochwertigen Naherholungsgebietes Hohes Wohnbauflächenentwicklungspotenzial
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Bodendenkmale und Baudenkmale bekannt

3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes unter Beibehaltung der aktuellen Flächennutzung und - bewirtschaftung

Das nordöstliche Untersuchungsgebiet wird seit langer Zeit als landwirtschaftliche Produktionsfläche (Ackerbau) intensiv genutzt und als eben solche wird es wohl auch weiterhin genutzt werden, sollte die zu prüfende Bauleitplanung nicht umgesetzt werden. Nutzungsänderungen mit Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die landschaftsästhetischen Qualitäten des Gebietes sind nicht zu erwarten. Das mittlere Plangebiet weist überwiegend extensiv genutzte Grünlandbestände, sowie kleinere Brennholzlager auf. Auch diese Nutzungsformen werden weiterhin bestehen bleiben, sollte der Bauleitplan nicht umgesetzt werden. Denkbar ist eine weitere Ausdehnung der im südlichen und südwestlichen Grenzbereich etablierten Strauchbestände, sofern die Grünlandnutzung zunehmend extensiviert oder eingestellt wird.
Die Ausweisung naturschutzrechtlicher, wasserrechtlicher oder andersartiger Schutzgebiete auf Grundlage der einschlägigen Fachgesetze ist derzeit nicht vorgesehen oder zu erwarten. Zusammenfassend wären mittelfristig keine nennenswerten Änderungen des aktuellen Umweltzustands zu erwarten, sollte der zu prüfende Bauleitplanentwurf nicht umgesetzt werden.

4. Grünordnerische Beiträge zur Bauleitplanung

4.1 Grünordnerisches Konzept

Angesichts der exponierten Ortsrandlage des geplanten Wohngebietes „Kirchberg-Siebenwinden III“ ist im Rahmen der Grünordnung eine geschlossene, naturnahe Eingrünung auf privaten Grundflächen im nördlichen Geltungsbereich vorgesehen. Geplant ist hier die Anlage einer naturnahen Strauchhecke mit einzelnen ortstypischen Obsthochstämmen, wodurch wertvolle landschaftsästhetische, gleichermaßen aber auch landschaftsökologisch bedeutsame Strukturen zwischen Siedlungs- und offenem Landschaftsraum geschaffen werden.
Entlang der vorgesehenen Planstraße zwischen der Panoramastraße und der Von-Berlichingen-Straße ist die Pflanzung standortgerechter Laubbäume 2. Ordnung und die Anlage eines ergänzenden Strauchmassivs geplant. Hierdurch kann der öffentliche Straßenraum gegliedert und seine Einbindung in das stark geneigte Gelände am Kirchberg optimiert werden.
Kleinflächige Siedlungszäsuren in Form einer gegliederten, privaten Grünfläche im Osten, einer öffentlichen Grünfläche im Südosten und grenznaher Laubbaumstandorte auf privaten Bauflächen gewährleisten eine lockere Siedlungsstruktur und wertvolle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten der Siedlungsräume und Kulturlandschaften. Um eine effektive Flächennutzung der vorgesehenen Bauflächen zu ermöglichen und die Funktionalität bzw. Verkehrssicherheit des öffentlichen Straßenraums langfristig sicher zu stellen, sind im Bereich der baulichen Nutzflächen ausschließlich Laubbäume 2. und 3. Ordnung vorgesehen.
Zwischen der Carl-Arnold-Straße und der Planstraße im räumlichen Geltungsbereich ist im Süden eine Fußwegeverbindung vorgesehen. Hierdurch wird eine zusätzliche Verbindung der beiden Erschließungsstraßen Carl-Arnold-Straße und Von-Berlichingen-Straße geschaffen und die Erreichbarkeit der strukturreichen Südhänge des Drillberges für Naherholung Suchende verbessert.

4.2 Grünordnerisches Festsetzungen und Hinweise

Die folgenden Entwicklungsmaßnahmen wurden auf der Grundlage planerischer Vorgaben und unter Berücksichtigung städtebaulicher wie auch umweltschutzbezogener Belange erarbeitet. Sie dienen im Rahmen der Grünordnung insbesondere der Vermeidung, Minimierung bzw. der Kompensation von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes.
Die nachfolgend dargestellten und begründeten Maßnahmen werden als Festsetzungen und Hinweise zeichnerisch wie textlich in die Bebauungsplanung integriert.

<u>Private und öffentliche Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB</u>

Die zu erhaltende Teilfläche der naturnahen Strauchhecke wird als öffentliche Grünfläche festgelegt. Weitere Pflanzflächen im Plangebiet werden als private Grünflächen, die bestehende Grünanlage westlich der Von-Berlichingen-Straße auch als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hierdurch ist gewährleistet, dass diese Teilflächen von baulichen Anlagen freigehalten werden und ihre vielseitigen ökologischen, landschaftsästhetischen wie auch städtebaulichen Funktionen entfalten können. Grünflächenanteile ohne zusätzliche Pflanzgebote oder –bindungen sind zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten.

<u>Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</u>

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gem. § 44 BNatSchG (CEF-Maßnahme) und naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt gem. § 9 Abs. 1a BauGB: Entwicklung eines mageren Grünlandbestandes in Südwestexposition mit habitatwirksamen Trockenmauer- oder Steinriegelabschnitten

Um die bestehenden Nahrungshabitatqualitäten für den Wendehals und potenzielle Lebensräume (Teilflächen des Flurstückes 423, Gemarkung Neunkirchen) der Zauneidechse innerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren, wurde im Februar 2011 die etwa 3.100 m² umfassende Teilfläche der verbuschten Flurstücke 421 (Teilfläche) und 422, Gemarkung Neunkirchen, in Steilhanglage freigestellt, um die Fläche als extensiven Grünlandbestand magerer Standorte (Magerrasenausbildung) zu entwickeln. Hierbei wurde auf eine Teilfläche zurückgegriffen, die derzeit ausschließlich von dichtstrukturierten Strauchbeständen mit geringem bis fehlenden Baumanteil eingenommen wird. In Anlehnung an nachfolgende Entwicklungskarte werden im südöstlichen und nordöstlichen Grenzbereich der betreffenden Flurstücke etwa 10 m breite Strauchheckenbestände als Pufferstrukturen zwischen den geplanten Wohnbauflächen und den vorgesehenen Offenstandorten erhalten und fachgerecht gepflegt. Darüber

hinausgehend wurden einzelne totholzreiche Altgehölze mit Ast- oder Stammhöhlungen belassen. Das Grünland ist weiterhin als ein- bis zweischüriger Magerrasenbestand oder als extensive Wanderweide (Schafbeweidung) dauerhaft zu pflegen und vor Verbuschungen zu bewahren. Die Bruthabitatqualitäten für den Wendehals im Umfeld des zu entwickelnden Offenstandortes sind ergänzend durch die Installation von 5 bis 10 Nisthöhlen zu optimieren, um Ausweichmöglichkeiten im Falle unvorhersehbarer Störwirkungen vorzuhalten. Vielfach stellt der Mangel an geeigneten Bruthöhlen einen ausschlaggebenden, limitierenden Faktor bei der Populationsentwicklung des Wendehalses dar.

Die naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen wurden bereits im Vorfeld der Erschließung der **Baufelder 1 bis 13** durchgeführt, um während und in Folge der Bauleitplanumsetzung hinreichend leistungsfähige Ersatzhabitate für den nachgewiesenen Wendehals und die potenziell im südlichen Plangebiet vorkommende Zauneidechse anbieten zu können.
Im Zuge der Rodungsarbeiten konnten auf der vorgesehenen Ausgleichsfläche (Flurstücke 422 und 421, Teilfläche) eine einschalige Naturstein-Trockenmauer sowie weitere kleinere Mauerreste auf der Hangfläche freigestellt werden. Diese Strukturen werden in Folge ihrer Freistellung wieder als wertvolle Habitatstrukturen für die Zauneidechse aktiviert.
Im Vorfeld der Erschließung der **Baufelder 14 und 15** ist darüber hinausgehend die vor beschriebene Naturstein-Trockenmauer um 2 Steinlagen (insgesamt ca. 0,40 m) zu erhöhen und mit Lockermaterialhinterfüllung (insbesondere Sandanteile, Grobschotterschüttungen) wieder zu aktivieren. Hierdurch werden wertvolle neue Habitatelemente für die potenziell im südlichen Teilraum des Geltungsbereiches (Baufelder 14 und 15) vertretene Zauneidechse geschaffen. Bei der Erhöhung der Trockenmauer ist ausschließlich auf ortstypische Materialien zurückzugreifen.

Durch die erläuterten Entwicklungsmaßnahmen erfolgt gleichermaßen eine Aufwertung der südexponierten Steilhanglagen im Sinne der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Entwicklung von Magerrasenstandorten), die im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kapitel 5) Berücksichtigung erfährt.



Entwicklungskonzept: CEF-Maßnahmen auf Flurstück 421 (Teilfläche) und 422, Gemarkung Neunkirchen, o. M.

- Rückbau und Ersatz einer Naturstein-Trockenmauer im südwestlichen Grenzbereich des Flurstückes 423, Neunkirchen (Baufelder 14 und 15)

Der im Falle einer Erschließung der Baufelder 14 und 15 unvermeidbare Rückbau eines Naturstein-Trockenmauerabschnittes (Teilfläche des amtlich kartierten Biotopkomplexes Nr. 1267) auf Flurstück 423, Gemarkung Neunkirchen, ist von Mitte April bis Mitte Mai oder Mitte August bis Anfang September, also außerhalb der Winterruhe und prioritären Fortpflanzungszeit der Zauneidechse durchzuführen. Hierdurch sollen Individuenschädigungen der hier potenziell vertretenen Zauneidechse vermieden werden. Zur Wahrung der bestehenden Lebensraumqualitäten für die Zauneidechse und der gesetzlichen Anforderungen gem. § 30 Abs. 3 und 4 BNatSchG ist der Mauerriegel entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen innerhalb der für naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen vorgesehenen Flurstücke 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, funktionsgleich auszugleichen (vgl. hierzu auch Festsetzungen zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen)

- Rodung von naturnahen Gehölzbeständen

Die zur Entwicklung der Wohnbauflächen unvermeidbare Rodung von mesophilem Gebüsch und einer Teilfläche der naturnahen Strauchhecke (Teilfläche des Biotopkomplexes Nr. 1267) sind ausschließlich zwischen dem 01. November und dem 28. Februar vorzunehmen, insbesondere um erheblichen Beeinträchtigungen lokaler Brutvogelvorkommen vorzubeugen.

- Oberflächengestaltung von PKW-Stellflächen und Fußwegen

PKW-Stellflächen und öffentliche Fußwege einschließlich Unterbau sind aus versickerungsfähigen Materialien, beispielsweise Rasenfugen-, Rasengitter-, Dränfugen- oder Dränpflaster herzustellen, um anfallendes Oberflächenwasser in Teilmengen vor Ort versickern zu können und auf diese Weise Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt zu minimieren.

- Abstandsflächen innerhalb überbaubarer Grundstücksflächen

Teilflächen, deren Überbauung innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht erforderlich bzw. nicht möglich ist, sind als Vegetationsflächen (z. B. Scherrasen, Gehölzbestände, Hausgärten u. ä.) anzulegen oder als versickerungsfähige Privatwege (z. B. Scherrasen, Schotterrasen, Rasengitterwaben) zu gestalten. Hierdurch können Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen und den landschaftlichen Wasserhaushalt gemindert werden.

<u>Pflanzgebote, Erhaltungsgebote und Bindungen für Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB</u>

- Erhaltung einer naturnahen Strauchhecke (Teilfläche der Biotopnummer 1267)

Die zeichnerisch festgesetzte Teilfläche einer naturnahen Strauchhecke im westlichen Geltungsbereich ist als eigenständiger Lebensraum, Biotopverbundelement und Grünzäsur vor Beeinträchtigungen zu bewahren, langfristig zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Während der baulichen Entwicklung des Plangebietes sind daher insbesondere die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Landschaftspflege, Abschnitt 4“ zu beachten. Eine fachgerechte Pflege, bestehend aus einem abschnittsweise im 10- bis 15-Jahresturnus zu führenden Stockhieb in den Wintermonaten, ist sicher zu stellen, um die vielseitigen Funktionen der Landschaftsstruktur gewährleisten zu können. Formbeschneidungen der Strauchhecke sind nicht zulässig.

- Ersatz einer naturnahen Strauchhecke (Teilfläche der Biotopnummer 1267)

Innerhalb der für naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen vorgesehenen Hangflächen 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, ist ein naturnaher Strauchheckenriegel einschließlich habitatwirksamer, krautiger Saumstrukturen entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen und unter Berücksichtigung der in Tab. 4.2 formulierten Pflanzungsempfehlungen anzulegen und fachgerecht pflegen (vgl. hierzu auch Festsetzungen zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen). Hierdurch soll die in Folge der Baulandentwicklung nicht zu erhaltende Teilfläche des gesetzlich geschützten Biotops Nr. 1267 im mittleren Plangebiet funktionsgleich ausgeglichen werden.

