

Bebauungsplan Flugplatz Abschnitt West – V. Änd.

Lachen-Speyerdorf | Stadt Neustadt a. d. Weinstraße

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Neustadt a. d. W.
Stadtentwicklung und Bauwesen | Stadtplanung

67429 Neustadt an der Weinstraße

EHRENBERG LANDSCHAFTSPLANUNG



aus: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/, gesehen am 03.01.2020

EHRENBERG LANDSCHAFTSPLANUNG
 Dipl. Ing. Hermann-Josef Ehrenberg
 Freier Landschaftsarchitekt
 67659 Kaiserslautern Höfflerstraße 14
 mail:info@ehrenberg-landschaftsplanung.de

Biotope und Artenschutz: Dr. Friedrich Wilhelmi
 (Mutterstadt)

Stand: 09.01.2020/ 30.08.2021/ 10.11.2021

 Bebauungsplangebiet
 Flugplatz Abschnitt West – V. Änd.

Inhalt

1.	Planungsanlass	5
2.	Beschreibung der geplanten Nutzungsänderung	7
3.	Aufgabenstellung	9
4.	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes	10
5.	Beschreibung und Bewertung umweltrelevanter Standortmerkmale	12
5.1.	Ergebnisse der artenschutzfachlichen Studie	12
5.2.	Erweiterung Biotoptypenkartierung 2020	14
5.3.	Artenschutzfachliche Ergänzung 2020	15
5.4.	Boden und Wasser	17
5.5.	Klima/ Luft	20
5.6.	Kultur- und Sachgüter	21
5.7.	Fläche und Landschaft	21
5.8.	Mensch und Gesundheit	22
5.9.	Wechselwirkungen	23
6.	Zusammenfassende Bewertung des Umweltzustandes	23
7.	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	25
8.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Vorhaben	26
8.1.	Anlagebedingte Auswirkungen und Beeinträchtigungen	27
8.2.	Nutzungs-/ betriebsbedingte Auswirkungen	29
8.3.	Baubetriebsbedingte Auswirkungen	30
9.	Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	30
9.1.	Zumutbare Alternativen	30
9.2.	Vermeidungsmaßnahmen	30
9.3.	Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	31
9.4.	Ersatzmaßnahmen	33
10.	Weitere Hinweise und Erfassungsschwierigkeiten	35
11.	Monitoring	35
12.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35
13.	Anhang	39

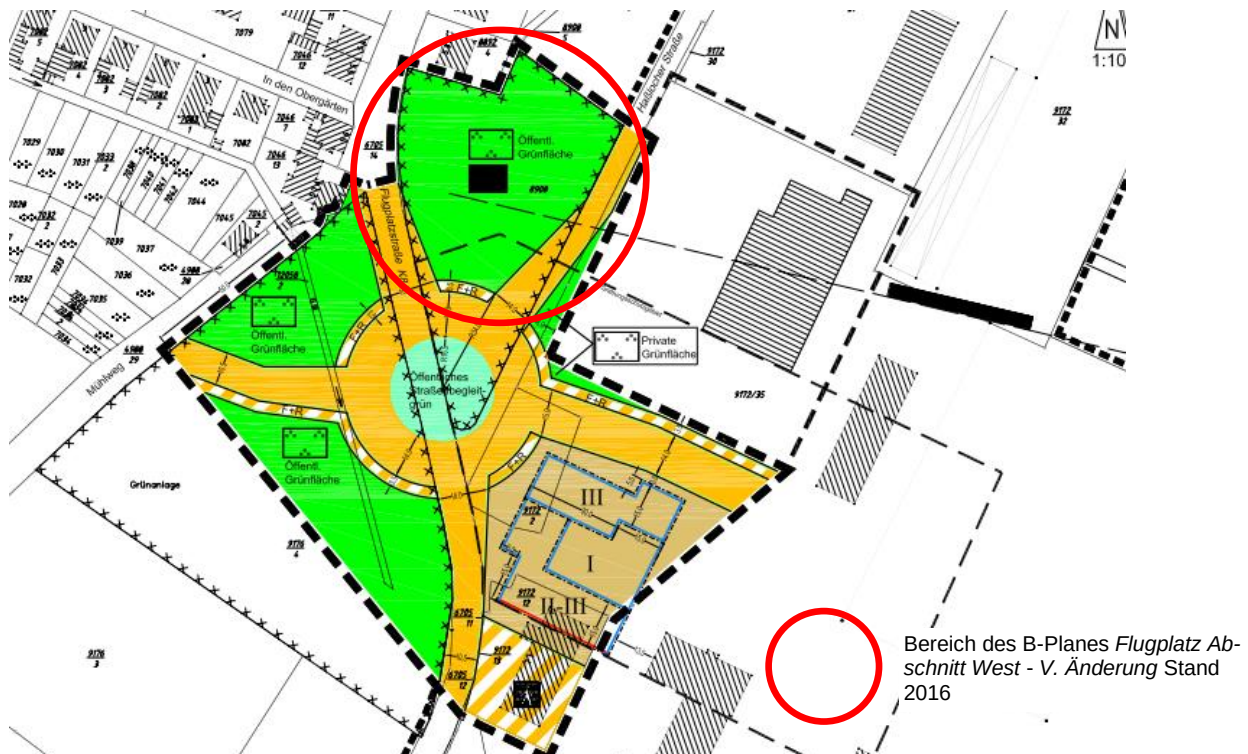
Tabellen und Abbildungen

Abb. 1	B-Plan Flugplatz Abschnitt West – II. Änd. vom 06.02.2007	5
Abb. 2	Neubegrenzung Bebauungsplan „Flugplatz Abschnitt West - V. Änderung“	5
Abb. 3	Änderungsbedarf zur Neuaufstellung Flächennutzungsplan	6
Abb. 5	Neuaufstellung FNP „Feuerwehr“ in Lachen-Speyerdorf	6
Abb. 6	Feuerwehrhaus Entwurfsplanung	8
Abb. 7	Neubegrenzung Bebauungsplan „Flugplatz Abschnitt West - V. Änderung“	9
Abb. 8	Biotoptypen - Primärerhebung 2016	13
Abb. 9	Artenschutzrechtliche Restriktionen	13
Abb. 10	Erweiterung Biotoptypenkartierung 2020	15
Abb. 11	Nachweisliche Reptilienvorkommen - Zauneidechse	16
Abb. 12	Bodenart im Untersuchungsraum	17
Abb. 13	Amtliche Grundwassermessstellen im Gebiet	18
Abb. 14	Hochwassergefahrenkarte HQ 100	20
Abb. 15	Thermische Belastung	21
Abb. 16	Markante Landschaftsbilder im Untersuchungsraum	22
Abb. 17	Wurzelausdehnung und Infrastruktur	26
Abb. 18	Standort und Größe der Ersatzfläche Gewanne Binsloch	33
Abb. 19	Langjährig mittlerer Grundwasserflurabstand am Ersatzflächenstandort	34
Tab. 1	Fachgesetze und Fachpläne	11
Tab. 2	Zusammenfassendes Ergebnis Artenschutz 2016	14
Tab. 3	Artenschutzrechtliche Ergänzung Zauneidechse	17
Tab. 4	Grundwasserhöhengleichen und Fließrichtung	18
Tab. 5	Langjährige Grundwasserstände im Gebiet	19
Tab. 6	Zusammenfassung Flächenvergleich	38

1. Planungsanlass

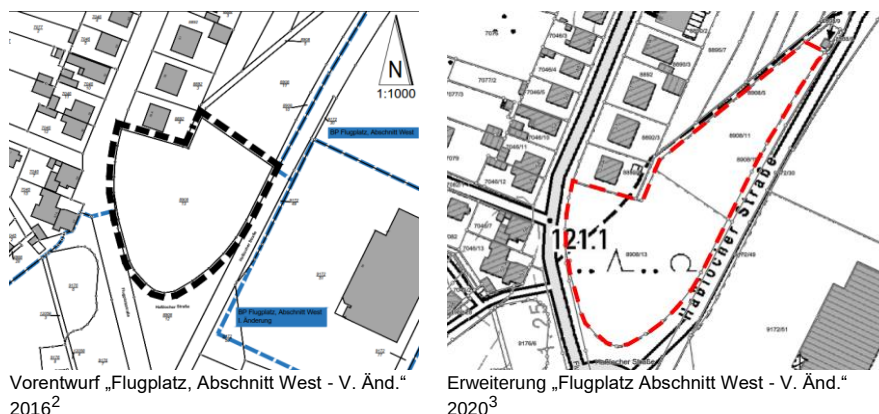
Im Ortsteil Lachen-Speyerdorf (Stadt Neustadt) soll ein Feuerwehrhaus mit Nebenflächen errichtet werden. Der Standort für das Vorhaben ist zunächst (2016) auf einer bauplanungsrechtlich fixierten öffentlichen Grünfläche konzipiert, die im Rahmen des B-Planes Flugplatz Abschnitt West¹ als Grünfläche ("... ist die Fläche dauerhaft als öffentliche Grünfläche unter weitestmöglicher Sicherung des alten Baumbestandes zu erhalten") festgesetzt worden war (ebd. Tz. 7.2).

Abb. 1 B-Plan Flugplatz Abschnitt West – II. Änd. vom 06.02.2007



Zwischenzeitlich ist der benannte Urplan weitgehend realisiert. Für das Vorhaben „Feuerwehr“ musste aber eine größere Fläche in Anspruch genommen werden, so dass die ehem. Bauleitplanung nach Norden erweitert werden musste.

Abb. 2 Neubegrenzung Bebauungsplan „Flugplatz Abschnitt West - V. Änderung“



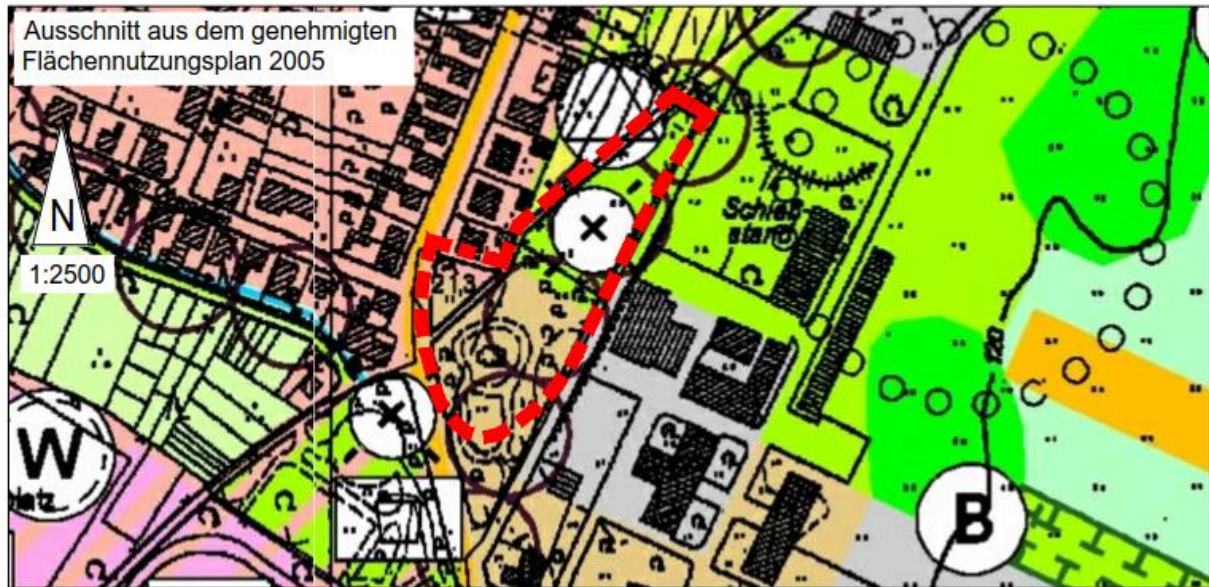
¹ B-Plan "Flugplatz, Abschnitt West" i. d. F. der Bekanntmachung vom 15.10.2005

² Vorentwurf Stadtverwaltung Neustadt (o. J.) 2016

³ <https://geodaten.naturschutz.rlp.de>, gesehen am 04.01.2020 - eigene Abgrenzung gem. Friess+Moster 2019

Für die geplante Nutzungsänderung „Feuerwehrhaus“ ist eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes notwendig, da sich die zukünftige Nutzung nicht aus der Altdarstellung „entwickelt“ (§ 8(2) BauGB).

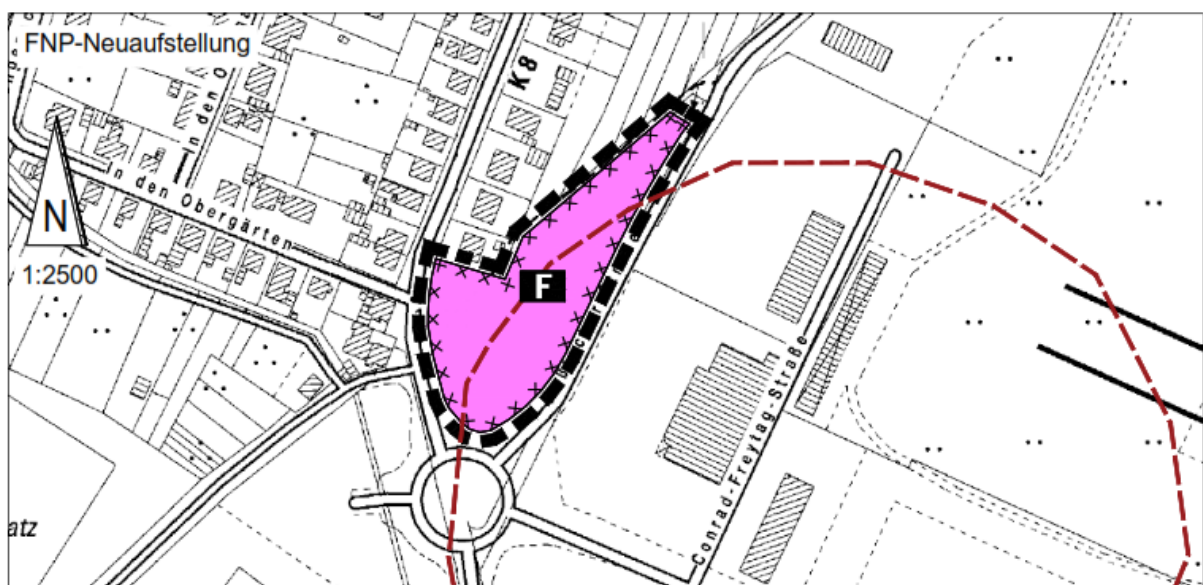
Abb. 3 Änderungsbedarf zur Neuaufstellung Flächennutzungsplan⁴



Die vorbereitende Bauleitplanung (FNP 2005) sieht für diesen Südbereich ein Mischgebiet vor, trifft also für die Festsetzung der verbindlichen Bauleitplanung 2016 (siehe oben) gar nicht mehr zu.

Insofern darf zusammenfassend festgestellt werden, dass der genehmigte Flächennutzungsplan 2005 in dieser konkreten Örtlichkeit nicht (mehr) mit den rechtskräftigen Festsetzungen aus 2007 übereinstimmt. Vor diesem Hintergrund wird im Parallelverfahren zu diesen Änderungen der Bebauungspläne der Flächennutzungsplan neu aufgestellt.

Abb. 4 Neuaufstellung FNP „Feuerwehr“ in Lachen-Speyerdorf⁵



⁴ Flächennutzungsplan – Stadt Neustadt an der Weinstraße 2005

⁵ Flächennutzungsplan – Neuaufstellung | Entwurf (Stadtverwaltung Neustadt) Stand August 2021

Die ursprüngliche Vorhabenfläche, das ist die (heutige) Parzellen-Nr. 8908/ 13, wird durch einen starken Baumbestand, u.a. eine alte Weide, geprägt. Die grünplanerische Festsetzung (des seinerzeitigen B-Planes Flugplatz Abschnitt West (...) 2007) hatte darauf abgezielt, dass diese Grünfläche zugleich auch als Ausgleichsfläche für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (§ 1a (3) BauGB) dient.

