

**2025/0048/610**

**öffentlich**

Beschlussvorlage

610 - Stadtplanung / Bauordnung

Bericht erstattet: Herr Missy; Büro Kernplan



## **Bebauungsplan "Universitätskliniken, Teilbereich 3", Gemarkung Homburg, hier: Prüfung und Abwägung der Stellungnahmen sowie Satzungsbeschluss**

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö / N
Ortsrat Homburg (Anhörung)	27.01.2025	Ö
Bau-, Umwelt- und Vergabeausschuss (Vorberatung)	04.02.2025	N
Stadtrat (Entscheidung)	13.02.2025	Ö

### **Beschlussvorschlag**

- a) Es wird die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen gemäß der beiliegenden Beschlussvorlage sowie die Übernahme des Abwägungsergebnisses in die Planung beschlossen.
- b) Der Bebauungsplan „Universitätskliniken, Teilbereich 3“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Textteil (Teil B), wird gem. § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung inkl. Umweltbericht und Gutachten wird gebilligt.

### **Sachverhalt**

Der Stadtrat hat am 02.06.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ beschlossen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 23.02.2024 bis einschließlich 01.03.2024 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB wurden frühzeitig an der Planung beteiligt.

Am 31.10.2024 wurde der Entwurf des Bebauungsplanes vom Stadtrat beschlossen.

Die Veröffentlichung im Internet bzw. öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und parallele elektronische Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB sowie die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan fand in der Zeit vom 18.11.2024 bis einschließlich 18.12.2024 statt. Die während dieser Zeit vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden liegen dem Stadtrat mit dem in der beiliegenden Beschlussvorlage dargestellten Ergebnis zur Abwägung vor.

Bürgerinnen und Bürger haben sich zur vorliegenden Planung nicht geäußert.

Der Stadtrat beschließt die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen gemäß der beiliegenden Beschlussvorlage sowie die Übernahme des Abwägungsergebnisses in die Planung.

Die Verwaltung wird beauftragt, die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden, die sich zur Planung geäußert haben, von dem Ergebnis der Abwägung in Kenntnis zu setzen. Hierzu ist das Ergebnis den Behörden sowie sonstigen Trägern öffentlicher Belange und den Nachbargemeinden schriftlich mitzuteilen.

Der Stadtrat beschließt gem. § 10 Abs. 1 BauGB den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Textteil (Teil B), als Satzung. Die Begründung, der Umweltbericht und die Gutachten (Siedlungswasserwirtschaftlicher Planungsbeitrag, Verkehrsuntersuchung) werden gebilligt.

Der Bebauungsplan ersetzt in seinem Geltungsbereich die rechtswirksame Satzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB „Universitätsklinikum Gebäude Nr. 90“ von 2011.

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ ist gem. § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt zu machen. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.

Derzeit läuft parallel noch die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Das Verfahren wird vom Ministerium betreut. Für den Bebauungsplan ist ein positives Ergebnis aus dem Verfahren erforderlich. Bis zum Satzungsbeschluss im Stadtrat am 13.02.25 sollte voraussichtlich hierüber Klarheit bestehen.

## **Finanzielle Auswirkungen**

Keine

## **Anlage/n**

- 1 Planzeichnung (öffentlich)
- 2 Begründung (öffentlich)
- 3 Geltungsbereich (öffentlich)
- 4 Synopse Abwägung (öffentlich)
- 5 Umweltbericht (öffentlich)
- 6 Fachbeitrag Siedlungswasserwirtschaft (öffentlich)
- 7 Verkehrsuntersuchung (öffentlich)

TEIL A: PLANZEICHNUNG

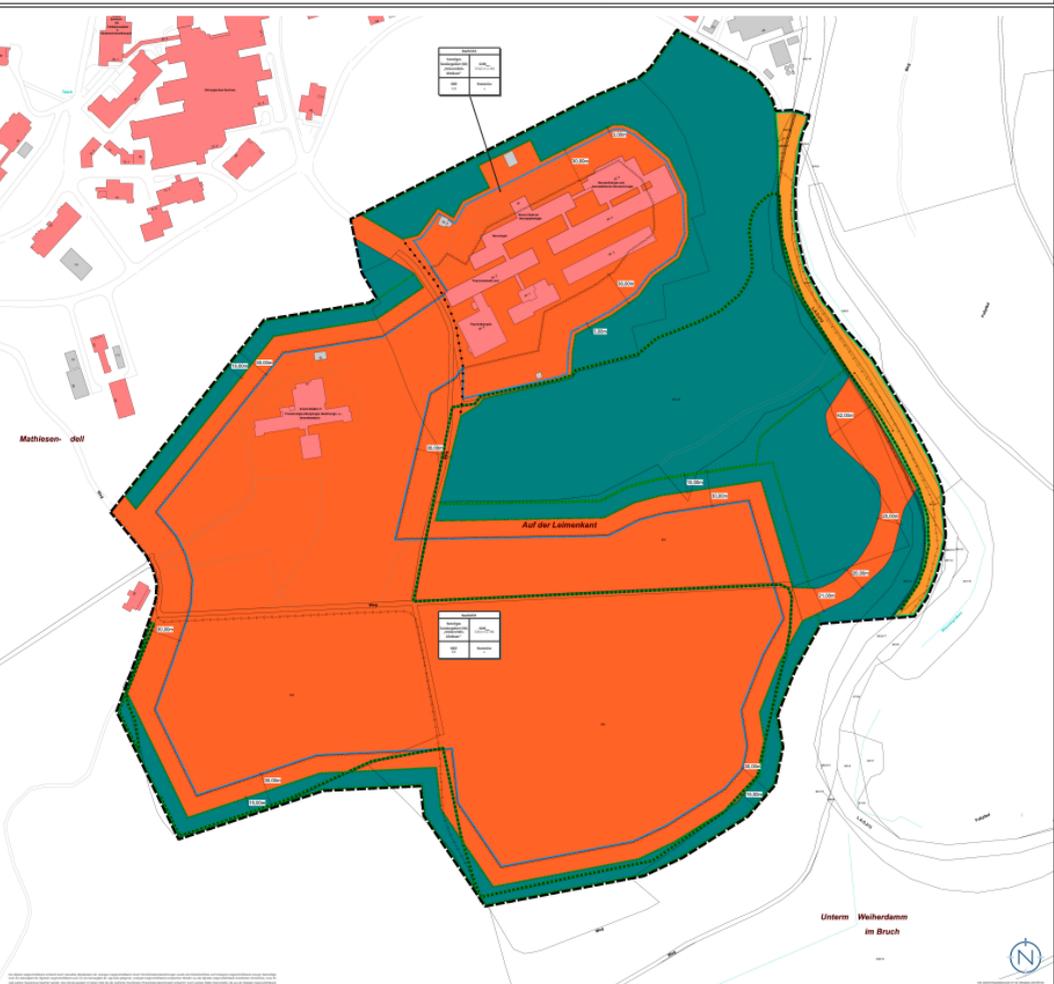


Table with 2 columns: Symbol/Color and Description of planning elements like 'Landschaftsplanung', 'Grünplanung', and 'Verkehrsmittelplanung'.

TEIL B: TEXTTEIL

Textual content for Part B, including 'FESTSETZUNGEN (GEM. § 9 BAUGB)' and detailed planning regulations.

Section 1: General provisions and objectives of the plan, including the purpose and scope of the plan.

Section 2: Planning objectives and measures, detailing the goals and specific actions for the site.

Section 3: Planning measures and implementation, describing the specific measures and their implementation.

Section 4: Final provisions, including the date of the plan and the responsible authority.

Section 5: Planning measures and implementation, detailing the measures and their implementation.

Section 6: Final provisions, including the date of the plan and the responsible authority.

Section 7: Planning measures and implementation, detailing the measures and their implementation.

Section 8: Final provisions, including the date of the plan and the responsible authority.



Section 9: Planning measures and implementation, detailing the measures and their implementation.

Section 10: Final provisions, including the date of the plan and the responsible authority.

# Universitätskliniken, Teilbereich 3

Bebauungsplan in der Kreisstadt Homburg,  
Stadtteil Homburg

13.01.2025



KERN  
PLAN

# Universitätskliniken, Teilbereich 3

## Im Auftrag:



Kreisstadt Homburg  
Am Forum 5  
66424 Homburg

## IMPRESSUM

Stand: 13.01.2025, Satzung

## Verantwortlich:

Geschäftsführende Gesellschafter  
Dipl.-Ing. Hugo Kern, Raum- und Umweltplaner  
Dipl.-Ing. Sarah End, Stadtplanerin AKS

## Projektleitung:

M. Sc. Christopher Jung, Umweltplanung und Recht

## Hinweis:

Inhalte, Fotos und sonstige Abbildungen sind geistiges Eigentum der Kernplan GmbH oder des Auftraggebers und somit urheberrechtlich geschützt (bei gesondert gekennzeichneten Abbildungen liegen die jeweiligen Bildrechte/Nutzungsrechte beim Auftraggeber oder bei Dritten).

Sämtliche Inhalte dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung der Kernplan GmbH bzw. des Auftraggebers (auch auszugsweise) vervielfältigt, verbreitet, weitergegeben oder auf sonstige Art und Weise genutzt werden. Sämtliche Nutzungsrechte verbleiben bei der Kernplan GmbH bzw. beim Auftraggeber.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Kirchenstraße 12 · 66557 Illingen  
Tel. 0 68 25 - 4 04 10 70  
Fax 0 68 25 - 4 04 10 79  
[www.kernplan.de](http://www.kernplan.de) · [info@kernplan.de](mailto:info@kernplan.de)

K E R N  
P L A N

# INHALT

Vorbemerkungen, Anlass und Ziele der Planung	4
Grundlagen und Rahmenbedingungen	6
Begründungen der Festsetzungen und weitere Planinhalte	20
Auswirkungen der Planung, Abwägung	25

# Vorbemerkungen, Anlass und Ziele der Planung

Das Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS) ist als eines der beiden Krankenhäuser der Maximalversorgung im Saarland das Rückgrat der medizinischen Versorgung des Landes und benötigt gemäß seinem besonderem Auftrag eine ausreichende infrastrukturelle Ausstattung.

Der Gebäudekomplex der Nervenlinik (Geb. 90.1 bis 90.9) stammt im Wesentlichen aus den 1960er Jahren und beherbergt die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, die Klinik für Neurologie, die Klinik für diagnostische und interventionelle Neuroradiologie, die Klinik für Neurochirurgie, die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, das Institut für Neuropathologie, das Deutsche Institut für Demenzprävention sowie das Institut für Psychoanalyse, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin.

Bei den Gebäuden besteht ein erheblicher Sanierungsbedarf. Aufgrund der überholten Gebäudestruktur, des insgesamt schlechten Erhaltungszustandes und der Tatsache, dass eine zeitgemäße (medizinisch und betriebswirtschaftlich sinnvolle) Nutzung der Gebäude nicht mehr möglich ist, wird eine Generalsanierung als nicht mehr zielführend angesehen. Darüber hinaus können derart umfangreiche Sanierungsmaßnahmen nicht im laufenden Klinikbetrieb durchgeführt werden, da wichtige Einheiten der Neurolo-

gischen Klinik (Intensiv-, Stroke-Unit-Einheit) hiervon betroffen sind und keine geeigneten Ausweichgebäude bzw. Ausweichbetten zur Verfügung stehen.

Im Ergebnis stellt somit lediglich ein Neubau für den Gebäudekomplex 90 sowohl mittelfristig, mit Blick auf die Betriebssicherung, als auch langfristig eine zielführende Lösung zur zukünftigen Gewährleistung und Modernisierung der medizinischen Versorgung am Standort Homburg dar. Dabei wird ein Ersatzneubau angestrebt, der auch die übrigen Bereiche des Gebäudekomplexes 90 aufnehmen kann.

Eine Prüfung mehrerer Möglichkeiten und potenzieller Standorte hat letztlich ergeben, dass Neubaumaßnahmen im Bereich der stillgelegten Pneumologie (Geb. 91) bzw. des Hubschrauberlandeplatzes, also südlich des derzeitigen Uniklinikgeländes, in der Gesamtbetrachtung am besten geeignet sind. Auch die Verkehrsanbindung und -organisation kann im Zuge dessen an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen angepasst werden.

In diesem Zusammenhang sollen des Weiteren auch Fragen der zukünftigen gesamt-räumlichen Entwicklung des Klinikums aufgegriffen und geklärt werden. Aus diesem Grund umfasst das Vorhaben, neben dem Neubau für den Gebäudekomplex 90, wei-

tere flexible Entwicklungsmöglichkeiten für die Klinik. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, langfristig alle klinischen Nutzungen an den neuen Standort zu verlagern sowie die verkehrlichen Erschließung in diesem Zusammenhang weiterzuentwickeln. Hierzu wird eine neue Verkehrsanbindung an die L 213 in die Planung integriert, die in Verbindung mit der zukünftigen Entwicklung der Uniklinik sukzessiv und bedarfsorientiert realisiert werden soll.

Aktuell beurteilt sich die planungsrechtliche Zulässigkeit überwiegend nach § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich). Für einen kleineren Teilbereich besteht zudem die rechtswirksame Satzung „Universitätsklinikum Gebäude Nr. 90“ gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB von 2011. Demnach ist die Planung aktuell nicht realisierungsfähig.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Planvorhabens und Sicherung einer zukünftig geordneten städtebaulichen Entwicklung im betreffenden Gebiet bedarf es daher der Aufstellung eines Bebauungsplanes. Dieser soll sowohl den bestehenden Gebäudekomplex der Nervenlinik (Geb. 90.1 bis 90.9) als auch den Bereich des südlichen Klinikgeländes (im Bereich der stillgelegten Pneumologie (Geb. 91) bzw. des Hubschrauberlandeplatzes) umfassen.