- Pflanzung von Obstbäumen als Ortsrandeingrünung auf den Grundstücken 1 - 4 und 13

Um eine regionaltypische Einbindung des Wohnquartiers in den offenen Landschaftsraum zu erzielen und wertvolle Lebensraumqualitäten im Übergangsbereich zwischen bebautem und unbebautem Raum zu schaffen, sind im Ortsrandbereich Obsthochstämme entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Von den zeichnerisch festgelegten Pflanzstandorten kann abgewichen werden, sofern es für eine effektive Flächennutzung erforderlich ist. Je Baumstandort ist eine wasser- und luftdurchlässige Fläche von mindestens 5 m² vorzusehen, die die artspezifische Entwicklung der Einzelbäume ermöglicht.
Darüber hinausgehend sollten die Artenzusammensetzung, die Mindestpflanzqualitäten und die Pflanzabstände unter Berücksichtigung folgender Aufstellung festgelegt werden, um die Funktionsfähigkeit und Stabilität der Pflanzungen nachhaltig sicher zu stellen:

Tabelle 4.1 Ortstypische Obstbaumsorten für die Gestaltung von Ortsrandbereichen

Baumart	Mindestpflanzqualität	Pflanzabstand
Äpfel		
Apfel „Berlepsch“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Berner Rosenapfel“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Brettacher“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Geheimrat Dr. Oldenburg“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Gewürzluiken“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Gravensteiner“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Jakob Fischer“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „James Grieve“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Kaiser Wilhelm“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Ontario“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Roter Boskoop“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Zwetschgen		
Zwetschge „Auerbacher“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Zwetschge „Chrudiemer“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Zwetschge „Graf Althans“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Zwetschge „Hauszwetsche“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Birnen		
Birne „Gellerts Butterbirne“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Birne „Clapps Liebling“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Birne „Gute Luise“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Kirschen		
Süßkirsche „Burlat“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m
Süßkirsche „Große Germersdorfer“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m
Sauerkirsche „Schattenmorelle“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m

Pflanzausfälle sind zur Erhaltung der vielseitigen Funktionen der geplanten Grünstrukturen in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen.

- Pflanzung von Sträuchern auf privaten Grünflächen im nördlichen Geltungsbereich und an der Planstraße

Um im nördlichen Geltungsbereich eine gestufte Ortsrandeingrünung und an der Planstraße ein Strauchmassiv mit vielseitigen landschaftsästhetischen und –ökologischen Funktionen entwickeln zu können, sind die festgesetzten, privaten Grünflächen entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation mit standortgerechten und naturraumtypischen Sträuchern zu bepflanzen. Die Artenzusammensetzung, die Mindestpflanzqualitäten und die Pflanzabstände sollten unter Berücksichtigung folgender Aufstellung festgelegt werden, um die Funktionsfähigkeit und Stabilität der Pflanzung nachhaltig sicher zu stellen:

Tabelle 4.2 Naturraumtypische Straucharten

Strauchart		Mindestpflanzqualität	Pflanzraster
Acer campestre	Feldahorn	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	2,50 m x 2,50 m
Corylus avellana	Haselnuss	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m

Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Rosa arvensis	Feldrose	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Rosa canina	Gemeine Heckenrose	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Prunus spinosa	Schwarzdorn	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 m x 1,50 m

Die Strauchhecke ist fachgerecht zu pflegen und Pflanzausfälle sind zur Entwicklung und Erhaltung ihrer vielseitigen Funktionen in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen.

- Pflanzung von Bäumen entlang der Straßen und Wege

Die vorgesehenen Straßenräume und Erschließungsflächen sind zur Steigerung der Wohnqualität und zur Schaffung lokalklimatischer Funktionswerte mit standortgerechten, mittelkronigen Laubbäumen entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen zu gliedern.
Von den zeichnerisch festgelegten Pflanzstandorten kann abgewichen werden, sofern es für eine effektive Flächennutzung erforderlich ist. Je Baumstandort ist eine wasser- und luftdurchlässige Fläche von mindestens 5 m² vorzusehen, die die artspezifische Entwicklung der Einzelbäume ermöglicht.
Darüber hinausgehend sollten die Artenzusammensetzung, die Mindestpflanzqualitäten und die Pflanzabstände unter Berücksichtigung folgender Aufstellung festgelegt werden, um die Funktionsfähigkeit und Stabilität der Pflanzungen nachhaltig sicher zu stellen:

Tabelle 4.3 Standortgerechte Laubbäume 2. Ordnung (mittelkronige Laubbäume)

Baumart		Mindestpflanzqualität im öffentlichen Straßenraum	Mindestpflanzqualität innerhalb privater Wohnbauflächen
Acer campestre	Feldahorn	Alleebaum, 4 x v., mit Ballen, STU 16 - 18	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 14 – 16
Acer platanoides `Cleveland`	Spitzahorn		
Acer platanoides `Emerald Queen`	Spitzahorn		
Carpinus betulus	Hainbuche		
Pyrus pyraster	Wildbirne		
Prunus avium (in Sorten)	Vogelkirsche		
Tilia cordata `Greenspire`	Winterlinde		

Pflanzausfälle sind zur Erhaltung der vielseitigen Funktionen der geplanten Grünstrukturen in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen. Um die Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit der Straßenräume sicher zu stellen, sind keine naturraumtypischen Laubbäume 1. Ordnung vorgesehen.

- Pflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken 5-12, 14 und 15

Mit den Zielen das geplante Wohngebiet aufzulockern und die Wohnqualität zu steigern, sind entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen Einzelbäume innerhalb der privaten Baugrundstücke zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Um einen Mindestdurchgrünungsgrad zu gewährleisten, sind je Baugrundstück unter Anrechnung der im Plan eingetragenen Bäume mindestens zwei standortgerechte klein- oder mittelkronige Laubbäume (auch Obstgehölze) zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Von den zeichnerisch festgelegten Pflanzstandorten kann abgewichen werden, sofern es für eine effektive Flächennutzung erforderlich ist. Die Artenauswahl und die Mindestpflanzqualitäten sollten unter Berücksichtigung der vorangehend zusammengestellten Aussagen zu mittel- und kleinkronigen Laubbäumen (Tabellen 4.1, 4.3 und 4.4) ausgerichtet werden. Des Weiteren sind Pflanzausfälle zur Erhaltung der vielseitigen Funktionen der vorgesehenen Grünstrukturen in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen.
Aus Gründen der allgemeinen Verkehrssicherheit und angesichts der begrenzten Freiräume innerhalb des Wohnbaugebietes werden keine naturraumtypischen Laubbäume 1. Ordnung empfohlen.

Tabelle 4.4 Standortgerechte Laubbäume 3. Ordnung (Kleinkronige Laubbäume)

Baumart		Mindestpflanzqualität innerhalb privater Wohnbauflächen
Acer campestre `Elsrijk`	Kleinkroniger Feldahorn	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Crataegus laevigata `Paul`s Scarlet`	Echter Rotdorn	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Crataegus crus-galli	Hahnensporn Weißdorn	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Crataegus x prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Malus silvestris	Wildapfel	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Pyrus communis „Beech Hill“	Wildbirne Beech Hill	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Sorbus aucuparia	Eberesche	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Sorbus domestica	Speierling	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Sorbus torminalis	Elsbeere	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14
Tilia cordata `Rancho`	Kleinkronige Winterlinde	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 12 - 14

5. Quantitative Ermittlung von naturschutzrechtlichen Eingriffen und Kompensationsleistungen

Die vorangehend dokumentierte Bewertung des Plangebietes erfolgte funktionsbezogen unter Berücksichtigung sämtlicher aktueller wie auch potenzieller Funktionswerte des Landschaftshaushaltes. Hierdurch konnten wertbestimmende Eigenschaften und räumliche Empfindlichkeiten herausgearbeitet werden, die wichtige Grundlagen für die städtebauliche und grünordnerische Überplanung des räumlichen Geltungsbereiches darstellen. Um im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Eingriffe in den Landschaftshaushalt und planerische Kompensationsleistungen quantitativ erfassen und objektiv gegenüber stellen zu können, wird ergänzend eine Flächenbilanzierung für die erheblich betroffenen Umweltmedien Boden sowie Arten und Lebensräume durchgeführt. Die übrigen, naturschutzrechtlich relevanten Umweltmedien werden in diese Flächenbilanzierung nicht einbezogen, im Rahmen der Definition bzw. Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen jedoch qualitativ berücksichtigt. Eine verbal-argumentative Behandlung naturschutzrechtlicher Belange ist in die Betrachtung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen (vgl. Kapitel 6) eingebunden.

5.1 Bewertungsmethodik

Funktionsbereich Geologie und Boden

Nachfolgende Flächenbilanzierung innerhalb des Funktionsbereiches Geologie und Boden basiert auf einer Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ aus dem Jahr 2006: Die im Rahmen der funktionsbezogenen Bodenbewertung (vgl. Kapitel 3.2) ermittelten Bodenwertklassen werden hierbei mit der Flächenausdehnung der einzelnen Bodeneinheiten im Plangebiet verknüpft. Die resultierenden, sog. Hektarwerteinheiten von derzeit homogen genutzten und bewerteten Bodeneinheiten können dann unmittelbar den nach Planumsetzung zu erwartenden Hektarwerteinheiten gegenübergestellt werden. Zeigt sich hierbei ein Hektarwertdefizit, ist dieses durch geeignete Kompensationsmaßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches zu decken.

Im Rahmen dieser Flächenbilanzierung finden die natürlichen Bodenfunktionen

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichsfunktion des Bodens im landschaftlichen Wasserhaushalt
- Filter- und Pufferfunktion des Bodens gegenüber Schadstoffeinträgen

Berücksichtigung. Einzelheiten der Bewertungsmethodik können der entsprechenden Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg (2006) entnommen werden.

Funktionsbereich Arten und Lebensräume

Nachfolgende Flächenbilanzierung basiert auf einem Bewertungsrahmen für Biotoptypen, der von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zur Bewältigung der Eingriffsregelung in der kommunalen Bauleitplanung im Jahr 2005 aufgestellt wurde.

Demnach werden den innerhalb des Plangebietes erfassten Biotop- und Nutzungstypen zunächst sogenannte Grundwerte zugeordnet (Standardbewertung gem. LUBW 2005), die unter Berücksichtigung folgender Wertkriterien definiert wurden:

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

Im Rahmen einer ergänzenden Feinbewertung können die zugeordneten Biotoptypengrundwerte entsprechend der jeweiligen Ausprägung der Biotope und Flächennutzungen vor Ort angepasst werden (Feinbewertungsmodul gem. LUBW 2005). Hierbei fließen insbesondere folgende Wert- bzw. Prüfkriterien in die Flächenbewertung ein:

- Vollständigkeit der Lebensraum- und Artenausstattung
- Vielfalt biotoptypenspezifischer Arten und Ausstattungselemente

Durch Multiplikation der auf diese Weise ermittelten Biotopwerte mit der Gesamtfläche des jeweiligen Biotop- oder Nutzungstyps innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ergeben sich Bilanzwerte, die im Weiteren eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung im Betrachtungsraum ermöglichen. Im Falle eines gegenüber der Bestandssituation geringeren Bilanzwertes der geplanten Biotop- und Nutzungsstruktur, sind entsprechend der Wertdifferenz ergänzende Kompensationsleistungen erforderlich. Eine detaillierte Erläuterung des Bewertungsverfahrens und der im Weiteren angewandten Biotopwerte kann der Richtlinie „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005, entnommen werden.

5.2 Flächenbilanzierung innerhalb des Funktionsbereiches Geologie und Boden

Bodenfunktionswertveränderungen im Plangebiet durch die geplante Flächennutzung im Plangebiet

Entsprechend der vorangehend skizzierten Bewertungsmethodik werden im Weiteren die bestehenden Bodenfunktionswerte im Plangebiet den durch die Planumsetzung zu erwartenden Funktionswerten gegenübergestellt. Durch die Multiplikation der ermittelten Bewertungsklassen homogener Bodeneinheiten mit deren Flächenausdehnung im Plangebiet ergeben sich Hektarwerteinheiten. Diese werden für die bestehende wie auch die geplante Bodenstruktur ermittelt und verglichen. Differenzen zeigen in diesem Fall Kompensationserfordernisse auf.
Vor dem Hintergrund der langjährigen, ackerbaulichen Bewirtschaftung des nördlichen Plangebietes und der hiermit verbundenen Überformungen des Bodenkörpers wird davon ausgegangen, dass für den zu erwartenden Hausgartenanteil am Wohngebiet (etwa 60 %) Funktionswertsteigerungen hinsichtlich der Ausgleichsfunktion im landschaftlichen Wasserhaushalt wie auch der Filter- und Pufferfunktion zu erwarten sind. Lediglich im Bereich der Standorte mit einem hohen oder sehr hohen Ausgangsfunktionswert (Wertklassen 4 und 5) wird keine Aufwertung verrechnet.