Im Jahre 2016 ist geplant gewesen, auf der Basis von § 13 a BauGB die Festsetzung der in Rede stehenden Grünfläche für die nunmehrige Errichtung eines Feuerwehrhauses zu ändern. Hierzu ist seinerzeit ein Artenschutzgutachten erstellt worden⁶,

- das einerseits die vorh. Biotoptypen darstellt,
- andererseits mit mehrmaligen Begehungen (Frühjahr bis Juni 2016) die Avifauna, das Reptilienvorkommen und den Fledermausbestand prüft und die evtl. Betroffenheit diskutiert.

Vor allem der (Alt-)Baumbestand ist Anlass gewesen, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) speziell für Höhlenbrüter und Fledermauspopulationen zu prüfen.

Die seinerzeitigen Untersuchungen standen nicht nur vor dem artenschutzrechtlichen Vorsorgegebot, sondern der zu erwartende Eingriff in den Baumbestand bedeutete auch einen Eingriff in naturschutzrechtliche Ausgleichsfestsetzungen für Eingriffe an anderem Ort (siehe oben). Insofern ist es seinerzeit (2016) bereits absehbar gewesen, dass diese Ausgleichsfunktion an anderer Stelle zu ersetzen ist.

2. Beschreibung der geplanten Nutzungsänderung

Es ist geplant, in der Ortsmitte von Lachen-Speyerdorf die Errichtung eines neuen Feuerwehrhauses einschl. der erforderlichen Kfz-Stellplätze und Regieflächen für Übungen, für das Wenden und das Pflegen der Fahrzeuge zu errichten.

Es ist eine maximale Bebauung von 60%, das ist eine GRZ von 0,6, geplant. Darin eingeschlossen sind Gebäude, Hoffläche, Zufahrten und Stellplätzen sowie die gepl. Retentionsmulde, die abgedichtet werden wird. Möglicherweise ist eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19(4) Satz 2 BauNVO möglich, so dass mit einer maximalen Überbauung bis 0,8 möglich ist.

⁶ Artenschutzfachliche Studie (Bearb. Dr. Wilhelmi, Mutterstadt) im Auftrag Büro Ehrenberg Juli 2016

Abb. 5 Feuerwehrhaus Entwurfsplanung⁷



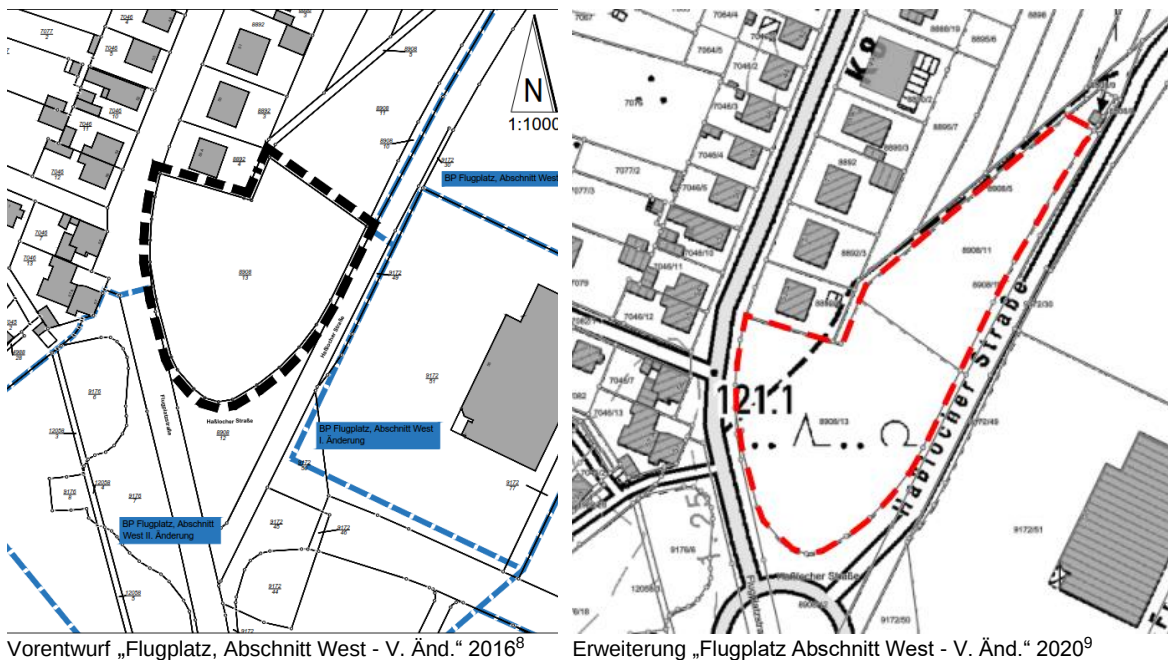
Weil das Raumprogramm allein auf der ehemals angedachten Parz. 8908/ 13 nicht realisierbar gewesen ist, zeigt die nunmehr vorliegende Entwurfsplanung, dass die nördlich anschließende Parz. Nr. 8908/ 11 mit einer Gesamtgröße von 1.911 qm in die Konzeption eingebunden worden ist. Hier sollen im Wesentlichen die besagten Kfz-Stellplätze angeordnet werden.

⁷ Lageplan Feuerwehrhaus (Freie Architekten Friess+Moster) Neustadt, Entwurf August 2021

3. Aufgabenstellung

Wegen der umfänglichen Änderungen bauleitplanerischer Gegebenheiten ist nun geplant, das Vorhaben auf der Basis eines ordentlichen Bebauungsplanes durchzuführen. Wegen der räumlichen Begrenzungen und artenschutzrechtlichen Restriktionen wird die nördlich angrenzende Parz. Nr. 8908/ 11 in die Grenze des B-Planes „Flugplatz Abschnitt West - V. Änderung“ einbezogen.

Abb. 6 Neubegrenzung Bebauungsplan „Flugplatz Abschnitt West - V. Änderung“



Für die hierfür in Rede stehenden Umweltbelange ist es erforderlich, einen sog. Fachbeitrag Naturschutz (§ 9 LNatSchG) bzw. in diesem Fall innerhalb des Baurechts (§ 18 BNatSchG) einen Umweltbericht (§ 2a BauGB) zu erstellen, in dem die erforderliche Umweltprüfung im Sinne von § 2(4) BauGB einschl. der Eingriffsregelung (§1a (3) BauGB) dargelegt werden.

Die Gemeinde legt Umfang und Detaillierungsgrad der Prüfung fest, gleichwohl richtet sie sich nach dem, was nach gegenwärtigem Wissensstand sowie allgemein anerkannten Prüfmethode(n) sowie nach bauleitplanerischer Tiefenschärfe verlangt werden kann. Das Ergebnis unterliegt der Abwägung. Bei nachfolgendem oder auch gleichzeitigem Planverfahren soll sich die Prüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränken, wobei Landschaftspläne und sonstige Pläne (§ 1(6) Nr. 7g BauGB) heranzuziehen sind. Inhaltlicher Rahmen bietet die Auflistung der Anlage zu § 2 BauGB, die anzuwenden ist (ebd.).

Für den konkreten Planungsfall bedeutet das, dass

- für den zentralen Bereich mit dem starken Baumbestand bereits ein Artenschutzgutachten (2016) und eine Prüfung evtl. Verbotstatbestände einschl. der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen vorliegt,
- für das nördliche Erweiterungsfeld, das ist zurzeit ein Bolzplatz, zwar keine Höhlenbrüter aber randlich ein kleines Reptilienvorkommen bekannt ist, für das eine planerische Beachtung erforderlich ist,
- anhand der Kriterien in Anl. 1 zu § 2(4) BauGB eine Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens einschl. der notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen ist.

⁸ Vorentwurf Stadtverwaltung Neustadt (o. J.) 2016

⁹ <https://geodaten.naturschutz.rlp.de>, gesehen am 04.01.2020 - eigene Abgrenzung gem. Friess+Moster 2019

Insofern sind der Fachbeitrag Naturschutz bzw. die Eingriffsregelung im Sinne von § 1a (3) BauGB in dem Umweltbericht integriert.

Da der Standort Teil der registrierten Altablagerung 316 00 00-220 ist, ist bereits im Frühjahr 2020¹⁰ eine Baugrunduntersuchung mit orientierender abfallrechtlicher Einstufung vorgenommen worden. Dabei wurden erhöhte PAK- und Benzo(a)pyrenwerte sowie Sulfat festgestellt.

Eine Detailuntersuchung über denselben Standort¹¹ in 2021 hat hingegen nur geringe PAK-Werte bestätigt. Mit Ausnahme eines Einzelbefundes waren auch die Sulfatwerte unauffällig. An einer temporären Grundwassermessstelle war allerdings auch die PAK-Konzentration deutlich erhöht, so dass Gutachter aufgrund der Gesamtsituation davon ausgehen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit das Risiko einer Grundwasserverunreinigung besteht (ebd. S. 10), auch wenn keine größere Schadstofffahne vermutet wird (ebd. S. 14).

Vor diesem Hintergrund gewinnt das Schutzgut „Boden“ eine differenzierte Bedeutung und stellt eine spezifische Planungsaufgabe. Nach verwaltungsinterner Abstimmung mit dem Gutachter und Vertretern der SGD Süd kann die Auffüllung dort, wo sie nicht aus baulichen Gründen für den Bau von Fundamenten, der Anlage von Baumgruben o.ä. herausgenommen werden muss, im Untergrund belassen werden¹².

Soweit eine Überbauung erfolgt, ist der bodenschutzrechtlich kritische Wirkungspfad Boden/Mensch unterbrochen. Für die übrigen nicht versiegelten Flächen wird seitens Gutachter RSK (2021) keine Gefährdung des Menschen erkannt (ebd. S. 13).

In ähnlicher Weise wird angenommen, dass Sickerwassereinträge und kritische Schadstoffmobilisierung/-transport reduziert werden können (ebd. S. 14). Ob das tatsächlich und dauerhaft so bleibt, werden zukünftig drei Messstellen im Bereich des neuen Parkplatzes zeigen.

Für das aktuelle Planungsverfahren hingegen wird sichergestellt, dass mit geeigneten Bodenabdichtungen und Sammlungen des Oberflächenwasser von versiegelten Flächen in das technische Entwässerungssystem schadlos abgeleitet werden kann.

Soweit vorh. Vegetationsflächen und Baumstandorte unberührt bleiben, können nach wie vor Niederschläge versickern. Sollten hingegen neue Baumstandorte geschaffen werden, müssen schadstofffreie Baumgruben geschaffen und nachhaltige Anpflanzungen und gewährleistet werden.

4. Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes

In nachfolgender Zusammenstellung werden die für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele dargelegt. Es wird erörtert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

¹⁰ GfU (Gesellschaft für Umwelttechnik und Flächenrecycling Schwetzingen): Neubau Feuerwehrhaus – Geo- und abfalltechnischer Bericht vom 10.02.2020 (im Auftrag Stadtverwaltung Neustadt)

¹¹ RSK Alenco GmbH (Kandel): Detailuntersuchung Feuerwehrhaus in Neustadt, Lachen-Speyerdorf, Altablagerung 316 00 000 220 vom 13.07.2021 (im Auftrag Stadtverwaltung Neustadt)

¹² Vermerk (Baldermann) vom 09.07.2021/ Stadtverwaltung Neustadt – 220 Stadtplanung: Sachstandsbericht ... vom 13.07.2021

Tab. 1 Fachgesetze und Fachpläne

Fachgesetze und Fachpläne	Umweltrelevanz	Berücksichtigung bei der Aufstellung B-Plan „Flugplatz Abschnitt West - V. Änd.“
Bau- und Planungsrecht	§ 1(5) BauGB ○ Bauleitpläne (...) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz (...) zu fördern § 1(6) BauGB Insbesondere zu berücksichtigen sind: ○ gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ○ Baukultur und Landschaftsbild ○ Naturschutz und Landschaftspflege ○ Schutz der Kulturgüter ○ Gesundheit der Bevölkerung ○ Vermeidung von Emissionen, ○ Umgang mit Abfällen und Abwasser ○ erneuerbare Energien ○ Hochwasservorsorge/ Schadensvermeidung Es sind die Aus- und Wechselwirkungen insbesondere der natürlichen Grundlagen sowie auf Mensch und Kulturgut zu berücksichtigen. § 1a BauGB Eingriffsregelung nach BNatSchG	○ Erstellung eines Grünordnungsplanes im Sinne von § 11 BNatSchG ○ Integration der Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB ○ Verkehrs- und Schallgutachten ○ Erkundung Baugrund und Boden ○ Denkmalschutz
Naturschutzrecht	§ 1 BNatSchG ○ Ziele und Grundsätze des BNatSchG § 11 BNatSchG ○ Konkretisierung in LP oder GOP ○ insb. wg. Veränderungen § 18 BNatSchG ○ Eingriffsregelung ○ Entscheidung über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach BauGB § 20ff BNatSchG ○ Schutz bestimmter Landschaftsteile ○ hier Geschützter Landschaftsbestandteil hier § 29 § 39 BNatSchG ○ allg. Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen andere Arten im Sinne von § 44(5) S. 5 BNatSchG in der Eingriffsregelung § 44(5) BNatSchG ○ Anhang IV FFH-Arten ○ europ. Vogelarten ○ europarechtl. geschützte Arten ○ Prüfung zur Erhaltung der ökologischen Funktion der (...) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ○ evtl. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	○ Integration des Fachbeitrags Naturschutz (§ 9 LNatSchG) in den U-Bericht ○ Überprüfung der Beeinträchtigungen natürlicher Grundlagen (Boden, Wasser, Klima/ Luft/ Natur- und Artenschutz, Landschaftsbild und Erholung ○ Berücksichtigung der Kulturgüter ○ Bewertung der Wechselwirkungen ○ Erstellung von Entwicklungszielen - zur Vermeidung/ Minderung und Beseitigung von Beeinträchtigungen - zum Schutz bestimmter Landschaftsteile und ihrer Vernetzung - zum Schutz und zur Regeneration von Boden Wasser, Klima/ Luft - für die zukünftigen Naturschutzmaßnahmen, - insbesondere auch zur Kompensation von Beeinträchtigungen ○ Artenschutzgutachten/ Maßnahmen
Klimaschutz	§1a (5) BauGB § 1 LKSG ○ Verbesserung Klimaschutz ○ Reduzierung der Treibhausgasemissionen ○ Festschreibung geeigneter Umsetzungsinstrumente § 171a BauGB ○ zur Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen ○ für die allg. Anforderungen an den Klimaschutz	○ Grundsätzlich Pflanzgebote ○ Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz: <i>Hinweise zum Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes ...</i> (MBL Nr. 6 vom 24.04.2012) ○ Ausweisung umfangreicher klimaökologischer Grünbestände/ Baumschatten/ Bauwerksbegrünung ○ Stellung der Gebäude/ Frischluftschneise (ebd. Pkt. 3.2.1) ○ Hier nicht zutreffend, nur Stadtumbaumaßnahmen, kann aber als Bewertungs- und Handlungsleitlinie dienen

noch Tab. 1 Fachgesetze und Fachpläne

Fachgesetze und Fachpläne	Umweltrelevanz	Berücksichtigung bei der Aufstellung B-Plan „Flugplatz Abschnitt West - V. Änd.“
Wasserrecht	§ 1 WHG ○ nachhaltige Gewässerbewirtschaftung ○ Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut § 6 WHG Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, ○ (...) 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen (ebd. Abs. 1, Nr. 6). § 55 WHG Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, versielet oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.	○ Überschlägige Ermittlung von Baugrund und Boden ○ Festsetzung geeigneter Versickerungseinrichtungen auf dem Grundstück
Immissionsschutzrecht	§ 1 BImSchG ○ Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen ○ dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. § 50 BImSchG ○ ... Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (...) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) so weit wie möglich vermieden werden.	○ Feuer- und Rettungswachen sind keine Anlagen im eigentlichen Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ○ § 16 BImSchV: Einfluss der geplanten Nutzung (PKW-Stellplatz) auf die Gesamtverkehrsstärke ○ hier TA Lärm: Geräuschimmissionen aus dem Betrieb einer Feuerwache sind nach den Kriterien der TALärm einschlägig zu berücksichtigen (OVG NRW – Urteil AZ. 7 D 92/04. NE – 06.03.2016) ○ Immissionsschutzrechtlichen Gutachten (Firu Gfl (i. A. SV Neustadt) 2021)

