Neustadt an der Weinstraße
Stadtverwaltung

UMWELTBERICHT
ZUM
BEBAUUNGSPLAN „NEUE ORTSMITTE“

Stadt Neustadt an der Weinstrasse
Stadtteil Lachen-Speyerdorf

September 2014
as/1314043

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht

			Seite
1	Einleitung (Anlass, rechtl. Einordnung, Notwendigkeit der Umweltprüfung)		1
2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung		1
3	Einschlägige Fachgesetze und Planungen		2
4	Bestandsdarstellung und -bewertung des Plangebiets (Raumanalyse)		4
	4.1	Naturräumliche Lage	4
	4.2	Schutzgebiete	6
	4.3	Schutzgüter	6
	4.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	15
	4.5	Wechselwirkungen	15
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)		15
	5.1	Vermeidungsmaßnahmen	16
	5.2	Minimierungsmaßnahmen	16
	5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
6	Alternative Planungsmöglichkeiten		19
7	Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Aufnahme- und Bewertungsmethoden, Hinweise zu Wissenslücken und Risiken		19
8	Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)		19
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung		20

Verwendete Unterlagen

[1] Björnsen Beratende Ingenieure
Erfassung von Zielarten für die Artenschutzfachliche Prüfung
Mutterstadt, 2013
Bearbeiter: Dr. F.K. Wilhelmi

[2] Bauwerk – Immobiliengesellschaft mbH&Co. KG
Quartier Lilienthal
http://www.bauwerk-immobilien.info/?page_id=658
Abfrage November 2013

[3] Staatskanzlei Rheinland-Pfalz
Bericht der Landesregierung – über die Umsetzung des Konversionsprogramms des Landes zur Bewältigung der Folgen des Truppenabzugs in den Jahren 2010 und 2011
Mainz, 2012

[4] Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße
Erläuterungen zum Bebauungsplan-Vorentwurf „Neue Ortsmitte“
Neustadt an der Weinstraße, 2013

[5] Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße
Bebauungsplan-Vorentwurf „Neue-Ortsmitte“ im Ortsbezirk Lachen Speyerdorf
Neustadt an der Weinstraße, 2013

[6] Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße
Amtsblatt
Neustadt an der Weinstraße, 2013

[7] Bundesamt für Naturschutz – Rheinland-Pfalz
Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz
http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
Abfrage Dezember 2013

[8] Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz
Regionaler Raumordnungsplan
Mannheim, 2004

[9] Deutscher Wetterdienst
Klimadiagramme
www.klimadiagramme.de
Abfrage Dez 2013

[10] Regioplan Ingenieure GmbH
Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Neustadt an der Weinstraße – Erläuterungsbericht mit integriertem landespflegerischem Planungsbeitrag
Mannheim, 2005

[11] Alenco Environmental Consult GmbH
Altlasten- und Baugrunduntersuchung, Kaufvertragsfläche Fa. Bauwerk, ehem. Kaserne Edon in Neustadt / Lachen-Speyerdorf.
Kandel/Pfalz, 2013

[12] ipr Consult GmbH
WW Begleitplan „Quartier Lilienthal“ in Lachen-Speyerdorf
Neustadt a.d. Weinstraße, 2014

[13] WSW & Partner GmbH
Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan
Kaiserslautern, 2014

1 Einleitung (Anlass, rechtl. Einordnung, Notwendigkeit der Umweltprüfung)

Nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art.1 G vom 11.06.2013 (I 1548), sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Entsprechend hat der Träger der Bauleitplanung im Aufstellungsverfahren nach § 2a BauGB dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung mit Umweltbericht beizufügen.

In nachstehender Abhandlung werden in Anlehnung an die Gliederungspunkte des Anhangs zu §2a BauGB die Umweltmedien hinsichtlich ihrer potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zusammengefasst beschrieben und bewertet.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße beabsichtigt im Zuge der Entwicklung der neuen Ortsmitte Lachen-Speyerdorf und im Zuge der Konversionsmaßnahme der ehemaligen EDON-Kaserne östlich der Flugplatzstraße, die beiden Ortsteilgemeinden Lachen und Speyerdorf zu verbinden. Ziel ist es, dass unter Denkmalschutz stehende Kasernengebäude und die umgebenden Teilflächen als einen neuen Ortsmittelpunkt mit den Schwerpunkten Wohnen und Nahversorgung zu etablieren.
Im Rahmen des Vorhabens wird das denkmalgeschützte Kasernengebäude erhalten und in die Nutzung als Wohngebäude überführt. Auf der Fläche sollen zusätzlich Neubauten errichtet werden, welche sich an der Flugplatzstraße und an dem ehemaligen Kasernengebäude orientieren. Die umliegenden Flächen dienen der Erschließung und der Anlage von Freiflächenstrukturen mit Aufenthaltswert. Entlang der Flugplatzstraße entstehen insgesamt 4 Mehrfamilienhäuser, im Süden erfolgt der Bau von Einrichtungen für betreutes Wohnen. Nördlich des Kasernengebäudes wird die Bebauung durch Nahversorgung (Bankfiliale, Bäcker, Metzger o.ä.) und Einrichtungen des Gesundheitswesens (Apotheke, Ärzte, etc.) ergänzt [4]. Die Gebäude sollen sich durch Verwendung ortstypischer Materialien, Dachformen und -Eindeckungen in den Dorfcharakter eingliedern [2]. Gleichzeitig soll im Rahmen des Vorhabens der Kanzgraben renaturiert werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Neue Ortsmitte“ einschließlich der Renaturierung des Kanzgrabens beträgt ca. 2,24 ha.

- Im Plangebiet befinden sich im Bestand aktuell das ehemalige Kasernengebäude (Edonkaserne), das Gebäude des Musikvereins („Haus der Musik“) sowie Verkehrsanlagen und Höfe/Stellflächen von insgesamt rd. 5750 m². Der Geltungsbereich umfasst außerdem ca. 3.400 m² öffentliche Verkehrsfläche. Rd. 13.300 m² des Geltungsbereichs ist unbefestigt mit vorwiegend ruderalisiertem Bewuchs.