Aktuelle Flächennutzung	Bodenklassen -zeichen	Fläche F in ha	Gepl. Flächennutzung	Bodenwertklasse vor dem Eingriff BvE			Bodenwertklasse nach dem Eingriff BnE			Kompensationsbedarf (KB) in haWe; KB = F x (BvE-BnE)			
				NB	AW	FP	NB	AW	FP	NB	AW	FP	Gesamt
Grünfläche	LT5V 50/50	0,025	Grünfläche	3	2	4	3	2	4	0,00	0,00	0,00	0,00
Asphaltweg	LT5V 50/50	0,04	Asphaltweg	1	1	1	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
Strauchhecke	LT5V 50/50	0,016	Strauchhecke	3	2	4	3	2	4	0,00	0,00	0,00	0,00
Ackernutzung	LT5V 50/50	0,123	Wohnbaufläche (GRZ 0,30)	3	2	4	1	1	1	0,25	0,12	0,37	0,74
Ackernutzung	LT5V 50/50	0,02	Privatzufahrten (teilversiegelt, pausch. 5 % d. Wohngebietes)	3	2	4	2	2	2	0,02	0,00	0,04	0,06
Ackernutzung	LT5V 50/50	0,268	Hausgarten (65 % des Wohngebietes)	3	2	4	3	4	4	0,00	-0,54	0,00	-0,54
Ackernutzung	LT5V 50/50	0,144	Grünfläche	3	2	4	3	4	4	0,00	-0,29	0,00	-0,29
Ackernutzung	LT5V 50/50	0,09	Straßenfläche (vollversiegelt)	3	2	4	1	1	1	0,18	0,09	0,27	0,54
Grünland	LT5V 50/50	0,032	Wohnbaufläche (GRZ 0,30)	3	2	4	1	1	1	0,06	0,03	0,10	0,19
Grünland	LT5V 50/50	0,005	Privatzufahrten (teilversiegelt, pausch. 5 % d. Wohngebietes)	3	2	4	2	2	2	0,01	0,00	0,01	0,02
Grünland	LT5V 50/50	0,07	Hausgarten (65 % des Wohngebietes)	3	2	4	3	2	4	0,00	0,00	0,00	0,00
Grünland	LT5V 50/50	0,03	Grünfläche	3	2	4	3	3	4	0,00	-0,03	0,00	-0,03
Strauchhecke	LT5V 50/50	0,02	Straßenfläche (vollversiegelt)	3	2	4	1	1	1	0,04	0,02	0,06	0,12
Wiesenweg	LT5V 50/50	0,025	Straßenfläche (vollversiegelt)	3	2	4	1	1	1	0,05	0,03	0,08	0,15
Gebüsch	L5V 49/43	0,12	Wohnbaufläche (GRZ 0,30)	3	2	3	1	1	1	0,24	0,12	0,24	0,60
Gebüsch	L5V 49/43	0,02	Privatzufahrten (teilversiegelt, pausch. 5 % d. Wohngebietes)	3	2	3	2	2	2	0,02	0,00	0,02	0,04
Gebüsch	L5V 49/43	0,255	Hausgarten (65 % des Wohngebietes)	3	2	3	3	2	3	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebüsch	L5V 49/43	0,11	Gebüsch, Grünfläche	3	2	3	3	2	3	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebüsch	L5V 49/43	0,11	Gebüsch, Grünland	3	2	3	3	2	3	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebüsch	L5V 49/43	0,344	Gebüsch	3	2	3	3	2	3	0,00	0,00	0,00	0,00
Asphaltstraße	L5V 49/43	0,036	Asphaltstraße	1	1	1	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
Grünland	L5V 49/43	0,053	Wohnbaufläche (GRZ 0,30)	3	2	3	1	1	1	0,11	0,05	0,11	0,27
Grünland	L5V 49/43	0,008	Privatzufahrten (teilversiegelt, pausch. 5 % d. Wohngebietes)	3	2	3	2	2	2	0,01	0,00	0,01	0,02
Grünland	L5V 49/43	0,146	Hausgarten (65 % des Wohngebietes)	3	2	3	3	3	3	0,00	-0,15	0,00	-0,15
Grünland	L5V 49/43	0,01	Fußweg (teilversiegelt)	3	2	3	2	2	2	0,01	0,00	0,01	0,02
SUMME										**0,99**	**-0,54**	**1,30**	**1,76**

Abürzungen

BvE	Bodenwertklasse vor dem Eingriff	NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit)
BnE	Bodenwertklasse nach dem Eingriff	AW	Ausgleichsfunktion des Bodens im Wasserhaushalt
KB	Kompensationsbedarf	FP	Filter- und Pufferkapazität des Bodens
haWe	Hektar - Werteinheit		

Demnach besteht, gemessen an der Bestandssituation, ein Kompensationsbedarf von insgesamt 1,76 haWe.

5.3 Flächenbilanzierung innerhalb des Funktionsbereiches Arten und Lebensräume

Aktueller Biotop- und Nutzungstypenwert innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Auf Grundlage der vorangehend skizzierten Bewertungsmethodik ergibt sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches folgender, biotoptypenspezifischer Flächenbewertungsansatz. Die den einzelnen Biotop- und Nutzungstypen zugeordneten Grundwerte wie auch Korrekturfaktoren entsprechen den Empfehlungen des LUBW 2005.

Lebensraumtyp	Ausbildung und Artenspektrum	Biotoptyp LUBW	Grund-wert	Korrekturfaktor Biotopausprägung		Biotop-wert	Fläche (m²)	Bilanz-wert
Naturnahe Strauchhecke (Biotopnr. 1267, Teilfläche)	Feldhecke mittlerer Standorte; schmale Ausbildung auf einem markanten Geländeranken, massive Schnittbeeinträchtigungen (Formschnitte); strukturbildende Gehölze: Prunus spinosa, Rosa spec.; starke Formbeschneidung, fehlende Gras-/Krautsäume;	41.22	19	0,8	-	15	226	3390
Mesophiles Gebüsch	Gebüsch mittlerer Standorte, obstholzreiche Ausbildung in südwestexponierter Hanglage mit Prunus spinosa, Prunus domestica, Rosa spec., Ligustrum vulgare, Pyrus communis, Crataegus monogyna/laevigata, Eyonymus europaeus, Cornus sanguinea, Sambucus nigra, durchsetzt mit einzelnen Obstbäumen (Birne, Zwetschge); vmtl. aufgelassene Obstgärten; teils Dominanzbestände; teils Unratablagerungen	42.20	19	0,8	-	15	9.322	139.830
Magerwiese mittlerer Standorte	Schwachwüchsige, teils lückige Vegetationsbedeckung; insbesondere südöstlich Beteiligung von Magerkeitszeigern wie Agrimonia eupatoria, Fragaria viridis, Onobrychis viciifolia, Ranunculus bulbosus, Centaurea jeacea, Medicago lupulina, Lotus corniculatus, Salvia pratensis, Euphorbia cyparissias und Potentilla tabernaemontani	33.43	19	-	-	19	1.763	33.497
Intensivgrünland, teils Scherrasen	Artenarme Ausbildung, hohe Mahdfrequenz, hoher Nutzungsdruck aufgrund umgebender Wohnbebauung	33.60	6	-	-	6	1.582	9.492
Ackerfläche, intensiv bewirtschaftet		37.10	4	-	-	4	6.244	24.976
Lagerfläche (Erdaushub, Baumaterial, Brennholz, Kompost)	Teils mit ruderalen Gras-/ Krautfluren durchsetzt	21.40	4	-	-	4	221	884
Feldweg, unbefestigt mit Trittrasengesellschaften	Feldweg, unbefestigt mit Trittrasengesellschaften	60.25	6	-	-	6	269	1614
Erschließungsfläche, wassergebundene Decke	Erschließungsfläche, wassergebundene Decke	60.23	2	-	-	2	348	696
Erschließungsfläche, vollversiegelt (asphaltiert)	Erschließungsfläche, vollversiegelt (asphaltiert)	60.21	1	-	-	1	838	838
Lagerschuppen	Holzausführung	60.10	1	-	-	1	46	46
SUMME							20.859	215.263

Geplanter Biotop- und Nutzungstypenwert innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

- Bewertung flächiger Biotop- und Nutzungstypen

Analog der vorangegangenen Bestandsbewertung erfolgt im Weiteren eine Bewertung der geplanten Biotop- und Nutzungsstruktur innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Hierbei finden die vom LUBW 2005 entwickelten Planungswerte Berücksichtigung.

Lebensraumtyp, Nutzungstyp	Ausbildung und Artenspektrum, sonstige Bemerkungen	Biotop-typ LUBW	Planungs-wert	Korrekturfaktor Biotopaus-prägung		Biotop wert	Fläche (m²)	Bilanz-wert
Baufläche	Ermittlung entsprechend der geplanten Grundflächenzahl 0,30	60.10	1	-	-	1	3.217	3.217
Erschließungsfläche vollversiegelt	Erschließungsstraßen, Fußweg und Feldwirtschaftsweg mit Asphalt- und Pflasterdecke	60.21	1	-	-	1	3.010	3.010
Erschließungsfläche teilversiegelt	Annahme von 10 % der festgesetzten Wohnbaufläche	60.23	2	-	-	2	1.072	2.144
Hausgarten	Annahme von etwa 60 % der festgesetzten Wohnbaufläche	60.60	6	-	-	6	6.433	38.598
Entwässerungs-graben in Grünfläche	Annahme einer unbefestigten Ausführung	12.61	11	-	-	11	274	3.014
Scher-/Trittrasen	Annahme von Scher- und Trittrasengesellschaften im Bereich der nicht mit Pflanz-geboten belegten Grünflächen	33.80	4	-	-	4	630	2.520
Naturnahe Baum-Strauchhecke	Gestufte Ortsrandstruktur und zentral geplantes Strauchmassiv in naturraumtypischer Artenzusammensetzung auf privaten Grünflächen	41.20	15	-	-	15	712	10.680
Naturnahe Strauchhecke (Bestandserhaltung)	Erhaltung einer Teilfläche der Biotopnr. 1267	41.22	19	0,8	-	15	158	2.370
Mesophiles Gebüsch (Bestandserhaltung)	Erhaltung von Teilbeständen im Bereich der festgesetzten CEF-Fläche sowie östlich der Baufelder 14 und 15; Pauschalabschlag für Bestandsbeeinträchtigungen durch Randeffekte	42.20	19	0,8	0,8	12	2.217	26.604
Magerrasen basenreicher Standorte	Freistellung verbuschter Steilhanglagen in Südexposition; CEF-Maßnahme	36.50	25	-	-	25	3.136	78.400
SUMME							20.859	170.557

- Bewertung von Einzelbäumen, Baumgruppen, Baumreihen und Alleen

Da weitständigen oder solitären Gehölzstrukturen kein Flächenansatz zugeordnet werden kann (ausgenommen hiervon sind Streuobstbestände), erfolgt die Bewertung geplanter Baumpflanzungen und Pflanzbindungen entsprechend den Empfehlungen des LUBW 2005 unter Einbeziehung eines standardisierten Grund- bzw. Planungswertes und des mittleren Stammumfanges. Durch Multiplikation der beiden Werte ergibt sich ein Bilanzwert, der mit dem vorangehend ermittelten Bilanzwert flächiger Biotop- und Nutzungstypen addiert wird.

Maßnahme	Beschreibung, Bemerkung	Biotop-typ LUBW	Grund-/ Planungs-wert	Baumanzahl	Mittlerer Stammumfang in cm	Bilanz-wert
Neupflanzung eines standortgerechten Obsthochstammes	Annahme eines Stammumfangs von 92 cm nach 25 Entwicklungsjahren; Beurteilung nach Planungswert 1	45.30a	6	ca. 16	92	8.832
Neupflanzung eines standortgerechten Laubbaumes 2. und 3. Ordnung	Annahme eines Stammumfangs von 92 cm nach 25 Entwicklungsjahren Beurteilung nach Planungswert 2	45.30a	4	ca. 32	92	11.776
SUMME				ca. 48		20.608

Der Bilanzwert der geplanten Biotop- und Nutzungsstruktur beläuft sich vor diesem Hintergrund auf insgesamt 191.165 Wertpunkte.

Naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf

Durch eine Gegenüberstellung der ermittelten Bilanzwerte von Bestand und Planung ergibt sich ein Wertdefizit, das durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auszugleichen ist.

Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet	Bilanzwert
Geplante, flächige Biotop- und Nutzungstypen	170.557
Geplante und erhaltene Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen und Alleen	20.608
Bestehende flächige Biotop- und Nutzungstypen	-215.263
SUMME	**-24.098**

5.4 Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind insbesondere in Form der vorgesehenen

- Strauchheckenpflanzung im nördlichen Geltungsbereich
- Strauchpflanzungen an der Planstraße im mittleren Geltungsbereich
- naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen auf den Flurstücken 421 und 422, Neunkirchen
- und der geplanten Obst- und Laubbaumpflanzungen im Plangebiet

Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Eingriffe in den Landschaftshaushalt geplant. Es verbleibt jedoch ein Kompensationsdefizit innerhalb der Funktionsbereiche Geologie und Boden sowie Arten und Lebensräume, das außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Kirchberg-Siebenwinden III“ nachgewiesen werden soll.
Hierfür sind die stadteigenen Flurstücke 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, mit einer Gesamtfläche von 2.820 m² etwa 250 m nordwestlich des Planungsgebietes vorgesehen.