5. Beschreibung und Bewertung umweltrelevanter Standortmerkmale

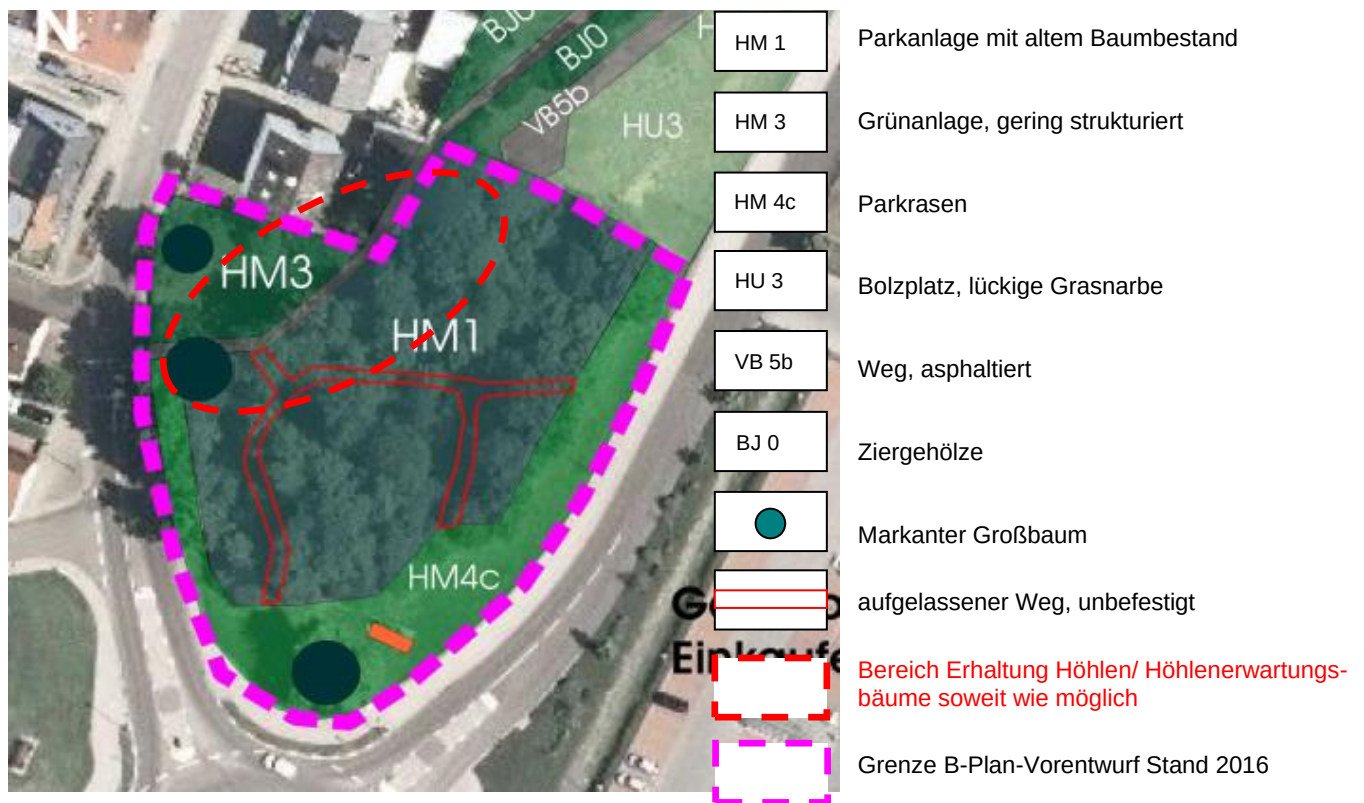
5.1. Ergebnisse der artenschutzfachlichen Studie

Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen in § 44 BNatSchG ist eine artenschutzfachliche Studie erstellt worden¹³, um eventuelle Verbotstatbestände rechtlich erkennen zu können und ggfs. durch geeignete Maßnahmen der Vermeidung oder Kompensation vorzubeugen bzw. auszugleichen.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- (Ziff.1, 3) und Pflanzenarten (Ziff.4) bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten (Ziff. 2). Des Weiteren gelten die nach § 39 Abs.5 S. 2 BNatSchG festgesetzten Fristen für Gehölzrodungen (vom 1. Oktober bis 28. Februar). Da diese Zeiten dem Schutz von Brutvögeln dienen, sind sie sinngemäß auch auf am Boden oder in und an Gebäuden brütende Arten zu übertragen.

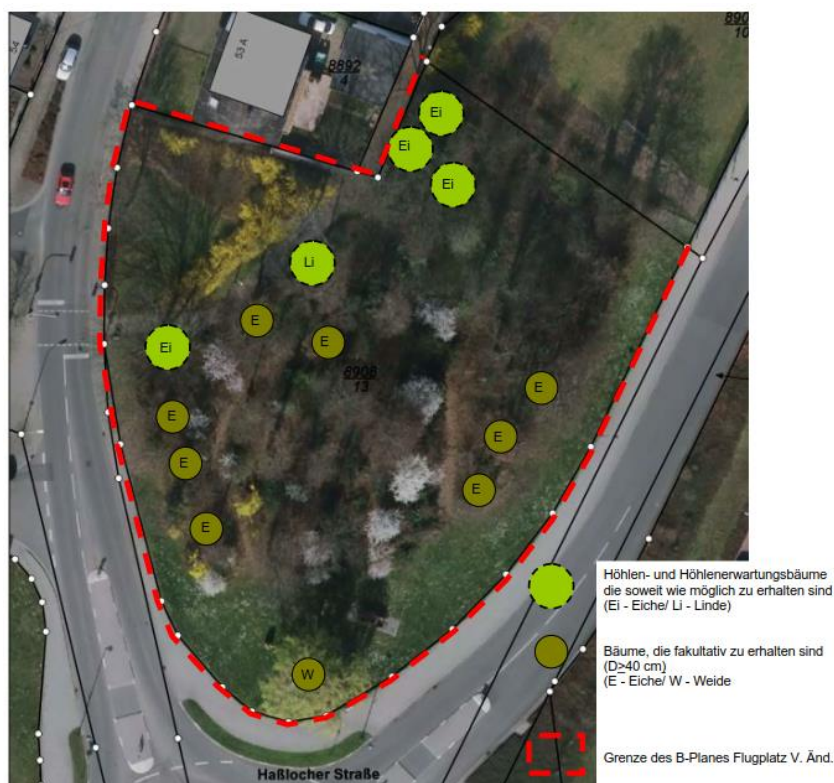
¹³ Artenschutzfachliche Studie nach § 44 BNatSchG zum Vorhaben "Neubau eines Feuerwehr-Einsatzgebäudes" (bearb. Dr. Friedrich Wilhelmi, Mutterstadt) im Auftrag Büro Ehrenberg, Stand Juli 2016

Abb. 7 Biotoptypen - Primärerhebung 2016



Für den engeren Standort des in Rede stehenden Feuerwehrhauses sind bereits in 2016 wenige Baumexemplare als Höhlenbäume, zumindest aber als potentielle Erwartungsbiotope angesprochen worden.

Abb. 8 Artenschutzrechtliche Restriktionen



aus: Artenschutzfachliche Studie ... Juli 2016

Die Analyse der potentiellen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Rahmen der artenschutzrechtlichen Studie ist zusammenfassend in nachfolgender Tabelle (Tab. 2) bewertet.

Tab. 2 Zusammenfassendes Ergebnis Artenschutz 2016

Artengruppe	Artenschutzfachliche Bewertung/ Beeinträchtigungen	Maßnahmen
Vögel	Die Verbotstatbestände können mit einer Arbeitszeitenregelung, sprich Rodungszeitenbeschränkung vermieden werden. Funktionale Kriterien (Fortpflanzungsstätten im ökologischen Zusammenhang) bleiben erhalten	Zeitliche Beschränkung der Rodung (§ 39 BNatSchG) auf die Zeit zw. 01.10. und 28.02. Siehe auch die örtliche Konkretisierung der Maßnahmen (vgl. Abb. 8).
Reptilien	Die Zauneidechse kommt mit wenigen Exemplaren im Netzanschluss an den Planungsbereich vor. Innerhalb des Baumbestandes sind mit hinreichender Sicherheit keine Zauneidechsen vertreten oder nutzen das Areal für die Fortpflanzung.	Bei baulicher Umsetzung des Vorhabens ist das Baufeld durch einen Schutzzaun vor dem Eindringen der Tiere zu vermeiden. Weitere Risiken und Verbotstatbestände waren für diese Artengruppe nicht herleitbar.
Säugetiere	Fünf Fledermaus-Arten sind festgestellt worden; zwei überwiegend Gebäude bewohnende Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie die drei Baumquartiere bzw. Wälder bevorzugende Arten Rauhauffledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler. Es fehlen aber Hinweise, dass U-raum bevorzugter Nahrungsraum ist. Trotz Sondierung konnten - mit einer Ausnahme - keine ausgeprägten Höhlen im Baumbestand festgestellt werden; allenfalls Höhlenerwartungsbäume. Potentielle Quartierbäume, also solche mit nach oben ausgefaulten Höhlen oder Spalten, sind im Bestand (2016) mit roter Fettkreide markiert gewesen; sie sind möglichst zu erhalten. Sie liegen im nordwestlichen Teil des Bestands HM 1.	Vermeidungsmaßnahmen werden über die Rodungsfrist für Gehölze erreicht. Für den Schutz von überwinternden Tieren ist eine BauminSpektion im Vorfeld der Rodung einzelner Exemplare gefordert. (CEF-)Maßnahmen scheinen wegen der notwendigen Vorlaufzeit nicht erfolgreich. Vielmehr: - Soweit wie möglich Erhalt von fünf gekennzeichneten Höhlen- bzw. Höhlenerwartungsbäumen - Rodungszeiten und Baufeldeinrichtung gem. § 39 BNatSchG - BauminSpektion auf Fledermausbesatz vor der Rodung - Einbau von Fledermaus-Quartiersteinen in die Außenwand der Gebäude

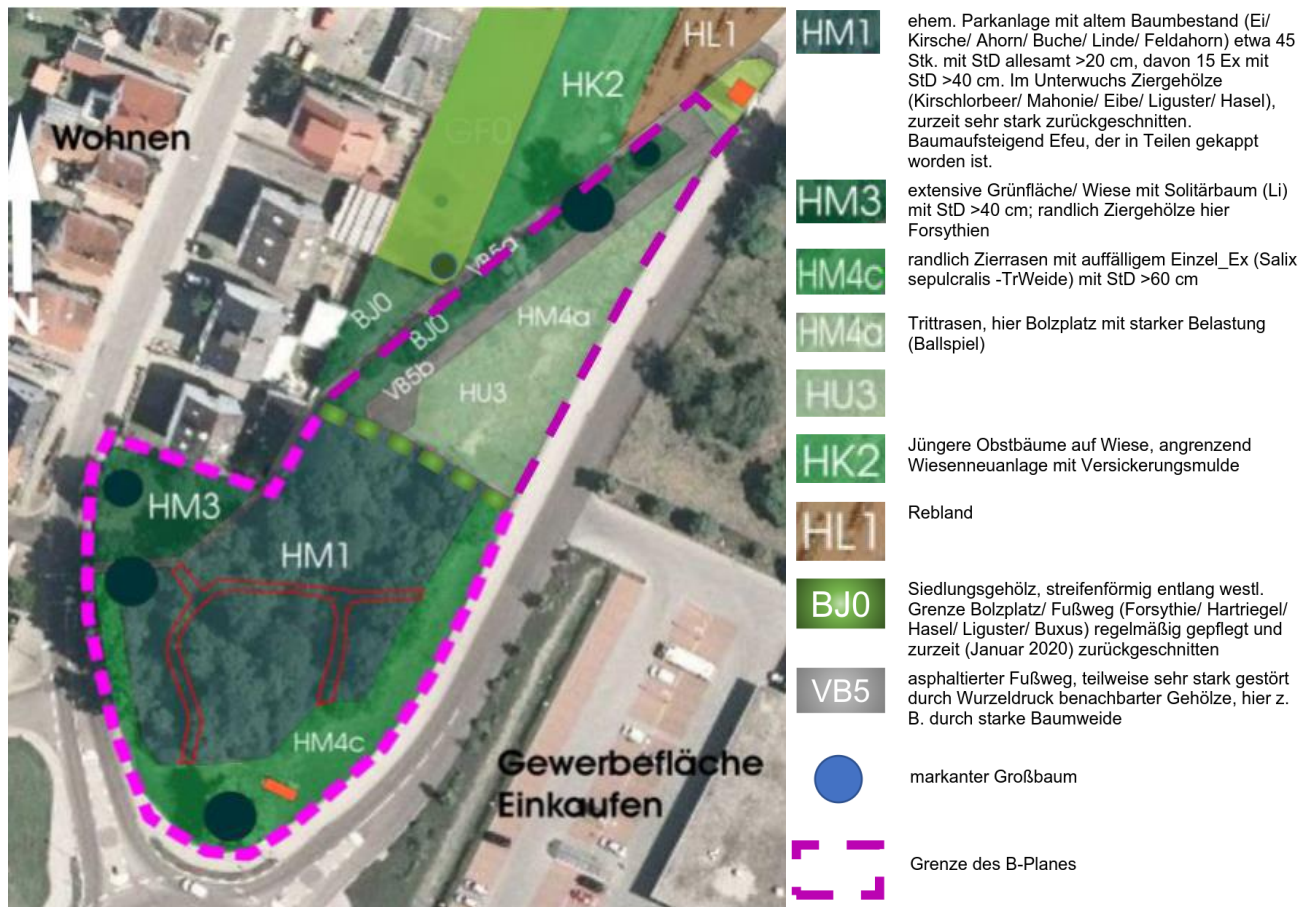
Ganz allgemein wird des Weiteren empfohlen, Totholz als Larval- und Brutsubstrat in angrenzenden Bereichen zu Förderung besonders geschützter, Holz besiedelnder Insekten abzugeben.

5.2. Erweiterung Biotoptypenkartierung 2020

Die Lage des B-Plangebietes inmitten der beiden Ortsteile Lachen und Speyerdorf ist umgeben von traditioneller Einzelhausbebauung der 50iger bis 70iger Jahre im Westen und Norden, im Osten grenzen großflächig Kfz-Stellplätze und Einzelhandel sowie andere gewerbliche Einrichtungen an. Der Bebauungsplan wird im Süden tangiert von einem Verkehrskreis, der wiederum überleitet zu Grünflächen bzw. neu zu erschließenden Wohngebieten.

Der Biotoptypenbestand innerhalb des B-Plangebietes sowie im näheren Umfeld wird anfügend dargestellt.