Tabelle 1 Planungsdaten des Geltungsbereich

Art der Versiegelung	**Größe [m²]**	**Flächenanteil**	**Freiflächen-gestaltung**	**Größe [m²]**	**Flächenanteil**
Gebäude (erhalt Bestandsgebäude)	2.030	9 %	Außenanlagen, Retentionsmulden	6.020	27 %
Gebäude (Planung)	3.390	15 %			
Nebenanlagen, Stellplätze, Verkehrsflächen	4.800	21 %	Flächen der Gewässer-renaturierung	2.230	10 %
öffentliche Verkehrsfläche	3.320	15 %	Spielplatz	610	3 %
Summe	13.540	60%	Summe	8.860	40 %

Durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf Wegen, Stellplätzen und Straßenverkehrsflächen verringert sich der Versiegelungsgrad um einen materialspezifischen Faktor, welcher sich am Abflussbeiwert des verwendeten Materials orientiert. Demnach würden Gebäude mit Dachbegrünung mit einem Faktor von 0,4, offenfugiges Pflaster mit 0,7 und Rasengittersteine mit einem Faktor von 0,5 in die Berechnung des Versiegelungsgrads einfließen.

3 Einschlägige Fachgesetze und Planungen

Folgende einschlägigen Fachgesetze / -richtlinien / -verordnungen und Fachpläne sind hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes im Bebauungsplan „Neue Ortsmitte“ von Bedeutung:

[14] Baugesetzbuch (BauGB)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) m.W.v. 21.06.2013 bzw. 20.09.2013

[15] Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 G. v. 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749)

[16] Baunutzungsverordnung (BauNVO)
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBI. I S 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBI. I S. 1548)

[17] Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 07. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

[18] Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
Landesgesetz zur nachhaltigen Entwickling von Natur und Landschaft vom 28. September 2005 (GVBl. 2005, 387), neu gefasst durch Verordnung vom 22. Juni 2010 (GVBl. S. 106)

[19] Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)
Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 07. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

[20] Landeswassergesetz RLP (LWG)
Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Januar 2004 (GVBl 2004, 54), zuletzt geändert am 23. November 2011 (GVBl. S. 402)

[21] Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBL. IS. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 24.02.2012 (BGBl. I 212)

[22] Landesbodenschutzgesetz Reinland-Pfalz (LBodSchG)
vom 25. Juli 2005 (GVBl 2005, 302), zuletzt geändert am 23. November 2011 (GVBl. S. 402)

[23] Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (LPlG)
vom 10. April 2003 (GVBl 2003, 41), zuletzt geändert am 28. September 2010 (GVBl. S. 280)

[24] FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (''FFH-Richtlinie'')

[25] Vogelschutz-RL - Richtlinie 79/409/EWG
Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009

[26] Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL)
Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie), Abl. Nr. L 327/1 vom 22. Dezember 2000

4 Bestandsdarstellung und -bewertung des Plangebiets (Raumanalyse)

Nachfolgend werden in Anlehnung an die Inhalte der Anlage 1 zu § 2a BauGB die Umweltmedien hinsichtlich ihrer potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zusammengefasst ermittelt und bewertet. Bewertungsgrundlage sind dabei die bisher im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführten Konfliktanalysen, Fachgutachten sowie eigene Erhebungen. Es ist zu beachten, dass das Plangebiet Teil des Bebauungsplans „Flugplatz Abschnitt West“ war. Die Planungen für das Gebiet wurden nicht bzw. nur zu Teilen umgesetzt, wobei jedoch Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurden, welche im vorliegenden B-Plan integriert werden.

4.1 Naturräumliche Lage

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Großlandschaft 22/23 „Nördliches Oberrheintiefland“ im Landschaftsraum 221.5 „Speyerbachschwemmkegel“. Der Schwemmfächer, der sich wie ein Delta Richtung Rhein öffnet und bedeutende Feuchtgebiete aufweist, hat eine Höhenlage von 130 müNN im Westen bei Neustadt an der Weinstraße und knapp 100 müNN am Rhein.

Das Areal zeichnet sich durch eine ebene Fläche mit geringer Reliefenergie aus, die im Westen von Bebauungen der ehemaligen Edon-Kaserne und den Flächen des genehmigten Bebauungsplans „Flugplatz Lilienthal“, im Süden und Westen von halboffenem Grünland und im Norden vom Flugplatz Lilienthal begrenzt wird.

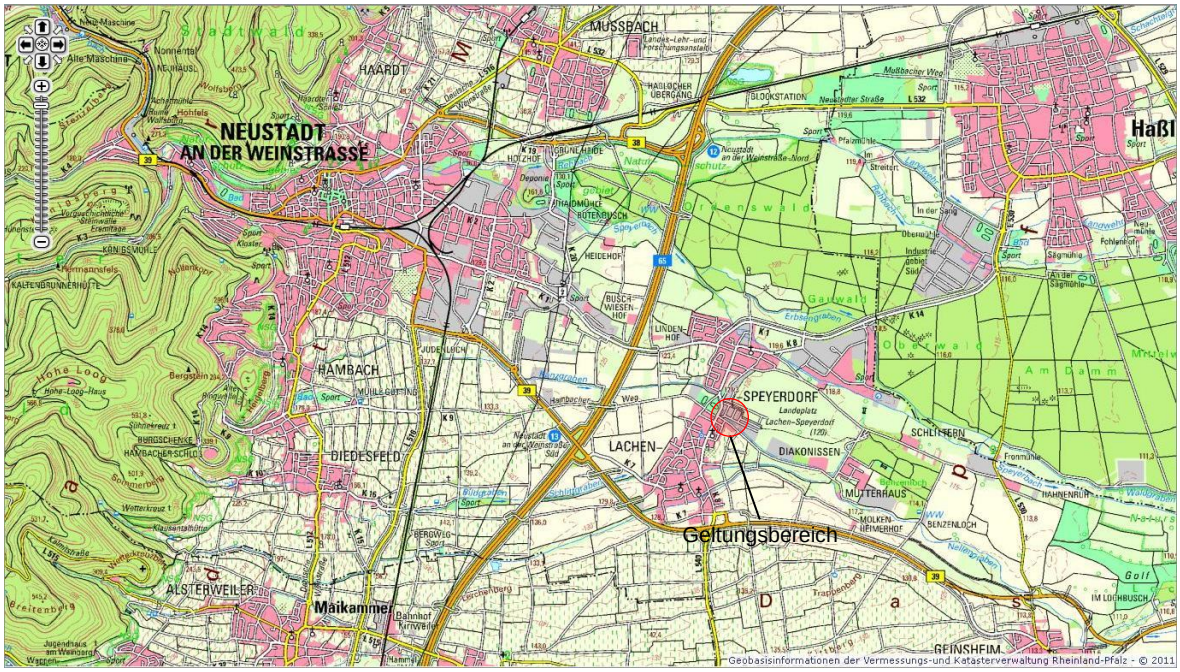

Abbildung 1 Lage im Raum

Abbildung 2 Lage des Geltungsbereichs

4.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Naturschutzgebieten, Natur- und Nationalparks. Nördlich sowie östlich des Plangebietes liegt das neu ausgewiesene Naturschutzgebiet "Ehemalige Allmende-Viehweiden Lachen-Speyerdorf".