Drohenaufnahme aus südwestlicher Richtung mit Plangebiet (Freifläche, Waldfläche, Bestandsgebäude Nervenlinik und Pneumologie)

Der Stadtrat der Kreisstadt Homburg hat somit nach § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ im Stadtteil Homburg beschlossen.

Die genauen Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Er umfasst eine Fläche von ca. 34,50 ha.

Gegenüber dem städtischen Aufstellungsbeschluss vom 02.06.2022 hat sich, aufgrund mittlerweile fortgeschrittener Erkenntnisse über erforderliche Bauflächen, zu erhaltender Baumbestände, Waldabstand und Verkehrserschließung, eine geringfügige Anpassung ergeben.

Im Rahmen des Bebauungsplans sind folgende Fachplanungen und Sachverständige beteiligt:

- Umweltprüfung bzw. Umweltbericht, ARK - Umweltplanung und Consulting Partnerschaft, Paul-Marien-Straße 18, 66111 Saarbrücken,
- Verkehrsplanung, PJG Planungsteam Jakob Gänsle GmbH, Hochstraße 57, 66135 Saarbrücken,
- Verkehrsuntersuchung Universitätsklinik Homburg, PTV Transport Consult GmbH, Stumpfstraße 1, 76131 Karlsruhe,
- Siedlungswasserwirtschaftlicher Planungsbeitrag, CP Beratende Ingenieure GmbH & Co KG, St. Ingberter Straße 49, 66583 Spiesen-Elversberg,
- Baugrunduntersuchung, ELS Erdbaulaboratorium Saar GmbH, Am Heidstock 24, 66265 Heusweiler

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes und der Durchführung des Verfahrens ist die Kernplan Gesellschaft für Städtebau und Kommunikation mbH, Kirchenstraße 12, 66557 Illingen, beauftragt.

## Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg stellt für das Plangebiet insbesondere ein Sondergebiet bzw. geplantes Sondergebiet „Klinik“ sowie Flächen für die Forstwirtschaft (u. a. auch Aufforstungsfläche) dar. Das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht vollständig erfüllt. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.



Luftbild mit Geltungsbereich (Schwarze Balkenlinien); Quelle: Kreisstadt Homburg; Bearbeitung: Kernplan

# Grundlagen und Rahmenbedingungen

## Lage und Begrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt südlich des Stadtteils Homburg, im Bereich der Universitätsklinik des Saarlandes und ist aktuell über das Straßennetz der UKS erschlossen sowie im weiteren Verlauf über die Ringstraße und Cappelallee an den örtlichen und überörtlichen Verkehr (u. a. B 423) angebunden. Die Gebäude der Nervenklinik (Geb. 90.1 bis 90.9) und der bereits stillgelegten Pneumologie (Geb. 91) sowie der Hubschrauberlandeplatz der Uniklinik befinden sich dabei innerhalb des Geltungsbereiches.

Die Abgrenzung des Bebauungsplanes orientiert sich in erster Linie an den vorhandenen Nutzungen, der südlich gelegenen, zusammenhängenden Freifläche und den bestehenden Waldgrenzen in diesem Bereich (mit ausgebildetem Waldrandbereich bzw. Waldsaum).

Folgende Flurstücke (Gemarkung Homburg) liegen dabei insb. im Plangebiet:

- Flur 4, Nr. 850/19, 861/8, 864 und 865,
- Flur 24, Nr. 5832/15,
- Flur 4, Nr. 869/4, 869/5, 863/1, 850/49, 858, 861/10, 861/13, 861/16 und 862 (jeweils Teilflächen),



Drohnenaufnahme aus östlicher Richtung mit L 213, Waldbestand und Plangebiet (insb. Freifläche)

- Flur 24, Nr. 5832/17 und 5832/30 (jeweils Teilflächen).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird vor diesem Hintergrund wie folgt begrenzt:

- Im Osten durch die Kirrberger Straße bzw. L 213 (Verlauf der Grenze östlich am äußeren Rand der Verkehrsfläche);
- Im Süden, von der L 213 ausgehend, durch den Waldbestand in Richtung be-

stehender Freifläche (Flurstück 862) und im weiteren Verlauf der derzeitigen Grenze zwischen Freifläche und Wald in einem Abstand von 15,0 m (zur künftigen Entwicklung eines abgestuften Waldrandes mit Waldsaumbereich) folgend bis zum westlich angrenzenden forstwirtschaftlichen Weg (im weiteren Verlauf Flurstück 863/1);

- Im Westen durch den vorhandenen forstwirtschaftlichen Weg bzw. die bestehende Verkehrsfläche (Flurstück 863/1) entlang des Waldrandes und weiter in nordwestlicher Richtung ca. 50,0 m dem Weg in Richtung „Schule am Webersberg“ folgend;
- Im Norden von dem zuvor genannten Weg (in Richtung „Schule am Webersberg“) ausgehend ca. 210,0 m in nordöstlicher und weitere ca. 100,0 m in östlicher Richtung durch den Waldbestand bis zur Grenze des Flurstücks 861/16, dann weiter nach Norden bis zur Mitte der nördlichen Verkehrsanbindung und anschließend ca. 280,0 m nach Osten bis zur Grenze des Flurstücks 861/16 und dieser Grenze folgend (u. a. entlang der dortigen Verkehrsfläche) bis zur Kirrberger Straße bzw. L 213.



Blick aus westlicher Richtung durch das Plangebiet entlang der bestehenden Erschließungsstraße (links: Freifläche und Hubschrauberlandeplatz; rechts im Hintergrund: Parkplatz)

Die genauen Grenzen des Geltungsbereiches sind der Planzeichnung des Bebauungsplanes zu entnehmen.

## Nutzung des Plangebiets und Umgebungsnutzung, Eigentumsverhältnisse

Bei dem Plangebiet handelt es sich um das südlich angrenzende Gelände des Universitätsklinikums des Saarlandes in der Kreisstadt Homburg. Neben den bestehenden Gebäuden des UKS ist das Plangebiet derzeit vor allem durch größere Waldflächen sowie eine zentrale, weitestgehend unbebaute, zusammenhängende Freifläche geprägt.

Zu den Bestandsgebäuden zählen der Gebäudekomplex der Nervenlinik (Geb. 90.1 bis 90.9) mit den dazugehörigen Nutzungen sowie die mittlerweile stillgelegte Pneumologie (Geb. 91). Darüber hinaus befinden sich südlich der Bebauung, im Bereich der Freifläche, ein Hubschrauberlandeplatz sowie ein Parkplatz mit ca. 120 Stellplätzen.

Die zusammenhängende Waldfläche im Bereich des bestehenden Gebäudekomplexes der Nervenlinik, also zwischen Kirrberger Straße bzw. L 213 und Verkehrsanbindung zwischen Uniklinikgelände und südlichem Parkplatz, stellt sich als Bereich mit hochwertigem Altholzbestand dar und soll folglich soweit möglich erhalten bleiben.

Die Parzellen des Plangebietes befinden sich vollständig im Eigentum des Landes als Träger des Universitätsklinikums. Somit ist von einer zügigen Realisierung der Planung auszugehen.

### Topografie des Plangebiets

Das Plangebiet ist topografisch bewegt. Insbesondere in den bewaldeten Bereichen, z. B. in Richtung Kirrberger Straße bzw. L 213, kommt es teilweise zu größeren Reliefbewegungen mit mehreren Hügeln und Tälern bzw. Senken. Die Freiflächen und bereits bebauten Bereiche weisen hingegen ein weniger bewegtes Gelände auf.

Der westliche Geltungsbereich (bis ca. 300,0 m ü. NN) sowie der Bereich der stillgelegten Pneumologie (ca. 296,0 m ü. NN bis 293,5 m ü. NN) stellen die derzeit höchsten Punkte innerhalb des Plangebietes dar. Im Bereich des Hubschrauberlandeplatzes und des vorhandenen Parkplatzes (jeweils ca. 289,0 m ü. NN) sind die Geländebewegungen grundsätzlich am geringsten.



Drohnaufnahme aus östlicher Richtung mit Waldbestand bzw. bestehendem Waldrand und vorhandenem Hubschrauberlandeplatz sowie Parkplatz

Vom Parkplatz ausgehend (289 m ü. NN) fällt das Gelände, der derzeitigen Verkehrsanbindung folgend, bis zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze auf ca. 270,0 m ü. NN ab. Im Bereich der Freifläche fällt das Relief in südöstlicher Richtung ebenfalls auf ca. 270 m ü. NN (an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze) ab. Die östlich gelegene Kirrberger Str. bzw. L 213 liegt bei etwa 245,0 bis 250 m ü. NN. Insbesondere unmittelbar westlich der Straße steigt das Gelände dabei relativ steil an.

Dementsprechend ist davon auszugehen, dass sich die Topografie u. a. auf die Konzeption der Bebauung, die Erschließung und die Ver- und Entsorgung des Gebietes und somit auch auf die Festsetzungen und Planinhalte des Bebauungsplanes auswirken wird. Im Sinne einer zweckmäßigen Nutzung und Bebauung des Gebietes wird es demnach zu Reliefveränderungen und Geländemodellierungen kommen (u. a. zur Schaffung einer neuen Verkehrsanbindung an die L 213).

### Verkehrsanbindung

Das Plangebiet ist derzeit bereits in nördlicher Richtung an das Straßennetz der Universitätsklinik des Saarlandes und damit im weiteren Verlauf auch an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. Der internen Erschließung dient insbesondere eine Straße, die vom Uniklinik-Gelände aus nördlicher Richtung, am Gebäudekomplex der Nervenlinik vorbei, über den südlicher gelegenen Parkplatz bis zum bestehenden Gebäude der ehemaligen Pneumologie führt.

Im Zuge der Umsetzung der zukünftigen Planung wird es allerdings innerhalb des Plangebietes zu Änderungen am bestehenden Straßennetz und Schaffung neuer Verkehrsflächen im Sinne einer möglichst effizienten inneren Erschließung des Gebietes kommen.

Um zukünftig eine ausreichende Anbindung des Plangebietes und Uniklinik-Geländes an das öffentliche Verkehrsnetz sicherstellen zu können, wird insbesondere eine neue Verkehrsanbindung geschaffen, die unmittelbar östlich an die L 213 anschließt.

Zum Stand der frühzeitigen Beteiligung existierten hierfür noch verschiedene Trassenvarianten, die im weiteren Verfahren anhand eingehender Untersuchungen, technischer Machbarkeitsstudien und umweltbezogener Prüfungen konkretisiert wurden. Auf diese Weise konnten unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten verglichen und letztlich eine optimale Trassenführung gemäß der örtlichen Gegebenheiten und unterschiedlichen Anforderungen ermittelt werden, die nun in die Planung integriert wurde. Berücksichtigt wurden im Zuge dieser Bewertung, neben den damit verbundenen Kosten und der verkehrstechnischen Nutzbarkeit der Verkehrsanlagen, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten insbesondere umweltspezifische Kriterien

Die Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV erfolgt in erster Linie über die bestehenden Busverbindungen des UKS. Innerhalb des Plangebietes bzw. im Randbereich befinden sich u. a. die Bushaltestellen „Uni-Kinderchirurgie/Zahnklinik (H5, Hom-

burg)“, „Uni-Neurologie (H6, Homburg)“ und „Uni-Pneumologie (H7, Homburg)“, die über mehrere Buslinien (z. B. 315, 560, 571) das UKS insbesondere mit der Homburger Innenstadt verbinden. Dort bestehen dann auch weitere ÖPNV-Angebote durch den Homburger Hauptbahnhof (u. a. Bahnlinien nach Saarbrücken und Kaiserslautern).

Die nächstgelegenen Autobahn-Anschlussstellen befinden sich in ca. 6,0 km (A 6, Anschlussstelle 9 Homburg) sowie in ca. 7,0 km bzw. ca. 8,0 km Entfernung (A 8, Anschlussstellen 28 Limbach und 30 Einöd).

Hinsichtlich der Verkehrsplanung und -untersuchung sind, wie eingangs bereits erwähnt, weitere Fachplanungen bzw. Fachgutachter am Planungsprozess beteiligt. Das Planungsteam Jakob Gänsle GmbH übernimmt dabei die Planung der zukünftigen Verkehrsanbindung an die L 213 und prüft in diesem Zusammenhang die möglichen Trassenvarianten. Die PTV Transport Consult GmbH ist wiederum mit der Verkehrsuntersuchung und der damit verbundenen Frage nach der Ausgestaltung des späteren Anschlussknotens an die L 213 beauftragt. Dabei wird zur Ermittlung der notwendigen Grundlagendaten auch eine Verkehrserhebung durchgeführt, auf dessen Basis dann die jeweiligen Verkehrsaufkommen bestimmt und

Leistungsfähigkeitsnachweise durchgeführt werden.

Die entsprechenden Planungen bzw. Untersuchungen bis hin zur Darlegung der Art der Anbindung an die L 213 erfolgen in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Behörden und werden, sobald vorliegend, spätestens jedoch zur Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB in die Planung integriert.

## Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist, insbesondere aufgrund der bestehenden Nutzungen, bereits in Teilbereichen an das Ver- und Entsorgungssystem des UKS und im weiteren Verlauf folglich auch an das städtische System der Ver- und Entsorgung angeschlossen.