Ausgangszustand der Flurstücke 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, aus landschaftsplanerischer Sicht

Die betreffenden Grundflächen sind Bestandteil des mäßig steilen Südhanges des Drillberges und grenzen unmittelbar südlich an die bewaldete Bergkuppe an. Die Flächen sind als landwirtschaftliche Stillungsflächen erfasst, weisen jedoch eine geschlossene Vegetationsdecke mit geringer bis mittlerer Artenvielfalt auf, da bereits seit mehreren Jahren keine ackerbaulichen Nutzungen erfolgten.
In Anlehnung an die Richtlinien der LUBW 2005 wird der aktuelle Biotoptypenwert der Flurstücke wie folgt eingestuft:

Biotoptypenbewertung Flurstücke 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim						
Lebensraumtyp	Ausbildung und Artenspektrum	Biotoptyp LUBW	Grundwert	Korrekturfaktor Biotopausprägung		**Biotop-wert**
Fettwiese mittlerer Standorte	Mehrschüriger Bestand; vereinzelt Nährstoff- und Störungszeiger; geringe bis mittlere Artenvielfalt	33.41	13	-0,8	-	**10**

Der Ausgangswert der vorgesehenen Flurstücke beträgt demnach 2.820 x 10 = **28.200 Wertpunkte**.

Angesichts ihrer Geländeexposition gen Süden und ihrer Lage im Übergangsbereich zu den flachgründigen, trockenen Kuppenlagen am Drillberg ist den Flächen ein hohes naturschutzfachliches Entwicklungspotenzial als Magerstandorte zuzuschreiben.

Naturschutzfachliche Entwicklung der Flurstücke

Vor dem Hintergrund der örtlichen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, werden die ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionswerte der Flurstücke 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, durch folgende Entwicklungsmaßnahmen gesteigert:

- Im nördlichen oder südlichen Grenzbereich der beiden Hangflächen wird eine ortstypische Obstbaumreihe auf Extensivgrünland angelegt. Hierbei werden die in Tabelle 5.1 zusammengestellten Obstbaumarten, Pflanzqualitäten und Pflanzabstände berücksichtigt und eine fachgerechte Entwicklungspflege der Gehölze (Erziehungsschnitte, Auslichtungsschnitte, Verjüngungspflege) sicher gestellt. Hierdurch können die vielseitigen landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Funktionswerte von Streuobstbeständen im Tauberland gewährleistet werden. Auf den Einsatz von mineralischen Düngern wie auch Pflanzenschutzmitteln wird verzichtet.

Tabelle 5.1 Regionaltypische Obstsorten

Baumart	Mindestpflanzqualität	Pflanzabstand
Äpfel		
Apfel „Berlepsch“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Dülmener Rosenapfel“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Geheimrat Oldenburg“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Gewürzluiken“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Gravensteiner“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Jakob Fischer“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „James Grieve“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Kaiser Wilhelm“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Apfel „Roter Boskoop“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m
Zwetschgen		
Zwetschge „Auerbacher“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Zwetschge „Chrudiemer“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Zwetschge „Graf Althans“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Zwetschge „Hauszwetsche“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	8 bis 10 m
Birnen		
Birne „Gellerts Butterbirne“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Birne „Clapps Liebling“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Birne „Gute Luise“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Kirschen		
Süßkirsche „Burlat“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m
Süßkirsche „Große Germersdorfer“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m
Sauerkirsche „Schattenmorelle“	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m
Wildobstarten		
Pyrus pyraster, Wildbirne	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 bis 15 m
Sorbus aucuparia, Eberesche	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Sorbus domestica, Speierling	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Sorbus torminalis, Elsbeere	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	12 m
Malus silvestris, Wildapfel	Hochstamm, 2 x v., STU 10 - 12	9 bis 10 m

- Der bestehende landwirtschaftliche Flächenstatus „Stilllegungsfläche“ wird aufgelöst und eine dauerhafte, extensive Grünlandbewirtschaftung sicher gestellt. Vorgesehen ist eine extensive, 2-schürige Wirtschaftswiese, eine extensive Mähweidennutzung oder eine extensive Wechselweidewirtschaft. Generell ausgeschlossen werden intensive Grünlandnutzungen oder Standweiden. Ebenso wird auf den Einsatz von Düngern oder Pflanzenschutzmitteln verzichtet. Hierdurch werden neue Offenlebensraumqualitäten geschaffen und die natürlichen Bodenfunktionen der Hanglage lokal gestärkt.



Entwicklungskonzept Flurstücke 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim

Diese Funktionswertsteigerungen werden nachfolgend in Anlehnung an Richtlinien der LUBW 2005 quantifiziert.

Geplanter Biotoptypenwert auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim (vgl. auch LUBW 2005)								
Lebensraumtyp	Ausbildung und Artenspektrum	Biotop-typ LUBW	Grund wert	Korrekturfaktor Biotopausprägung		Biotop wert	Fläche (m²)	**Bilanz-wert**
Magergrünland	extensive Flächennutzung; magere Standortbedingungen	33.43	19	-	-	19	2.820	**53.580**

Geplanter Biotoptypenwert auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim (vgl. auch LUBW 2005)								
Lebensraumtyp	Ausbildung und Artenspektrum	Biotop-typ LUBW	Grund wert	Korrekturfaktor Biotopausprägung		Biotop wert	Fläche (m^2)	**Bilanz-wert**
Obstbaumreihe	Ortstypische Arten-/ Sortenauswahl, Hochstämme; Annahme Stammumfang nach 25 Entwicklungsjahren: 92 cm	45.30c	4	-	-	368	10 St.	**3.680**
SUMME								**57.260**

Durch die dargestellten Maßnahmen wird im Funktionsbereich Arten und Lebensräume demnach eine Wertsteigerung von 57.260 – 28.200 = **29.060** Wertpunkten auf den vorgesehenen Entwicklungsflächen erzielt. Der in Kapitel 5.2 ermittelte Kompensationsbedarf von 24.098 Wertpunkten im Funktionsbereich Arten und Lebensräume kann somit vollständig nachgewiesen werden.
Durch die vorgesehenen Maßnahmen können darüber hinausgehend Funktionswertsteigerungen für das Umweltmedium Boden erzielt werden: Künftig sind auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, erosionsgefährdende Bodenumlagerungen wie auch der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ausgeschlossen.
In Kombination mit den geplanten Streuobstpflanzungen und der extensiven Grünlandbewirtschaftung sind hierdurch insbesondere Optimierungen der natürlichen Ausgleichsfunktionen des Bodens im Wasserhaushalt und Steigerungen seiner natürlichen Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffeinträgen zu erwarten. Diese Funktionswertsteigerungen können mit insgesamt etwa 0,60 haWE veranschlagt werden (in Anlehnung an: Umweltministerium Baden-Württemberg 2006).

Somit verbleibt innerhalb des Funktionsbereiches Boden ein Kompensationsdefizit von etwa 1,16 haWE. Ein vollständiger Ausgleich oder Ersatz der vorhabenbedingt unvermeidbaren Bodenfunktionsverluste wäre durch großflächige Entsiegelungsmaßnahmen im Stadtgebiet, umfangreiche Bodenverbesserungsmaßnahmen oder weitere, ausgedehnte Extensivierungsmaßnahmen im landwirtschaftlich geprägten Außenbereich Bad Mergentheims denkbar. Derartig nutzbare Flächenpotenziale sind angesichts einer positiven Stadtentwicklung Bad Mergentheims und einer leistungsfähigen Landwirtschaft im Tauberland jedoch stark begrenzt, so dass der Entwicklung erforderlicher Wohnbauflächen in Neunkirchen Vorrang gegenüber einem vollständigen Ausgleich unvermeidbarer Bodenfunktionswertverluste eingeräumt wird.
Der vorgesehene Kompensationsüberschuss von 4.962 Wertpunkten im Funktionsbereich Arten und Lebensräume wird vor diesem Hintergrund funktionsübergreifend für das Umweltmedium Boden angerechnet.

Zuordnung naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen

Die geplanten Ausgleichsflächen und –maßnahmen nach § 9 Abs. 1a BauGB i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB dienen dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft durch die vorgesehenen Bau- und Erschließungsmaßnahmen.

- Die im Bebauungsplan als private Grünfläche festgesetzten Ausgleichsflächen werden jeweils dem betroffenen bzw. angrenzenden Bauplatz (Bauplätze Nr. 1, 2, 3, 4, 7 und 8) zugeordnet.
- Die vorgesehenen naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen auf den Flst. Nr. 421, 422 führen zu einer naturschutzfachlichen Wertsteigerung der aktuellen Biotopstruktur der südexponierten, mageren Steilhanglagen im Wolfental und werden den gesamten Baugebietsflächen als Ausgleichsmaßnahme zugeordnet.
- Die auf dem Flst. Nr. 422 vorgesehene CEF-Maßnahme „Natursteintrockenmauer“ (Wegfall der Teilfläche des Biotops Nr. 1267) wird als Ersatzmaßnahme Baugrundstücken 14 – 15 zugeordnet.
- Außerhalb des Planbereichs werden naturschutzfachliche Entwicklungs- und Kompensationsmaßnahmen auf den Flurstücken Nr. 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim durchgeführt. Diese naturschutzrechtlichen Maßnahmen werden dem Ausgleich von Eingriffen in den Landschaftshaushalt im Rahmen des Bebauungsplans „Kirchberg – Siebenwinden III“ zugeordnet. Diese Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanbereichs werden als „Sammel-Ausgleichsmaßnahmen“ den Baugrundstücksflächen mit Ausnahme der Bauplätze 1, 2, 3, 4, 7 und 8 sowie den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet. Die Aufteilung der bezeichneten

Sammelausgleichsmaßnahmen erfolgt entsprechend dem Verhältnis der zulässigen Grundfläche der Baugrundstücke gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO zu den öffentlichen Verkehrsflächen im gesamten Plangebiet.

6. Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Bauleitplanung werden städtebauliche Entwicklungen vorbereitet, die stets auch mit Auswirkungen auf die Umweltmedien verbunden sind. So ist auch innerhalb des Plangebietes und in dessen Umgebung von Umweltauswirkungen auszugehen, deren Ausmaß durch die Entwicklungsmaßnahme und die Empfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit der betroffenen Raumfunktionen bestimmt wird. Im Weiteren sollen derartige Zusammenhänge erfasst und verbal-argumentativ dargestellt werden.

6.1 Erfassung umweltschutzrelevanter Wirkfaktoren der Planung

Um einen Überblick über mögliche Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum zu erhalten, werden zunächst bau- sowie anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren der Planung skizziert. Diese werden im Weiteren den vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt und im Rahmen einer abschließenden Prognose des künftigen Umweltzustands eingehend beleuchtet.
Eine wichtige Grundlage nachfolgender Zusammenstellung bildet der vorliegende Bauleitplanvorentwurf, bestehend aus zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie der Planbegründung.

<u>Baubedingte Wirkfaktoren der Planung</u>

- Geländenivellierung, Abgrabungen, Aufschüttungen
  Im Zuge späterer Baumaßnahmen ist auf Grund der ausgeprägten Geländeneigungen im Plangebiet davon auszugehen, dass Geländenivellierungen erforderlich sind. In Folge von Abgraben und Aufschüttungen sind insbesondere Beeinträchtigungen der Funktionsbereiche Boden, Wasser und Arten- und Lebensräume zu erwarten.
- Vorübergehende Inanspruchnahme derzeit und künftig nicht überbauter Flächen
  Um den Baubetrieb zu ermöglichen, muss vorübergehend auf Arbeits- und Lagerflächen zurückgegriffen werden, die derzeit und künftig nicht von Überbauung, Versiegelung oder Oberflächenbefestigung betroffen sind. Durch ihre vorübergehende Nutzung können insbesondere Bodenverdichtungen und im naturnahen Umfeld auch Schädigungen der bestehenden Vegetationsstruktur hervorgerufen werden, die mit Funktionsbeeinträchtigungen der Umweltmedien Boden, Wasser und Arten und Lebensräume verbunden sein können.
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen
  Im Rahmen der auf Grundlage des Bauleitplanes ermöglichten Baumaßnahmen werden Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Stäube, Öle, Schmierstoffe u. ä.) durch den Betrieb von Baumaschinen und Lieferverkehr verursacht. Diese führen zu Funktionsbeeinträchtigungen der Funktionsbereiche Boden, Klima und Luft, Arten und Lebensräume. Angesichts der Lage des Plangebietes im Grenzbereich eines bestehenden Wohngebietes sind darüber hinausgehend Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch denkbar.
- Erschütterungen
  Erschütterungen durch Lieferverkehr und Bautätigkeiten sind grundsätzlich möglich. Nennenswerte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Kultur- und Sachgüter angesichts der aktuellen Ausstattung geplanten baulichen Nutzung des Plangebietes jedoch unwahrscheinlich.
- Abwässer und Abfälle
  Baubedingt, z. B. durch den Betrieb von Baumaschinen oder auch in Form von Bau- und Verpackungsmaterialien werden Abfälle anfallen. Gleichermaßen ist im Rahmen der Baumaßnahmen mit Abwässern unterschiedlicher Qualität und Menge zu rechnen. Nachteilige Auswirkungen auf umweltrelevante Schutzgüter sind hierdurch insbesondere in Folge unsachgemäßen Umgangs möglich.
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
  In Folge der Baustelleneinrichtung sowie durch den Baumaschinenbetrieb und Lieferverkehr im Umfeld

des räumlichen Geltungsbereiches, wird es vorübergehend zu Auswirkungen auf die landschaftsästhetischen Qualitäten im Siedlungsrandbereich kommen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren der Planung

- Überbauung, Flächenversiegelung und –befestigung
  Durch die Umsetzung des Bauleitplanes werden offene, teilweise naturnahe Flächen überbaut, versiegelt oder befestigt und hierdurch in ihren ökologischen Funktionswerten z. T. erheblich beeinträchtigt. So ist eine Verringerung von Infiltrations- und Transpirationspotenzialen wie auch natürlicher Lebensraumqualitäten zu erwarten und Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensräume, Boden, Wasser wie auch Klima und Luft wahrscheinlich.
- Oberflächenentwässerung
  In Folge der vorgesehenen, baulichen Entwicklung des Plangebietes ist mit einem deutlich erhöhten Aufkommen von Oberflächenwasser und entsprechend reduzierten, örtlichen Grundwasserneubildungsraten zu rechnen. Darüber hinausgehend sind durch Schadstoffeinträge aus Verkehrs- und Lagerflächen Verunreinigungen von Sickerwasser nicht auszuschließen. Dementsprechend sind Auswirkungen auf die Umweltmedien Boden und Wasser denkbar.
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen
  In Folge einer wohnbaulichen Entwicklung des Plangebietes ist auf den erschließenden Straßen, insbesondere auf der bereits stark frequentierten Haupterschließungsstraße „Zum Käppele“, mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, das zu einer Steigerung der aktuellen Lärm- und Luftschadstoffemissionen führen wird. Nachteilige Auswirkungen auf die Umweltmedien Mensch, Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima und Luft sind daher denkbar. Angesichts der geplanten Widmung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet sind baunutzungsbedingte Lärm- oder Schadstoffemissionen dagegen unwahrscheinlich.
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
  Im Falle der Planumsetzung werden bisher offene Ortsrandbereiche in unmittelbarer Nachbarschaft zum Naherholungsgebiet „Wolfental“ bebaut. Hierdurch sind Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsästhetik und –erleben sowie Mensch wahrscheinlich.
- Sonstige Wirkfaktoren
  Auf Grundlage des bauleitplanerischen Vorentwurfs können derzeit keine weiteren bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkfaktoren abgeleitet werden.