4.3 Schutzgüter

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Hierbei wird in 3 Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

4.3.1 Boden

Beschreibung

Die oberen Gesteinsschichten des Geltungsbereiches sind quartären Ursprungs. Die quartären Schichten haben eine Mächtigkeit von etwa 30 – 40 m. Als Ausgangssubstrat überwiegen pleistozäne Lösse und Lösslehme, die örtlich durch Sand, Kies und Lehmablagerungen strukturiert sind.

Die überwiegenden Flächen nehmen entsprechend podsolige Braunerden und Parabraunerden in Anspruch. Die Braunerden sind aus den Sanden der Niederterrasse und Flugdecksanden entstanden, während sich Parabraunerden im Bereich der Lössablagerungen entwickelt haben. Durch die starke anthropogene Veränderung der Flächen (vormalige Nutzung als Militärübungsgelände) kann eine genauere Ansprache und Zuordnung der Böden nicht gemacht werden.

Im Rahmen der Untersuchungen zum Altlasten- und Baugrundgutachten [11] wurden Bohrungen bis zu einer Endteufe von 5 m Tiefe gemacht, um Auskunft über den Baugrund im Geltungsbereich zu erlangen. Aus diesen Untersuchungen resultieren folgende Erkenntnisse:

Oberflächennah setzt sich der Boden meist aus wechselnden Lagen von Kiesen, Sanden und Tonen zusammen, wobei die Sand- und Kieshorizonte in der Regel von Ton- und Schluffschichten durchzogen sind welche lokal auch als Linsen ausgebildet sein können. In Teilbereichen sind die natürlich anstehenden Sedimente durch anthropogene Auffüllungen überlagert, welche im Mittel eine Mächtigkeit von ca. 1,0 m aufweisen. In Einzelfällen wurden Auffüllungen mit Mächtigkeiten von maximal 1,5 m angetroffen. Die Auffüllungen setzten sich in der Regel aus einem sandigen Bodenmaterial mit schluffigen bis stark schluffigen sowie teilweise kiesigen und steinigen Nebenbestandteilen zusammen. Die Schichten weisen zudem variable Anteile an bodenfremden Materialien, wie z.B. Ziegel- und Betonbruchstücke, Keramik sowie Schwarzerdenreste auf.

Tabelle 2 Bewertungskriterien Bodenqualität

Kategorien/ Wertstufen	Bewertungskriterien		
	Ausprägungsgrad / Entwicklungsstadium des Bodens	**Störungen**	**Schad-stoffbelas-tung**
hoch	Natürlich gewachsener Boden, ungestörte Entwicklung oder nur leichte Degradierungserscheinungen (z. B. Boden unter Waldbeständen)	Keine bis geringe Störung / Einschränkung der ökologischen Funktionen	keine bis geringe Belastung
mittel	Boden durch anthropogene Eingriffe in seiner Struktur oder Funktion bereits teilweise gestört (z. B. landwirtschaftlich genutzt)	Mittlere Störung / Einschränkung der ökologischen Funktionen	mittlere Belastung
gering	Stark veränderter Boden durch Auftrag / Abtrag / Durchmischung / Versiegelung (z. B. Böden unter Straßen, Parkplätzen, im Bereich von Straßenböschungen u. ä.)	Starke Störung / Einschränkung der ökologischen Funktionen	hohe Belastung

Die Böden des Geltungsbereichs im Bestand können der Wertstufe/Kategorie **mittel bis gering** zugeordnet werden.

Auswirkungen

Durch Altlastenbeseitigung kommt es lokal zu positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Durch bestehende Gebäude, versiegelte Wege und Plätze kommt es im Geltungsbereich z.T. zu erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens. Durch Neuversiegelung gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren. Im Bereich halboffener Belagsstrukturen (Schotter, Pflastersteine,..) sind die Bodenfunktionen beeinträchtigt. Im Zuge der Planungen werden gleichzeitig rd. 3.700 m² vollversiegelte Fläche entsiegelt. Die Bodenstruktur wird in großem Maß durch Auf- und Abtrag sowie tlw. Wiedereinarbeitung nachhaltig verändert.

Ergebnis

Durch die gravierenden anthropogenen Veränderungen des Bodens im Bestand, wird die Erheblichkeit der Planung auf das Schutzgut Boden als gering bis mittel eingestuft. Im Zuge des Vorhabens wird gleichzeitig belastetes Bodenmaterial und Schwarzdecken mit z.T. sehr hohen PAK-Gehalten (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) entsorgt, was eine Verbesserung des Bodenzustands im Gebiet bedeutet.

4.3.2 Klima / Luft / Lufthygiene

Beschreibung

Das Gebiet um Neustadt an der Weinstraße ist mit einer mittleren jährlichen Niederschlagssumme von rd. 600 mm eines der trockensten und mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von rd. 11°C eines der wärmsten Gegenden von Deutschland.

Gemäß der Datenaufzeichnung von 1971 – 2000 (Deutscher Wetterdienst) können folgende Werte für Neustadt an der Weinstraße angegeben werden:

- Niederschlagsmenge im Mittel: 604 mm/a
- Jahresdurchschnittstemperatur: 10,9°C

Der Geltungsbereich nimmt keinen bzw. nur einen sehr geringen Einfluss auf die klimaökologische Situation der angrenzenden Siedlungsbereiche.