Die bisherige Entwässerung erfolgte über die vorhandenen Kanäle. Die künftige Entwässerung wird im Rahmen eines siedlungswasserwirtschaftlichen Planungsbeitrages vom Ingenieurbüro CP Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Behörden untersucht. Die Betrachtung behandelt dabei die Ableitung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers sowohl für die Gebäude als auch die geplante Zufahrtsstraße. Als Bemessungsfall wird hierfür die größte Aus-

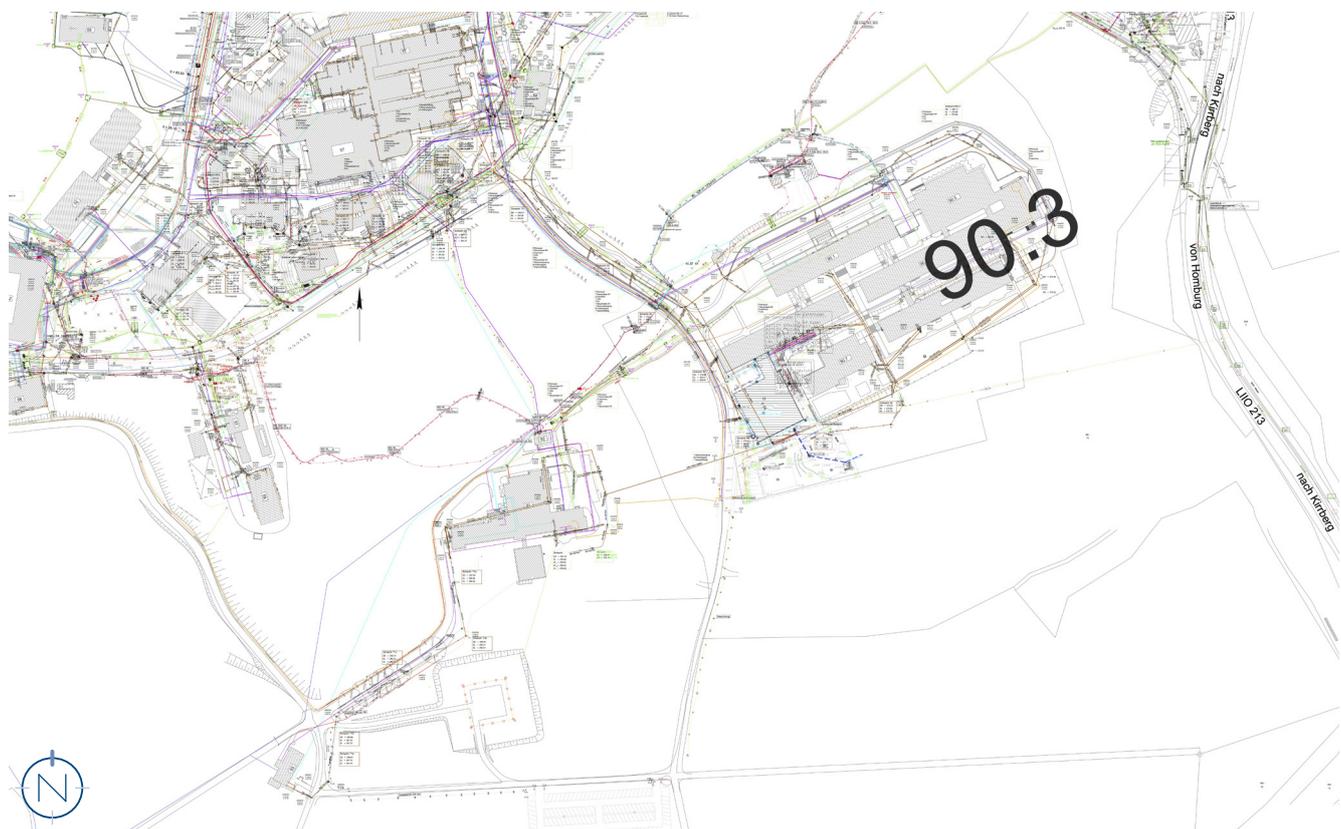
baustufe der Neuerschließung zugrundegelegt (Trennsystem gem. § 49a SWG). Die vorgegebenen Entwässerungssysteme im Bestand werden entsprechend berücksichtigt.

„Das Schmutzwasser kann über das kommunale bzw. universitätseigene Abwassernetz abgeleitet werden. Dafür wurden mögliche Anschlussstellen ermittelt. Die Kapazitäten des kommunalen Netzes werden als ausreichend erachtet, ggfs. ist ein Ausbau der Kapazitäten im Anschlussbereich innerhalb des UKS-Netzes erforderlich.“

Das Niederschlagswasser der Gebäude darf nicht in das kommunale Abwassernetz eingeleitet werden, sondern soll versickert werden. Aufgrund der Leitfähigkeit des Bodens kommen hier nur dezentrale Versickerungsanlagen mit Rückhaltevolumen infrage. Mittels einer überschlägigen Bemessung wurden ein erforderliches Rückhaltevolumen je m<sup>2</sup> versiegelter angeschlossener Fläche und der Behandlungsbedarf ermittelt.

Des Weiteren wurden Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und zur Erhöhung der Verdunstungsleistung empfohlen, sowie die Themen Starkregen und Überflutungsnachweis behandelt.“

(Quelle: Fachtechnischer Beitrag zur Siedlungswasserwirtschaft, CP Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, St. Ingberter Str. 49, 66583 Spiessen-Elversberg; Stand: Mai 2024)



Auszug Übersichtsplan Gesamtleitungsnetz des Uniklinikums des Saarlandes; Quelle: Landesverwaltungsamt, Staatliche Hochbaubehörde; Stand: August 2023

## Städtebauliche Konzeption

In einem vorgelagerten Planungsschritt wurde vom Architekturbüro Sander Hofrichter eine Massenstudie erarbeitet. Diese ermöglicht in erster Linie eine überschlägige Abschätzung des zukünftigen Flächenbedarfs. Gleichzeitig werden hierbei, neben der Entwicklung eines Neurologischen Zentrums (als Stufe 1), weitere mögliche Ausbaustufen und Entwicklungen für das Plangebiet generiert und geprüft.

Die Massenstudie dient somit als Orientierung. Im weiteren Prozess bis zur letzten Umsetzung der Planung werden auf dieser Grundlage weitere Unterlagen und detailliertere Planungen ausgearbeitet. Der Bebauungsplan zielt vor diesem Hintergrund sowie aufgrund der generell sehr dynamischen Entwicklung des UKS darauf ab, ein gewisses Maß an Flexibilität zu erhalten.

Grundlegend ist das Ziel einer effizienten Flächennutzung unter Berücksichtigung aller relevanten Belange (insb. ökologische, ökonomische, soziale, städtebauliche Belange).

## Verkehrsuntersuchung

Im Zuge der Planung wurde eine fachgutachterliche Verkehrsuntersuchung vom Büro PTV Transport Consult GmbH durchgeführt, um unter anderem die zugrunde liegende Ausbauform sowie die Leistungsfähigkeit der neuen Verkehrsanbindung aufzuzeigen. Hierbei wurden zudem begleitende Verkehrserhebungen durchgeführt, um Angaben über die derzeitige Straßenbelastungen tätigen zu können. Die neue Verkehrsanbindung ist dabei als langfristige, sukzessiv und bedarfsorientiert zu entwickelnde Verkehrsmaßnahme vorgesehen.

„In einer umfangreichen Verkehrserhebung wurde das heutige Verkehrsaufkommen der Universitätsklinik Homburg ermittelt.

Die beiden Zu- bzw. Abfahrten Ringstraße und Cappelallee verzeichnen zusammen ein Verkehrsaufkommen von ca. 16.200 Kfz/24h, wobei davon ca. 62% auf die Ringstraße und ca. 38% auf die Cappelallee entfallen.

Für die zukünftige Erschließung ist vorgesehen, den Teil der klinischen Nutzung über eine neue Zufahrt im Bereich der L 213 zu erschließen, während die universitäre Nutzung über die Ringstraße und die Cappelallee erschlossen wird.

Für die neue Anbindung an die L 213 werden verschiedene Abschlussformen untersucht. Dabei stellt sich heraus, dass sowohl ein vorfahrt geregelter Knotenpunkt als



Drohnaufnahme aus südöstlicher Richtung (L 213) mit Blick auf Bestandsgebäude Nervenklinik und Waldbestand; im Hintergrund weitere Gebäude der Universitätsklinik des Saarlandes außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

auch ein Kreisverkehr an dieser Stelle nicht leistungsfähig sind. Lediglich ein lichtsignalgesteuerter Knotenpunkt kann das zu erwartende Verkehrsaufkommen leistungsfähig bewältigen.

Da die ursprüngliche Knotenpunktgestaltung mit je einem Abbiegestreifen für Links- und Rechtsabbieger auf der neuen Zu- bzw. Abfahrt entwurfstechnisch nur schwer umsetzbar ist, ist in der neuen Zu- bzw. Abfahrt ein Mischfahrstreifen vorgesehen. Auch mit dieser Lösung ist der neue Knoten leistungsfähig.“

(Quelle: Verkehrsuntersuchung Universitätsklinik Homburg - Neuer Anschluss an die L 213, PTV Transport Consult GmbH, Stumpfstr. 1, 76131 Karlsruhe; Stand: September 2024)

## Standortalternativen

Das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB und das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB verlangen bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes eine Prüfung des Baulandbedarfs, die kritische Würdigung sich aufdrängender Standortalternativen, sowie in Grundzügen alternative Formen der Bodennutzung und Erschließung. Dadurch wird sichergestellt, dass der geplante Standort private und öffentliche Belange so gering wie möglich beeinträchtigt (Verträglichkeit) und die Planungsziele am besten erreicht.

In bestimmten Fällen, wie etwa bei der geplanten Entwicklung der Universitätsklinik des Saarlandes, kann die Standortbindung jedoch so stark sein, dass eine Alternativenprüfung im eigentlichen Sinne nicht sinnvoll erscheint. Im vorliegenden Fall ist ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zu den bestehenden Nutzungen auf dem Uniklinik-Gelände erforderlich, um auch zukünftig als Krankenhaus der Maximalversorgung die medizinische Versorgung des Landes durch eine entsprechende infrastrukturelle Ausstattung sicherstellen zu können.

Standortalternativen innerhalb des Uniklinik-Geländes bzw. mit unmittelbarem Anschluss daran wurden im Vorfeld zwar geprüft, stellten jedoch keine geeigneten Alternativen dar (u. a. wegen bereits vorhandener Nutzungen bzw. Planungen, zu geringer Fläche). Möglichkeiten, wie eine Gesamtsanierung der Bestandsgebäude oder eine weitere Aufstockung wurden u. a. aus medizinischen, klinischen und betriebswirtschaftlichen Gründen abgelehnt.

Zur zukunftsfähigen Entwicklung des UKS im vorgesehenen Umfang kommt folglich lediglich die südlich gelegene Fläche in Betracht. Da das Vorhaben folglich genau an diesem Standort realisiert werden muss und sich keine weiteren geeigneten Alternativen aufdrängen, entfällt die Berücksichtigung weiterer Standortoptionen.

## Übergeordnete Planungsvorgaben der Raumordnung und Landesplanung; naturschutzrechtliche Belange; geltendes Planungsrecht

Kriterium	Beschreibung
<b>Landesentwicklungsplan (Siedlung und Umwelt)</b>	
Zentralörtliche Funktion	Kernzone des Verdichtungsraumes, Siedlungsachse 1. Ordnung, Mittelzentrum Homburg (Lage überwiegend im Außenbereich, in räumlicher Nähe zum UKS)
Vorranggebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines Vorranggebietes für Forschung und Entwicklung (Bereich der bestehenden Nutzungen bzw. Gebäude) gemäß LEP Umwelt</li> <li>• (79) „Vorranggebiete für Forschung und Entwicklung (VF) dienen der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung, die in Zusammenhang mit universitären Einrichtungen stehen. Aufgrund des knappen Flächenangebotes sind alle Flächennutzungsansprüche, die keinen Bezug zu Forschungs- und Entwicklungsprojekten haben sowie die Ansiedlung aller Formen des großflächigen Einzelhandels in VF unzulässig.“</li> <li>• Im LEP Entwurf 2030 ist die Erweiterung des Vorranggebietes für Forschung und Entwicklung (um ca. 13,0 ha) insbesondere im Bereich des Plangebietes vorgesehen. „Geplant ist die Sicherung für Flächen zur Erweiterung des Universitätsklinikums des Saarlandes in Homburg. Das Gebiet des Universitätsklinikums und die Erweiterungen sollen als Vorranggebiet für Forschung und Entwicklung im Landesentwicklungsplan ausgewiesen werden.“</li> <li>• Entspricht dem Planvorhaben, folglich keine Restriktionen für das Vorhaben</li> </ul>
Zu beachtende Ziele und Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der vorliegende Bebauungsplan passt sich gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung an.</li> </ul>
<b>Landschaftsprogramm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilweise Darstellung als Landschaftsschutzgebiet (Neuordnung)</li> <li>• Darüber hinaus keine speziellen Entwicklungsziele oder Funktionszuweisungen</li> <li>• Lage im Regionalpark Saar, aber nicht innerhalb eines Projektraumes (rein informelles Instrument ohne restriktive Wirkungen)</li> </ul>
<b>Übergeordnete naturschutzrechtliche Belange</b>	
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht betroffen.</li> </ul>
Sonstige Schutzgebiete: Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Nationalparks, Naturparks, Biosphärenreservate, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Naturpark	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein ca. 9,5 ha großer Teil der Waldflächen innerhalb des aktuell festgelegten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.01 „Wald zw. L119 im Norden, der Landesgrenze und Kirrberg im (Süd)Osten sowie Homburg im Westen“ (VO v. 06.02.2006, Abl. d.S. 2006, Nr. 8, S. 309ff.). Parallel zum Bauleitplanverfahren soll eine Ausgliederung der beanspruchten Bereiche aus dem LSG angestrebt werden.</li> <li>• Auf der Grundlage einer ersten Biotopstrukturerfassung wurden bereits in einem sehr frühen Planungsstadium wertgebende Waldbereiche sowohl innerhalb als auch außerhalb der LSG-Kulisse identifiziert und als Tabuflächen im weiteren Verfahren festgelegt. Um das Bauvorhaben in seinem erforderlichen Umfang realisieren zu können, ist lediglich die Ausgliederung einer 2,4 ha großen Roteichenpflanzung in Stangenholzstärke und kleinerer Waldrandflächen erforderlich. Die wertgebenden Bereiche sollen bauplanungsrechtlich als Wald gesichert werden.</li> <li>• Der Ausgliederungsprozess muss vor Satzungsbeschluss abgeschlossen sein.</li> <li>• Die Möglichkeit einer Ausgliederung erscheint aufgrund der landesplanerischen Erfordernisse, der öffentlichen Bedeutung des Vorhabens bei gleichzeitiger Beschränkung auf jüngere bis mittelalte Waldstrukturen und aufgrund fehlender Standortalternativen gegeben.</li> <li>• Das Plangebiet befindet sich mit mehr als der Hälfte der Fläche (östlich) innerhalb der Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg - Kirrberg“.</li> <li>• Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte n. BNatSchG bzw. SWG (Wasserschutz- oder festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete) sind nicht betroffen.</li> </ul>