6.2 Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Umweltauswirkungen

Im Vorfeld einer detaillierten Betrachtung vorhabenbedingter Umweltauswirkungen, sollen im Weiteren umweltentlastende Maßgaben des Bauleitplanes zusammengestellt werden.
Im Rahmen der Begründung zum Bauleitplan wurden vorhabenbedingte Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechtes erfasst und Maßnahmen zu deren Vermeidung, Minimierung oder Kompensation bestimmt. Erhebliche oder nachhaltige Eingriffe werden demnach durch folgende bauleitplanerische Festsetzungen und Hinweise vermieden, minimiert oder kompensiert:

Maßnahme/Festsetzung	**Maßnahmen-kategorie**	**Entlastete Umweltmedien**
Erhaltung einer Teilfläche der bestehenden Strauchhecke im Westen des Plangebietes: Festsetzung der Teilfläche als öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Vorgabe eines Erhaltungsgebotes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b	Vermeidung, Minimierung	B, W, K+L, A+L, LÄ, M
Durchführung unvermeidbarer Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeiten. Aufnahme einer textlichen Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	Vermeidung, Minimierung	A+L
Durchführung des im Falle einer Erschließung der Baufelder 14 und 15 unvermeidbaren Rückbaus einer habitatwirksamen Trockenmauer außerhalb der prioritären Fortpflanzungszeit und Winterruhe der Zauneidechse. Aufnahme einer textlichen Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	Vermeidung, Minimierung	A+L
Festsetzung privater und öffentlicher Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit einer Gesamtfläche von 2.594 m² (ca. 12 % des räumlichen Geltungsbereiches) zur landschaftlichen Integration, Durchgrünung und Gliederung des Wohnbaugebietes	Minimierung	B, W, K+L, A+L, LÄ, M
Festsetzung einer etwa 4.259 m² umfassenden Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (CEF Maßnahmen für Wendehals, Zauneidechse, Schlingnatter) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	CEF-Maßnahme Kompensation	A+L

Ersatz gesetzlich geschützter Biotope (Teilflächen des Biotopkomplexes 1267; Strauchhecke, Natursteinmauer) innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	Kompensation	A + L
Festsetzung einer naturnahen Strauchhecke mit habitatwirksamen Obsthochstämmen im Norden des Plangebietes; Vorgabe eines naturraum- und ortstypischen Arten- bzw. Sortenspektrums gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	Minimierung, Kompensation	B, W, K+L, A+L, LÄ, M
Neupflanzung von standortgerechten Laubbäumen 2. und 3. Ordnung entlang der vorgesehenen Erschließungsstraße. Festsetzung entsprechender Pflanzgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.	Minimierung, Kompensation	K+L, A+L, LÄ, M
Festsetzung eines Mindestdurchgrünungsgrades der geplanten, wohnbaulichen Nutzflächen: Neupflanzung von mindestens 2 standortgerechten Laubbäumen 2. oder 3. Ordnung bzw. eines Obstbaumes je Baugrundstück.	Minimierung, Kompensation	K+L, A+L, LÄ, M
Festsetzung einer reduzierten Grundflächenzahl 0,30 innerhalb des allgemeinen Wohngebietes.	Minimierung	B, W, K+L
Festsetzung einer Einzelhausbebauung in max. 2-geschossiger Ausführung.	Minimierung	LÄ, M
Ausschluss leuchtender oder reflektierender Baumaterialien im Bereich von Gebäudeaußenflächen.	Minimierung	LÄ
Ausschluss von Garagen und Carports außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf einem Großteil der Baugrundstücke.	Minimierung	B, W, K+L, LÄ
Festsetzung versickerungsfähiger Oberflächenbeläge auf PKW-Stellflächen und öffentlichen Fußwegen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.	Minimierung	B, W
Festsetzung eines Verbots von Befestigungsmaßnahmen im Bereich der Abstands- und Grundstücksfreiflächen innerhalb der überbaubaren Flächen auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	Minimierung	B, W
Festsetzung von Retentionszisternen zur Rückhaltung von Dach- und Oberflächenwasser (je Baugrundstück mind. 3 m³ Fassungsvermögen)	Minimierung	W
Hinweis auf die gesetzlichen Vorgaben bezüglich des sparsamen und schonenden Umganges mit Boden (Bodenbearbeitung, Inanspruchnahme von Böden, Massenausgleich).	Minimierung	B, W

B	Funktionsbereich Boden	LÄ	Funktionsbereich Landschaftsästhetik/-erleben
W	Funktionsbereich Wasser	M	Schutzgut Mensch
K+L	Funktionsbereich Klima und Luft	K+S	Schutzgut Kultur- und Sachgüter
A+L	Funktionsbereich Arten und Lebensräume		

Einzelheiten dieses Maßnahmenkataloges können der Begründung des Bauleitplanes entnommen werden.

6.3 Prognose über die vorhabenbedingte Entwicklung des Umweltzustandes

Auf Grundlage der umweltrelevanten Wirkfaktoren und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, erfolgt im Weiteren eine Darstellung der vorhabenbedingt zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Funktionsbereiche bzw. Schutzgüter. Für jedes Umweltmedium werden die voraussichtlich erheblich beeinflussten Teilfunktionen oder -flächen im Plangebiet herausgestellt.

Funktionsbereich Geologie und Boden

- Baubedingte Umweltauswirkungen
  Künftig nicht bebaute Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden während des Baubetriebs voraussichtlich als Verkehrs- und Lagerflächen genutzt. Daher ist im Bereich der bisher geringfügig überprägten Bodenkörper durch einhergehende Bodenverdichtungen die Gefahr einer Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen gegeben. Die teils schweren Bodensubstrate im Plangebiet sind insbesondere nach größeren Niederschlagsereignissen sehr empfindlich gegenüber Befahren mit schwerem Gerät. Unter trockenen Witterungsbedingungen hingegen, können Funktionsbeeinträchtigungen erheblich minimiert werden. Darüber hinausgehend ist die Wiederherstellung von Funktionsleistungen möglich, indem der Bodenkörper nach Abschluss der Bauarbeiten tiefgründig gelockert wird.
- Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen
  Durch die Bebauungsplanung werden großflächige Überbauungs-, Versiegelungs- und Befestigungsmaßnahmen ermöglicht, in deren Folge die natürlichen Lebensraum-, Regelungs- und Archivfunktionen betroffener Bodenkörper in ihrer Gesamtheit verloren gehen. Zwar sind die Bodenkörper im Bereich der bestehenden, ackerbaulichen Nutzfläche im Norden des Plangebietes bereits durch flachgründige, anthropogene Überformungen gekennzeichnet, jedoch ist innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ein nahezu vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen zu erwarten. Des Weiteren ist aufgrund der bestehenden Geländeneigungen im Plangebiet zu erwarten, dass umfassende nivellierende Abgrabungen und Aufschüttungen im Rahmen der

Bauleitplanumsetzung erforderlich sind. Mit derartigen, bodenstrukturellen Eingriffen gehen erhebliche Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen einher.
Die vorhabenbedingten Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens werden im Plangebiet minimiert, indem eine reduzierte Grundflächenzahl von 0,30 festgesetzt wird, ggf. einzurichtende PKW-Stellplätze mittels versickerungsfähiger Oberflächenbeläge befestigt werden, Grundstücksfreiflächen und Abstandsflächen von baulichen Maßnahmen freigehalten werden und ergänzend private und öffentliche Grünflächen mit einem Flächenanteil von 12 % geschaffen werden. Darüber hinausgehend ist durch den Ausschluss von Carports und Garagen außerhalb der überbaubaren Flächen und mit Hilfe eines Mindestdurchgrünungsgrades gewährleistet, dass weitere Teilräume innerhalb der Wohnbauflächen in ihren aktuellen Bodenfunktionen lediglich geringfügig beeinträchtigt werden.

Die vor dem Hintergrund dieser Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen wurden in Kapitel 5.2 mit 1,76 haWE quantifiziert. Auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, sind räumlich entkoppelte Kompensationsmaßnahmen für die erheblich betroffenen Umweltmedien Boden, Arten und Lebensräume vorgesehen. Durch Flächenextensivierungen können hier Funktionswertsteigerungen des Bodens in einer Größenordnung von etwa 0,60 haWE erzielt werden. Es verbleiben somit Kompensationsdefizite, die mit Hilfe eines Kompensationsüberschusses im Funktionsbereich Arten und Lebensräume funktionsübergreifend ausgeräumt werden sollen (vgl. Kapitel 5.4).

Schadstoffbelastungen des Bodenkörpers sind in Folge von Unfällen auf den vorgesehenen Wohnbau- und Verkehrsflächen grundsätzlich nicht auszuschließen. Dieses Gefährdungspotenzial ist angesichts der geplanten Nutzung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet jedoch als gering einzustufen.

Mit der Umsetzung der Bauleitplanung ist innerhalb der vorgesehenen Baugrenzen sowie im Bereich der geplanten Erschließungsstraße ein nahezu vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der räumlich entkoppelt vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit von etwa 1,16 haWE. Dieses soll durch Anrechnung eines Kompensationsüberschusses im Funktionsbereich Arten und Lebensräume ausgeräumt werden.

<u>Funktionsbereich Wasser</u>

- Baubedingte Umweltauswirkungen
  Im Zuge von Baumaßnahmen kann es zu Schadstoffeinträgen (z. B. durch Maschinenbetrieb oder den unsachgemäßen Umgang mit Gefahrenstoffen) in den Bodenkörper und das Grundwasser kommen. Angesichts der lagebedingt mächtigen Deckschichten über grundwasserführenden Schichten, der begrenzten Versickerungsleistungen des Bodens und des hohen Grundwasserflurabstandes im Plangebiet, ist die Gefahr eines direkten Schadstoffeintrags in örtliche Grundwasservorräte jedoch stark begrenzt.
  Beeinträchtigungen der Versickerungsfähigkeit des Bodens und damit der örtlichen Grundwasserneubildungsraten sind in Folge einer Beanspruchung künftig nicht überbauter oder befestigter Böden während des Baubetriebs denkbar. Diese können jedoch deutlich reduziert werden, indem Baumaßnahmen unter trockenen Witterungsbedingungen durchgeführt und verdichtete Bodenoberflächen nach Abschluss der Bauarbeiten tiefgründig gelockert werden (vgl. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden).

- Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen
  Im Zuge der geplanten Überbauungs- und Versiegelungsmaßnahmen gehen Infiltrationspotenziale des Bodens in vollem Umfang verloren. In ähnlicher Weise wie es im Falle der natürlichen Bodenfunktionen zu beurteilen ist, tragen versiegelte Standorte im Plangebiet demnach weder zur Grundwasserneubildung noch zum aktiven Grundwasserschutz (keine Filterwirkung auf Sickerwasser) bei. Vielmehr sind eine Steigerung des Oberflächenabflusses und erhöhte Anforderungen an das öffentliche Kanalnetz und dessen Vorfluter zu erwarten. Wenngleich diese Auswirkungen vor Ort nicht vollständig vermieden werden können, wird ihr Umfang durch die geplanten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen maßgeblich reduziert. So ist eine reduzierte Grundflächenzahl von 0,30 vorgesehen und großflächige bauliche Nutzungen sind auf die festgesetzten Erschließungsflächen sowie die geplanten Bauzeilen nahe den Verkehrsflächen begrenzt. Je Baugrundstück ist eine

Retentionszisterne mit mindestens 3 m³ Fassungsvermögen vorgesehen, wodurch anfallendes Dach- und Oberflächenwasser im Baugebiet zurückgehalten werden soll. Öffentliche PKW-Stellflächen sollen grundsätzlich versickerungsfähig (Abflussbeiwerte 0,3 bis 0,5) gestaltet werden und im Bereich der geplanten Baumstandorte sind kleinflächig versickerungsfähige Standorte von mind. 5 m² je Baumpflanzung vorgesehen. Abschließend gewährleisten die geplanten Grünflächen, die insgesamt etwa 12 % des räumlichen Geltungsbereiches ausmachen sowie der geplante Mindestdurchgrünungsgrad der Wohnbauflächen örtliche Versickerungspotenziale. Dennoch verbleiben, einhergehend mit dem Verlust natürlicher Bodenkörper innerhalb der geplanten Baugrenzen und im Bereich der Verkehrsflächen Beeinträchtigungen dieses Umweltmediums im Plangebiet. Diese Funktionswertverluste können durch die vorgesehenen, räumlich entkoppelten Kompensations-maßnahmen auf den Flurstücken 2506 und 2571 jedoch kompensiert werden, indem hier Ackerstandorte in extensiv genutztes Dauergrünland mit Streuobstpflanzungen umgewandelt werden.

Schadstoffbelastungen der örtlichen Grundwasservorräte in Folge von Unfällen sind auf den vorgesehenen Wohnbau- und Verkehrsflächen grundsätzlich nicht auszuschließen. Angesichts der geplanten Entwicklung des Planungsraumes als allgemeines Wohngebiet ist eine erhebliche Gefährdung jedoch nicht zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Bauleitplanes sind innerhalb der geplanten Baugrenzen wie auch im Bereich der vorgesehenen Verkehrsflächen Beeinträchtigungen des Umweltmediums Wasser verbunden. Unter Berücksichtigung der geplanten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltmediums jedoch vorgebeugt werden.

<u>Funktionsbereich Klima und Luft</u>

- Baubedingte Umweltauswirkungen
  Durch den Betrieb von Baumaschinen und das begleitende Lieferverkehrsaufkommen werden vorübergehend zusätzliche Luftschadstoffbelastungen verursacht, die sich insbesondere auf die östlich angrenzenden Wohnbaustandorte an der Von-Berlichingen-Straße und Panoramastraße auswirken können.
  Darüber hinausgehend sind im Zuge der voraussichtlich erforderlichen Erdarbeiten Staubemissionen zu erwarten. Da die Entwicklung aller Neubauflächen innerhalb eines Plangebietes erfahrungsgemäß nicht zeitgleich erfolgt, kann jedoch davon ausgegangen, dass die baubedingten Umweltauswirkungen ein zumutbares und insgesamt unerhebliches Ausmaß erreichen.

- Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen
  Wie in Kapitel 3.4 dargestellt, ist der Untersuchungsraum aufgrund seiner Lage und seiner landschaftlichen Ausstattung sowohl für den örtlichen Wärmeausgleich als auch für die örtliche Luftregeneration von Bedeutung. In Folge der geplanten Überbauung der landwirtschaftlichen Nutzflächen und der vorgesehenen Rodung von naturnahen Gehölzbeständen im Plangebiet, sind Funktionswertverschiebungen und
  -minderungen zu erwarten: Während die Filtrationsleistungen der nördlichen Teilflächen durch die geplanten Bau- und Durchgrünungsmaßnahmen insgesamt anwachsen werden, wird ihre Bedeutung als Kaltluftproduktionsgebiet nahezu vollständig aufgelöst. Zudem sind durch die Barrierewirkung der geplanten Bauwerke und Pflanzungen weitere Einschränkungen des Kaltluftabflusses in das Wolfental zu erwarten. Die geplanten Rodungen auf den Flurstücken 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, werden mit einer Minderung ihres Luftregenerationspotenzials und im Gegenzug mit einer Steigerung ihrer Ventilationsfunktion verbunden sein. Abschließend muss in Folge der vorgesehenen Versiegelungs- und Befestigungsmaßnahmen mit einer erhöhten Wärmespeicherleistung im Plangebiet gerechnet werden, die mit Auswirkungen auf das Lokalklima verbunden sein kann.
  Die vorgesehenen, grünordnerischen Maßnahmen führen zu einem erhöhten Anteil luftregenerativ wirksamer Strukturelemente (Neupflanzung von standortgerechten Einzelbäumen im Wohngebiet und in Straßenräumen, Ergänzung des Streuobstbestandes, Freihaltung und Begrünung nicht bebauter Grundstücksanteile, Festsetzung von Grünflächen) im Plangebiet, wodurch wertvolle Evapotranspirationsleistungen sowie Filtrationswirkungen erzielt und gleichermaßen eine Erhöhung der Wärmespeicherleistung im Plangebiet minimiert werden kann. Auch durch die Festsetzung einer reduzierten Grundflächenzahl von 0,30 kann einer erheblichen Steigerung der örtlichen Wärmespeicherleistungen vorgebeugt werden. Wenngleich Beeinträchtigungen der aktuellen

Kaltluftproduktions- und Ventilationsleistungen des Planungsgebietes nicht vermieden oder minimiert werden können, sind erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima angesichts der Kleinflächigkeit des Plangebietes, des nördlich verbleibenden, ausgedehnten Kaltluftproduktionsgebietes am Drillberg und der nordwestlich fortbestehenden Ventilationspotenziale unwahrscheinlich.
Durch die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes ist im Plangebiet, auf der Von-Berlichingen-Straße, der Panoramastraße und insbesondere auf der Haupterschließungsstraße „Zum Käppele“ ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten. Darüber hinausgehend werden zusätzliche, auch konventionelle Heizanlagen innerhalb der vorgesehenen Einzelhausbebauung entstehen. Somit ist von zusätzlichen Luftschadstoffemissionen auszugehen, die sich ggf. auch auf die lokalklimatischen Bedingungen im Betrachtungsraum auswirken können. Eine detaillierte Prognose oder Bewertung vorhabenbedingter Luftschadstoffbelastungen im Umfeld des Plangebietes liegt derzeit nicht vor, jedoch wird angesichts der Widmung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet in Kombination mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von unerheblichen Auswirkungen ausgegangen.

Im Rahmen der Bauleitplanung können insbesondere Beeinträchtigungen der Wärmeausgleichsfunktion (Kaltluftproduktion und –abfluss) des Plangebietes nicht vermieden oder minimiert werden. Angesichts der Kleinflächigkeit und des umgebenden Landschaftsraumes, sind erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima jedoch unwahrscheinlich. Von erheblichen, betriebsbedingten Auswirkungen wird nicht ausgegangen. Eine detaillierte Prognose und Bewertung vorhabenbedingter Luftschadstoffbelastungen wurde nicht durchgeführt.

<u>Funktionsbereich Arten und Lebensräume</u>

- Baubedingte Umweltauswirkungen
  Im Rahmen der Baumaßnahmen wird es zu temporären Lärmbelastungen des Plangebietes und dessen Umgebung kommen, die sich negativ auf örtliche Tierpopulationen auswirken können. Vor diesem Hintergrund wurde das Plangebiet wie auch dessen unmittelbare Umgebung hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenbestände untersucht. Mögliche baubedingte Auswirkungen können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da Rodungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeiten bereits erfolgt sind, der Abtrag einer Trockenmauer im Bereich der Baufelder 14 und 15 außerhalb der prioritären Fortpflanzungszeit und Winterruhe der Zauneidechse vorgesehen ist und artspezifische Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für den streng geschützten Wendehals wie auch die Zauneidechse und die Schlingnatter im Vorfeld der Planumsetzung ergriffen werden (vgl. artenschutzrechtliches Prüfprotokoll im Anhang). Diese CEF-Maßnahmen sind auf den westlich des Baugebietes gelegenen Flurstücken 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, bereits teilweise umgesetzt und in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.
  Durch die Inanspruchnahme künftig nicht überbauter oder befestigter Teilflächen als Fahr- und Lagerflächen werden bestehende Lebensraumpotenziale vorübergehend aufgelöst. Die betreffenden, vorwiegend von Acker- und Grünlandnutzungen eingenommenen Teilflächen sind jedoch kurz- und mittelfristig wiederherstellbar, so dass erhebliche Funktionswertbeeinträchtigungen hierdurch nicht zu erwarten sind. Die baubedingte Inanspruchnahme der benachbarten, naturnahen Gehölzbestände im Wolfental ist aufgrund der hier sehr ausgeprägten Hangneigung von bis zu 30 % sehr unwahrscheinlich.

- Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen
  Das Plangebiet umfasst insbesondere in Form der naturnahen Gehölzbestände und der mageren Grünlandausbildungen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist die Einbeziehung eines Großteils dieser Strukturen in die geplanten Wohnbauflächen vorgesehen, womit erhebliche Funktionswertverluste einhergehen werden. Auch im übrigen Plangebiet sind erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten:
  Zwar werden große Teile des nördlichen Untersuchungsraumes derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet und weisen einen entsprechend begrenzten Funktionswert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf (Ackerbrütervorkommen konnten in diesem Bereich nicht nachgewiesen werden; vgl. anhängendes, artenschutzrechtliches Prüfprotokoll), jedoch ist im Bereich der von Baugrenzen umschriebenen Teilflächen sowie der geplanten Verkehrsflächen ein nahezu vollständiger Verlust der aktuellen Lebensraumfunktionen unumgänglich.
  Insbesondere durch die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen können die angeführten

Auswirkungen auf die Lebensraumfunktionen des Plangebietes minimiert, kleinflächig gar vermieden und kompensiert werden. So ist zum Einen vorgesehen, eine Teilfläche der naturnahen Strauchhecke im Plangebiet zu erhalten (Biotop Nr. 1267) und zum Anderen geplant, im nördlichen Grenzbereich des Planungsgebietes eine naturnahe Strauchhecke mit Obstbaumanteilen anzulegen. In Form dieses strukturreichen Übergangs zwischen Siedlungsraum und offenem Landschaftsraum werden wertvolle neue Lebensraumfunktionen, insbesondere im Hinblick auf die lokale Avifauna, geschaffen. Teilflächen des Biotopkomplexes Nr. 1267 (Strauchhecke, Natursteinmauer), die im Rahmen der Baulandentwicklung nicht erhalten werden können, sollen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auf den Flurstücken 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, funktionsgleich kompensiert werden. Darüber hinausgehend sind eine reduzierte Grundflächenzahl von 0,30 und die Entwicklung privater und öffentlicher Grünflächen mit einem Anteil von etwa 12 % des räumlichen Geltungsbereiches vorgesehen. In Kombination mit der geplanten Durchgrünung des Baugebietes mit standortgerechten Laubbäumen und der Freihaltung von Abstandsflächen bzw. Grundstücksflächen außerhalb der Baugrenzen ergibt sich hierdurch eine engmaschig angelegte Grünstruktur mit entsprechenden Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen innerhalb des geplanten Wohngebietes.
Im Rahmen der geplanten CEF-Maßnahmen für den nachgewiesenen Wendehals und die potenziell im Bereich der Baufelder 14 und 15 vorkommenden Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter, wurden große Teile der verbuschten Flurstücke 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, freigestellt und werden als Magerrasenstandorte basenreicher Standorte entwickelt. Hierdurch werden sehr selten gewordene Sonderstandorte mit hohem naturschutzfachlichem Wert geschaffen.

Anlage- und betriebsbedingte, artenschutzrechtliche Konflikte gem. §§ 44 und 45 BNatSchG können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen in ausreichendem Umfang vorgesehen werden können: So sollen Rodungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeiten erfolgen und der Rückbau einer bestehenden Trockenmauer im Bereich der Baufelder 14 und 15 außerhalb der prioritären Fortpflanzungszeit wie auch der Winterruhe der Zauneidechse durchgeführt werden. Zudem werden bestehende Habitatqualitäten für den Wendehals, einen streng geschützten Vertreter der Spechtvögel, wie auch Lebensraumstrukturen der potenziell vertretenen Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter kompensiert. Die an das geplante Baugebiet unmittelbar angrenzenden Südhangflächen 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, wurden im Februar 2011 in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde freigestellt und sollen als Magerrasenstandort mit Lebensraumqualitäten für Wendehals, Zauneidechse und Schlingnatter entwickelt werden. Ergänzend sollen künstliche Nisthöhlen installiert und hierdurch die begrenzten Brutmöglichkeiten für den Wendehals optimiert werden (vgl. artenschutzrechtliches Prüfprotokoll im Anhang).

Insgesamt werden auch unter Berücksichtigung der innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches vorgesehenen Vermeidungs- Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erhebliche Funktionswertminderungen für Tiere und Pflanzen durch den Bebauungsplan vorbereitet. Diese wurden in Kapitel 5 quantifiziert und sollen räumlich entkoppelt, auf den stadteigenen Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, ausgeglichen werden. Auf einer Gesamtfläche von etwa 2.820 m² ist hier die Entwicklung von extensiv genutztem Magergrünland und einer ortstypischen Streuobstreihe geplant. Hierdurch kann der bilanzierte Kompensationsbedarf vollständig nachgewiesen werden.