Lufthygienische Daten bzw. Schadstoffdaten aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Eine relevante Belastung der bodennahen Luftschicht im Plangebiet mit Luftschadstoffen ist im Vergleich zu den städtischen Ballungsgebieten nicht zu erwarten und auch nicht bekannt.

Im an den Geltungsbereich angrenzenden Siedlungs- und Gewerberaum sind heute die Emissionsquellen Kfz-Verkehr, Gewerbe und Hausbrand vorhanden. Nach Umsetzung der Planung werden sich diese Emissionen geringfügig erhöhen.

Auswirkungen

Im Geltungsbereich kommt es durch die Bebauung zu kleinräumigen Wechseln der Windverhältnisse und zur Verschlechterung der Sickerfähigkeit des Gebietes, wodurch zusätzliche Niederschlagsmengen abgeführt werden müssen. Zusätzlich ändert sich die Abstrahlung der Flächen. Hinzu kommt es kleinräumig zu verstärkten Emissionen durch an- und abfahrenden Verkehr. Die Stellung der geplanten baulichen Anlagen lässt weiterhin eine Durchlüftung des Gebietes und der angrenzenden Bereiche zu.

Ergebnis

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima / Luft ist als nicht erheblich einzustufen.

4.3.3 Wasser

Das Schutzgut Wasser bzw. Wasserhaushalt besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, bei dem zunächst die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung von Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen sowie die Reinhaltung und natürliche Entwicklung der Gewässer zu nennen. Die Situation im Plangebiet stellt sich wie folgt dar:

Grundwasser

Beschreibung

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Grundwasserlandschaft „Quartäre und pliozäne Sedimente“. Diese Grundwasserlandschaft zeichnet sich durch ein hohes speichernutzfreies Porenvolumen aus.

Der Grundwasserflurabstand lag bei den Untersuchungen zum Altlasten- und Baugrunduntersuchungen [11] zwischen 2,3 bis 3,0 m u. GOK (Geländeoberkante) und zirkuliert, teilweise unter gespannten Verhältnissen in den durchlässigen bis stark durchlässigen Sandschichten. Die Tone und Schluffe sind nur sehr schwach durchlässig und wirken als Grundwasserstauer, welche den Grundwasserleiter in mehrere Ebenen aufspaltet. Als Flurabstand des MHGW (mittlerer höchster Grundwasserstand) im Untersuchungsgebiet ergibt sich ein Wert von ca. 0,7 bis 1,84 m u. GOK.

Auswirkungen

Durch die zusätzliche Versiegelung durch Wege, Gebäude, etc. verschlechtert sich die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, so dass es im Falle von Starkregenereignissen zu Wasserstauungen und verstärkten oberirdischen Abflüssen im Gebiet kommt.

Ergebnis

Die Erheblichkeit der Planung auf das Schutzgut Grundwasser ist als gering zu bewerten, da durch Entsiegelung und Gebäudeabriss (siehe Urplan) nur eine verhältnismäßig kleinflächige Neuversiegelung verbleibt.

Oberflächengewässer

Beschreibung

Durch das Untersuchungsgebiet verläuft der Kanzgraben, welcher über den Speyerbach in Richtung Rhein entwässert. Der Kanzgraben ist ein periodisch wasserführender Graben, welcher in seiner Gewässerstruktur vollständig verändert ist und mit einer Gewässergüte von 1,8 – 2,29 als mäßig belastet gilt. Details zur wasserwirtschaftliche Planungen sind dem Wasserwirtschaftlichen Begleitplan „Quartier Lilienthal“ [12] zu entnehmen.

Auswirkungen

Es ist geplant, den periodisch wasserführende Graben im Geltungsbereich zu renaturieren und verrohrte Bereiche offen zulegen. Im Zuge der Renaturierungsmaßnahmen wird ein 10 m breiter Korridor geschaffen in welchem ein Initialgerinne mit 2 m Breite mäandrierend angelegt. Um Gewässerabschnitte weitergehend aufzuwerten, sollen zusätzlich Flachwasserzonen integriert werden. Der Gewässerentwicklungskorridor wird als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Durch die Renaturierung des Kanzgrabens kommt es zur Verbesserung der Gewässerstrukturgüte im Untersuchungsgebiet.

Im Plangebiet kommt es durch Versiegelung bisher offener Flächen zu einem verändertem Abflussverhalten bei Niederschlagsereignissen. Die Be- und Entwässerung der Anlage muss grundsätzlich geregelt werden.

Ergebnis
Die Erheblichkeit der Planung auf das Schutzgut Oberflächenwasser ist als positiv zu bewerten.

4.3.4 Arten und Biotope

Biotope

Beschreibung
Die Einordnung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage eigener Kartierungen im Jahr September 2013. Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgt anhand der Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz (Stand 01.04.2008). Die einzelnen Biotoptypen sind im Bestandsplan B-1 in den Anlagen B dargestellt.

Strukturreiche Grünanlage (HM3a) mit Strauchhecken (BD2)
Diese Flächen liegen im Geltungsbereich 2 und werden durch die Kommune intensiv gepflegt. Die Grünfläche ist durch dichte Strauchhecken gegliedert. Diese setzten sich unter anderem aus Gehölzen wie Liguster, Schwarzer Holunder, Schneeball, Ahorn, Hasel, Hartriegel und Weißdorn zusammen.
Auf der Fläche befinden sich ebenfalls 2 Ebereschen.

Ruderalvegetation (HM9)
Auf dem Gelände der Edonkaserne ist aus den ehemaligen Grünanlagen eine ruderale Vegetation hervorgegangen, welche gelegentlich von Schafen beweidet wird. Hier finden sich je nach Standortbeschaffenheit kleinräumige Unterschiede in der Artenzusammensetzung.
Am westlichen Rand des Kasernengebäudes dominiert sich flächig ausbreitende Brombeere. Im östlichen Bereich des Geländes, zwischen dem Kasernengebäude und dem aufgeschüttetem Erdwall war die Vegetation durch ehemalige Kiesaufschüttungen nur sehr spärlich.

Fettwiese (HM6)
Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes befindet sich eine Grünfläche, welche nach Artenzusammensetzung einer Fettwiese entspricht und abschnittsweise gemäht wird.