Kriterium	Beschreibung
Denkmäler / Naturdenkmäler / Archäologisch bedeutende Landschaften nach § 6 SDSchG oder in amtlichen Karten verzeichnete Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht betroffen.</li> </ul>
Geschützter unzerschnittener Raum nach § 6 Abs. 1 SNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht betroffen.</li> </ul>
Informelle Fachplanungen	<p>Auf der Grundlage der vorliegenden Geofachdaten (Quelle: Geoportal Saarland) bestehen keine Hinweise auf das Vorkommen von i. S. d. besonderen Artenschutzes relevanten Arten innerhalb des Geltungsbereiches bzw. im direkten Planungsumfeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Fundorte planungsrelevanter Arten gem. ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2017 Saarland) auf der Planungsfläche, innerhalb eines 1 km-Radius 2 Nachweise des Großen Mausohres (C. Harbusch, 2010 und D. Gerber, 2010) im Siedlungsbereich von Kirrberg und auf dem Uni-Gelände (jeweils Wochenstubenquartiere?); die oft hallenartigen Wälder im Umfeld stellen geeignete Jagdgebiete dar</li> <li>• Die Altdaten des ABSP listen innerhalb eines 1 km-Radius um den Geltungsbereich lediglich mehr oder weniger häufige Moose und Heuschrecken</li> <li>• Keine ABSP-Fläche innerhalb des Geltungsbereiches; das südlich des Planbereiches gelegene Lamsbachtal ist als ABSP-Fläche 6710-0001 erfasst; hier befinden sich auch mehrere im Rahmen der Biotopkartierung 2017 erfasste n. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope</li> <li>• Innerhalb der Planungsfläche sind weder geschützte Biotope noch Lebensräume n. Anh. 1 der FFH-RL erfasst; zumindest die wertgebenden Altbestände dürften jedoch als FFH-Lebensraum 9110 (azidophiler Buchenwald) zu klassifizieren sein (vgl. Umweltbericht)</li> </ul>
<b>Allgemeiner Artenschutz</b>	
Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39 Abs. 5 Punkt 2 BNatSchG)	Im Rahmen der Planung sind Gehölzstrukturen betroffen. Zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen ist die gesetzliche Rodungszeit vom 01. Oktober bis 28. Februar einzuhalten.
<b>Besonderer Artenschutz (§§ 19 und 44 des BNatSchG)</b>	
<p>Störung oder Schädigung besonders geschützter Arten bzw. natürlicher Lebensräume nach USchadG, Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG</p> <p>Zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten zählen alle gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten d. h. alle streng geschützten Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten sowie alle europäischen Vogelarten. „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit (d. h. bei diesen Arten sind keine populationsrelevanten Störungen und keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten) werden nicht speziell geprüft.</p>	<p><u>Schutzgut Biotope, Fauna und Flora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich der von Wald umschlossene Gebäudekomplex 90 „Nervenklinik“ mit u. a. der Neurologie und Psychiatrie des Uni-Klinikums, das ebenfalls von Wald und einer Obstwiese flankierte Gebäude der ehemaligen Pneumologie und Umweltmedizin (Gebäude 91) sowie der Hubschrauberlandeplatz des Klinikums und ein Parkplatz mit Wegezuführung</li> <li>• Für den geplanten Neubau der Neurologie ist eine ackerbaulich genutzte Freifläche im südlichen Teil des Geltungsbereiches vorgesehen, wobei die Baugrenzen des Bauungsplanentwurfes an den Rändern über den Lageplan des Bauentwurfes hinausgehen, um so zukünftige Baumaßnahmen und Nebenanlagen des Klinikums zu legitimieren</li> <li>• Die Biotop- und Habitatstrukturen konnten im Zuge einer spätherbstlichen Begehung 2023 kursorisch und im Jahr 2024 genauer erfasst werden; dabei stellten sich die Wälder um den Gebäudekomplex der Neurologie (sowohl nördlich als auch südlich) als Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial dar; es handelt sich hierbei um Buchen-Mischbestände beträchtlichen Alters (BHD teilweise &gt; 100 cm), die aufgrund des bewegten Reliefs ganz offensichtlich nicht befördert werden</li> <li>• Markant ist der hohe Totholzanteil, sowohl an liegendem (Astbruch, Baumwurf) als auch an stark dimensioniertem stehendem Totholz</li> </ul>

Kriterium	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von einer Qualifizierung als FFH-LRT 9110 ist aufgrund des Substrates (mittlerer Buntsandstein), der Hauptbaumarten (Buche mit Traubeneiche) und der floristischen Ausprägung der Krautschicht auszugehen; aufgrund des hohen Totholzvorrates wird ein sehr günstiger Erhaltungszustand (A) attestiert</li> <li>• Die Bestände wurden daher wie bereits erwähnt als Tabuflächen festgelegt, die bis auf verkehrssichernde Eingriffe nicht beansprucht werden sollen. Die weitere Waldentwicklung soll bis auf erforderliche Sicherungsmaßnahmen weiterhin autark und ohne forstliche Eingriffe ablaufen; dies wird bauplanerisch festgesetzt</li> <li>• Aus logistischen Gründen ist eine direkte Anbindung an die L 213 (Kirrberger Str.) erforderlich; hierfür lagen zunächst 5 Trassenvarianten vor, von denen jedoch alle den genannten Altbestand tangieren und zudem durch sehr bewegtes Relief führen; im weiteren Verfahren wurden daher 2 weitere Trassenvarianten untersucht, die den Altbestand nicht oder nur randlich beanspruchen; nach eingehender Prüfung wurde die nun vorgesehene Variante als die umweltverträglichste, wenngleich von Seiten des LfS als verkehrstechnisch weniger geeignete, aber ebenfalls machbare Zufahrt ausgewählt; die Variante führt durch einen Verjüngungskegel und eine Blöße, Altbäume mit BHD &gt; 70 cm sind hier nicht betroffen; für die Variante spricht weiterhin, dass die im Frühjahr beobachteten Erdkrötenwanderungen von den Laichgewässern entlang des Lambsbaches in die Hangwaldbestände bei anderen Varianten entsprechende Sicherungsmaßnahme erfordern würden (temporäre oder dauerhafte Leiteinrichtungen, die sich aufgrund der Steillage nur schwer realisieren ließen)</li> <li>• Beim gegenwärtigen Stand der Untersuchungen lassen sich, auch unter dem geplanten Ausschluss des Altbestandes, aus natur- und artenschutzrechtlicher Sicht die nachfolgenden Konfliktfelder benennen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Randliche Einbeziehung eines älteren Kiefern-mischbestandes in die Baufenster im Umfeld des alten Gebäudes der Pneumologie mit artenschutzrechtlicher Relevanz</li> <li>• Überplanung einer Obstwiese unmittelbar südlich des Gebäudes (keine besetzten Höhlenquartiere Fledermäuse, Unterstand kein FFH-LRT 6510)</li> <li>• Überplanung einer mehrschürigen Grünlandfläche im Umfeld des Hubschrauberlandeplatzes; kein FFH-LRT 6510, aber mögliches Eidechsenhabitat</li> <li>• Entfernung einer wegebegleitenden Obstbaumreihe entlang der Erschließungsstraße (keine besetzten Höhlenquartiere)</li> <li>• Eingriffsbereich Trasse der geplanten Zufahrt: keine Altbäume mit BHD &gt; 70 cm betroffen; keine Höhlenquartiere</li> <li>• Verlust von Ackerflächen mit pot. wertgebender Segetalflora (Sandäcker): bislang nur rudimentäre Begleitflora erkannt, kein Vorkommen von Bodenbrütern (Feldlerche)</li> <li>• Bauzeitliche Gefährdung der nachgewiesenen Mauer- und Zauneidechse im Bereich des Erdmasselagers (siehe hierzu Festsetzung Bebauungsplan; Anlage eines Ersatzhabitats i. V. m. Ausnahmegenehmigung gem. BNatSchG, Abzäunung, Abfangen und Umsiedlung)</li> <li>• Anlage einer Dampfzentrale für das Neurologie-Bestandsgebäude; als Standort ist ein bereits vorhandenes Aufschüttungsplateau nördlich des Gebäudes vorgesehen, das vermutlich ohne Verlust von Altbäumen realisiert werden kann</li> </ul> </li> </ul>

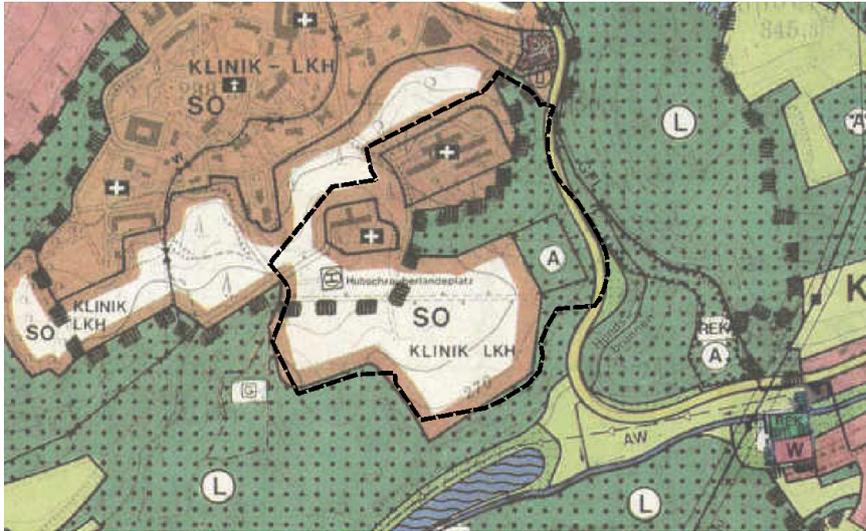
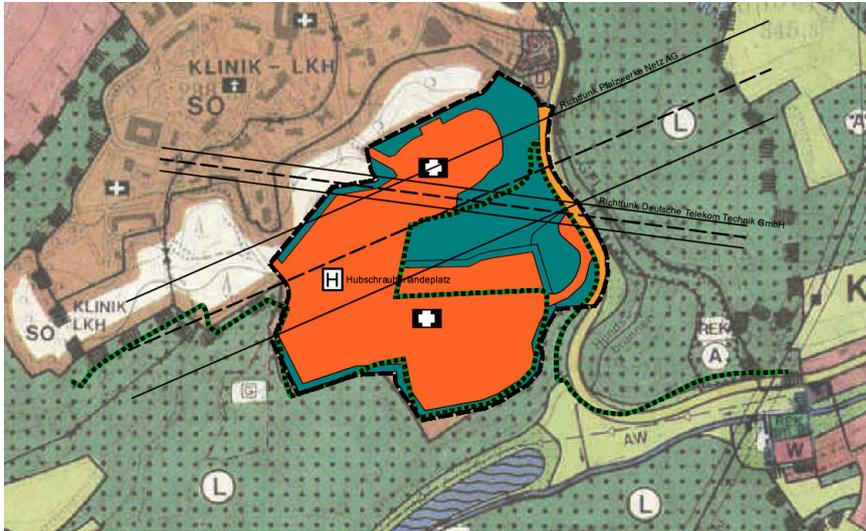
Kriterium	Beschreibung
	<div data-bbox="587 219 1326 768"> </div> <p data-bbox="587 775 1449 831">Abb. 1: Buchen-Eichen-Altbestand mit hohem Totholzvorrat (obere Bildreihe und u.l.); alter Kiefern-Mischwald am nördlichen Rand (befindet sich randlich innerhalb der Baugrenzen)</p> <div data-bbox="587 891 1326 1440"> </div> <p data-bbox="587 1447 1449 1525">Abb. 2: Blick vom Hubschrauberlandeplatz nach Südwesten über den Parkplatz und die dahinter befindliche Ackerfläche, am linken Bildrand Roteichen-Stangenholz (o.l.); weitläufige Ackerfläche, auf der Neubauten geplant sind (o.r.); Hubschrauberlandeplatz (u.l.); größere Grünlandfläche östlich des Landeplatzes (u.r.)</p>