Abb. 9 Erweiterung Biotoptypenkartierung 2020¹⁴



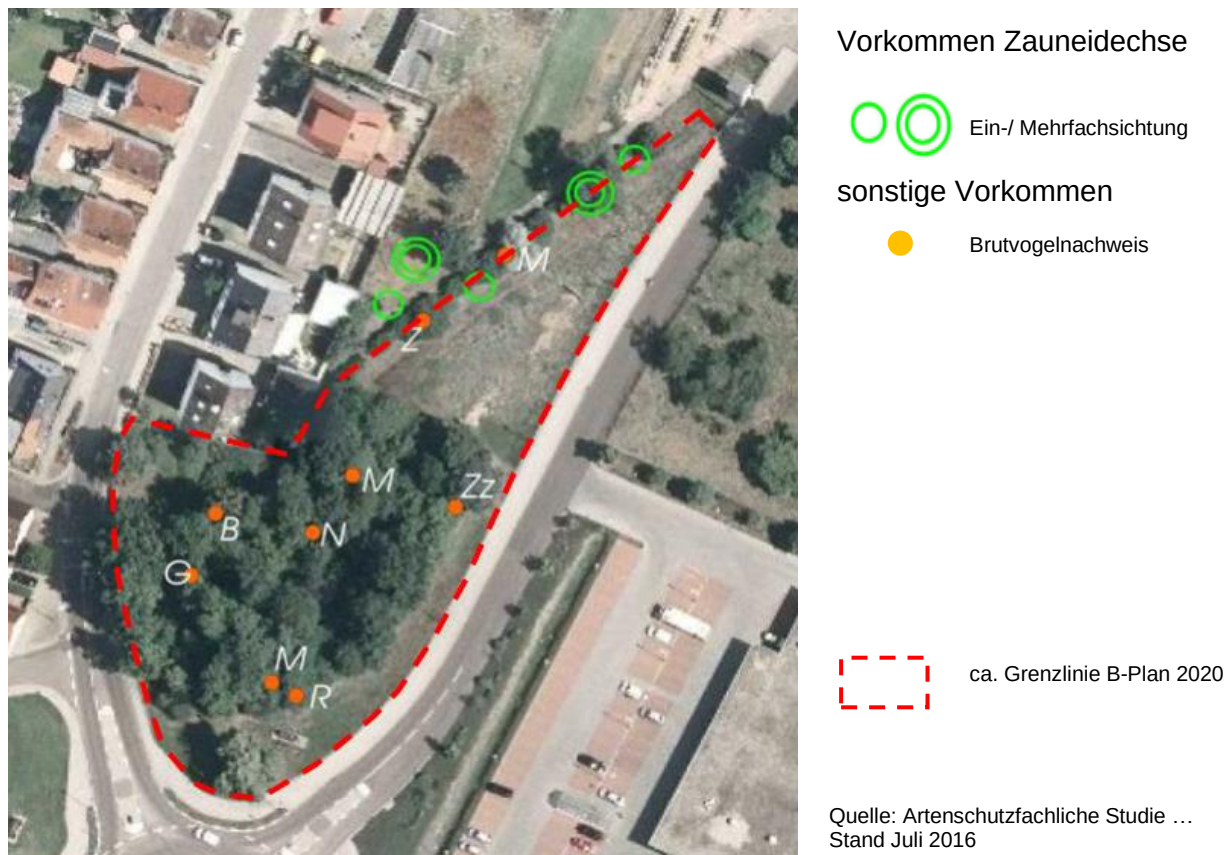
Im Norden des Betrachtungsraums steht noch ein Transformatorenhaus in einem eingezäunten Areal, das mit nitrophiler Hochstaudenflur dicht bewachsen ist. Der Aufwuchs wird einmal (evtl. 2mal) im Jahr gemäht.

5.3. Artenschutzfachliche Ergänzung 2020

Während die Ergebnisse für Avifauna und Säuger auch für die nördliche Erweiterung auf die Parz. Nr. 8908/ 11 gültig sind, ist das Ergebnis bzgl. **Reptilien**, hier Zauneidechse, zu aktualisieren. Die Art zählt nach ihrer Listung in Anhang IV der FFH-Richtlinie zu den streng geschützten Arten.

¹⁴ Biotoptypenkartierung 2016, aktualisiert Januar 2020

Abb. 10 Nachweisliche Reptilienvorkommen - Zauneidechse



Insgesamt konnten vier Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) registriert werden. Es handelte sich um drei männliche und ein weibliches Individuum. Das Weibchen wurde wiederholt zusammen mit einem Männchen im Bereich des Solitärbaums am Bolzplatz gesichtet. Alle Sichtungen lagen im Norden außerhalb des zu schattigen Baumbestands (HM 1), in dem auch keine Bewegungsgeräusche (Laubstreu) als Verdachtsmoment für die Anwesenheit von Zauneidechsen registriert wurden.

Anhand eines der Praxis entnommenen Korrekturwerts¹⁵ (Faktor 6 – 16) kann die Zahl der potentiell vorhandenen Zauneidechsen auf 24 bis 64 Individuen geschätzt werden. Wegen der rel. häufigen Störungen (Begehung) ist aber eher die kleine Population wahrscheinlich, zumal mit hinreichender Sicherheit Sichtungen derselben Individuen vorliegen.

Es ist durchaus plausibel, dass der Kernlebensraum einer Eidechsenpopulation im nördlich anschließenden Offenland, v.a. aber östlich der Haßlocher Straße im Gelände der alten Kasernen und des Flugfelds liegt. Die Überquerung der Straße aus dieser Richtung ist für Eidechsen auf der Suche nach neuen Territorien sicherlich kein Problem, zumal die Straße nicht stark befahren ist. Die Art ist in der Meldeliste des 2x2km-Rasters nicht aufgeführt, ebenfalls ein Indiz dafür, dass es sich hier allenfalls um eine geringe Individuenzahl handelt.

Bei den kartierten Tieren handelt es sich wahrscheinlich um den Besatz der Randzone einer nach Osten und Norden sich ausdehnenden lokalen Population. Der Kernlebensraum wird außerhalb des Planungsgebietes gesehen. Dennoch ist die nunmehr eingebundene Freifläche im Bereich des Bolzplatzes mit in die Bewertung von Verbotstatbeständen einzubeziehen.

¹⁵ Laufer, H (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauer-eidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77

Tab. 3 Artenschutzrechtliche Ergänzung Zauneidechse

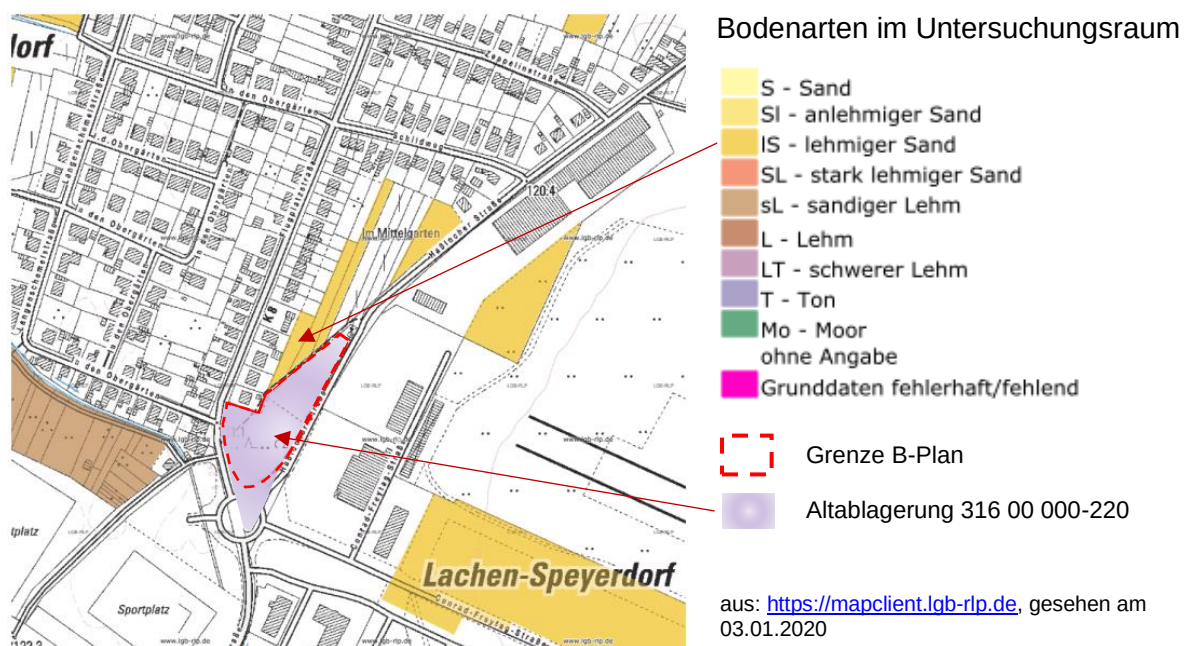
Tatbestand § 44	Artenschutzfachliche Bewertung/ Beeinträchtigungen	Maßnahmen
Entnahme/ Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	a) Die randlich nachgewiesenen Individuen können sonnige Freiflächen im Bolzplatzbereich für die Eiablage bzw. als Ruhestätte aufsuchen. Eine Zerstörung der Habitate ist bei Baumaßnahme möglich. b) Vermeidungsmaßnahmen möglich c) keine CEF-Maßnahmen erforderlich d) Erhalt der ökol. Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne CEF möglich, da der Kernlebensraum nördlich/ östlich.	Das gesamte Baufeld ist spätestens Anfang März mit einem Reptilienzaun abzusichern. Es ist bei Bauausführung von April bis September örtliches Monitoring notwendig, um zu prüfen, ob Tiere dennoch eingedrungen sind. Bei Baustellenbetrieb Anlage von Übergangshabitaten (Sonnung) außerhalb des Baufensters; nach Fertigstellung Bauvorhaben Umsetzung/ Integration in die Freifläche Feuerwehrhaus.
Fang/ Verletzung/ Tötung	a) Die Abräumung des Baufeldes wird ein Anziehungspunkt für wärmeliebende Individuen werden. Sie selbst bzw. ihre Gelege sind im gegebenen Fall vom Verbotstatbestand betroffen. b) Vermeidung möglich	siehe oben
Störung	a) vergleichsweise unerheblich	wird bei o. g. Maßnahmen vermieden

Bei Realisierung der Maßnahmen steht das bauleitplanerisch projektierte Vorhaben den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht entgegen.

5.4. Boden und Wasser

Mit Ausnahme der Bereiche mit älterem Baumbestand handelt es sich ausschließlich um Böden, die tiefgreifend umgestaltet sind. Der Altbaumbereich im südlichen Teil weist (Wege-)Spuren einer früheren Parkqualität aus, ist aber mit Sicherheit seit vielen Jahrzehnten nicht mehr intensiv genutzt/ verdichtet worden. Die natürlich anstehenden Bodenarten sind eher sandig bis lehmig sandig.

Abb. 11 Bodenart im Untersuchungsraum



Für den konkreten Standort ist aber nun – nach Auswertung der a. a. O. benannten Bodengutachten¹¹ bekannt, dass es sich durchgehend um eine Altablagerung handelt. Den Bodenuntersuchungen zufolge liegen im nördlichen Bereich des aktuellen Bolzplatzes geringmächtige Auffüllungen von 0,4-0,7 m Mächtigkeit vor mit Beimengungen von Asphalt, Schlacke sowie einzelnen Müllobjekten bzw. im Süden höhere Auffüllhöhen (bis ca. 2m) mit Bauschutt, Steinen und Kunststoff im Auffüllungskörper. Insgesamt sind aber nur geringe PAK-Gehalte nachgewiesen worden. Lediglich in einem Schurf sind mit 370 mg/l erhöhte Werte gemessen worden, eine Singularität, die die früher ermittelten erhöhten Befunde aus Mischproben nicht bestätigt (ebd. S. 9).

Da die Grundwasserfließrichtung großräumig hier von West nach Ost ausgerichtet ist, befinden sich die Iso-linien, also die etwa gleichen Grundwasserhöhenlinien, auf derselben geographischen Länge. Deshalb darf hilfsweise angenommen werden, dass die Grundwasserhöhe im Untersuchungsgebiet analog zum Mittelwert der beiden regional benachbarten Messstellen liegt. Die nachfolgende Abbildung spiegelt die Grundwasserhöhengleichen aus älteren Datensätzen wider, die Ergebnisse sind seinerzeit (1999) aber durchaus als langjährige Verhältnisse bewertet worden.

Tab. 4 Grundwasserhöhengleichen und Fließrichtung

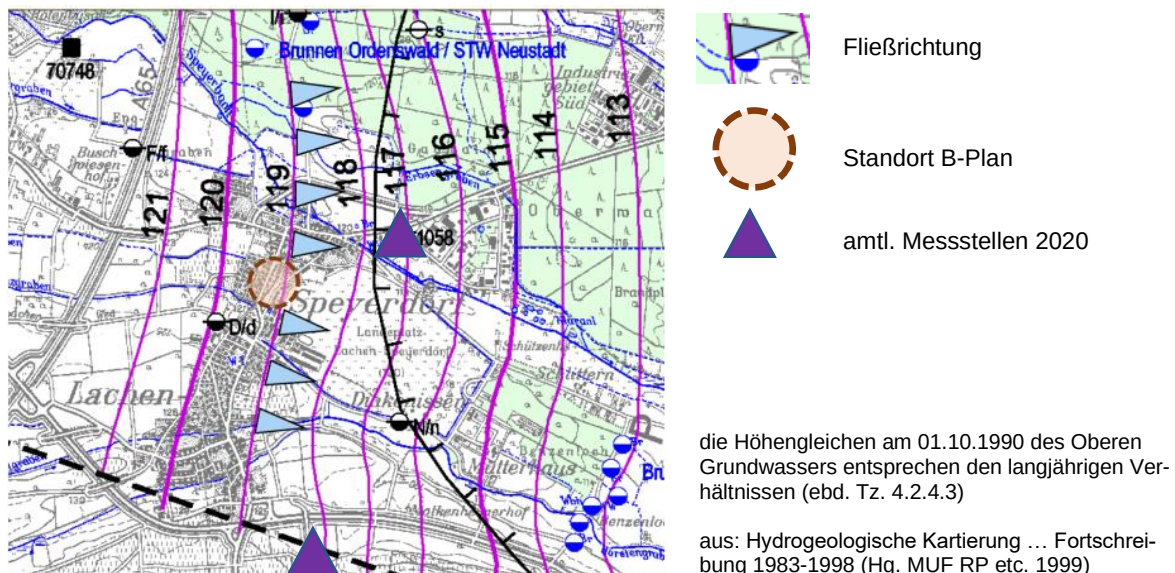
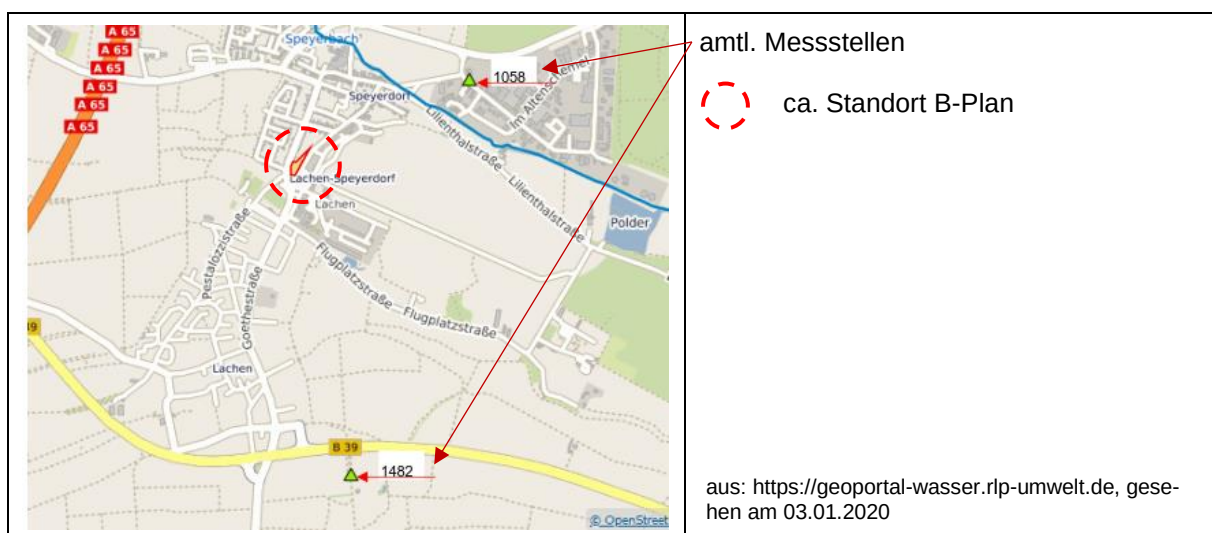


Abb. 12 Amtliche Grundwassermessstellen im Gebiet



Tab. 5 Langjährige Grundwasserstände im Gebiet¹⁶

Messstnr	Gelände	MPH [NN+m]	Wasserstand (NN+m)	m unter MP	m unter(-)/ über(+) Gelände	Quelle
1058 Neustadt/ W.	120,12	118,77	118,64	0,13	-1,48	Max-Wert (09.02.1970)
			116,02	2,75	-4,10	Min-Wert (12.08.1974)
			117,29	1,48	-2,83	Mittel (1955-2006)
1482 Neustadt/ W.	125,05	125,73	120,46	5,27	-4,59	Max-Wert (15.02.2011)
			118,07	7,66	-6,98	Min-Wert (24.09.2019)
			119,41	6,32	-5,64	Mittel (2006-2019)

Die Angaben der beiden Messstellen weichen - trotz geographischer Iso-Linie - etwas voneinander ab. Während der langjährige Mittelwert der (älteren) Messstelle Nr. 1058 (bis 2006) etwa bei 117,30 m+NN liegt, weist der jüngere Pegel (seit 2006) gut 119,40 m+NN auf, das ist ein interpolierter Mittelwert von ca. 118,35 m+NN. Die tabellarischen Ergebnisse bestätigen aber mit 117,29 m+NN in etwa die Hydrogeologische Kartierung (1999) zumindest für die ältere Messstelle 1058, so dass für das knapp 1.000 m stromaufwärts gelegene Untersuchungsgebiet ein etwa 2 m höherer Wert, das ist im langjährigen Mittel 119 m+NN, also etwa 2 m unter GOK realistisch ist.