Gebüsche und Gehölze (BD2 / BD3)
Sämtliche Gebüsche und Gehölze sind im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches, entlang des Grabenabschnittes zu finden. Hierbei handelt es sich um Ahorn, Hartriegel, Hasel, Robinie, Hunds-Rose. Auf der Fläche und auch entlang des Grabens kam es vermehrt zu Robi-

nienaufwuchs. Vor allem im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes wurde bei der Bestandsaufnahme eine starke Dominanz der Baumart und Indischem Springkraut verzeichnet.

Auf der Fläche finden sich zudem diverse, zum Teil sehr alte Einzelbäume wie Pecannuss (StD= 58 cm), Roßkastanie (StD=95 cm), Winterlinde (StD=48cm), Bergahorn (StD= 50cm) und im mittleren Bereich Stieleiche (StD=73cm). Westlich und südlich des Kasernengebäudes befinden sich eine Trauerweide (StD=125 cm) und eine Platane (StD=108 cm).

Auswirkungen
Die geplante Bebauung geht mit einem Verlust der jetzigen Flora einher. Die Fettwiese und die Ruderalen Bereiche besitzen nur einen relativ geringen Wert für die Biodiversität. Durch die Planungen kommt es jedoch ebenfalls zum Verlust der z.T. alten Einzelbäume. Die Solitärbäume sind als wertvoll für den Naturhaushalt anzusehen und können kurz- bis mittelfristig nicht ersetzt werden. Die Einzelbäume sowie die Gehölze westlich des Kanzgrabens sollen nach Möglichkeit erhalten werden.

Ergebnis
Die Erheblichkeit der Planung auf die Biotopflächen ist als gering bis und der Verlust der durchmesserstarken Bäume als mittel zu bewerten.

Fauna
Beschreibung
Im Jahr 2013 wurden folgende relevanten Tiergruppen untersucht:

- Avifauna
- Reptilien
- Fledermäuse

Für Vögel, Reptilien und Fledermäuse sind Reproduktionshabitate vorhanden. Für die Avifauna bieten vor allem die Solitärbäume auf dem Kasernengelände und die Strauchhecken westlich der Flugplatzstraße ein gutes Brutplatzangebot. Auch die straßenseitigen Gehölze am Kanzgraben bieten Brutmöglichkeiten und dienen gleichzeitig als Lärm- und Sichtschutz. Im Untersuchungsgebiet sind nur ubiquitäre Arten zu erwarten.
Unter den Reptilien wurde die Zauneidechse als streng geschützte Art nachgewiesen.
Die Zauneidechse nutzt die vorkommenden ruderalen Bereiche, vor allem die Böschung des Erdwalls sowie die vorhandenen Erdhaufen entlang des Gebäudes im östlichen Bereich der Kaserne als Habitat.
Die Suche nach Fledermäusen blieb erfolglos. Dennoch bieten der Dachstuhl sowie die Kellerräume des Kasernengebäudes potenziell geeignete Fledermausquartiere.

Auswirkungen
Durch die Planungen werden Lebensräume beseitigt bzw. beeinträchtigt. Dies betrifft vor allem die ruderalen, mit lückiger Vegetation bedeckten östlichen Bereiche des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für die Zauneidechse.
Durch Lichtemissionen können Fledermäuse und nachtaktive Vögel beim jagen behindert werden, da diese Tiere (bis auf die Zwergfledermaus) den Lichtkegel bei der Jagd meiden. Eingriffe in den Gehölzbestand können als unbedenklich betrachtet werden, da keine Baumhöhlen in den Gehölzen registriert wurden.

Ergebnis
Die Erheblichkeit der Planung auf das Schutzgut Fauna ist als mittel zu bewerten.

Biodiversität
Nach § 1 (6) Nr. 7a BauGB [14] ist im Rahmen eines Umweltberichtes auch die biologische Vielfalt (Biodiversität) eines Planungsgebietes zu erfassen. Die Biodiversität stellt die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, dar. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.
Die Bestandserhebungen ergaben keine Hinweise auf das Vorkommen einer besonderen Artenvielfalt und somit keine hohe Biodiversität, deren Bestand durch das Planungsvorhaben beeinträchtigt werden könnte.

4.3.5 Landschaftsbild

Beschreibung
Das Plangebiet befindet sich am Ortsübergang der Stadtteile Lachen und Speyerdorf.
In westlicher Blickrichtung erstreckt sich die Haardt mit dahinterliegendem Pfälzerwald. Direkt im nördlichen und südlichen schließt die Wohnbebauung der Siedlungen an. Im Anschluss stehen langgezogene Lagerhallen der ehemaligen Edon-Kaserne. Westlich des Plangebietes liegt eine offene, weitläufige Landschaft vor.

Auswirkungen
Die Planungen haben Auswirkungen auf das Ortsbild. Da das Landschaftsbild bereits durch umliegende sowie direkt auf dem Gelände vorhande Gebäude geprägt ist und die geplanten Gebäude sich durch Verwendung ortstypischer Materialien, Dachformen und -eindeckungen in den Dorfcharakter eingliedern sollen, entstehen keine zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen des Ortsbildes.
Im Bebauungsplan wird auf die Belange des Schutzgutes Landschaft mit detaillierten Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zur Stellung der baulichen Anlagen reagiert. Zusammen mit den ortsrandbildenden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung

von Boden, Natur und Landschaft kommt es durch die Planungen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
Durch die Renaturierung des Kanzgraben findet zudem eine Aufwertung des bestehenden Landschafts-/und Ortsbildes statt.

Ergebnis
Die Erheblichkeit der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild ist als gering zu bewerten.

4.3.6 Mensch / Erholung

Unter dem Schutzgut „Mensch“ sind insbesondere

- die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen
- die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen
- so wie die Erholungs- und Freizeitfunktionen

zu betrachten.
Zur Wahrung dieser Daseinsfunktionen der ortsansässigen Bevölkerung sind insbesondere als Qualitäten bzw. Schutzziele das Wohnen und die Erholungsfunktionen zu nennen.