Mit der Umsetzung des Bauleitplanes und dem einhergehenden Verlust naturnaher Gehölzbestände und magerer Grünflächenausbildungen sind erhebliche Beeinträchtigungen der aktuellen Lebensraumfunktion des Plangebietes zu erwarten. Geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Kompensation dieser unvermeidbaren Eingriffe können innerhalb des Geltungsbereiches wie auch räumlich entkoppelt, auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, nachgewiesen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 und 45 BNatSchG sind bei Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

<u>Funktionsbereiche Landschaftsästhetik und –erleben</u>

- Baubedingte Umweltauswirkungen
  Die Baustelleneinrichtung, der Baumaschinenbetrieb und Lieferverkehr im Umfeld des räumlichen

Geltungsbereiches werden vorübergehend zu Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes führen. Erhebliche optische Belastungen des Plangebietes und seiner Umgebung werden hierdurch jedoch nicht erwartet.

- Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen
  Insbesondere aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes mit fernwirksamen Blickbeziehungen, aber auch angesichts seiner naturnahen Ausstattungselemente und der kleinteiligen Umgebung des Plangebietes, ist es durch einen mittleren bis hohen landschaftsästhetischen Funktionswert gekennzeichnet. Mit der geplanten baulichen Entwicklung gehen naturnahe Gehölzbestände, eine magere Grünlandbestände, Ackerflächen und in Teilbereichen auch fernwirksame Blickbeziehungen verloren. Zudem werden mit einer Umnutzung des langjährig landwirtschaftlich geprägten Plangebietes als allgemeines Wohngebiet erhebliche Eigenartsverluste einhergehen, die die landschaftsästhetische Qualität des Untersuchungsraumes und seiner Umgebung schmälern.
  Durch eine fachgerechte Umsetzung der vorgesehen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen können die Funktionswertminderungen jedoch maßgeblich begrenzt werden. Mit der geplanten Erhaltungsmaßnahme (Sicherung einer Teilfläche der bestehenden Strauchhecke) und den vorgesehenen Durchgrünungsmaßnahmen (Pflanzung von standortgerechten Einzelbäumen in Straßenräumen und innerhalb des Wohngebietes) wird die landschaftliche Integration der geplanten baulichen Elemente gefördert.
  Im nördlichen Plangebiet ist in Form einer naturnahen Strauchheckenpflanzung mit ergänzenden Obsthochstämmen eine strukturreiche Eingrünung des Quartiers geplant. Darüber hinausgehend kann durch die vorgesehene Freihaltung von zusammenhängenden Grundstücksflächen außerhalb der Baugrenzen eine wirkungsvolle Gliederung des Baugebietes erzielt werden. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes ist die Verwendung leuchtender und reflektierender Baumaterialien im Bereich der Gebäudeaußenflächen ausgeschlossen. Abschließend gilt es zu berücksichtigen, dass die bauliche Entwicklung des Plangebietes im städtebaulichen Zusammenhang, d. h. in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Wohnbauflächen erfolgt. Hierdurch wird einer ästhetisch problematischen Zersiedelung der Landschaft vorgebeugt. Erhebliche Funktionsbeeinträchtigungen in den Bereichen Landschaftsästhetik und –erleben können durch diese Gestaltungsmaßnahmen weitgehend vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im Plangebiet derzeit keine erheblichen Auswirkungen auf den Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben erwartet.

<u>Schutzgut Mensch</u>

- Baubedingte Umweltauswirkungen
  Im Rahmen der Bautätigkeiten sind Lärm-, Staub- und Luftschadstoffemissionen zu erwarten, die sich temporär auf die Wohnumfeldqualität der östlich und nordöstlich angrenzenden Wohnbauflächen auswirken können. Angesichts der erfahrungsgemäß sehr begrenzten Umsetzungszeiträume für die geplante Erschließung und Einzelhausbebauung werden diese Auswirkungen jedoch als zumutbar angesehen.

- Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen
  Die in den Funktionsbereichen Klima und Luft sowie Landschaftsästhetik- und erleben angeführten Funktionswertbeeinträchtigungen wie auch -steigerungen wirken sich auch direkt auf die Wohn- bzw. Wohnumfeldqualität im Bereich der Wohnbauflächen an der Panoramastraße und der Von-Berlichingen-Straße aus. Mit der geplanten Entwicklung von baulichen Nutzungen im Plangebiet ist darüber hinausgehend eine Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs und hiermit auch eine Zunahme der Lärm- und Luftschadstoffbelastung an der Panoramastraße und der Von-Berlichingen-Straße, insbesondere jedoch an der Haupterschließungsstraße „Zum Käppele“ zu erwarten. An diese schmale, bereits stark frequentierte Haupterschließungsstraße werden bei Planumsetzung weitere 13 Bauplätze angebunden, womit unter Berücksichtigung der bereits erschlossenen Wohnbauflächen jedoch keine signifikant hohe Mehrbelastung verbunden sein dürfte. Detaillierte Untersuchungen der bestehenden wie auch der zu erwartenden, vorhabenbedingten Lärm- und Luftschadstoffbelastungen liegen derzeit allerdings nicht vor.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind entlang der erschließenden Straßen erhöhte Lärm- und Luftschadstoffbelastungen durch Ziel- und Quellverkehre zu erwarten. Signifikante Mehrbelastungen werden angesichts der geringen Bauplatzanzahl nicht erwartet, wobei detaillierte Untersuchungen bestehender wie auch vorhabenbedingter Lärm- und Luftschadstoffbelastungen bisher nicht durchgeführt wurden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Derzeit sind innerhalb des Plangebietes keine Baudenkmale, archäologischen Bodendenkmale oder natur- bzw. landschaftsgeschichtlich bedeutsame Böden bekannt, so dass dementsprechend keine bau-, anlage-, oder betriebsbedingten Auswirkungen erwartet werden. Sollten während der Realisierung Bauleitplanes Bodendenkmäler gemäß Denkmalschutzgesetz zutage treten, so werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben umgehend der zuständigen Verwaltungsbehörde gemeldet. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bauleitplan aufgenommen.

In Form einer naturnahen Strauchhecke und eines Trockenmauerriegels (Biotop Nr. 1267 „Feldhecken im Wolfental westlich Neunkirchen“) sind im Plangebiet kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente ausgebildet. Während der bestehende Trockenmauerriegel bei Erschließung der beiden Baufelder 14 und 15 nicht erhalten werden kann, kann eine Teilfläche der Gehölzstruktur (etwa 60 % der Gesamtstruktur) erhalten werden, so dass die kulturhistorisch bedingte Landschaftsstruktur weiterhin ablesbar bleibt. Teilflächen des Biotopkomplexes, die anlagebedingt nicht erhalten werden können, sollen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auf den Flurstücken 421 und 422, Gemarkung Neunkirchen, funktionsgleich kompensiert werden. Von erheblichen Beeinträchtigungen kulturhistorischer Zeugnisse wird nicht ausgegangen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter vorbereitet.

6.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Grundlagen

Bei der Zusammenstellung von prüfrelevanten Unterlagen ergaben sich insofern Schwierigkeiten, als auf der Ebene eines verbindlichen Bauleitplanes zu bautechnischen Fragestellungen (z. B. bzgl. der Baustelleneinrichtung) grundsätzlich nur wenige Informationen vorliegen können.
Da derzeit keine immissionsschutzfachliche Untersuchungen im Hinblick auf vorhabenbedingte Lärm- und Luftschadstoffemissionen innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes durchgeführt wurden, lassen sich darüber hinausgehend auch Auswirkungen auf die Funktionsbereiche bzw. Schutzgüter Klima, Luft und Mensch lediglich abschätzen.

Auf Ebene des Bebauungsplanes können die zu erwartenden Umweltauswirkungen der Planung jedoch qualitativ ausreichend dargestellt werden.

7. Planungsalternativen vor dem Hintergrund bauleitplanerischer Entwicklungsziele

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können ausschließlich Planungsalternativen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches in Erwägung gezogen werden, die den bauleitplanerischen Zielen gleichermaßen gerecht werden. Der Prozess der Standortfindung im Stadtgebiet Bad Mergentheim ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes unter Berücksichtigung umweltschutzbezogener und wirtschaftlicher Aspekte zu vollziehen.

Aufgrund der topographischen Bedingungen im Planungsgebiet und der erforderlichen Verbindung der Von-Berlichingen-Straße mit der Panoramastraße, ist eine alternative Bauflächenerschließung bzw. –anordnung nicht umsetzbar.

8. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen des gemeindlichen Monitorings soll eine Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen der Bauleitplanung durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden. Dies gilt insbesondere auch für Auswirkungen, die auf Grundlage der bauleitplanerischen Aussagen nicht oder nur unzureichend abgeschätzt werden können.

Wie vorangehend dokumentiert, sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die in Folge der Realisierung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, hinreichend genau abschätzbar. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßahmen fachgerecht und rechtzeitig umgesetzt werden und die vorgesehenen städtebaulichen Festsetzungen Beachtung finden. Die ordnungsgemäße Umsetzung der bauleitplanerischen Maßnahmen bei der Bauflächenerschließung und der baulichen Ausgestaltung der einzelnen Baugrundstücke wird seitens der Stadt Bad Mergentheim geprüft und im Rahmen Ihrer Möglichkeiten sicher gestellt. Darüber hinausgehende Überwachungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Weiteren sollen die in Kapitel 6 detailliert dargestellten bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen des Bauleitplanes stichpunktartig zusammengestellt werden.

<table>
<tr><th>Funktionsbereich, Schutzgut</th><th>Vorhabensbedingte Umweltauswirkungen</th><th>Bauleitplanerische Vermeidungs-, Minimierungs-, Kompensationsmaßnahmen</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Geologie & Boden</td><td>▪ Inanspruchnahme künftig nicht überbauter Böden während der Bauarbeiten (Bodenverdichtung).
▪ Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen durch nivellierende Abgrabungen und Aufschüttungen.
▪ Versiegelung und Befestigung von Flächen.
▪ Schadstoffeinträge in den Bodenkörper durch Unfälle oder Versickerung von Oberflächenwasser denkbar.</td><td>▪ Festsetzung einer reduzierten Grundflächenzahl 0,30
▪ Freihaltung von Abstands- und Grundstücksflächen außerhalb der Baugrenzen
▪ Festsetzung regelmäßig verteilter Grünflächen
▪ Aufnahme eines Hinweises auf den gesetzlich verankerten Bodenschutzes
▪ Räumlich entkoppelte Ausgleichsmaßnahmen auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mit der Umsetzung der Bauleitplanung ist innerhalb der vorgesehenen Baugrenzen sowie im Bereich der geplanten Erschließungsstraße ein nahezu vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der räumlich entkoppelt vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit von etwa 1,16 haWE. Dieses soll durch Anrechnung eines Kompensationsüberschusses im Funktionsbereich Arten und Lebensräume ausgeräumt werden.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Wasser</td><td>▪ Schadstoffbelastungen des Grundwassers während der Bauarbeiten oder im Rahmen der Oberflächenentwässerung sind möglich.
▪ Inanspruchnahme künftig nicht überbauter Böden während der Bauarbeiten (Bodenverdichtung).
▪ Neuversiegelung und –befestigung von Flächen mit einhergehender Reduktion der Grundwasserneubildungsraten.</td><td>▪ Festsetzung von Retentionszisternen mit einem Fassungsvermögen von mind. 3 m³ je Baugrundstück.
▪ Festsetzung versickerungsfähiger Oberflächenbeläge im Bereich der PKW-Stellflächen und des geplanten Fußweges.
▪ Freihaltung von Abstandsflächen und Grundstücksfreiflächen außerhalb der Baugrenzen
▪ Festsetzung eines Mindestdurchgrünungsgrades und versickerungsfähiger Baumquartiere
▪ Festsetzung regelmäßig verteilter Grünflächen (Gesamtanteil 12 % des Geltungsbereiches)
▪ Funktionswertsteigerungen auf den geplanten Ausgleichsflächen 2506 und 2571</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mit der Umsetzung des Bauleitplanes sind innerhalb der geplanten Baugrenzen wie auch im Bereich der vorgesehenen Verkehrsflächen Beeinträchtigungen des Umweltmediums Wasser verbunden. Unter Berücksichtigung der geplanten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen kann erheblichen</td></tr>
</table>