Der mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) liegt nach Auswertung der mehr als 50-jährigen Messreihe an MP 1058 bei 117,85 m+NN. Unter der vereinfachten Voraussetzung, dass im 1.000 m stromaufwärts liegenden Planungsgebiet der Pegelstand etwa 2 m höher liegt, darf ein MHGW von 119,85 m+NN interpoliert werden, das sind immer noch deutlich mehr als 1 m unter GOK.

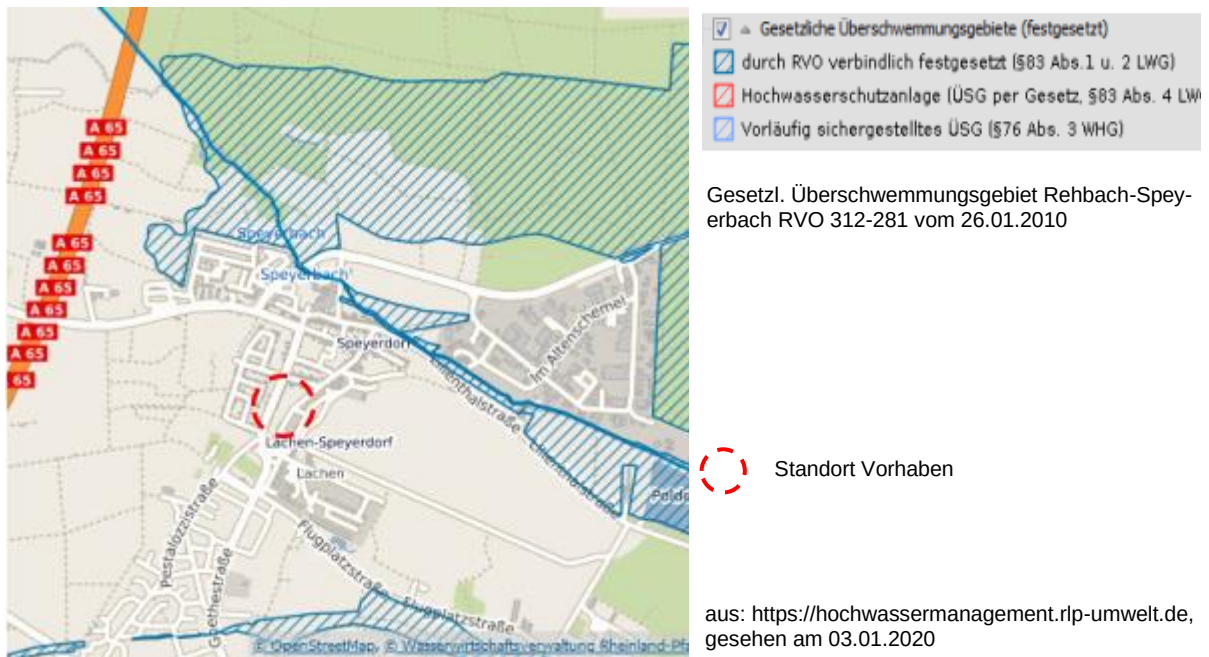
Die Grundwasserqualität ist aus früheren Untersuchungsergebnissen her unauffällig. Allerdings hat die aktuelle Beprobung in einem Messpunkt eine deutlich erhöhte PAK-Konzentration ergeben. Möglicherweise handelt es sich am Ostrand des Bolzplatzgeländes (WP2) um eine nicht repräsentative Belastung (ebd. S. 10), die mit 8,4 µg/l deutlich erhöht war bzw. den einschlägigen Prüfwert überschritten hat. Allerdings konnten in den anderen Messstellen keine Belastungen ermittelt werden, so dass eine größere Schadstofffahne nach den aktuellen Erkenntnissen nicht zu bestehen scheint (ebd. S. 14). Um dem nachzugehen, sind aber weitere Untersuchungen erforderlich, hier im Rahmen eines Grundwassermonitorings mit der Errichtung von drei Grundwassermessstellen.

Fließgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die ehem. im Nahbereich verlaufenden Pohlengraben und Kanzgraben sind vor Ort nicht mehr erkennbar.

Bzgl. Überschwemmungspotential kann anhand der amtlichen Darstellungen nachgewiesen werden, dass der Untersuchungsraum trotz der naturräumlichen Situation innerhalb des Speyerbach-Schwemmfächers auch bei einem HQ100-Ereignis weder theoretisch noch praktisch beeinträchtigt ist. Hochwasserereignisse und -risiken im Sinne von § 72ff WHG sind hier nicht zu besorgen.

¹⁶ aus: <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de>, gesehen am 03.01.2020

Abb. 13 Hochwassergefahrenkarte HQ 100



5.5. Klima/ Luft

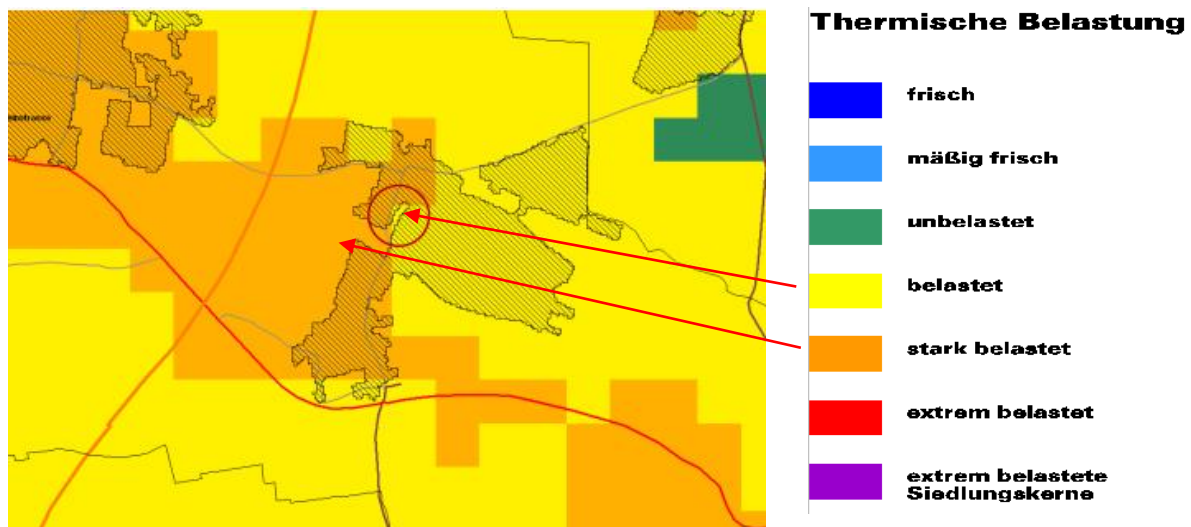
Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der erforderlichen Planungsaspekte (§ 1a (5) BauGB) bedürfen baulichen Vorhaben und städtebauliche Entwicklungen einer verstärkt definierten Abwägung. Im vorliegenden Fall handelt es sich zwar nur um eine vergleichsweise kleinflächige bauliche Entwicklung, aber immerhin beträgt sie knapp 60 % einer ehem. weitgehend unversiegelten Fläche.

Des Weiteren ist bekannt, dass schattenspendende Großbäume erhebliche Wohlfahrtswirkungen für das Klima leisten, Wiesenflächen aufgrund ihrer markanten Kaltluftproduktion auch auf kleinräumigen Standorten bereits fühlbare Auswirkungen auf das Mikroklima haben.

Insofern Vor diesem Hintergrund sind die regionalen und örtlichen Bestandsdaten zu den örtlichen Klima-/ Luftverhältnissen von planungserheblicher Bedeutung.

Das Klima des Planungsraumes ist sommerwarm und wintermild. Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei 9 °C. Der gesamte Landschaftsraum unterliegt diesen Klimaeinflüssen, so dass die thermische Situation, das ist der Indikator für die gesamte Luftbelastung im Raum, als „stark belastet“ eingeschätzt wird.

Abb. 14 Thermische Belastung



aus: Landschaft 21 (hrsg. Vom MUF Rh-Pf) 1999

Wie sich die oben beschriebene Standortssituation kleinklimatisch auswirkt, zeigt das markierte Detail, das hier tatsächlich den Baum- und Wiesenbestand ausgleichend repräsentiert.

5.6. Kultur- und Sachgüter

Für das Plangebiet sind laut Denkmalliste Rheinland-Pfalz keine Denkmalzonen oder Einzeldenkmäler vorhanden.

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich eine archäologische Verdachtsstelle verzeichnet. Es handelt sich dabei um den Befund eines römischen Gräberfeldes (Fdst. Lachen-Speyerdorf 20), das westlich des Bebauungsplangebietes nachrichtlich übernommen dargestellt ist.

5.7. Fläche und Landschaft

Im Nahbereich bestimmen der geschlossene Gehölzbestand sowie die vorgelagerte Baumweide (*S. babylonica*) das Ortsbild. Das Innere des Gehölzes, im Speziellen die relikthaft erkennbaren Wegespuren, sind heute nicht mehr allgemein wahrnehmbar oder gar nutzbar.

Nördlich anschließend der Bolzplatz, der zusammen mit den randlichen Ziergehölzen auf der Parz. Nr. 8908/ 11 ein gutes Drittel des gesamten Planungsgebietes beherrscht. Hier aber auch markante Baumweide, deren Wurzelausläufer bereits erhebliche Schäden an den tangierenden Wegeflächen ausgebildet hat.

Abb. 15 Markante Landschaftsbilder im Untersuchungsraum



markante Baumweide am Verkehrskreisel; im Winter 2020 starke baumchirurgische Maßnahmen
alle Aufnahmen Büro Ehrenberg | Kaiserslautern Stand Januar 2020



Nordgrenze B-Plan mit Einzelbaum und starken Verwerfungen durch Wurzeldruck

5.8. Mensch und Gesundheit

Umweltrelevante Fragen nach der Befindlichkeit des Menschen und seiner Gesundheit sind hier vor dem Hintergrund der nachgewiesenen Altlasten von planerischer Relevanz. Im Rahmen der Detailuntersuchung und umweltrechtlichen Bewertung 2021¹⁷ ist allerdings dargelegt worden, dass unter der Zielsetzung weitgehender Überbauung der Ablagerung keine Gefährdung des Menschen auch von nicht versiegelten Bereichen erkennbar ist (ebd. S. 13).

Bzgl. der wohnungsnahen Erholung kann allenfalls darauf hingewiesen werden, dass es sich bei der Wiesenfläche um eine Ballspielanlage handelt. Weitere Ergänzungsangebote sind nicht vorhanden.



Der tangierende Fußweg hingegen ist offenkundig häufig genutzt und dient zur innerörtlichen Verbindung mit dem nördlichen Ortsteil.

¹⁷ RSK Alenco GmbH (Kandel): Detailuntersuchung Feuerwehrhaus ... vom 13.07.2021 (im Auftrag Stadtverwaltung Neustadt)

Es ist aufgezeigt worden, dass der in Rede stehende Standort sich innerhalb einer Region mit hohen Temperaturmittelwerten und damit einhergehend mit einem stark belastenden Bioklima befindet. Die klimatische Vorbelastung erlaubt nur eingeschränkt wirksame Ausgleichsleistungen, wie sie zurzeit noch durch den Gehölz- und Freiflächenbestand in einer - wenn auch kleinflächig, aber - markanten Weise erfüllt werden.

Für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit müssen auch zukünftig kleinräumig wirksame Grünelemente wegen ihrer siedlungsklimatischen Wohlfahrtswirkung in die Standortbewertung erhalten und eingebracht werden. Der Verlust des geschlossenen Gehölzbestandes ist markant, der obligate Erhalt einiger Großbaumexemplare ist eine Maßnahme, mit der man die Klimafunktionen zumindest teilweise erhalten kann.

5.9. Wechselwirkungen

Besonders umweltrelevante Wechselwirkungen sind auf die dargelegten siedlungsklimatischen Sachverhalte und die Beeinträchtigungen, die sich für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit (Bioklima) ergeben, nicht erkennbar. Auf den bodenschutzrechtlich fraglichen Wirkungspfad Boden-Mensch ist unter Hinweis auf die gutachterliche Unbedenklichkeit hingewiesen worden (ebd.).

6. Zusammenfassende Bewertung des Umweltzustandes

Eine zusammenfassende Bewertung von Eignung und Empfindlichkeit der vorgestellten Umweltschutzgüter gegenüber den geplanten städtebaulichen Vorhaben, das heißt in diesem konkreten Fall gegenüber dem Bauvorhaben „Feuerwehrhaus“, wird wie folgt gegeben:

Arten- und Biotopschutspotential

Es ist dargelegt worden, dass nach den Ergebnissen der Kartierungen und Bewertungen die artenschutzfachliche Bedeutung der Fläche moderat ist. Gleichwohl ist vorsorglich festzuhalten,

- Höhlenbäume bzw. Höhlenerwartungsbäume gem. Planskizze in Abb. 8 sind soweit wie möglich zu erhalten; im gegebenen Fall sind vor Rodung Höhlensichtungen durchzuführen. Es ist allerdings bereits in 2016 festgestellt worden, dass lediglich an einem älteren Baumex. tatsächlich Vertiefungen/ Spalten bzw. Kleinhöhlen vorh. Diese Beobachtung kann in der Gegenwart bestätigt werden; die sog. Höhlenerwartungsbäume zeigen ansonsten keinerlei Ansätze für diesbezügliche Habitate auf.
- Die nördl., sonnenbeschienenen Freiflächen sind zwar kein Hauptlebensraum der Zauneidechse, aber hier sind einige Exemplare mehrfach bei Sonnung gesichtet worden ist (vgl. Abb. 10). Allerdings bewertet Gutachter das Vorkommen als randliche Ausprägung eines weiter nördlich zu vermutenden Kernlebensraumes. Dennoch ist in diesem Fall bei Bauaufnahme die Baustelle vorsorglich gegenüber dem Beobachtungsraum an der nord- und westlichen Planungsgrenze mit geeigneten Zaunelementen abzusichern; ein Eindringen der Reptilien in die Baustelle soll durch Monitoring verhindert werden.
- Der absehbare Verlust von Brutgehölzen kann durch die Neuanlage von Ersatzgehölzen ausgeglichen werden, zumal es sich in diesem Fall allesamt um siedlungsholde Arten handelt.