Kriterium	Beschreibung
	<div data-bbox="587 219 1326 768" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="587 775 1457 853">Abb. 3: kleine Obstwiese südlich der ehem. Pneumologie (o.l.) mit Höhlen und anderen potenziellen Quartierstrukturen (o.r.); Roteichen-Pflanzung (Stangenholz) (u.l.); Obstbaumreihe entlang eines Weges nördlich des Roteichenwaldes (u.r.)</p> <p data-bbox="587 898 762 927"><u>Schutzgut Boden:</u></p> <ul data-bbox="587 938 1457 1899" style="list-style-type: none"> <li>• Im Bereich der Planungsfläche steht der mittlere Buntsandstein an; die Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK 100) stellt außerhalb des als Siedlungsbereich ausgewiesenen Klinikums die korrespondierende Einheit 22 (Podsolige Braunerde und Braunerde aus Hauptlage über Basislage aus Buntsandsteinverwitterung im Homburger Becken) dar; im Kulminationsbereich (Hubschrauberlandeplatz und Ackerfläche, Umfeld des Neurologiegebäudes) sind dem Buntsandstein Lößlehmdeckschichten überlagert, hier ist die Einheit 6 (Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Lößlehmdeckschichten und –fließerden über Terrassensanden und –schottern bzw. Verwitterungsbildungen) ausgewiesen</li> <li>• Insbesondere an diesen Stellen besteht aufgrund der stark lehmigen Fraktion nur eine geringe, im Bereich der anstehenden Buntsandsteine eine mittlere Versickerungseignung; demzufolge sind Maßnahmen zur Regenwasserversickerung im Einzelfall zu prüfen</li> <li>• Das Ertragspotenzial als Maß für die Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ wird als mittel, stellenweise als gering bzw. sehr gering dargestellt, was die Bedeutung des Ackerstandortes relativiert</li> <li>• Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials ist der Standorttyp 9 (carbonatfreie Böden mit geringem Wasserspeichervermögen) bzw. auf den Lößlehmdeckschichten die Einheit 6 (carbonatfreie Böden mit potenziell hohem Stauwassereinfluss) ausgewiesen, auf denen i. d. R. keine Disposition zur Entwicklung besonderer Biotopstrukturen besteht; allenfalls in Einheit 6 besteht unter Stauwassereinfluss das Potenzial zur Ausbildung hygrophiler Strukturen/Pflanzengesellschaften, hierauf gibt es am Standort jedoch keine Hinweise</li> <li>• Die Feldkapazität als Kriterium der Funktion im Wasserhaushalt ist ebenfalls innerhalb des Geltungsbereiches unterschiedlich dargestellt mit grundsätzlich geringen und im Bereich der Lösslehme mit mittleren Werten</li> <li>• Am südlichen Rand der Ackerfläche besteht punktuell eine z. T. mittlere bis hohe geogene Erosionsdisposition (Themenkarte CCW-Wassergefährdungsklassen im GeoPortal)</li> </ul>

Kriterium	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Verdichtungsempfindlichkeit der anstehenden Böden lässt sich annäherungsweise aus den standörtlichen Bodeneigenschaften ableiten; sie steigt mit abnehmendem Grobbodenanteil, mit zunehmendem Ton- und Schluffanteil, mit zunehmendem Humusanteil und mit zunehmender Vernässung; die verfügbaren Bodenschätzungsdaten (Rodungsinsel im Bereich der Lösslehmdeckschichten) weisen das gesamte Spektrum von schwach lehmigen Sanden bis sandigem Lehmen auf, in Verbindung mit Staunässe ist daher eine höhere Verdichtungsempfindlichkeit in diesem Bereich der Lösslehme nicht auszuschließen</li> <li>• Die Ackerzahlen liegen mit Werten von 31 bis 48 in einem niedrigen bis mittleren Bereich und entsprechen damit dem abgeleiteten Ertragspotenzial</li> <li>• Seltene Bodentypen sind nicht ausgewiesen (Quelle: LAPRO)</li> <li>• Für den Geltungsbereich sind keine Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt</li> <li>• Aufgrund der großflächigen Überbauung gehen weitgehend natürliche und unbelastete Böden in großem Umfang verloren, die eine entsprechende externe Kompensation erfordern</li> </ul> <p><u>Schutzgut Wasser:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Östlich der Planungsfläche verläuft der Hundsbrunnenbach, der nach einer nur kurzen Fließstrecke von rd. 800 m in den Lamsbach mündet; er verläuft jedoch jenseits der L 213 und befindet sich daher außerhalb des zu erwartenden Wirkungsgefüges der Baumaßnahme</li> <li>• Auf der Planungsfläche selbst befinden sich keine Oberflächengewässer</li> <li>• Durch die großflächige Bebauung ist eine Wirkung auf die Grundwasserneubildung nicht auszuschließen</li> </ul> <p><u>Schutzgut Klima / Luft:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Planungsfläche ist als Rodungsinsel innerhalb einer weitläufigen Waldlandschaft im Hinblick auf die Kaltluftgenese höher zu bewerten als die dahingehend eher ausgleichenden Waldflächen, wobei diese aufgrund ihres Volumens ebenfalls einen wesentlichen Beitrag leisten</li> <li>• Aufgrund der Topographie (leicht geneigte Hanglage) fließt die in Strahlungsnächten entstehende Kaltluft nach Süden in das Lamsbachtal ab, das im LAPRO als zu berücksichtigende Kaltluftleitbahn ausgewiesen ist</li> <li>• Aufgrund der im Vergleich zu den Waldflächen im Einzugsgebiet des Lamsbachtals geringen Flächengröße dürfte der von der Ackerfläche ausgehende Frischluftbeitrag vergleichsweise gering sein</li> <li>• Eine klimaökologische Betrachtung ist dennoch im weiteren Verfahren erforderlich, von einem weitgehenden Verlust der Frischluftproduktion ist auszugehen, gleichzeitig wird die Fläche zu einem klimaökologischen Bedarfsraum</li> </ul> <p><u>Schutzgut Landschaftsbild:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Planungsraum befindet sich am Rand der überwiegend bewaldeten Sickinger Höhe östlich Homburg</li> <li>• Das gesamte Universitätsgelände ist in Wald eingebettet, wobei der Gebäudekomplex der Neurologie sich am südlichen Rand des Uni-Campus befindet und von diesem nochmals durch Waldflächen abgetrennt ist</li> <li>• Die baulichen Entwicklungen sind innerhalb einer überwiegend ackerbaulich genutzten Rodungsinsel südlich davon vorgesehen</li> <li>• Inwiefern dies zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt, ist vor allem im Hinblick auf die Fernwirkung des Vorhabens zu beurteilen, die im weiteren Verfahren anhand einer Einsehbarkeitsanalyse erstellt wird; in einer Vorabbeurteilung wurden lediglich freie Sichtachsen zu einzelnen höher gelegenen Wohngebäuden im nahegelegenen Kirrberg erkannt</li> <li>• Die überwiegend strukturlose Ackerfläche und der bereits bestehende Parkplatz lässt auch für den Nahbereich zumindest keine erhebliche Wirkung erwarten</li> </ul>

Kriterium	Beschreibung
	<p><u>Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine in der Denkmalliste des Saarlandes – Teil-denkmalliste Saar-Pfalz-Kreis, gem. § 6 des Saarländischen Denkmalschutzgesetzes (SDSchG) verzeichnete Denkmäler registriert; auf dem Campusgelände ist das Verwaltungsgebäude, das Festsaalgebäude, das Direktorenwohnhaus, einzelne Wohnhäuser einschließlich der jeweiligen Garten- und Wiesengrundstücke, die Kirche, das Leichenhaus mit Friedhof sowie einzelne Wirtschaftsbauten als Denkmalensemble zusammengefasst</li> <li>• Die vollständige Abschirmung der geplanten Klinikentwicklung gegenüber dem Ensemble durch Waldflächen unterbindet eine Wirkung n. § 6 Abs. 2 SDSchG, der Umgebungsschutz ist gewährleistet</li> <li>• Über eventuelle Bodendenkmäler liegen keine Kenntnisse vor; der Bodendenkmalpflege des Landesdenkmalamtes ist kein Fund in diesem Bereich bekannt</li> <li>• Durch die geplante Entwicklung geht eine Ackerfläche geringer bis mittlerer Produktivität verloren, gleichzeitig werden Waldflächen beansprucht, entweder durch die geplante Überbauung oder durch die erforderliche Einhaltung der Sicherheitsabstände § 14 Abs. 3 S. 1 LWaldG; dies erfordert einen forstlichen Ausgleich gem. § 8 Abs. 3 LWaldG</li> <li>• Im Bereich der bestehenden Neurologie werden die Sicherheitsabstände zu dem unmittelbar angrenzenden Wald bereits jetzt nicht eingehalten; hier ergeben sich für die Nachnutzung in Absprache mit der obersten Forstbehörde Möglichkeiten, diese durch eine Waldrandpflege- und -sicherung zu unterschreiten, wobei dennoch eine Haftungsfreistellung erforderlich ist</li> <li>• Alle umgebenen Waldflächen sind im LAPRO als alte historische Waldstandorte ausgewiesen, so dass gem. § 8 Abs. 2 S. 4 die Belange des Natur- und Bodenschutzes besonders zu berücksichtigen sind; in der Themenkarte „Arten, Biotope und Lebensraumverbund“ wird die Überführung der Nadelbaumwälder in standortangepasste (d. h. hier azidophile Buchenmischwälder) vorgeschlagen</li> </ul> <p><u>Schutzgut Mensch:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für das Schutzgut Mensch ist die angestrebte Verbesserung der gesundheitlich Versorgung relevant und gewinnt damit überwiegendes Interesse</li> <li>• Die Einbettung der klinischen Einrichtungen in Waldflächen dürfte sich förderlich auf die kurative Funktion auswirken</li> <li>• Hinzu kommt, dass sich das Gelände außerhalb des als Erholungsraum nutzbaren Bereiches der umgebenen großflächigen Waldlandschaft befindet</li> <li>• Zusätzliche erhebliche Lärmwirkungen durch den Klinikneubau sind zunächst nicht zu erwarten und dürften im Kontext des gesamten Uniklinikums vernachlässigbar sein</li> <li>• Relevant ist jedoch die geplante Zufahrt von der L 213, die zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird, wovon die Ortslage von Kirrberg und das Wohngebiet an der Helmholtz-, Max-Planck- und Kraepelinstraße betroffen sind; relevante Wirkungen werden im Rahmen gesonderter Gutachten behandelt</li> </ul>

Kriterium	Beschreibung
<b>Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse und vorgeschlagenes Untersuchungsprogramm</b>	
<p>Zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten zählen alle gemeinschaftsrechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten d. h. alle streng geschützten Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten sowie alle europäischen Vogelarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das erforderliche Untersuchungsprogramm wurde bereits im Vorfeld der Ausschreibung der umweltbezogenen Planungsleistungen mit dem LUA abgestimmt; beauftragt sind Untersuchungen zur Avifauna, zu Fledermäusen, der Herpetofauna und zur Haselmaus in einem der Größe des Plangebietes entsprechenden Umfang</li> <li>• Unter den artenschutzrechtlich besonders relevanten (d. h. evtl. nicht unter die Legal Ausnahme n. § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 fallenden Vogelarten) sind z.B. Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Spechte, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Hohltaube, Star und die weniger häufigen Meisenarten), Gebäudebrüter (Haussperling, Mauersegler); die a priori erwartete Feldlerche auf der Ackerfläche konnte nicht bestätigt werden; aus der Gruppe der obligaten Waldvogelarten wurden bislang keine Arten registriert, die erhöhte Planungsrestriktionen entfalten (Arten des Anh. I der Vogelschutzrichtlinie, stark gefährdete Rote-Liste-Arten)</li> <li>• Die mulmkörperreichen Höhlen im Altbestand und der hohe Vorrat insbesondere an stehendem Alt- und Totholz (auch Eichen) lässt zudem xylobionte Insekten wie z. B. den Hirschkäfer erwarten; Nachweise des Hirschkäfers gelangen im weiter südl. gelegenen Waldbestand mit höheren Anteilen an Alteichen (Untersuchung Trassenvariante 7), im Bereich der Trassenvariante 6 ist ein Vorkommen möglich im Vergleich aber weniger wahrscheinlich; im Rodungsbereich des Roteichen-Stangenwalds ist das Vorkommen aufgrund des Fehlens geeigneter Rendezvous-Bäume und Larvalsubstrat weitgehend ausgeschlossen</li> <li>• Mit einer erhöhten Aktivität und mit möglichen Quartieren von silvicolen Fledermausarten war ebenfalls zu rechnen (evtl. auch der Bechsteinfledermaus); die Erfassungen über 14 Tage im Zeitraum Mai-Juni an vier Standorten ergaben mit einer Spanne von 50 bis 250 Kontakten/Nacht eine mit Blick auf den Altholzbestand eher mittlere Flugaktivität; bislang wurden folgende Arten nachgewiesen: Zwerg-FM (bis 80% Anteil), Klein-Abendsegler, Breitflügel-FM, Fransen-FM, sowie als akustisch nicht trennbare Artengruppen die Große/Kleine Bart-FM und die Braune/Graue Langohr FM; beide Arten der Gruppen sind aufgrund der Gebäude/Waldverzahnung wahrscheinlich (weitere Informationen bzw. Ergebnisse hierzu sind dem Umweltbericht zu entnehmen)</li> <li>• In Bezug auf die i. d. R. in/an Gebäuden quartiernehmenden Arten (v. a. Zwerg-FM, Breitflügel-FM, Graues Langohr) ist eine umfassende Prüfung an den rückzubauenden Gebäuden vorzunehmen (Keller, Dachstühle, ggfs. Fassadenverblendungen mit je nach Umfang erforderlichen Ausflugkontrollen), aufgrund der Komplexität der Gebäude ist dies mit einem erhöhten Aufwand verbunden; die Gebäudeinspektion sollte aufgrund häufiger Quartierwechsel jedoch erst zeitnah vor dem Abriss/Rückbau erfolgen, ggf. ist auch eine abriss-parallele ad-hoc Inspektion erforderlich</li> <li>• Die vorangehende dreimalige Inspektion der insgesamt 30 ausgebrachten Haselmaus-Neströhren blieb ohne Befund; ein Nachweis ergab sich erst mit den letzten Kontrollen im September/Oktober; entsprechende Maßnahmen sind im Bebauungsplan enthalten (siehe hierzu weiterhin auch Umweltbericht)</li> <li>• Potenzial für Reptilien (hier insbesondere die Zauneidechse) besteht in den Saumstrukturen und Wald-Offenland Ökotonen; bislang wurden Mauer- und Zauneidechse auf dem bereits überwachsenen Erdaushub östlich des Großparkplatzes nachgewiesen; das „Spenderhabitat“ für diese erst wenige Jahre alte Struktur ist noch unklar, wird aber in den Böschungen des ehemaligen Helikopter-Landeplatzes vermutet; für den vergleichsweise kleinen Reptilien-Besatz der Aufschüttung ist ein Abfang erforderlich und realistisch</li> </ul>
<p><b>Weitere Beschreibung der Umwelt sowie Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung, u. a. bezüglich des besonderen Artenschutzes (§§ 19 und 44 des BNatSchG); siehe Umweltbericht.</b></p>	