Beschreibung
Das Planungsgebiet soll künftig als Wohngebiet dienen. Dies soll durch Nahversorung und Einrichtungen des Gesundheitswesens ergänzt werden und mit der Renaturierung des Kanzgrabens einhergehen. Da das Gebiet aktuell eingezäunt ist, besitzt es für die Allgemeinheit keine nennenswerte Erholungsfunktion. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein schalltechnischen Gutachten erstellt, welche die aus den angrenzenden Nutzungen resultierenden schalltechnischen Aufgabenstellungen untersucht und beurteilt [13]. Bei Realisierung der Planung entstehen zusätzliche Verkehrsmengen und das Gebiet unterliegt Geräuscheinwirkungen aufgrund der vorhandenen Einzelhandelsnutzung, des Betriebes der westlich vorhandenen Sportanlagen und der auf das Plangebiet einwirkenden Flugbewegungen.

Auswirkungen
Mit dem vorliegenden Bauleitplanverfahren wird grundsätzlich für den Stadtteil Lachen-Speyerdorf ein Ansatz zur Siedlungsentwicklung angestrebt, bei dem die Lebensbereiche Wohnen, Versorgung und Erholung ohne erzwungene Mobilität in einem überschaubaren Nahbereich zusammengeführt werden.
Unmittelbare negative Auswirkungen auf den Menschen sind durch die Planungen nicht absehbar. Die Planungen der Wohnbebauung in Verbindung mit Nahversorgung und Einrichtungen des Gesundheitswesens führen insgesamt zur Aufwertung des Gebietes in Bezug auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen. Durch die Renaturierung des Kanzgrabens erlangt das Untersuchungsgebiet zudem einen größeren Erholungswert.

Das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan zeigt, dass im überwiegenden Teil des geplanten Mischgebiets die Orientierungswerte der DIN 180052 für Verkehrslärm im Plange-

biet überschritten werden. Aufgrund dessen sind passive Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile und Einbau von Lüftern in Schlaf- und Kinderzimmern) im Bebauungsplan festzusetzten. Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach den Vorschriften in den Kapiteln 5.1 bis 5.4 der DIN 4109 ‘Schallschutz im Hochbau’ vom November 1989.

Ergebnis

Die Zunahme des Verkehrslärms bei Umsetzung der Planungen kann als unerheblich und zumutbar eingestuft werden. Eine Verträglichkeit zwischen dem vorhandenen Verbrauchermarkt, den Sportstätten und den geplanten schutzwürdigen Nutzungen ist ebenfalls gegeben. Die Gutachten und Stellungnahmen zeigen, dass aufgrund des Fluglärms keine unverträglichen Beurteilungspegel oder Spitzenpegel gegeben sind.
Unter der Voraussetzung, dass entsprechende Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt und durchgeführt werden, entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Erholung. Detailliertere Informationen zu den schalltechnischen Untersuchungen und den durchzuführenden Schallschutzmaßnahmen sind dem schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan zu entnehmen [13].

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch / Erholung ist als gering einzustufen.

4.3.7 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche oder sonstige Anlagen wie Park- oder Friedhofsanlagen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, archäologischen oder städtebaulichen Wert sind, zu verstehen.
Die Edonkaserne ist als Kulturdenkmal im Plangebiet vorhanden.

Sachgüter

Schützenswerte Sachgüter wie z. B. forstwirtschaftliche Flächen oder für die Jagd relevante Bereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen

Die denkmalgeschützte Edonkaserne wird erhalten, im Zuge der Planungen restauriert und in die Nutzung als Wohngebäude überführt. Die geplanten zusätzlichen Gebäude sollen sich an dem ehemaligen Kasernengebäude orientieren, so dass die aus den Planungen resultieren optische Beeinträchtigungen möglichst minimal sind.

Ergebnis
Die Beeinträchtigung auf die Kulturgüter im Planungsgebiet ist als gering zu bewerten.

4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass die ehemalige Kaserne zwar bestehen bleibt, sich der Zustand des Gebäudes jedoch weiter verschlechtert. Die umliegenden Flächen werden voraussichtlich zunehmend ruderalisieren, wobei sich wahrscheinlich vor allem Robinie, Springkraut und Brombeere weiter ausbreiten werden.
Für die Schutzgüter Boden, Klima und Wasser würde sich auch in Zukunft nichts ändern.

4.5 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenabfluss, während die Versickerung unterbunden wird.

Aufgrund der derzeitigen Vorbelastung der Böden einerseits und der teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Aufwertung durch Entsiegelung sowie Anlage öffentlicher und privater Grünflächen, sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB [14] bei der Aufstellung von Bauleitplänen und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a (3) BauGB [14] und § 18 (1) BNatSchG [17] die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren. Eintretende Wertverluste sind durch Aufwertung von Teilflächen möglichst innerhalb, sonst außerhalb des Plangebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die entsprechende Bilanzierung erfolgte im Fachbeitrag Naturschutz und ist im Detail diesem zu entnehmen. Als Ergebnis des Gutachtens bleibt festzuhalten, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Minderung (reduzierte Verkehrsfläche, Wasserdurchlässigkeit notweniger Versiegelungen) und zum Ausgleich (Pflanzgebote, Aufwertungsflächen im Plangebiet, Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs), der durch Versiegelung oder Nutzungsänderung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vollständig ausgeglichen werden kann. Ein Großteil der Eingriffe wurde durch Kompensationsmaßnahmen im Zuge des B-Plans „Flugplatz Abschnitt West“ (Ur-Plan) kompensiert.
Als Teil des Ausgleichs der unvermeidbaren Eingriffe sowie zur Durchgrünung des Gebietes, der Biotopvernetzung und dem kleinklimatischen Ausgleich, wird der Graben im Geltungsbereich renaturiert.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Durch umfangreiche Vorplanungen wurde die Planung auf eine effiziente Flächenauslastung bei kleinstem Flächenverbrauch optimiert.

- Entlang des Kanzgrabens wird ein rd. 10 m breiter Gewässerentwicklungskorridor als T-Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Bebauungsplan ausgewiesen.
- Die bestehende Verwallung an der Grenze zum Altenheim bleibt erhalten und wird während der gesamten Bauzeit gesichert. Zu erhaltende Gehölze sind ebenfalls während der gesamten Bauzeit zu sichern.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen zu treffen, um eine mit dem Verkehrslärm verträgliche Entwicklung des Plangebiets zu ermöglichen [13].