Boden- und Wasserpotential

- Es ist anhand von Kartenunterlagen und örtlicher Begutachtung bekannt, dass der Standort bzw. die beiden in Rede stehenden Parzellen durch Altablagerungen (Bauschutt, Ziegel, Metall etc.) mit punktuell markantem PAK- und Sulfat-Wert registriert sind.
- Ein kompletter Bodenaustausch wird von den Bodenschutzbehörden¹⁸ in Anbetracht der Ergebnisse der Analytik und der durch die baulichen Versiegelungsmaßnahmen bedingten Verbesserungen (Unterbrechung des kritischen Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Grundwasser) sowie der zu erwartenden enormen Kosten, die ein gesamthafter Bodenaustausch erfordern würde, nicht gefordert. Für die übrigen nicht versiegelten Flächen wird seitens Gutachter RSK¹⁹ keine Gefährdung des Menschen erkannt (ebd. S. 13).
- Es werden neue Messstellen im Nahbereich eingebracht, um ein Monitoring zu ermöglichen.
- Für das aktuelle Planungsverfahren hingegen wird sichergestellt, dass mit einer Dachbegrünung, mit geeigneten Bodenabdichtungen und Sammlung des Oberflächenwassers von versiegelten Flächen in das technische Entwässerungssystem die Versickerung minimiert werden kann und eine schadlose Ableitung möglich wird.
- Das mittlere Grundwasser steht hier etwa 2 m u. GOK an; in Analogie zu den langjährigen Werten der benachbarten amtlichen Messstelle kann angenommen werden, dass selbst ein Extremwert noch unterhalb von 120 m+NN.
- Im Hinblick auf eine schadlose Sickerpassage²⁰ wäre zwar der erforderliche Abstand von mehr als 1m zum Grundwasserspiegel gegeben, aus Vorsorgegründe - weil lokale Schadstoffnester nicht auszuschließen sind - wird aber darauf verzichtet, lokal gezielte Versickerungsanlagen einzurichten.
- Bei der Kampfmitteluntersuchung konnten drei Bereiche im Nahbereich von Altbäumen nicht definitiv freigemessen werden. konnten. Zwei betroffene Bereiche befinden sich direkt auf Gebäudestandort, so dass Freimessung im Rahmen der Ausführungsplanung erfolgen muss. Soweit dritter Verdachtspunkt nahe Höhlenerwartungsbaum, soll dieser Baum primär erhalten bleiben (siehe auch DIN 18 920).

Klima/ Luft

- Nachweislich hat sich die schmale Gehölzzunge inmitten der Ortslage von Lachen-Speyerdorf als eine geländeklimatische Wohlfahrtsinsel herausgestellt (vgl. Abb. 14). Das belegt, dass die Örtlichkeit zwar relativ klein bemessen ist, aber eine deutlich feststellbare siedlungsklimatische Ausgleichsfunktion erfüllt.

Mensch und Gesundheit

- im Hinblick auf die bioklimatische Belastung und die zunehmenden Beeinträchtigungen infolge des Klimawandels haben diese Sachverhalte auch für das körperliche Wohlbefinden der Bewohner große Bedeutung

¹⁸ Stadtverwaltung Neustadt – 220 Stadtplanung: Sachstandsbericht ... vom 13.07.2021

¹⁹ RSK Alenco GmbH ... vom 13.07.2021

²⁰ DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) Hrsg.: Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 138 Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Hennef April 2005

- Es ist anhand der thematischen Fachkarte (vgl. Abb. 14) deutlich gemacht worden, dass auch sehr kleine Strukturen innerhalb einer thermischen Belastungszone zur Minderung der siedlungsklimatischen Beeinträchtigungen beitragen können.
- Es ist dargelegt worden, dass bei gezielter Überbauung der bekannten Altablagerungen eine Gefährdung des Menschen auch von den nicht versiegelten Flächen nicht erkennbar ist.

Fläche und Landschaft

- Die in Rede stehende Fläche ist bereits in älterer Bauleitplanung überplant worden. Allerdings ist seinerzeit eine naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktion festgesetzt worden, indem mit der "Maßnahme Ö 4" für diese Grünfläche der Erhalt des Baumbestands sowie die Freihaltung der Fläche von Bebauung vorgesehen war.
- Mit der nunmehr geplanten Überbauung sind diese Funktionen obsolet; die naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktion muss a. a. O. ersetzt werden.

Kultur- und Sachgüter

- Eine kulturhistorische Bedeutung des Standortes ist - trotz relikthaft erkennbarer Wegespuren - auszuschließen.
- Ebenso darf angenommen werden, dass infolge der Altablagerungen auf konkretem Vorhabengrundstück der archäologische Befund aus der FNP-Darstellung praktisch ohne Relevanz ist.

Wechselwirkungen

- Die „Wechselwirkungen“ in der Umweltprüfung sind ein zusätzliches Nachweisthema, ob die Schutzgutfaktoren sich gegenseitig bedingen bzw. beeinträchtigen.
- Sie werden bzw. wurden oben über die beschriebenen Wirkfaktoren erfasst und jeweils berücksichtigt; im konkreten Fall ist auf die siedlungsklimatische Bedeutung verwiesen worden, die zugleich auch für die Gesundheit der Bevölkerung relevant ist.
- Auf das schadlose Belassen von Altablagerungen in nicht versiegelten Flächen ist unter Bezug auf die Gutachterliche Detailuntersuchung¹⁹ hingewiesen worden.
- Über diese Sachverhalte hinaus entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Bearbeitungsgebietes.

7. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der bauleitplanerischen Festsetzung im B-Plan „Flugplatz Abschnitt West – II. Änd.“ vom 06.02.2007 wird zunächst davon auszugehen sein, dass der Baumbestand als öffentliche Grünfläche erhalten bleibt. Aus artenschutzfachlichen Gründen²¹ (*"Erhalt von Baumexemplaren in größtmöglichem Umfang"*) sind konkret benannte Höhlen- und Höhlenerwartungsbäume soweit möglich zu erhalten; sie befinden sich im nordwestlichen Bereich des baumreichen Grünbestandes (vgl. Abb. 8).

²¹ Artenschutzfachliche Studie (Bearb. Dr. Wilhelmi, Mutterstadt) im Auftrag Büro Ehrenberg Juli 2016

Fraglich ist allerdings, ob die noch anstehenden Monitoring-Maßnahmen bzgl. Grundwasserqualität/-belastungsfahne sowie Kampfmittelvorkommen nicht doch Ergebnisse zeigen, die eine umfängliche Standortsanierung und damit einhergehend Rodung des Baumbestandes zwingend erforderlich machen.

Die Entwicklung der kleinen Wiesenfläche ist nicht vorhersehbar; zurzeit wird sie als Ballspielplatz genutzt. Allerdings ist festgestellt worden (vgl. Abb. 15), dass die expansive Wurzel ausdehnung der vorh. Pappel erhebliche Schäden an den befestigten Wegen bzw. Flächen verursacht. Diese Schadensausbreitung wird - soweit keine Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden - sich auch zukünftig weiter fortsetzen. Es wäre zu prüfen, ob die Wurzelexpansion die in der Wegetrasse verlaufende Wasser- bzw. Abwasserleitung beschädigt.

Abb. 16 Wurzel ausdehnung und Infrastruktur



8. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Vorhaben

Es ist in diesem Zusammenhang erneut darauf hinzuweisen, dass mit der Festsetzung des in Rede stehenden B-Plan-Entwurfes bzw. mit der Umsetzung der darin vorgesehenen Vorhaben die grünplanerischen Festsetzungen des Urplans „Flugplatz Abschnitt West“ aufgelöst werden. Wenn auch wegen der II. Änderung mit der inzwischen umgesetzten Kreisverkehrsanlage die Flächenabgrenzung etwas verändert ist, verliert er seine bislang gültige naturschutzrechtliche und ökologische Ausgleichs- und Gestaltungsfunktionen (0,34 ha).

8.1. Anlagebedingte Auswirkungen und Beeinträchtigungen

Biotop - und Artenschutz

Neben dem vollständigen Verlust ehemals rechtlich festgesetzter Flächen für Ausgleichserfordernisse (siehe oben) muss im Zusammenhang mit der Hochbaumaßnahme „Feuerwehrhaus“²² der gesamte Grünbestand überplant werden. Dennoch kann anhand des Vorentwurfes (vgl. Abb. 5) erkannt werden, dass – vorbehaltlich der Beachtung einschlägiger Regelwerke (DIN 18 920/ FLL (Hg.) ZTV 2017) – eine Reihe vorh. (Alt-)Bäume erhalten werden können. Soweit bestehende Bäume belassen werden, ist dort eine Freimessung im Bereich der Baumscheibe durchzuführen.



Auch die Pappel, die sich im Nordteil unmittelbar neben dem Bolzplatz befindet, kann erhalten bleiben.

Aber wegen der expansiven Wurzeldynamik sind eine Sanierung des Standortes und Sicherungsvorkehrungen zu treffen.

Möglicherweise ist hier die Beseitigung dieses Flachwurzlers und die Neupflanzung standortgerechter Baumexemplare die nachhaltigere Lösung.

Ansonsten ist allerdings davon auszugehen, dass durch die geplanten Bauvorhaben hier etwa 60 % des Areals überbaut und versiegelt werden. Zuzüglich der nördlich angrenzenden Kfz-Stellplätze gehen etwa 3.140 qm Vegetationsstandorte verloren (auf die flächendeckende Bodenbelastung/ Altablagerung ist a. a. O. verwiesen worden).

Im südlichen Bereich betrifft das Brutvögel, die hier allerdings als siedlungsholde Arten definiert wurden und unter Beachtung der Schonzeiten (§ 39 BNatSchG) in die nördlich verbreiteten Gartenflächen sowie Gebüsch entlang der östlich tangierenden Halblocher Straße ausweichen können.

²² Lageplan Feuerwehrhaus (Freie Architekten Friess+Moster) Neustadt, Stand August 2021

Höhlenbrut ist vor Ort nicht verifiziert worden. Es existiert ein Baumexemplar an der westl. Plangrenze, das ohnehin uneingeschränkt erhalten bleibt.

Reptilien sind zwar im nördlichen, sonnenbeschienen Bereich gesichtet worden, aber es handelt sich dort nicht um deren Kernlebensraum. Um dennoch die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die Flächen, die dort für die Baumaßnahmen vorgesehen sind, noch vor der Aktivitätszeit mit Hilfe eines Zaunes zuverlässig abgesperrt werden. Die Effektivität der Maßnahme ist zu überprüfen.

Bodenschutz

Es ist differenziert auf die vorh. Altablagerungen hingewiesen worden. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ungestörter Bodenfunktionen ist hier nicht zu besorgen.

Wasserschutz

Es ist dargelegt worden, dass Fließgewässer nicht vorhanden sind. Das Grundwasser steht hier etwa 2 m u. GOK an. Wegen der Altablagerungen (Vorbelastung) scheidet eine gezielte Versickerung vor Ort aus. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass durch die geplante Versiegelung und Überbauung Niederschlagseinträge und Schadstoffmobilisierungen vermindert werden.

Die Ableitung von unbelastetem Oberflächenwasser kann über kann sowohl über eine Rückhaltung auf dem Gebäude des Feuerwehrhauses (Dachbegrünung) als auch über die abgedichtete Sammlungsmulde erfolgen. Eine Überleitung in die tangierende Grabenverrohrung „Schildsteg Neufassung mit Erweiterung“ ist im gegebenen Fall möglich.

Belastetes Oberflächenwasser wird sachgerecht abgeführt.

Soweit Niederschläge auf weiterhin unversiegelter Fläche auftreten, ist eine zusätzliche, neue Gefährdung nicht erkennbar. Sollten Baumstandorte und damit Versickerungspotentiale neu geschaffen werden, ist ein Bodenaustausch im Baumgrubenbereich einzuplanen.

Klimaschutz

Der kleine Landschaftsausschnitt ist innerhalb des Siedlungskörpers als klimatischer Ausgleichsraum identifiziert worden. Mit der Überbauung und Versiegelung von 60 % der Fläche ist eine deutliche Veränderung des Kleinklimas verbunden. Man muss davon ausgehen, dass Baukörper, mehr noch die ausgedehnten Regie- und Kfz-Flächen eine merkliche Anhebung der lokalen Temperaturspitzen bewirken werden. Diese Beeinträchtigungen können nur durch ein qualifiziertes Begrünungs- und Bepflanzungskonzept am Standort ausgeglichen werden (§ 1a (5) BauGB)

Fläche und Landschaft

Eine Beeinträchtigung von Fläche bzw. Landschaft(-sbild) wird mit der Neubebauung zu erwarten sein.



Anstelle des heute mehr oder weniger geschlossenen Gehölzbestandes wird eine Architektur²³ treten, bei der nur wenige Baumexemplare wiederzuerkennen sein werden.

Ein Ausgleich ist insofern möglich, als dass mit der Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dem gesetzlichen Maßstab entsprochen wird (§ 15(2) S. 2 BNatSchG).

Wechselwirkungen

Auf die siedlungsklimatischen Wechselwirkungen und die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bzw. Wohlbefinden ist a. a. O. hingewiesen worden.

8.2. Nutzungs-/ betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der Analyse der betriebsbedingten Auswirkungen kommen die Geräuschemissionen bzw. Schallimmissionen durch Regelbetrieb bzw. im Katastropheneinsatz infrage.

Feuer- und Rettungswachen sind keine Anlagen im eigentlichen Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen aus dem Betrieb einer Feuerwache nach den Kriterien der TA Lärm ist jedoch einschlägig²⁴. Das geplante Feuerwehrhaus ist so zu errichten, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Eine deutlich erhöhte Geräuschbelastung ist während eines Notfalleinsatzes zu erwarten (Nr. 7.1 TA Lärm). Danach dürfen die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 überschritten werden, soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist (ebd.).

Zur immissionsschutzrechtlichen Vorsorge ist ein fachtechnisches Schallgutachten²⁵ in Auftrag gegeben worden, dass die konkrete Örtlichkeit hinsichtlich des Einsatzes und des

²³ Ansichten Feuerwehrhaus (Freie Architekten Friess+Moster) Neustadt, Entwurf 04.11.2019

²⁴ OVG NRW – Urteil AZ. 7 D 92/04. NE – 06.03.2016

²⁵ Firu GfI Gesell. für Immissionsschutz GmbH (Kaiserslautern): Schalltechnische Untersuchung ... (im Auftrag Stadtverwaltung Neustadt) vom 17.03.2021

Regelbetriebs durch den neuen Feuerwehrstandort in Lachen-Speyerdorf bewertet. Es ist festgestellt worden, dass

- Einsätze ohne Martinshorn in empfindlichen Nachtstunden selten im Sinne der TA Lärm sind und der diesbzgl. Immissionsrichtwert unterschritten wird,
- nächtliche Einsätze mit Martinshorn zwar den Immissionsrichtwert (auch für seltene Ereignisse) überschreitet, aber dieser wegen der Gemeinwohlpflicht zumutbar ist.

Weitere Emissionen von Schadstoffen, Licht und Wärme oder Erschütterungen sind nicht erkennbar. Besondere nutzungsspezifische Abfälle sind nicht zu erwarten.

8.3. Baubetriebsbedingte Auswirkungen

Während des Baustellenbetriebs sind die artenschutzfachlichen Vorsorgemaßnahmen zu beachten. Hierzu zählen in erster Linie

- die fristgerechte Rodung der Gehölze zw. dem 30.09. und dem 01.03.
- vorab die Sichtung der zu rodenden Baumstämme auf Nisthöhlen
- die Sicherung des (nördlich gelegenen) Baustellenbereichs durch geeignete Zaunvorrichtungen, um die Zuwanderung von Reptilien zu vermeiden; während des Baustellenbetriebs sind außerhalb des Baufensters temporäre Ersatzhabitate auszulegen.

9. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

9.1. Zumutbare Alternativen

Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (§ 1a (3) BauGB) richtet sich nach den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes. Die seit dem 01. März 2010 gültige Fassung schreibt vor, zumutbare Alternativen zu prüfen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist das zu begründen.

Im vorliegenden Fall wurden mehrere Verfahren geprüft, aus der die hier vorliegende Alternative ausgewählt wurde. Genauer ist der Begründung zu entnehmen.