Kriterium	Beschreibung
<b>Geltendes Planungsrecht</b>	
Flächennutzungsplan	<p data-bbox="587 277 1453 472">Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg stellt für das Plangebiet in erster Linie ein geplantes sowie teilweise bestehendes Sondergebiet „Klinik“ dar. Darüber hinaus werden auch Flächen für die Forstwirtschaft (u. a. auch eine Aufforstungsfläche) dargestellt. Das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht vollständig erfüllt. Aus diesem Grund ist gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine parallele Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Kreisstadt Homburg für den Bereich des Bebauungsplanes erforderlich.</p>  <p data-bbox="587 1032 1453 1099">Ausschnitt Flächennutzungsplan Kreisstadt Homburg; Quelle: Kreisstadt Homburg; Bearbeitung: Kernplan</p>  <p data-bbox="587 1659 1453 1727">Ausschnitt parallele Teiländerung Flächennutzungsplan Kreisstadt Homburg; Quelle: Kreisstadt Homburg; Bearbeitung: Kernplan</p>
Bebauungsplan	<p data-bbox="587 1778 1453 1973">Aktuell beurteilt sich die planungsrechtliche Zulässigkeit für die Entwicklungsplanung überwiegend nach § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich). Ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert aktuell nicht (ein größerer Bereich war 2009 Teil des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan „Universitätskliniken“ für Forschung und Entwicklung). Für eine kleinere Teilfläche besteht zudem eine rechtswirksame Satzung „Universitätsklinikum Gebäude Nr. 90“ gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB von 2011.</p> <p data-bbox="587 1984 1453 2045">Der Bebauungsplan „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ ersetzt in seinem Geltungsbereich die rechtswirksame Satzung „Universitätsklinikum Gebäude Nr. 90“ von 2011.</p>

# Begründung der Festsetzungen und weitere Planinhalte

## Art der baulichen Nutzung – Sonstiges Sondergebiet „Universitätsklinikum“

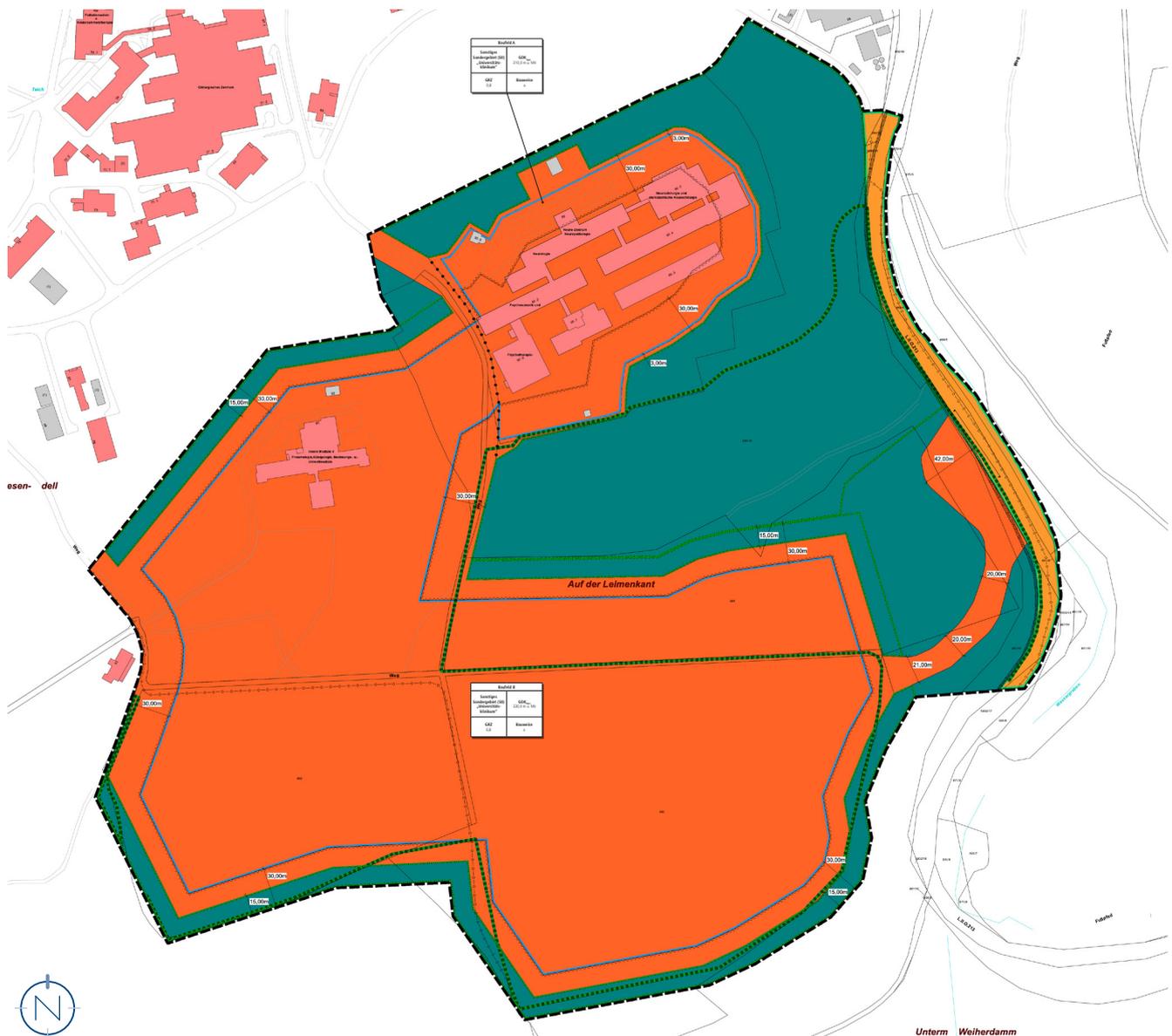
Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO ist ein solches Gebiet als Sonstiges Sondergebiet festzusetzen, das sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ist deren Zweckbestimmung und Art der Nutzung festzusetzen. Insbesondere in Betracht kommen dabei unter anderem auch Klinik- und Hochschulgebiete.

Der Bebauungsplan setzt vor diesem Hintergrund ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Universitätsklinikum“ fest. Durch diese gewählte Zweckbestimmung ergibt sich die zulässige Nutzung hinreichend. Eine weitere Konkretisierung wird an dieser Stelle jedoch zur Klarstellung dargelegt.

Zulässig sind demnach Einrichtungen und Anlagen der Universitätsklinik des Saarlandes für den Klinikbetrieb, die medizinische Versorgung und den Bereich der Forschung und Lehre.

In diesem Zusammenhang sind weiterhin auch Nutzungen zulässig, die mit der eigentlichen Klinik-, Forschungs- und Hochschulnutzung in funktionaler und organisatorischer Verbindung stehen. Hierzu zählen beispielsweise damit verbundene Verwaltungs-, Wirtschafts- oder Technikgebäude sowie Rettungswachen. Gleiches gilt auch für weitere Bildungseinrichtungen (z. B. Einrichtungen der Hochschule, Förderschule, Berufsschule), Hospiz- und Palliativseinrichtungen sowie mit der Hochschul- und Kliniknutzung in Verbindung stehende Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.



Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes, ohne Maßstab; Quelle: Kernplan

Darüber hinaus sind erforderliche Erschließungsanlagen (Straßen, Wege, Platzbereiche, Stellplätze, Parkhäuser, PV-Überdachung bei Stellplätzen etc.), Wohnungen für Pflege- und Ausbildungskräfte sowie Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und ein Hubschrauberlandeplatz zulässig.

Die Festsetzung des Sondergebietes „Universitätsklinikum“ konzentriert sich damit auf die im Bereich des Uniklinik-Geländes bereits bestehende Hochschul- bzw. Bildungs-, Forschungs- und Kliniknutzung und gewährleistet dadurch die nachhaltige Entwicklung des Universitätsklinikums, einschließlich aller damit in Verbindung stehender Nutzungen, innerhalb des Plangebietes. Die Fläche wird somit langfristig auch für eine Entwicklung des Universitätsklinikums planungsrechtlich gesichert. Der bestehende Hubschrauberlandeplatz auf der Freifläche bzw. dessen Verlagerung im Zuge der Planung sind davon erfasst. Die Schaffung neuer Verkehrsflächen bzw. Erschließungsanlagen wird insbesondere die an die östlich gelegene Landesstraße anschließende Sonderbaufläche betreffen, um eine neue Verkehrsanbindung der Universitätsklinik an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz zu schaffen.

### Bedingte Zulässigkeit im Bereich des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg - Kirrberg“ (Schutzzone III)

Gem. § 9 Abs. 2 BauGB

Aufgrund der teilweise Überschneidung des Plangebietes mit dem geplanten Trinkwasserschutzgebiet „Homburg - Kirrberg“ (Schutzzone III) wird für den östlichen Teilbereich eine bedingte Zulässigkeit gemäß § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt. Eine formale Unterschutzstellung ist bisher zwar nicht erfolgt, da die geplante Ausweisung jedoch die tatsächliche Förderung des Grundwassers in diesem Gebiet widerspiegelt, sind verschiedene Vorgaben bzw. Hinweise bereits heute zu beachten.

Nach Abschluss der formalen Unterschutzstellung des betroffenen Bereiches als Trinkwasserschutzgebiet „Homburg - Kirrberg“ (Schutzzone III) ergeben sich die entsprechenden Vorgaben zum Trinkwasserschutzgebiet aus der damit verbundenen Verordnung und nicht mehr aus dem Bebauungsplan.

### Maß der baulichen Nutzung

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO

#### Höhe baulicher Anlagen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen dient der Verhinderung einer Höhenentwicklung über das unbedingt nötige Maß hinaus.

Weiterhin stellt die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen sicher, dass durch eine maßvolle Höhenentwicklung keine negative Beeinträchtigung des Stadt- und Landschaftsbildes vorbereitet wird. Die festgesetzte Höhe orientiert sich zum einen am derzeitigen Gebäudebestand, zum anderen an der städtebaulichen Konzeption und einem umgebungsverträglichen Entwicklungspotenzial.

Mit der Definition der Höhe der baulichen Anlagen wird das Ziel verfolgt, die Errichtung überdimensionierter Baukörper im Vergleich zum derzeitigen Gebäudebestand und Umfeld zu verhindern und eine angemessene Integration ohne Beeinträchtigung des Stadt- und Landschaftsbildes zu erreichen. Gleichzeitig wird durch die getroffene Festsetzung ein kleiner Spielraum für eine gewisse Flexibilität bei der späteren Bebauung und Entwicklung des Plangebietes eingeräumt.

Es ist zu berücksichtigen, dass der Standort durch die angrenzende bzw. teilweise bereits vorhandene Bebauung und Nutzung des Universitätsklinikums bereits vorgeprägt ist. Darüber hinaus befinden sich im direkten Umfeld keine anderen Nutzungen (z. B. Wohnnutzung), die in einem räumlichen Bezug zur geplanten Bebauung stehen.

Die festgesetzte Höhe ermöglicht letztlich eine mehrgeschossige Bebauung, die aufgrund des Raumbedarfs und der an der medizinischen Versorgung orientierten Zuordnung von Nutzungen als Kubatur erforderlich ist und die dem Charakter der bereits vorhandenen Bebauung des Uniklinik-Geländes entspricht.

Somit ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Stadt- und Landschaftsbildes durch neue Baukörper auszugehen. Gleichwohl findet eine gestaffelte Höhenverteilung

statt, welche die Gegebenheiten vor Ort (u. a. Topografie) berücksichtigt.

Für die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen sind gem. § 18 BauNVO eindeutige Bezugshöhen erforderlich, um die Höhe der baulichen Anlagen genau bestimmen zu können. Die Bezugshöhen können den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen entnommen werden.

Die Überschreitungsbefugnis der zulässigen Gebäudeoberkante für untergeordnete Bauteile, Photovoltaik- bzw. Solarmodule und einen Hubschrauberlandeplatz ermöglicht die zweckmäßige Nutzung der Gebäude, die Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung des Gebietes sowie die Schaffung eines neuen Hubschrauberlandeplatzes auf einem Gebäude.

#### Grundflächenzahl (GRZ)

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO

Die Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 1 BauNVO ist eine Verhältniszahl, die angibt, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Demnach erfasst die Grundflächenzahl den Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Folglich wird hiermit zugleich ein Mindestmaß an Freiflächen auf dem Baugrundstück gewährleistet (sparsamer Umgang mit Grund und Boden).

Mit der Festsetzung der GRZ auf 0,8 wird der bestehende Versiegelungsgrad des Uniklinik-Geländes abgebildet und auf die vorgesehenen Entwicklungsflächen übertragen. Dabei entspricht die GRZ den in § 17 BauNVO festgelegten Orientierungswerten für die bauliche Nutzung in Sondergebieten.

Die Festsetzung gewährleistet die Umsetzung der vorgesehenen Planung sowie langfristig einen gewissen Entwicklungsspielraum zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Universitätsklinikums. Gleichzeitig wird der Erhalt unversiegelter Freiflächen auf diese Weise sichergestellt, die u. a. der Durch- bzw. Eingrünung des Gebietes dienen. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan größere Waldflächen fest, die den Versiegelungsgrad für das Plangebiet insgesamt verringern, bei der Berechnung der GRZ allerdings nicht mit angerechnet werden.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden somit gewahrt. Die festgesetzte GRZ gewährleistet die Funktionsfähigkeit des Plangebietes und Unterbringung aller erforderlichen Baukörper bzw. Anlagen. Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## Bauweise

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO

Die Bauweise legt fest, in welcher Art und Weise die Gebäude auf den Grundstücken in Bezug auf die seitlichen Grundstücksgrenzen angeordnet werden.

Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO mit zulässiger Gebäudelänge über 50 m eröffnet ein hohes Maß an Flexibilität bei der Bemessung des Baukörpers und ermöglicht eine zweckmäßige Nutzung. Das entspricht auch der für ein Klinikum üblichen Bauweise, dem derzeitigen Bestand sowie der übrigen Gebäudestruktur des Universitätsklinikums. Ein Heranbauen an die Grundstücksgrenzen ist aufgrund der einheitlichen Eigentumsstruktur zulässig.

Negative Auswirkungen auf nachbarschützende Belange können aufgrund der Eigentumsverhältnisse, der örtlichen Gegebenheiten sowie der Umgebungsnutzung ausgeschlossen werden. Eine ausreichende Belüftung und Belichtung ist sichergestellt.

## Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen werden die bebaubaren Bereiche des Grundstücks definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt. Die Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO umschreibt die überbaubare Fläche, wobei die Baugrenze durch die Gebäude nicht überschritten werden darf. Die Baugrenzen orientieren sich am derzeitigen Gebäudebestand im Bereich der Neurologie bzw. stillgelegten Pneumologie, an der städtebaulichen Konzeption sowie am zukünftigen Entwicklungsbedarf.

Die Abmessungen des durch die Baugrenzen beschriebenen Baufensters wurden so gewählt, dass den Bauherren für die spätere

Umsetzung ausreichend Spielraum verbleibt, gleichzeitig aber eine umweltgerechte, sparsame und wirtschaftliche Grundstücksausnutzung erreicht wird. Die Baugrenzen orientieren sich somit in erster Linie an den bestehenden Baukörpern und Stellplatzflächen, sowie an der Schaffung einer ausreichenden Bebaubarkeit zur zukünftigen Entwicklung des Universitätsklinikums. Ein Großteil der Wald- bzw. Gehölzflächen ist von einer Bebauung ausgenommen und wird dementsprechend als Waldfläche festgesetzt.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen (§ 14 BauNVO) zulässig, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen (z.B. befestigte Zufahrten und Zugänge bzw. Zuwegungen). Die Ausnahmen des § 14 Abs. 2 BauNVO gelten entsprechend. Dies sorgt für Flexibilität bei der Grundstücksnutzung und stellt eine zweckmäßige Bebauung des Plangebietes mit den erforderlichen Nebenanlagen und Einrichtungen sicher, ohne gesondert Baufenster ausweisen zu müssen.

Die Baugrenzen wurden dabei so gewählt, dass diese zusammen mit der Entwicklung eines Waldrandes mit Waldsaum den Vorgaben des § 14 Abs. 3 LWaldG (Waldabstand) entsprechen.

## Umgrenzung der von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen bzw. Flächen die nur eingeschränkt bebaubar sind; Hier: Schutzstreifen der unterirdischen Leitungen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Zur Sicherung der unterirdischen Leitungen im Plangebiet ist um diese ein Schutzstreifen festgesetzt, der den Angaben der jeweiligen Leitungsträger entspricht. Innerhalb des Schutzstreifens ist eine Bebauung sowie Überbauung grundsätzlich untersagt. Ausnahmen hiervon sowie Umverlegungen der Leitungen sind in Abstimmung mit dem jeweiligen Leitungsträger zulässig.

## Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die innerhalb des Plangebietes am östlichen Rand des Geltungsbereiches liegende Kirrberger Straße bzw. L 213 wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt und damit im Bestand gesichert.

## Anschluss an Verkehrsflächen; hier: Ein- und Ausfahrtbereich

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Ein- und Ausfahrten im Bereich der Kirrberger Straße bzw. L 213 sind ausschließlich in dem im Plan durch Symbol gekennzeichneten Bereich zulässig. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Ein- und Ausfahrt langfristig an der, unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, planungs- und nutzungsbezogen sowie verkehrstechnisch günstigsten Position errichtet und gesichert wird. Erschließungen bzw. Verkehrsanbindungen des Plangebietes an anderer Stelle (z. B. nördlich im Bereich der bestehenden Neurologie in Richtung UKS) bleiben hiervon unberührt.

## Versorgungsflächen / -anlagen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB i. V. m. § 14 Abs. 2 BauNVO

Mit der Festsetzung soll sichergestellt werden, dass das Plangebiet zukünftig mit Elektrizität und Wasser versorgt werden kann ohne gesonderte Flächen hierfür festzusetzen.

Darüber hinaus ermöglicht die Festsetzung die Unterbringung weiterer Anlagen und Einrichtungen (z.B. Ladestationen für Elektromobile, Druckerhöhungsanlagen, Trafo), die für den ordnungsgemäßen und nachhaltigen Betriebsablauf erforderlich sind.

## Unterirdische Versorgungsleitungen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB

Die innerhalb des Plangebietes verlaufenden unterirdischen Versorgungsleitungen wurden zur Sicherung als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen (i. V. m. der Festsetzung entsprechender Schutzstreifen).

## Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

Mit der Festsetzung soll sichergestellt werden, dass das innerhalb des Sondergebietes „Universitätsklinikum“ anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereiches versickert bzw. bewirtschaftet wird. Zu diesem Zweck ist sowohl die Anlage von Versickerungsbecken und -mulden sowie Rückhaltebecken als auch die Vorsehung und Planung dezentraler Maßnahmen zulässig.

Die Festsetzung wird nach Vorlage des siedlungswasserwirtschaftlichen Planungsbeitrages im weiteren Verfahren konkretisiert.

## Waldflächen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB

Die innerhalb des Plangebietes ausgewiesenen Waldflächen sind als solche zu erhalten und von Bebauung freizuhalten.

Die festgesetzten Flächen spiegeln dabei die aktuellen Waldflächen innerhalb des Plangebietes wider und sichern den Erhalt größerer, zusammenhängender Waldflächen. Der Eingriff in bestehende Waldflächen wird somit auf das notwendige Minimum reduziert und findet ausschließlich außerhalb der festgesetzten Waldflächen statt.

Innerhalb der festgesetzten Waldflächen werden in Verbindung mit den Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB für gesonderte Bereiche weitere Vorgaben definiert.

Die Maßnahme M1 dient der Ausbildung eines Waldrandes mit 15,0 m breitem Waldsaum und stellt damit, in Abstimmung mit der hierfür zuständigen Behörde, die Einhaltung des nach § 14 Abs. 3 LWaldG gesetzlich geforderten Waldabstandes sicher.

Die Maßnahme M2 sichert den im nordöstlichen Plangebiet, rundum die bestehenden Gebäude der Universitätsklinik, vorhandenen hochwertigen Altholzbestand (insgesamt ca. 7,0 ha), indem der Bereich künftig aus der forstlichen Bewirtschaftung ausgeschlossen wird.

## Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Zum Schutz potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten (u. a. Fledermäuse) innerhalb des Plangebietes werden vorsorglich entsprechende, artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen festgesetzt.

Im Plangebiet sind Pkw-Stellplätze sowie deren Zufahrten ebenso wie sonstige Wege und Zugänge auf den Grundstücken flächensparend und wasserdurchlässig zu gestalten, was die Versickerung des Niederschlagswassers begünstigt. Wasserdurchlässige Oberflächen dienen dem Abflachen von Abwasserabflussspitzen bei Starkregenereignissen, der Entlastung der Abwasserinfrastruktur und dem Anstreben eines natürlichen Wasserhaushaltes.

Die festgesetzten Maßnahmen dienen der Minimierung der Umweltwirkungen im Allgemeinen und der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Darüber hinaus sollen die Festsetzungen dazu beitragen, die Beeinträchtigungen der durch das Planvorhaben induzierten Eingriffe zu vermeiden, zu mindern und auszugleichen.

Die einzelnen Maßnahmen sind den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen.

Hierzu zählen insbesondere auch die bereits erwähnten Maßnahmen M1 und M2 in Verbindung mit der Festsetzung der Waldflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB.

## Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und der direkten Nachbarschaft zu der bereits bestehenden Bebauung des Universitätsklinikums ist die hochwertige und qualitätsvolle Ausgestaltung der Freiräume von besonderer Bedeutung.

Mit den getroffenen grünordnerischen Festsetzungen wird die Entwicklung ökologisch hochwertiger Pflanzungen mit Mehrwert für das Stadt- und Landschaftsbild erzielt. Die Festsetzung der Eingrünung der Stellplatz-

flächen trägt darüber hinaus zur Steigerung der Aufenthaltsqualität bei.

Versiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, übrige Flächen sind i. V. m. Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB vegetativ und wasserdurchlässig zu gestalten, um weiterhin das Versickern von Niederschlägen zu gewährleisten, hitzespeichernde Versiegelungen zu reduzieren und den Naturhaushalt zu stärken. Begrünte Freiflächen wirken sich zudem positiv auf die Artenvielfalt und den Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen aus. Eine Vollversiegelung ist daher unzulässig.

Zudem wird im Sinne einer ökologisch orientierten Planung die Begrünung von Dachflächen festgesetzt, die neben der mikroklimatischen Funktion insbesondere auch der Aufnahme von Niederschlagswasser dient.

Das Ziel dieser Festsetzung ist es, die negativen ökologischen Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelung gegenüber dem Status Quo durch entsprechende Durchgrünungs- und Anpflanzungsmaßnahmen zu mildern.

Die Pflanzliste beschränkt sich dabei auf weitgehend hitzeresistente Arten, deren Blühverhalten für Allergiker geeignet ist und die einen ökologischen Mehrwert als Nahrungs- und Lebensraum für Insekten und Vögel bieten. Ungeeignete oder invasive Arten wurden nicht in die Liste aufgenommen. Streuobstbäume leisten einen erheblichen Beitrag zur Artenvielfalt.

## Kompensationsmaßnahmen

Gem. § 9 Abs. 1a BauGB

Durch die Planung wird eine Waldumwandlung nach LWaldG begründet, die in Abstimmung mit der zuständigen Behörde durch eine Erstaufforstung an anderer Stelle innerhalb einer Frist von 3 Jahren erbracht wird.

Das für den Eingriff in Natur und Landschaft durch die Planung als Ausgleich zu erbringende ökologische Bilanzdefizit wird, in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, durch externe Kompensationsmaßnahmen erbracht.

Weiterführende Erläuterungen zu den Kompensationsmaßnahmen können direkt aus dem Umweltbericht entnommen werden. Die Maßnahmen werden vertraglich gesichert.

## Festsetzungen aufgrund landesrechtlicher Vorschriften (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. SWG)

Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. §§ 57–63 Landeswassergesetz)

Die festgesetzten Maßnahmen der Abwasserbeseitigung dienen der ordnungsgemäßen Entwässerung aller Flächen innerhalb des Plangebietes. Die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ist aufgrund der bestehenden Bebauung im Plangebiet in Teilbereichen bereits grundsätzlich vorhanden, muss jedoch entsprechend ausgebaut bzw. angepasst werden.

Gemäß siedlungswasserwirtschaftlichem Planungsbeitrag wird das Plangebiet im Trennsystem entwässert, wobei das anfallende Schmutzwasser über das Kanalsystem der UKS dem öffentlichen Kanalsystem zugeführt wird. Anfallendes nichtbehandlungsbedürftiges Niederschlagswasser kann gesammelt (z. B. in Zisternen) und als Brauchwasser genutzt werden. Darüber hinaus hat eine dezentrale Versickerung, vorzugsweise in den Randbereichen der Nutzflächen, zu erfolgen.

Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 88 LBauO)

Für Bebauungspläne können gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 85 Abs. 4 der Saarländischen Landesbauordnung (LBauO) auch örtliche Bauvorschriften getroffen werden.

Um gestalterische Mindestanforderungen planungsrechtlich zu sichern und damit unter anderem gestalterische Negativwirkungen zu vermeiden, werden örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen (u. a. Zulässigkeit von Fassadenbegrünung und Einfriedungen).

Zur Realisierung des Planvorhabens sind zudem Geländemodellierungen in Form von Böschungen, Abgrabungen, Aufschüttungen und Stützwänden zulässig. Hierdurch wird gewährleistet, dass die bestehende Topografie keine negativen Auswirkungen auf das Planvorhaben haben wird und eine Absicherung des natürlichen Geländes in der ausreichenden Dimensionierung erfolgen kann.

Mit den getroffenen Festsetzungen ist sichergestellt, dass das Plangebiet zweckmäßig genutzt werden kann und das Vorhaben sich harmonisch in die Umgebung einfügt.

## Nachrichtliche Übernahmen

Gem. § 9 Abs. 6 BauGB

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sollen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Waldabstandsfläche (i. V. m. § 14 Abs. 3 LWaldG)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst bzw. grenzt an eine Waldfläche. Gemäß § 14 Abs. 3 LWaldG ist demnach ein Abstand zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes einzuhalten. Dieser wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen (30 m - Abstand gem. § 14 Abs. 3 LWaldG).

Innerhalb des Baufeldes A des Sondergebietes „Universitätsklinikum“ beläuft sich der einzuhaltende Abstand zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes insbesondere aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der bestehenden Bebauung auf mindestens 3,00 m.

Innerhalb des Baufeldes B des Sondergebietes „Universitätsklinikum“ beläuft sich der einzuhaltende Abstand, durch die Entwicklung eines 15,0 m breiten Waldsaumes entlang des Waldrandes, zwischen Waldgrenze (Grenze Waldsaum) und Außenwand des Gebäudes wiederum auf mindestens 15,00 m.