5.2 Minimierungsmaßnahmen

Um den Eingriff in die Schutzgüter innerhalb des Geltungsbereichs möglichst zu minimieren, sind folgende Festsetzungsvorschläge im Bebauungsplan zu berücksichtigen:

Dachbegrünung / Installation von Solaranlagen
Dachflächen mit einer Neigung <20° sind extensiv mit niedrigen Stauden, Wildkräutern oder Gräsern zu begrünen.
Alternativ zur Dachbegrünung sind Solaranlagen auf den Dächern zu installieren.

Erhalt von Gehölzen
Die Gehölzreihe westlich des Kanzgrabens ist während der Arbeiten zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Ebenfalls sind die Platane und die Winterlinde im Geltungsbereich gegen Beschädigung während der Arbeiten zu schützen und dauerhaft zu erhalten.

Befestigung von Stellplätzen, Wegen und Zufahrten
Zur Gestaltung von Stellplätzen, Wegen und Zufahrten sind nur wasserdurchlässige Materialien, wie bspw. breitfugiges Pflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen zu verwenden, soweit nicht nutzungsbedingt andere Belage verwendet werden müssen.

Auf die, durch die zulässigen Bodenversiegelungen verursachten Beeinträchtigungen wird im Bebauungsplan reagiert durch die

- Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Gewässerentwicklungskorridor und Retentionsflächen)
- Festsetzungen, dass Stellplätze und Zufahrten in wasserdurchlässigen Belägen auszuführen sind

Wahrung des Landschaftsbildes
Zur Errichtung der geplanten Gebäude werden ortstypische Materialien verwendet und Ausrichtung orientiert sich an der Lage der Edon-Kaserne. So wird sichergestellt, dass das Landschaftsbild nur geringfügig beeinträchtigt wird und durch die Renaturierung des Kanzgrabens das Planungsgebiet zusätzlich eine Aufwertung erfährt.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Es wurde darauf geachtet, dass durch die Bebauung verloren gegangene Strukturen im Geltungsbereich ausgeglichen werden.

Die Wertigkeit des Plangebietes wird aufgrund vorhandener Bebauung, versiegelter Wege und Plätze sowie durch anthropogene Nutzung als ehemaliges Kasernengelände als mittel eingestuft. Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe werden im Plangebiet durch folgende Maßnahmen kompensiert.

Renaturierung des Kanzgrabens
Um besonders Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugleichen ist die Renaturierung des im Plangebiet verlaufenden Kanzgrabens vorgesehen. Die Renaturierung beinhaltet

- den Gewässerkorridor (10 m Breite) naturnah zu profilieren, einzusäen und initial mit Gehölzen zu bepflanzen.

- Renaturierung des Grabens und seiner Nebenflächen als Strukturverbesserungsmaßnahmen am Gewässer

Der 10 m breite Gewässerentwicklungskorridor wird als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ im B-Plan festgesetzt.

Eingrünung / Bepflanzung der Retentionsmulden
Der Umgang mit dem anfallenden Oberflächenwasser/ Regenwasser soll mit Hilfe von 4 Retentionsmulden geschehen, welche im Geltungsbereich angelegt werden. Diese sind teilweise mit einander verbunden und geben das Wasser in den Kanzgraben ab [12].
Diese Bereiche der Retentionsmulden werden als Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser i. V. mit Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Geltungsbereich festgesetzt.
Die Flächen werden mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung (min. 50 % Kräuternanteil) angesät. Zudem wird eine lockere Gehölzpflanzung mit standortgerechten und heimischen Gehölzen (max. 10% der Fläche) vorgesehen. Die Flächen sind, soweit entwässerungstechnisch möglich, extensiv zu pflegen, stellenweise kann auch eine freie Vegetationsentwicklung zugelassen werden.

Habitatverbesserung - Anlage von Eidechsenhabitaten (Sandhügel / Steinhaufen)
Die Fläche östlich des Kasernengebäudes ist eine Ruderalfläche mit kleinräumiger Lagerung von Erdaushub, Palettenstapel, etc. sowie vegetationsarmen Kleinstrukturen gute Habitatbedingungen. Zum Ausgleichs des Eingriffs in diese Habitate sind südlich des Altenheims, entlang der dort verlaufenden Böschung, 3 Stein-/Sandhaufen zu errichten, welche der Zauneidechse als potentieller Ausweichraum dienen sollen. Diese Strukturen werden auf einer kurzrasigen Fläche, entlang der bestehenden Verwallung hergerichtet. Die Aufschüttungen sind jeweils mit einer Mindestgröße von 2x5 m herzustellen. Gleichzeitig ist der umgebende Boden ca. 40 cm tief mit sandigem Substrat anzureichern, so dass gute Eiablagebedingungen gegeben sind. Die baulichen Maßnahmen sind entweder im September / Oktober oder im Zeitraum von März bis Mai vor der Bauausführung auszuführen.
Die Flächen sind dauerhaft von Verbuschung freizuhalten. Im zweijährigen Turnus sind die Steinstrukturen von eventuell aufkommenden Gehölzen wie Brombeeren etc zu befreien.
Die Flächen dienen der Zauneidechse als Sommerhabitat und Eiablageplatz.

Weitere Eingriffe werden durch externe Kompensationsmaßnahmen welche im Rahmen des B-Plans „Flugplatz Abschnitt West“ vorgenommen wurden ausgeglichen (vgl. Fachbeitrag Naturschutz zu „Neuen Ortsmitte“).

6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Neustadt an der Weinstraße weist den Bereich des Geltungsbereiches als gemischte Baufläche aus.
Durch umfangreiche Vorplanungen wurde die Planung auf eine effiziente Flächenauslastung optimiert. Das Gebiet soll zu einem neuen Ortsmittelpunkt entwickelt werden. Es bestehen derzeit keine alternative Planungsmöglichkeiten.

7 Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Aufnahme- und Bewertungsmethoden, Hinweise zu Wissenslücken und Risiken

Zur Beurteilung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung wurde auf eigene Erfassungen und die oben genannten Fachunterlagen zurückgegriffen. Weitere Umweltbasisdaten wie bspw. zu Schutzgebieten, Grund- und Oberflächenwasser etc. sind über die Webserver der einzelnen Landesbehörden verfügbar und sind ausgewertet worden.
Die Bestandsaufnahmen fanden Ende der Vegetationsperiode im September 2013 statt.
Die oben genannten Fachunterlagen und allgemein zugängliche Daten wurden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans „Neue Ortsmitte“ herangezogen und ausgewertet. Sie dienten auch zur Formulierung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung.
Ansonsten ist festzuhalten, dass weiter ins Detail gehende Beschreibungen zu den Schutzgütern in Bestand und Prognose die genannten Ergebnisse nicht verändert hätte.