9.2. Vermeidungsmaßnahmen

Es ist im Erläuterungsbericht dieser Umweltprüfung an verschiedenen Stellen bereits auf die Vermeidungspotentiale verwiesen worden. Aus der nachfolgenden Zusammenfassung sind geeignete Formulierungen für die Festsetzung abzuleiten:

- Bzgl. Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt einzelner Bäume gem. Planzeichnung wesentlich; für die Zeit des Baustellenbetriebs sind geeignete Vorkehrungen zum Schutz der Baumexemplare von Stamm- und Wurzelraumbeschädigungen einzuplanen.

Errichtung einer geeigneten Zuananlage parallel zum nordwestlichen Fußweg, um ein Zuwandern der dortigen Reptilienindividuen in die wärmebegünstigte Baustellenfläche zu vermeiden; die Rodung der westl. des Weges befindlichen Gehölzreihe (Forsythie/ Hasel/ Mahonie) soll in zwei Abschnitten erfolgen:

- Oberflächige Entfernung des Bestands ohne Wurzelstockrodung
- Wurzelstockrodung zu Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien = Ende März/Anf. April.
- Die Rodungsarbeiten sollen bei trockenem, evtl. frosthartem Boden ausgeführt werden.
- Vor Beginn und während der Wurzelstockrodung ist das Gelände fachkundig auf Reptilienbesatz zu kontrollieren und die Arbeiten entsprechend zu lenken. Werden Individuen entdeckt, sind diese aus der Gefahrenzone zu verbringen (Fang, Vergrämung). Für die Zeit des Baustellenbetriebs Ersatzhabitate außerhalb des Baufensters.

Es sind mindestens fünf Fledermaus-Quartiersteinen an einer geschützten, vom Tagesbetrieb abgewandten Gebäudeseite in die Außenwand einzubauen.

- Bzgl. siedlungsklimatischer Vermeidungserfordernisse (Thermische Belastung) ist eine intensive Bepflanzung der Kfz-Stellplätze notwendig. Es sind hochstämmige Bäume 1. Ordnung zu pflanzen. Die Baumscheiben müssen eine Größe von mind. 4 m² haben; die zur Pflanzung herzustellende Baumgrube soll 12 cbm groß sein (Bodenaustausch). Es ist ein Baum/ pro vier Stellplätze vor Ort nachzuweisen. Qualitäts- und Größenbindung: Hochstämme, 4 x verpflanzt, 20-25 cm Stammumfang.

Auf dem Gebäude wird eine Dachbegrünung aufgelegt. Die trägt dazu bei, die thermische Beeinträchtigung zu minimieren und die Rückhaltung von Niederschlag zu ermöglichen. Die Festsetzung entspricht der städtischen Biodiversitätsstrategie, die ausdrücklich auch eine Gründachinitiative vorsieht.

- Soweit während des Baustellenbetriebs Grundwasserhaltungen notwendig sind, muss vor Ort eine separate Sammlung und schadloسة Ableitung vorgesehen werden. Im vorliegenden Fall steht das mittlere Grundwasser etwa 2 m unter Gelände an; selbst ein extremer Grundwasserhochstand liegt immer etwas mehr als 1 m unter Flur.
- Es sind zugunsten des Landschaftsbildes Eingrünungen vorgesehen. Zur Vermeidung längerfristiger Beeinträchtigungen ist es erforderlich, bereits nach Festsetzung des Bebauungsplanes (Satzung) vorzeitig Pflanzmaßnahmen vorzunehmen, um so rasch wie möglich die gestalterische Zielstellung zu erreichen. Für die nachfolgenden Bauausführungen sind geeignete Bestimmungen bzgl. Bauüberwachung und Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und Regelwerke (DIN 18 920) zu treffen.
- Bzgl. Bodendenkmalpflege wird wegen der nachgewiesenen Altablagerungen ein praktischer Auffund sehr fraglich sein, aber aus regelmäßiger Vorsorge heraus werden die rechtlichen (§ 17 DSchG) Nachweis- und Meldepflichten im gegebenen Fall einzuhalten sein.

9.3. Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Trotz der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben Eingriffe und Beeinträchtigungen, die es in der Regel auszugleichen gilt.

Ausgleich grünplanerischer Festsetzungen 2007

Für den südlichen B-Planbereich, das ist die Parz. Nr. 8908/13 sind im B-Plan 2007 Festsetzungen mit definitiver naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktionen (*Ö4 Erhalt des Baumbestands sowie die Freihaltung der Fläche von Bebauung*) auf einer Gesamtfläche von 3.444 qm festgesetzt worden. Diese Festsetzung geht mit der nunmehrigen B-Planänderung verloren, so dass mit der Festsetzung für den Feuerwehrhausstandort eine alternative Flächenfestlegung a. a. O. mit einer vergleichbaren Zielsetzung notwendig ist.

Ausgleich lokalklimatischer Beeinträchtigungen

Es ist a. a. O. aufgezeigt worden, welche bioklimatische Vorbelastung in der Region zu verzeichnen ist. Jegliche zusätzliche Aufheizung, d. h. das weitere Einbringen von thermischen Belastungsfaktoren wie Bauwerke und Versiegelungen wird zu einer Verschärfung beitragen (siehe oben). Aus diesen Gründen muss den klimatischen Ausgleichsleistungen in der Abwägung besondere Beachtung geschenkt werden (§ 1a (5) BauGB). Die bundesgesetzlichen Zielstellungen²⁶ haben die klimatische Wohlfahrtswirkung kommunaler Grünflächen und -objekte herausgestellt: Beispielhaft²⁷ sind die Herstellung und Sicherung von Frischluftschneisen als effiziente Maßnahmen für den Städtebau aufgelistet worden (ebd. Pkt. 3.2.1).

- Dachbegrünung als wesentliches Argument für den Klimaausgleich
- Die Festsetzung von Baumpflanzungen auf dem Kfz-Stellplatz muss als zwingende Vorgabe für den örtlichen Klimaschutz umgesetzt werden.
- Die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen zur gärtnerischen Gestaltung der nicht überbaubaren Grundflächen sind mit dem lokalen Klimaschutz begründet.
- Als maßgebliches Indiz für die Anzahl der neuen Baumpflanzungen kann der Schattenwurf eines Baumes herangezogen werden. Bei vorherrschendem Sonnenstand (ca. 42°) und geplanter Baumhöhe von 8 bis 10 m lässt sich (Winkelfunktion Tangens) eine Schattenwurflänge von ca. 10 m abgreifen. Optimale Kronenentwicklung (FLL 2010) erlaubt eine beschattete Fläche von 200 bis 300 qm, das sind bei gepl. Versiegelung/ Bebauung des Areals insg. etwa 13 bis 15 Bäume.

Anzahl, Art und Umfang der Bäume bei Pflanzung, nicht zuletzt die qualifizierte Standortherichtung und -pflege begünstigen die Zielsetzung der Maßnahme. Im Zusammenwirken mit den sonstigen Maßnahmen können zumindest erhebliche Ausgleichswirkungen erzielt werden.

Ausgleich des Bodenverlustes

Es ist dargelegt worden, dass der Standort umfänglich als Altablagerung registriert ist. Die natürlichen ökologischen Bodenfunktionen sind nicht mehr bewertungsrelevant.

Die Versickerung von Niederschlagswasser bleibt zwar an unversiegelten Flächen schadlos. Auf eine gezielte Versickerung von Oberflächenwasser wird aber aus Vorsorgegründen verzichtet. Vielmehr wird erwartet, dass die Überbauung der Ablagerungen die Schadstoffrisiken auf dem Wirkungspfad Grundwasser bzw. Mensch erheblich verringert.

Insofern sind keine ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen ableitbar.

Ausgleich des Gehölz- und Biotopverlustes

Es ist festzustellen, dass mit den baulichen Vorhaben dauerhaft mehr als 3.140 qm Vegetationsfläche verloren gehen wird. Auf die artenschutzspezifische Bedeutung und Restriktionen (§ 44 BNatSchG) ist a. a. O. bereits verwiesen worden.

Für die zusätzlich in Rede stehende Bolzplatzfläche ist nachgewiesen worden, dass die bioökolog. Bedeutung dieser Fläche eher unerheblich ist. Die punktuellen Lebensraumfunktionen für Brutvögel (in den tangierenden Hecken und Gebüsch) sowie die Aufenthaltsfunktion (Sonnung) für Reptilien können vor Ort im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben bzw. werden durch zusätzliche Vorsorgemaßnahmen bei Baustellenbetrieb vermieden (vgl. Pkt. 9.2).

²⁶ BMU (Hg.): Masterplan Stadtnatur Stand Juni 2019

²⁷ Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz: *Hinweise zum Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes ...* (MBL. Nr. 6 vom 24.04.2012)

Im Zusammenhang mit der planungsrechtlich begründeten Ausgleichspflicht zugunsten des B-Planes 2007 ergibt sich ein externer Ausgleichsbedarf (Ersatz) von insg. ca. 7.000 qm. Es handelt sich dabei um eine additive Annäherung an eine angemessene Ausgleichsgröße. Es wird zwar angenommen, dass durch geeignete Schutzvorkehrungen bei Baustellenbetrieb (DIN 18920) einige Großbäume dauerhaft erhalten bleiben können, des Weiteren auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Sträucher und einzelne Bäume wieder neu gepflanzt werden können, aber ein vollständiger Ausgleich der hier gewachsenen Strukturvielfalt – trotz der nachgewiesenen Vorbelastungen – nicht ganz erreicht werden kann.

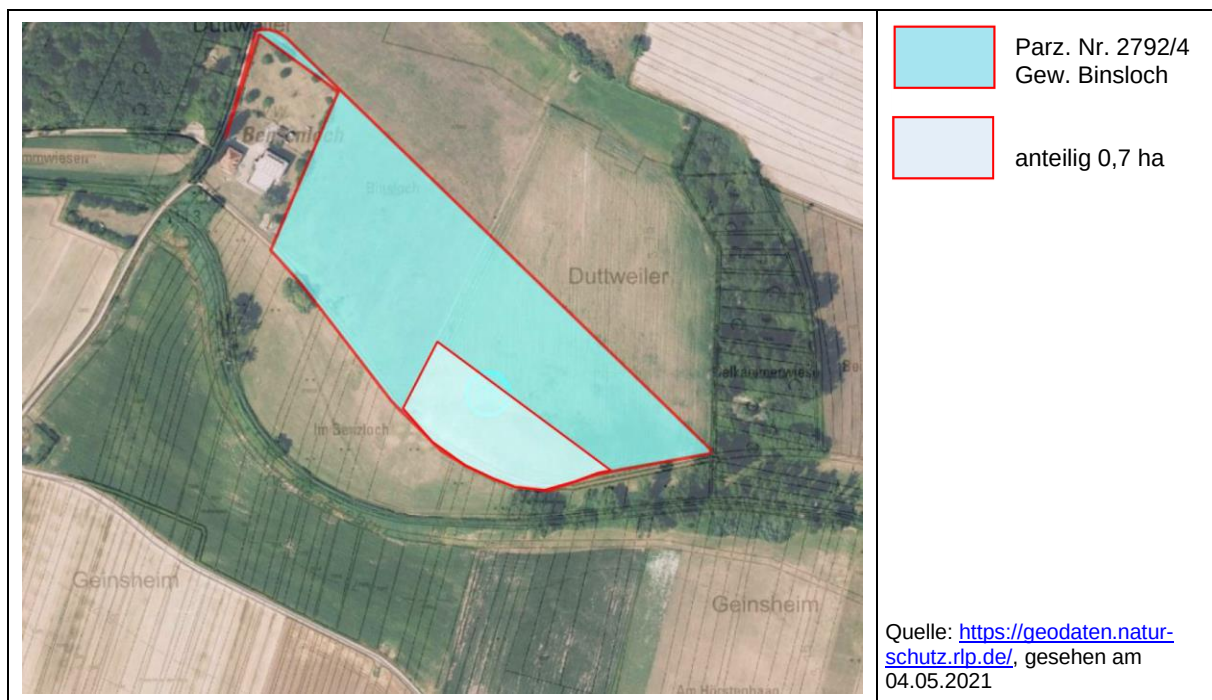
9.4. Ersatzmaßnahmen

Insofern haben die Analyse der Auswirkungen und die vor Ort möglichen und dargestellten Maßnahmen gezeigt, dass nicht alle Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Somit bleibt es notwendig, sog. Ersatzmaßnahmen festzusetzen. Die Eingriffsqualität, die im Rahmen o. g. Bebauungsplanes zu berücksichtigen ist, betrifft dabei zwei Sachverhalte:

- a) mit der Inanspruchnahme der Parz. Nr. 8908/13 werden naturschutzrechtliche Ausgleichsfunktionen (*Ö4 Erhalt des Baumbestands sowie die Freihaltung der Fläche von Bebauung*) einer früheren Festsetzung des B-Planes Flugplatz Abschnitt West vom 15.10.2005) auf einer Gesamtfläche von 3.444 qm verlorengehen,
- b) die standörtliche Beeinträchtigung der ökologischen Qualitäten und Funktionen (Gebüschbrüter/ Reptilien etc.) macht einen Ersatzflächenbedarf von mind. 3.140 qm notwendig.

Das ist insgesamt ein Bedarf von ca. 7.000 qm.

Abb. 17 Standort und Größe der Ersatzfläche Gewanne Binsloch

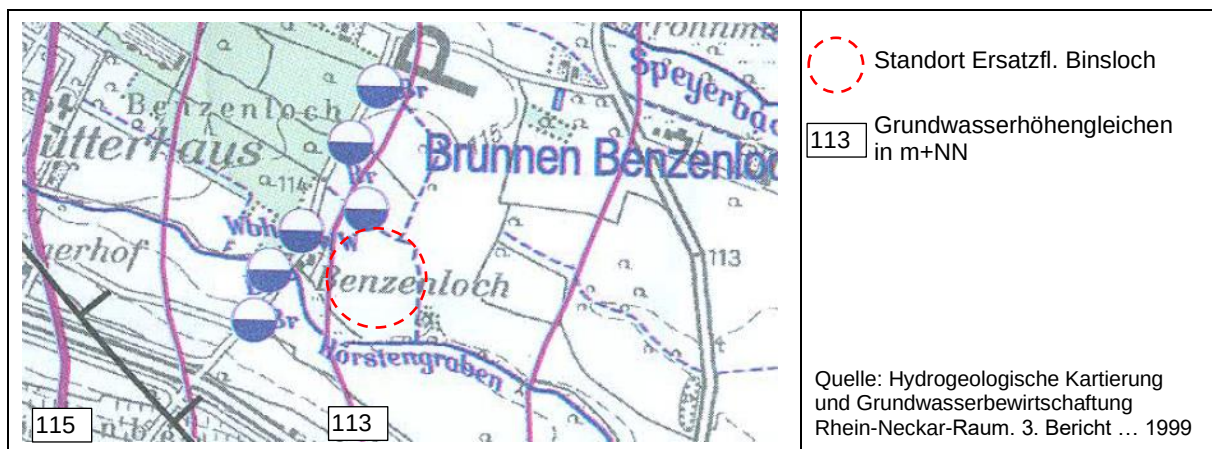
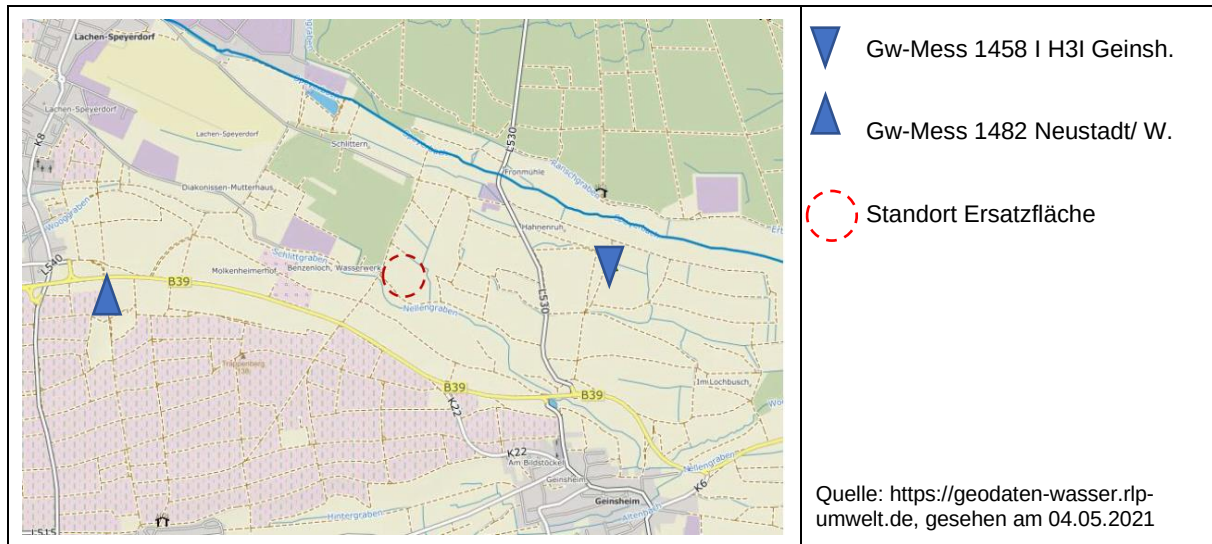


Entwicklungsziel sollte ein Baum- und Gehölzbestand sein, der die ökologischen Baumstrukturen und -funktionen des Eingriffsstandortes aufgreift.