Funktionsbereich, Schutzgut	Vorhabensbedingte Umweltauswirkungen	Bauleitplanerische Vermeidungs-, Minimierungs-, Kompensationsmaßnahmen
	Beeinträchtigungen des Umweltmediums jedoch vorgebeugt werden.	
Klima & Luft	▪ Luftschadstoffbelastungen und Staubemissionen während des Baubetriebes. ▪ Überbauung von Kaltluftproduktionsfläche und Ventilationsraum ▪ Erhöhung der Wärmespeicherleistung durch Flächenversiegelung und -überbauung. ▪ Steigerung der Luftschadstoffbelastung durch vorhabenbedingten Ziel- und Quellverkehr sowie den Betrieb zusätzlicher Heizanlagen.	▪ Festsetzung lokalklimatisch wirksamer Vegetations- und Freiflächenstrukturen (zahlreiche Laubbaumstandorte, Bauflächendurchgrünung, Grünflächen, versickerungsfähige Flächenanteile). ▪ Sicherung einer Teilfläche der luftregenerativ wirksamen Strauchhecke. ▪ Festsetzung einer reduzierten Grundflächenzahl 0,30. ▪ Steigerung der Ventilationsfunktionen der freizustellenden Hangflächen
	Im Rahmen der Bauleitplanung können insbesondere Beeinträchtigungen der Wärmeausgleichsfunktion (Kaltluftproduktion und –abfluss) des Plangebietes nicht vermieden oder minimiert werden. Angesichts der Kleinflächigkeit und des umgebenden Landschaftsraumes, sind erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima jedoch unwahrscheinlich. Von erheblichen, betriebsbedingten Auswirkungen wird nicht ausgegangen. Eine detaillierte Prognose und Bewertung vorhabenbedingter Luftschadstoffbelastungen wurde nicht durchgeführt.	
Arten & Lebensräume	▪ Temporäre, baubedingte Störungen der Fauna ▪ Inanspruchnahme künftig nicht überbauter Standorte während der Bauarbeiten. ▪ Verlust von naturnahen Vegetationsstrukturen und Lebensraumqualitäten durch Überbauungs- und Versiegelungsmaßnahmen. ▪ Artenschutzrechtlicher Minimierungs- und Kompensationsbedarf	▪ Erhaltung und Sicherung einer Teilfläche der bestehenden Strauchhecke (Biotop Nr. 1267). ▪ Anlage einer naturnahen Ortsrandstruktur mit hochwertigen Lebensraumfunktionen im nördlichen Planungsgebiet. ▪ Festsetzung einer reduzierten Grundflächenzahl 0,30 und eines Grünflächenanteils von 12 % des räumlichen Geltungsbereiches. ▪ Durchführung von Rodungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeiten. ▪ Abtrag eines Trockenmauerriegels außerhalb der prioritären Fortpflanzungszeit und der Winterruhe der Zauneidechse ▪ Festsetzung von Baum-/Strauchpflanzungen sowie eines Mindestdurchgrünungsgrades (einschließlich standortgerechter Artenauswahl). ▪ Freihaltung von Grundstücksflächen außerhalb der Baugrenzen sowie von Abstandsflächen ▪ Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für den Wendehals, die Zauneidechse und die Schlingnatter im Vorfeld der Planumsetzung ▪ Ersatz gesetzlich geschützter Biotope innerhalb des Geltungsbereiches ▪ Zuordnung räumlich entkoppelter Ausgleichsmaßnahmen auf den Flurstücken 2506 und 2571
	Mit der Umsetzung des Bauleitplanes und dem einhergehenden Verlust naturnaher Gehölzbestände und magerer Grünflächenausbildungen sind erhebliche Beeinträchtigungen der aktuellen Lebensraumfunktion des Plangebietes zu erwarten. Geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Kompensation dieser unvermeidbaren Eingriffe können innerhalb des Geltungsbereiches wie auch räumlich entkoppelt, auf den Flurstücken 2506 und 2571, Gemarkung Mergentheim, nachgewiesen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 und 45 BNatSchG sind bei Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	
Landschaftsästhetik & -erleben	▪ Vorübergehende Belastungen des Landschaftsbildes im Zuge des Baubetriebes. ▪ Verlust naturnaher Landschaftselemente in Form von Extensivgrünland einer naturnahen Strauchhecke, und mesophiler Gebüsche ▪ Eigenartsverlust durch die Umnutzung des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet	▪ Erhaltung von einer Teilfläche der naturnahen Strauchhecke ▪ Festsetzung eines strukturreichen Ortsrandes im Norden mit Strauchhecken und Obsthochstämmen. ▪ Förderung der landschaftlichen Integration der Baukörper mit Hilfe von Durchgrünungs-maßnahmen (Baumpflanzungen, Flächenfreihaltung) ▪ Ausschluss leuchtender oder reflektierender Baumaterialien im Bereich der Gebäudeaußenflächen
	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und	

Funktionsbereich, Schutzgut	Vorhabensbedingte Umweltauswirkungen	Bauleitplanerische Vermeidungs-, Minimierungs-, Kompensationsmaßnahmen
	Kompensationsmaßnahmen werden im Plangebiet derzeit keine erheblichen Auswirkungen auf den Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben erwartet.	
Kultur- & Sachgüter	▪ Verlust einer Teilfläche einer naturnahen Strauchhecke (Biotop-Nr. 1267) als kulturhistorisches Landschaftselement ▪ Verlust eines Trockenmauerriegels (Biotop-Nr. 1267) als kulturhistorisches Landschaftselement	▪ Erhaltung von insgesamt etwa 60 % der Gehölzstruktur; Gewährleistung der Ablesbarkeit dieser Landschaftsstruktur. ▪ Aufnahme eines Hinweises auf den gesetzlich verankerten Denkmalschutz
	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter vorbereitet.	
Mensch	▪ Temporäre Lärm-, Staub- und Luftschadstoffemissionen während der Planumsetzung ▪ Auswirkungen beeinträchtigter Funktionsbereiche Klima und Luft sowie Landschaftsästhetik und –erleben ▪ Lärm- und Luftschadstoffbelastungen durch Ziel-/ Quellverkehr im Bereich zuführender Erschließungsstraßen, insbesondere der Haupterschließung „Zum Käppele“.	▪ Vgl. Funktionsbereiche Klima und Luft, Landschaftsästhetik und –erleben
	Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind entlang der erschließenden Straßen erhöhte Lärm- und Luftschadstoffbelastungen durch Ziel- und Quellverkehre zu erwarten. Signifikante Mehrbelastungen werden angesichts der geringen Bauplatzanzahl nicht erwartet, wobei detaillierte Untersuchungen bestehender wie auch vorhabenbedingter Lärm- und Luftschadstoffbelastungen nicht durchgeführt wurden.	

10. Literatur

10.1 Fachliteratur, -gutachten und Richtlinien

- Braam (1999): Stadtplanung, Düsseldorf.
- Busse, Dirnberger, Pröbstl, Schmid (2005): Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung. 1. Auflage. Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, München.
- Jessel, B. & Tobias, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Kaule, G. (2002): Umweltplanung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Knospe, F. (1998): Handbuch zur argumentativen Umweltbewertung. Methodischer Leitfaden für Planungsbeiträge zum Naturschutz und zur Landschaftsplanung. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund.
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2010): Internetservice Bodenübersichtskarte 1:200.000, http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LUBW 2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe.
- Lehle, M., Bley, J., Mayer, E., Veit-Meya, R. & Vogl, W. (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. – UM 20/95. Herausgegeben vom Umweltministerium Baden-Württemberg, Arbeitskreis Bodenschutz. o.O.
- Meynen, E. & Schmithüsen, J. (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Bad Godesberg.
- Nohl, W. (2001): Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte. Patzer Verlag, Berlin – Hannover.
- Pfadenhauer, J. (1997): Vegetationsökologie – ein Skriptum. (1. Aufl. 1992). IHW – Verlag, München.
- Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg., 2006): Regionalplan Heilbronn-Franken 2020. Textteil.

- Umweltministerium Baden-Württemberg (UM; 2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe, Stuttgart.
- Universität Stuttgart (2001): Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm. Naturraum Nr. 129 Tauberland, Stuttgart.
- Landwirtschaftsamt Tauberbischofsheim, Außenstelle Bad Mergentheim (Mai 2009): Bodenschätzungskarte Gemarkung Bad Mergentheim.
- Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim, Planungsbüro Heitzmann (1991): Örtlicher Landschaftsplan. Erläuterungsbericht und Karten, Weissach im Tal.

10.2 Gesetzesgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz – DSchG) vom 24. Juli 2003, GVBl 2003, 475.
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG BW) vom 13. Dezember 2005, GBl. S. 745
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990.
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 12. November 1996 i. d. F. vom 25. August 1998 BGBl.I Nr. 57, 2455.

D Abwägung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Hierbei soll durch eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung gewährleistet werden.
Durch die Ausweisung und Umsetzung des Bebauungsplanes „Kirchberg – Siebenwinden III“ wird eine Verbindung zwischen zwei Wohnstraßen geschaffen, um eine verkehrliche Entlastung dieser zu erreichen. Diese Verbindung wurde bereits im Jahr 2000 angestrebt und den bauwilligen Bürgern im Baugebiet Kirchberg-Siebenwinden II zugesichert. Um die Wohnqualität in der Panoramastraße und speziell auch in der Zufahrt zu dieser zu erhalten, ist die Umsetzung dieser Verbindung notwendig.

Durch die Umsetzung der Planung sind Auswirkungen auf die Schutzgüter entspr. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu erwarten. Durch umfassende Vorgaben im Bebauungsplan werden die zu erwartenden Eingriffe soweit als möglich vermieden oder minimiert. Um die Beeinträchtigungen zu kompensieren werden innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches geeignete Maßnahmen zur Kompensation dieser unvermeidbaren Eingriffe nachgewiesen und dem Eingriff zugeordnet. Der errechnete Ausgleich wird in räumlicher Nähe zum Baugebiet auf stadteigenen Grundstücken langfristig umgesetzt. Durch die Maßnahme wird für den Kompensationsbedarf Arten und Lebensräume ein Überschuss erzielt, der funktionsübergreifend dem Umweltmedium Boden angerechnet wird. Auch die durch die Umsetzung der Planung betroffenen

Teilbereiche der Biotope Nr. 1267 (Strauchhecke und Trockenmauer an der Straße im Wolfental) werden auf den Flurstücken 421 und 422 ausgeglichen.

Das geplante Baugebiet wird durch umfassende Ausweisungen gegenüber der freien Landschaft eingegrünt und durch geeignete Vorgaben durchgrünt. Hierzu werden große Bereiche als private Grünflächen dauerhaft festgelegt. Um die flächigen Eingriffe in den Boden zu minimieren wurde die Grundflächenzahl reduziert und die Höhenlage der Gebäude dem Gelände angepasst. Hierdurch sollen unnötige Abgrabungen und Aufschüttungen zur Erstellung von Gebäuden und Nebenanlagen verhindert werden.
Um die artenschutzrechtlichen Aspekte zu berücksichtigen wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) umfangreiche Untersuchungen im Gebiet durchgeführt. Aufgrund der Ergebnisse wurden vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf Flächen vorgesehen, die um eine dauerhafte Sicherstellung zu gewährleisten, in das Plangebiet mit einbezogen wurden.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass durch die vorgenommenen Maßnahmen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt wird. Die Stadt Bad Mergentheim wird durch die Überwachung (Monitoring) der ordnungsgemäßen Umsetzung der bauleitplanerischen Maßnahmen dies im Rahmen ihrer Möglichkeiten sicherstellen und kommt zu dem Ergebnis, dass der Bebauungsplan „Kirchberg-Siebenwinden III“ den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Abwägung ausreichend Rechnung trägt.

E PLANVERWIRKLICHUNG

1. Bodenordnung

   Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes überplanten Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Mergentheim.

2. Erschließungskosten

   Die Kosten für den Straßenbau betragen 515.000.-- €. Sie werden außerhalb des Haushaltes finanziert.
   Die Kosten für die Entwässerung (Kanalisation) betragen 810.000,-- € und werden über den Eigenbetrieb Abwasserwirtschaft Bad Mergentheim finanziert.

3. Flächenbilanz

   Im Baugebiet entstehen insgesamt 15 Bauplätze mit einer Größe von 500 m² bis 1.065 m², auf denen Einzel- und Doppelhäuser entstehen können.

—	Wohngebietsflächen:	11.000 m²	=	52,8 %
—	Öffentliche Verkehrsflächen (Straßen, Gehwege, Fußwege) :	2.878 m²	=	13,8 %
—	Bestehender Landwirtschaftlicher Weg:	132 m²	=	0,6 %
—	Öffentliche Grünflächen:	397 m²	=	1,9 %
—	Private Grünflächen:	2.193 m²	=	10,5 %
—	Fläche CEF-Maßnahmen:	4.259 m²	=	20,4 %
	Gesamtfläche des Baugebietes:	**20.859 m²**	**=**	**100,0 %**

4. Ausgleichsmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden sowohl innerhalb des Planbereichs und zusätzlich außerhalb des Planbereichs auf den stadteigenen Flurstücken Nr. 2506 und 2571, Gemarkung Bad Mergentheim umgesetzt. Die Flächen liegen nördlich des Eingriffsbereiches und sind als landwirtschaftliche Stilllegungsflächen erfasst. Durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen werden die ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionswerte der Flurstücke gesteigert und der ermittelte Kompensationsbedarf im Funktionsbereich Arten und Lebensräume vollständig ausgeglichen.

5. Zeitliche Umsetzung

Die Erschließung des Baugebietes ist im direkten Anschluss an das Bebauungsplanverfahren geplant. Erschließungsplanungen werden parallel zum Bebauungsplanverfahren erarbeitet. Die Baugrundstücke sollen mit Bauverpflichtung veräußert werden.

F ANLAGEN

Schnitt 2 – 4, Schnitt 5, 7 – 9, Schnitt 11 – 13, 15.07.2010 / 15.02.2011 / 26.05.2011
Schnitt 14 – 15, 15.02.2011 / 26.05.2011
Bestandsplan – Aktuelle Vegetations- und Nutzungsstruktur, 15.02.2011
Artenschutzrechtliches Prüfprotokoll, 15.02.2011 / 12.04.2011
Ergänzende faunistische Erhebung im Wolfental, 01.09.2011

gez. .....
Udo Glatthaar
Oberbürgermeister