8 Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll eine neue Ortsmitte in Lachen-Speyerdorf geschaffen werden. Erhebliche Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt sind erkennbar und bedürfen daher auch Maßnahmen zur Überwachung.

Die unter Punkt 5.2 und 5.3 genannten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind erstmalig ein Jahr nach Fertigstellung der Bauvorhaben und erneut nach 3 Jahren durch Ortsbesichtigung zu kontrollieren. Vom Träger der Bauleitplanung sollte die Einhaltung der festgesetzten eingriffsminimierenden Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen ihrer bauordnungsrechtlichen Tätigkeiten geprüft werden.

Zu den Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern lassen sich keine generellen Aussagen treffen. Die vorstehenden Darlegungen zeigen jedoch, dass es potenzielle Schnittstellen zwischen den jeweiligen Schutzgütern gibt. Diese beziehen sich im Wesentlichen auf das Wirkungsgefüge zwischen einzelnen Schutzgütern; hierbei kann von positiven Effekten insbesondere bei der Eingriffs- und Ausgleichsbeurteilung zwischen Natur, Landschaftsbild, Boden, Wasserhaushalt und Naherholung ausgegangen werden. So sind derzeit sowohl positive wie auch negative Wechselwirkungen zwischen den vorhandenen Schutzgütern gegeben. Eine Wechselwirkung zu Gunsten des einen und Ungunsten des anderen Schutzgutes durch die getroffenen Festsetzungen ist nicht erkennbar.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan „Neue Ortsmitte“ soll das ehemalige Kasernengelände zu einer neuen Ortsmitte von Lachen-Speyerdorf entwickelt werden. Beeinträchtigungen durch das Vorhaben beschränken sich auf den Geltungsbereich. Die Planungen sehen die Errichtung neuer Wohngebäude sowie Gebäude der Nahversorgung und des Gesundheitswesens vor. Dabei soll die Edon-Kaserne in ein Wohngebäude umgenutzt werden.
Im Rahmen der Vorarbeiten zum Bebauungsplan konnte auf vorhandene Planungen und Fachgutachten zurückgegriffen werden, die zu einer qualifizierten Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich seiner Umweltwirksamkeit herangezogen wurden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 2,24 ha. Das Haus der Musik wird im Zuge der Planungen abgerissen. Die umliegenden Freiflächen sollen neu gestaltet werden und dienen dem Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe.

Darüber hinaus wurde entlang der westlichen und südlichen Grenze des Plangebietes eine zusammenhängende Fläche für die Renaturierung des Kanzgrabens in Verbindung mit Rückhaltemulden für die Regenwasserbewirtschaftung ausgewiesen. Diese dient damit gleichermaßen dem landespflegerischen und wasserwirtschaftlichen Ausgleich.

Alle sonstigen Grünflächen dienen neben der Durchgrünung des Gebietes auch als Spiel- und Aufenthaltsflächen für die künftigen Bewohner.

Die Haupterschließung des Gebietes erfolgt über eine interne Straße und bindet das Baugebiet im Norden an die Conrad-Freytag-Straße an.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bauleitplanung vorbereitet werden, sind die Lärmbelästigungen der hinzuziehenden Bevölkerung, der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen werden durch eine schalltechnische Untersuchung bewertet, Maßnahmen zur Minderung aufgezeigt und durch Aufnahme von Festsetzungen in die Satzung manifestiert.

Die Belastung der hinzuziehenden Wohnbevölkerung durch Lärm kann durch entsprechende Festsetzungen von Schallschutzmassnahmen reduziert werden.
Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungskriterien bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffe ausgearbeitet und im Umweltbericht dokumentiert. Die festgesetzten Maßnahmen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Diesbezüglich wurde im Rahmen des B-Plans „Flugplatz Abschnitt West“ bereits eine Bilanzierung von Eingriffen im Plangebiet vorgenommen und entstehende Beeinträchtigungen zum Großteil auf externen Kompensationsflächen ausgeglichen (vgl. Fachbeitrag Naturschutz zu „Neuen Ortsmitte“). Da die Eingriffe des aktuellen Vorhabens die Planungen des Ur-Plans nicht übersteigen, werden die im Rahmen des B-Plans „Flugplatz Abschnitt West“ durchgeführten Kompensationsmaßnahmen auf den aktuellen B-Plan übertragen und es kommt in Verbindung mit den aktuellen Festsetzungen, Ausgleichs- und Habitatverbessernden Maßnahmen zu keinem zusätzlichen Bedarf an externen Kompensationsflächen.
Die Planung der „Neuen Ortsmitte“ basiert grundsätzlich auf dem Rahmenplan aus dem Jahr 2004, der inzwischen fortgeschrieben und am 31.06.2006 vom Stadtrat konkretisiert wurde.
Durch grünordnerische Festsetzungen für den Geltungsbereich, der Bereitstellung von externen Kompensationsflächen und einzelne Kompensationsmaßnahmen wird angestrebt, eine weitestgehend ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich zu erzielen.

Für die durch die Bauleitplanung verursachten Auswirkungen auf die Schutzgüter ist eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt worden mit folgenden grundsätzlichen Ergebnissen.

- Die Eingriffe in die Schutzgüter werden weitgehend ausgeglichen
- Durch grünordnerische Festsetzungen werden Eingriffe minimiert bzw. vermieden
- Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist sichergestellt
- Kulturhistorische Gegebenheiten werden nicht negativ beeinträchtigt

In der Gewichtung der Umweltbelange bleibt festzuhalten, dass alle in den einzelnen Fachbewertungen entwickelten Empfehlungen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen in den Bebauungsplan als entsprechende Festsetzungen integriert werden konnten. Zusammenfassend ist damit festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der erhebli-

chen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Speyer, im September 2014
Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Dr.-Ing. Michael Probst