In Abstimmung mit der UNB ist ein externer Standort in der Gem. Duttweiler, in der Gewanne Binsloch definiert worden. Hier stehen auf der Parz. Nr. 2792/4 mit einer Gesamtgröße von ca. 4,0 ha anteilig 7.000 qm für die Maßnahmen zur Verfügung.

Bei dem in Rede stehenden Standort handelt es sich um eine zurzeit ackerbaulich genutzte Fläche. Geländehöhe zw. 113,75 (im SO) und 114,50 m+NN (im NW).

Abb. 18 Langjährig mittlerer Grundwasserflurabstand am Ersatzflächenstandort



Die Kartendarstellung repräsentiert die langjährig mittleren Verhältnisse (ebd. Tz. 4.2.4.3), so dass am Standort Binsloch bei gegebener Geländehöhe zw. 113,75 und 114,50 m ein mittlerer Grundwasserflurabstand von knapp 1,0 m bis 1,50 m zu erwarten ist. Die lokale Einschätzung der Naturschutzbehörde lässt einen zukünftig sinkenden Grundwasserstand erwarten.

Vor diesem Hintergrund werden weniger feuchtigkeitsbedürftige Obstbäume mit Herzwurzelsystem wie Süßkirsche und Mostbirne empfohlen (ebd. Mail vom 27.04.2021). Der rechnerisch mittlere Pflanzabstand soll etwa 15 m (R: 7,50 m) betragen, so dass auf der Gesamtfläche von ca. 7.000 qm etwa 40 Baumex. auszupflanzen wären.

Die tatsächliche Pflanzenauswahl und Anordnung müssen in einem speziellen Bepflanzungsplan dargestellt und ausführungsfähig fixiert werden.

Im Hinblick auf die Eingriffsproblematik „Höhlenerwartungsbäume“ (vgl. Pkt. 8.1) sind Nisthilfen auszubringen. Es ist ein Verhältnis von 1: 3 anzusetzen, so dass hier mind. 15 Nisthilfen

erforderlich sind (Fledermausröhren bzw. -steine sind am Bauwerk (siehe Pkt. 9.2) selbst eingepplant).

10. Weitere Hinweise und Erfassungsschwierigkeiten

Bei der Einschätzung der hier vorgestellten Umweltmerkmale und der Verträglichkeitsprüfung sind keine erheblichen Schwierigkeiten erkennbar geworden.

11. Monitoring

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren wird die Einhaltung der Auflagen und Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz sowie die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen überwacht. Es ist zu empfehlen, eine ökologische Baubegleitung für die Zeit des Baustellenbetriebs zu bestellen. Ein Monitoring der Entwicklung des Gebietes (§ 4c BauGB) findet im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung und der allgemeinen Umweltüberwachung statt.

12. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Lachen-Speyerdorf beabsichtigt, etwa in der Mitte der beiden Ortsteile, unmittelbar am Verkehrskreisel von K8 (Flugplatzstraße) und Haßlocher Straße ein Feuerwehrhaus zu errichten. Die gesamte Fläche ist im genehmigten Flächennutzungsplan 2005 als (im Süden) Mischgebiet sowie (im Norden) als Grünfläche dargestellt.

Die nunmehr gültige verbindliche Bauleitplanung für dieses Areal hingegen ist bereits seit längerem festgesetzt:

- mit dem rechtskräftigen B-Plan „*Flugplatz Abschnitt West – II. Änd.*“ vom 06.02.2007 im Süden als eine öffentliche Grünfläche (statt Mischgebiet)

Insofern hat der Flächennutzungsplan 2005 hier seine Gültigkeit zugunsten der verbindlichen Bauleitplanung verloren. Vor diesem Hintergrund wird ein neuer Bebauungsplan aufgestellt. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan geändert.

Während die Änderung des B-Planes *Flugplatz Abschnitt West – II. Änd.*“ vom 06.02.2007 eine tatsächliche Änderung der Festsetzungen mit sich bringen wird und damit einen Ausgleich der ehem. gültigen Ausgleichsfunktion a. a. O. voraussetzt, greift die Neuplanung im nördlichen Anschlussbereich auf einen zurzeit als Bolzplatz genutzten Bereich zu.

Vor diesem Hintergrund ist eine Umweltprüfung im Sinne von § 2(4) BauGB durchgeführt worden, in die aktualisierte Ergebnisse einer früheren artenschutzfachlichen Erhebung (2016) sowie die Eingriffsregelung (§1a (3) BauGB) integriert sind.

Von spezieller Bedeutung für die Umweltprüfung sind die Sachverhalte

- Biotop- und Artenschutz
- Bodenschutz und Altlasten
- Grundwasser
- Klima/ Luft/ Schall

zu Biotop- und Artenschutz

Es sind die hier relevanten Artengruppen Vögel/ Reptilien und Säugetiere untersucht worden. Es ist zusammenfassend festgestellt worden,

- dass die markante Gehölzsituation zwar faunistische Entwicklungspotentiale (Höhlenerwartungsbäume) aufweist, aber keine Nachweise für Höhlenbrut oder Fledermausbesatz erbracht werden konnten,
- dass das Reptilienvorkommen hier eine randständige bzw. durchziehende Kleinpopulation, vielleicht sogar Einzelindividuen sind, deren Kernlebensraum weiter nördlich vermutet wird.

Es werden Vermeidungsmaßnahmen dargestellt. Bzgl. der siedlungsholden Gebüschbrüter darf ein Ausweichen in benachbarte Habitate beispielsweise der nördlichen Hausgärten und östlichen Gebüsch erwartet werden, so dass deren Lebensraum im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Insofern stehen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG der Realisierung des Bebauungsplanes nicht entgegen.

Nicht vermeidbar und nicht ausgleichbar sind die Verluste ehem. rechtskräftiger Ausgleichsbestimmungen (0,34 ha) sowie die örtlichen Biotoppotentialfunktionen (ca. 0,3 ha).

Hierzu werden in Abstimmung mit der UNB in der Gewanne Binsloch (Gem. Duttweiler) ein externer Standort (Ersatzfläche) definiert. Hier stehen auf der Parz. Nr. 2792/ 4 mit einer Gesamtgröße von ca. 4,0 ha anteilig 7.000 qm für die Maßnahmen zur Verfügung. Es ist geplant, Teile einer Ackerfläche zu einer Obstwiese umzubauen und dauerhaft zu entwickeln. Aus artenschutzspezifischen Gründen wichtig ist das Ausbringen von Nisthilfen.

zu Bodenschutz und Altlasten

Anhand zwei konkreter Gutachten, zuletzt mit der Detailuntersuchung zur Altablagerung und zu den umweltrechtlichen Wirkungspfaden²⁸ ist dargelegt worden,

- dass es sich im Plangebiet um eine flächendeckende Altablagerung aus Bauschutt, Ziegel, Metall, Plastik u. ä. handelt, die unter einer 10 bis 40 cm starken Auflage bis zu 1,90 m mächtig ist,
- dass bei gegebenem Grundwasserstand Teilbereiche der Ablagerung von den Pegelschwankungen (MHGW) erreicht werden,
- dass die kritischen PAK-Werte nur gering sind und unterhalb der Prüfwerte für Kinderspielflächen liegen,
- dass die Sulfat-Werte i. d. R. ebenfalls unauffällig sind, lediglich ein punktueller Einzelbefund eine singuläre Spitze zeigt,
- dass insgesamt aber die früheren erheblichen Belastungsbefunde aus verschiedenen Mischproben nicht bestätigt werden können.

Der Sachverhalt ist insofern umfänglich gutachterlich begleitet worden. Es wird ein Grundwassermonitoring eingerichtet (siehe unten), um zukünftig im gegebenen Fall weitere Bodenschutzmaßnahmen ergreifen zu können.

Bzgl. Kampfmittel sind im Rahmen der Untersuchungen Freimessungen erteilt worden. Drei Anomalien, die nicht freigemessen werden konnten (Baumstandort), werden im Rahmen der Bauausführung freigemessen.

²⁸ RSK Alenco GmbH (Kandel): Detailuntersuchung ... vom 13.07.2021

zu Grundwasser

In dem aktuellen Gutachten (2021) wird des Weiteren dargestellt, dass

- eine singular erhöhte PAK-Konzentration vorhanden ist, die möglicherweise aber nicht repräsentativ ist,
- aufgrund der Gesamtsituation und Analyseergebnisse eine Grundwasserverunreinigung nicht ausgeschlossen werden kann,
- aufgrund der Untersuchungen aber nicht mit größeren Schadstoffahnen im östlich gerichteten Abstrom zu rechnen ist.

Im Hinblick auf das städtebauliche Vorhaben kann mit Hilfe geeigneter Vorkehrungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass Umweltschäden am Grundwasser reduziert bzw. verhindert werden. Vorsorglich werden bereits unabhängig von der bauleitplanerischen Fortsetzung des Verfahrens im östlichen Abstrom Grundwassermessstellen (siehe oben) eingebracht und beprobt.

zu Klima/ Luft/ Schall

Besondere Bedeutung hat der Aspekt des Klimaschutzes, hier im Speziellen die thermische Belastung der Region und des Ortes. Es kann aber anhand einer Hilfsberechnung dargelegt werden, dass eine Anzahl neuer schattenspendender Bäume die Beeinträchtigung vermindern, wenn nicht ausgleichen kann.

Bzgl. der fraglichen Schallimmission, die insbesondere bei Notfalleinsätzen zu erwarten sein wird, liegt ein spezifisches Lärmschutzgutachten vor. Es ist nachgewiesen worden, dass

- Einsätze ohne Martinshorn in empfindlichen Nachtstunden selten im Sinne der TA Lärm sind und der diesbzgl. Immissionsrichtwert unterschritten wird,
- nächtliche Einsätze mit Martinshorn zwar den Immissionsrichtwert (auch für seltene Ereignisse) überschreiten, aber wegen der Gemeinwohlpflicht zumutbar sind.

Weitere erhebliche Umweltbeeinträchtigungen infolge Baustelle und Nutzungsbetrieb, die nicht vermeidbar sind oder nicht ausgeglichen werden können, sind nicht erkennbar.

Unter besonderer Beachtung der vorhandenen Altlastenthematik und die mit diesem Bebauungsplan eingeplanten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen kann mindestens ein vollständiger Ausgleich nachgewiesen werden. Auf die Anwendung eines standardisierten Bewertungsverfahrens, beispielsweise des *Praxisleitfades zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Reinland-Pfalz*²⁹ wird deshalb verzichtet, zumal der Verordnungsgeber³⁰ die Anwendung ohnehin für die Bauleitplanung ausgeschlossen hat (ebd. § 1 (1) Nr. 1).

Während die oben dargelegten Ausführungen eher funktionale Wirkungs- und Ausgleichszusammenhänge repräsentieren, kann aber hilfsweise eine reine Flächenbilanz wie folgt das Projekt abbilden.

²⁹ MKUEM (Hg.): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Standardisiertes Bewertungsverfahren – Mainz, Stand Mai 2021

³⁰ Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (LKompVO) vom 12.06.2018. GVBl. RP 2018, S. 160

Tab. 6 Zusammenfassung Flächenvergleich

Bebauungsplan Flugplatz Abschnitt West – V. Änd		
Bezeichnung	Größe in qm	anteilig in %
Geltungsbereich des Feuerwehrhauses		
Gemeinbedarfsfläche	5.233	97,9%
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	114	2,1%
Zwischensumme B-Plan	5.347	100%
Flächenbezogene Eingriffe		
Gemeinbedarfsfläche mit einer GRZ 0,6 (Überbauung/ Versiegelung von 60 %)	3.140	46,9%
Verkehrsfläche	114	1,7%
Verlust Ausgleichsfunktion (§ 9(1) 20 BauGB) aus B-Plan 2007	3.440	51,4%
Eingriffstatbestand	6.694	100%
Ausgleichsflächen und -maßnahmen		
Ausgleich vor Ort (§ 9(1) 20+25 BauGB), d. i. nicht überbaubar, Grün-/ Freifläche	2.093	23,0%
Ausgleich a. a. O., das ist Ersatzfläche und -maßnahmen (Parz. 2792/4)	7.000	77,0%
Summe Ausgleich- und Ersatzflächen und -maßnahmen	9.093	100%
Zusammenfassung		
B-Plan Fläche für Gemeinbedarf	5.347	43,3%
B-Plan Ausgleich an anderem Ort (Ersatzfläche) § 9(1a) S. 2 BauGB	7.000	56,7%
Summe B-Plan Flugplatz Abschnitt West – V. Änd	12.347	100%

Selbst bei einer Überschreitung der überbaubaren Grundfläche im Sinne von § 19(4) Satz 2 BauNVO bis zu einer GRZ von max. 0,8 wird mit vorliegendem Festsetzungskonzept ein vollständiger Ausgleich im Sinne von § 1a(3) BauGB gewährleistet.

13. Anhang

FIRU GFI mbH (2021): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Flugplatz, Abschnitt West“, V. Änderung in Neustadt a. d. Weinstraße – OT Lachen-Speyerdorf, Kaiserslautern

ALSOM Power Environmental Consult GmbH (2007): Bericht zur orientierenden Untersuchung der Altablagerungen 316 000 000-220 und – 289 im Rahmen der Erschließungsplanung in 67435 Neustadt, Ortsteil Lachen-Speyerdorf, Kandel/Pfalz

ALENCO Power Environmental Consult GmbH (2008): Bericht zur fachtechnischen Begleitung der Erschließungsmaßnahme „Flugplatz Abschnitt West“ im Bereich der ehemaligen Kaserne Edon in Neustadt/Lachen-Speyerdorf, Kandel/Pfalz

GFU (2020): Geo- und abfalltechnischer Bericht für den Neubau Feuerwehrgerätehaus, Schwetzingen

RSK Alenco (2021): Detailuntersuchung Feuerwehrgerätehaus in Neustadt, Lachen-Speyerdorf, Altablagerung 316 00 000-220, Kandel/Pfalz

Ehrenberg Landschaftsplanung (2016/2020): Artenschutzfachliche Studie nach § 44 BNatSchG zum Vorhaben Neubau eines Feuerwehr-Einsatzgebäudes in Lachen-Speyerdorf, Kaiserslautern

Ehrenberg Landschaftsplanung (2021): Gutachterliche Stellungnahme zur Artenschutzfachliche Studie aus dem Jahr 2016, Kaiserslautern

Ehrenberg Landschaftsplanung (2021): Umweltbericht inkl. Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan „Flugplatz, Abschnitt West“, V. Änderung“, Kaiserslautern

Geo Exploration Technologies GmbH (2018): Bericht TDEM-Untersuchung zur Metallkörperortung (Kampfmittelverdachtszonen) für das BV Feuerwehrgerätehaus Lachen-Speyerdorf, Tiefenortung, Mainz

Consulting-Engineers-Göttig (2018): Kampfmitteldetektierung für das Bauvorhaben Feuerwehrgerätehaus Lachen-Speyerdorf/Neustadt, Worms