Landschaftsschutzgebiet LSG-L\_6\_02\_01 - „Wald zwischen L 119 im Norden, der Landesgrenze und Kirrberg im (Sued)Osten sowie Homburg im Westen“

Das Plangebiet überschneidet sich in Teilbereichen mit dem Landschaftsschutzgebiet „LSG-L\_6\_02\_01“. Gemäß § 18 Abs. 2 des Saarländischen Naturschutzgesetzes sind bestimmte Handlungen und Nutzungen im Landschaftsschutzgebiet unzulässig. Das Verfahren zur Ausgliederung des Landschaftsschutzgebietes wird eingeleitet; im

Anschluss an den Satzungsbeschluss soll die Ausgliederung vollzogen und im Amtsblatt des Saarlandes veröffentlicht werden.

Landesentwicklungsplan Saarland 2030 (1. Entwurf) i. V. m. Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

Der Landesentwicklungsplan Saarland 2030 (1. Entwurf) stellt für den Bereich des Universitätsklinikums zwei Standortbereiche für Luftverkehr sowie Schutzbereiche gemäß Luftverkehrsgesetz (LuftVG) dar. Die Vorgaben des LEP (insb. G 78 und G 79) sowie des Luftverkehrsgesetzes (§§ 12 ff. LuftGV) sind entsprechend zu beachten.

# Auswirkungen der Planung, Abwägung

## Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Kommune als Planungsträgerin bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Kommune ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die im vorliegenden Fall aus folgenden drei Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials (siehe „Auswirkungen der Planung“)
- Gewichtung der Belange (siehe „Gewichtung des Abwägungsmaterials“)
- Ausgleich der betroffenen Belange (siehe „Fazit“)
- Abwägungsergebnis (siehe „Fazit“)

## Auswirkungen der Planung auf die städtebauliche Ordnung und Entwicklung sowie die natürlichen Lebensgrundlagen

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen (im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB) sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in die Aufstellung des Bebauungsplanes eingestellt:

### Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Dieser Planungsgrundsatz präzisiert die wesentlichen Grundbereiche menschlichen Daseins. Er enthält die aus den allgemeinen Planungsgrundsätzen entwickelte Forderung für Bauleitpläne, dass die Bevölkerung bei der Wahrung der Grundbedürfnisse gesunde und sichere Lebensbedingungen vorfindet.

Das bedeutet, dass Wohn- und Arbeitsstätten so entwickelt werden sollen, dass Beeinträchtigungen vom Plangebiet auf die Umgebung und von der Umgebung auf das Plangebiet vermieden werden. Dies kann erreicht werden, indem unvereinbare Nutzungen voneinander getrennt werden.

Durch die Entwicklung des Universitätsklinikums in südlicher Richtung findet kein merkliches Heranrücken an bestehende Wohnnutzungen statt. Die Festsetzungen wurden so gewählt, dass das Klinikum hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung sowie dem zulässigen Maß der baulichen Nutzung dem heutigen Nutzungsspektrum des Universitätsklinikums entspricht. Zusätzlich schließen die getroffenen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes jede Form der Nutzung aus, die im direkten Umfeld zu Störungen und damit zu Beeinträchtigungen führen könnten.

Ein Einfügen in die Eigenart der näheren Umgebung ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sichergestellt. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich neben bestehenden Frei- und Waldflächen ausschließlich Nutzungen, die im Zusammenhang zur Universitätsklinik des Saarlandes stehen. Insofern kann von Konfliktfreiheit ausgegangen werden. Gegenseitige Beeinträchtigungen der vorhandenen und vorgesehenen Nutzungen sind bisher nicht bekannt und auch künftig nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan kommt somit der Forderung, dass die Bevölkerung bei der Wahrung der Grundbedürfnisse gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsbedingungen vorfindet, in vollem Umfang nach. Durch die vorgesehene Planung kommt es insgesamt zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

### Auswirkungen auf die Belange der Versorgung der Bevölkerung

Mit der Entwicklung der Universitätsklinik Homburg (einer von zwei Krankenhausstandorten der Maximalversorgung im Saarland) wird die medizinische Versorgung des Landes und damit eine zentrale Daseinsfunktion in der gesamten Region nachhaltig verbessert und langfristig gesichert.

## Auswirkungen auf die Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Im Rahmen der Berücksichtigung der wirtschaftlichen Belange spielt auch die Erhaltung und Sicherung bestehender sowie die Schaffung neuer Arbeitsplätze eine wichtige Rolle.

Der vorliegende Bebauungsplan trägt diesem Belang Rechnung, indem er die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur zukunftsfähigen Entwicklung des Universitätsklinikums schafft und somit, auch langfristig, hiermit verbundene Arbeitsplätze sichert.

## Auswirkungen auf die Erhaltung, Gestaltung und Erneuerung des Stadt- und Landschaftsbildes

Es handelt sich um einen durch das bestehende Universitätsklinikum vorgeprägten Standort, welcher aktuell keine besondere Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild hat. Das Stadt- und Landschaftsbild wird folglich durch die geplante Entwicklung der Uniklinik nicht erheblich negativ beeinträchtigt. Die geplante Bebauung fügt sich in den angrenzenden bzw. bereits vorhandenen Klinikbestand ein. Die prägenden Gehölzbestände im Umfeld der bestehenden Freifläche werden weitestgehend erhalten. Denkmäler sind nicht betroffen.

## Auswirkungen auf umweltschützende Belange

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein bereits teilweise bebautes und erschlossenes Gebiet im südlichen Bereich der Uniklinik Homburg sowie um eine unmittelbar hieran anschließende Freifläche.

Durch die bestehenden Nutzungen innerhalb des Plangebietes sowie in der unmittelbaren Umgebung mit den entsprechenden Überbauungen und Versiegelungen, Bewegungsunruhen sowie Lärmemissionen und den daraus resultierenden Störungen weist der Geltungsbereich bereits eine Vorbelastung auf.

Vom Planvorhaben sind, mit Ausnahme der beschriebenen Fläche des Landschaftsschutzgebietes, keine Schutzgebiete, insbe-

sondere keine Schutzgebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung betroffen, die dem Planvorhaben entgegenstehen könnten.

Aus Vorsorgegründen werden artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen vorsorglich in den Bebauungsplan aufgenommen (u. a. Prüfung von Gebäuden vor Rück- oder Umbaumaßnahmen).

Mit dem Erhalt sowie der planungsrechtlichen Sicherung des Altholzbestandes werden die ökologisch wertvollen Bereiche vor einer Inanspruchnahme bewahrt.

Insofern kann davon ausgegangen werden, dass umweltschützende Belange bei Beachtung der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen und bei Durchführung der entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nicht zu erwarten (siehe hierzu auch Umweltbericht).

### **Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs**

Das Vorhaben umfasst zunächst eine Verlagerung der bereits bestehenden Nutzungen (Gebäudekomplex Nr. 90), wodurch keine Veränderung der Verkehrsfrequenz gegenüber der heutigen Situation herbeigeführt wird.

Darüber hinaus handelt es sich auch bei der langfristigen Entwicklung des Universitätsklinikums in Verbindung mit der Entwicklung des Plangebietes in erster Linie um die Verlagerung bereits bestehender Nutzungen. Zusätzliche Verkehrsaufkommen können, wenn, vor allem langfristig durch die Nachnutzung des derzeitigen Gebäudebestandes bzw. Umnutzungen im Bestand entstehen. Allerdings ist durch die Schaffung einer neuen Verkehrsanbindung unmittelbar an die Kirrberger Straße bzw. L 213 auch von einer generellen Verbesserung der Verkehrsanbindung und folglich auch der Verkehrssituation auf dem Uniklinik-Gelände auszugehen.

Eine weitere Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Belange des Verkehrs erfolgt insbesondere im Rahmen der Verkehrsuntersuchung. Dabei wird die Leistungsfähigkeit der zukünftigen Verkehrsanbindung des UKS über die neue Verkehrsstrasse nachgewiesen.

### **Auswirkungen auf die Belange der Ver- und Entsorgung**

Das Gebiet ist über das bestehende Areal bereits grundsätzlich an das örtliche System der Ver- und Entsorgung bzw. das Ver- und Entsorgungssystem der Uniklinik angeschlossen, sodass die grundlegende Infrastruktur sowie notwendige Anschlusspunkte bereits vorhanden sind. Im Rahmen der späteren Umsetzung werden die Anlagen jedoch entsprechend ausgebaut werden müssen, um eine klinikinterne Versorgung sicherzustellen.

Unter Beachtung der Kapazitäten und getroffenen Festsetzungen kann somit davon ausgegangen werden, dass die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur ordnungsgemäß sichergestellt werden kann.

Eine weitere Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Belange der Ver- und Entsorgung erfolgt insbesondere im Rahmen des siedlungswasserwirtschaftlichen Planungsbeitrages. Demnach ist eine ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung unter Beachtung der entsprechenden Maßnahmen auch aus fachtechnischer Sicht gewährleistet.

### **Auswirkungen auf die Belange des Klimas und Hochwasserschutzes**

Im Zuge der Realisierung der vorgesehenen Planung kommt es zu neuen Versiegelungen, was voraussichtlich zu einer Veränderung des Mikroklimas führen wird. Es handelt sich jedoch nicht um ein dicht besiedeltes Gebiet, in dem sich derartige Veränderungen in erheblicherem Ausmaß auf das lokale Klima auswirken könnten.

Abgesehen von potenziell eintretenden sehr geringfügigen mikroklimatischen Veränderungen, können erhebliche negative Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der klimatischen Veränderungen ist aus Vorsorgegründen ein Hinweis zum Abfluss des Wassers bei Starkregenereignissen in den Plan mit aufgenommen worden. Der siedlungswasserwirtschaftliche Planungsbeitrag beachtet dies ebenfalls.

### **Auswirkungen auf Belange der Land- und Forstwirtschaft**

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt. Vorranggebiete für die Landwirtschaft sind von der Planung nicht betroffen. Bei

den Böden handelt es sich um ertragschwächere Böden (niedrige Acker-/Ertragsmesszahlen).

Durch das Planvorhaben werden teilweise Waldflächen in Anspruch genommen, wobei in diesem Zusammenhang darauf geachtet wurde, dass der Eingriff auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert und den inanspruchzunehmenden Waldflächen eine vergleichsweise eher geringe Wertigkeit zuzuschreiben ist. Größere, zusammenhängende Waldflächen können durch die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan erhalten und langfristig gesichert werden. Dies gilt insbesondere auch für den Bereich des hochwertigen Altholzbestandes im nordöstlichen Plangebiet.

Somit sind keine hochwertigen, ökologisch wertvollen Waldflächen, wie Altholzbestände, von der Planung betroffen. Für die inanspruchzunehmenden Waldflächen wird ein entsprechender Waldausgleich erbracht. Die im Übrigen an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen werden durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt. Stattdessen können große Teile des Waldbestandes im Zuge der Planung erhalten und planungsrechtlich gesichert werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein Abstand zwischen Waldgrenze und Außenwand des Gebäudes von mindestens 3,0 m (aufgrund der topografischen Gegebenheiten) innerhalb des Baufeldes A (Bestand Neurologie) sowie von mindestens 15,0 m (durch Entwicklung eines Waldrandbereiches mit entsprechendem Waldsaum von 15,0 m) gem. § 14 Abs. 3 LWaldG eingehalten. Bäume, die sich innerhalb der Abstandsflächen befinden, werden zudem hinsichtlich der Verkehrssicherungspflicht begutachtet.

### **Auswirkungen auf private Belange**

Das Universitätsklinikum des Saarlandes in der Kreisstadt Homburg ist aufgrund seiner Versorgungsfunktion (Krankenhaus der Maximalversorgung) für das Land von besonderer Bedeutung. Das zukünftige Ziel besteht daher darin, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung am Standort sowie eine angemessene medizinische Versorgung langfristig zu sichern.

Zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung des Gebiets sowie zur zukunftsfähigen Entwicklung des Gesamtstandortes ist die Aufstellung des Bebauungsplanes dringend erforderlich. Ohne die erforderlichen Entwicklungsmaßnahmen kann mittelfristig

nicht gewährleistet werden, dass der Standort den aktuellen und zukünftigen Anforderungen an eine angemessene medizinische Versorgung gerecht wird. Auf dem bestehenden Areal entstehen durch Verlagerung auch Umnutzungs- und Flächenpotenziale für Forschung und Lehre.

Die Festsetzungen sind weitgehend aus der bestehenden Bebauung und den zugrunde liegenden Planungen abgeleitet. Sie spiegeln den generellen Charakter des angrenzenden Uniklinik-Geländes wider. Dem städtebaulichen Ziel, die bedeutende Versorgungsfunktion des Standortes langfristig zu erhalten und zu modernisieren, wird damit Rechnung getragen.

Für private Grundstückseigentümer in der Umgebung hat die Planung keine erheblich negativen Folgen. Der mit der Nutzung bzw. Entwicklung verbundene Störgrad wird auf ein verträgliches Maß reduziert. Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Vorgaben werden eingehalten.

Folglich ist nicht davon auszugehen, dass das Planvorhaben negative Auswirkungen auf private Belange haben wird.

#### Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

#### Gewichtung des Abwägungsmaterials

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und entsprechend ihrer Bedeutung in den vorliegenden Bebauungsplan eingestellt.

#### Argumente für die Verabschiedung des Bebauungsplanes

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die langfristige zukünftige Entwicklung des Universitätsklinikums des Saarlandes als einer von zwei Standorten der Maximalversorgung im Saarland
- Ausbau der medizinischen Versorgung / Entwicklung einer zeitgemäßen Gesundheitsversorgung von regionaler und überregionaler Bedeutung
- Erhaltung und Sicherung bestehender sowie Schaffung neuer Arbeitsplätze im Gesundheitssektor
- Störungen und Beeinträchtigungen der Planung auf die Umgebungsnutzung können ausgeschlossen werden; ebenso verhält es sich umgekehrt
- Keine nachteiligen Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild
- Keine erheblichen, nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes; bei Beachtung der festgesetzten Maßnahmen und Kompensationsmaßnahmen
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes
- Keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs; ggf. Verbesserung der allgemeinen Verkehrssituation im Bereich der Uniklinik durch Schaffung einer neuen Verkehrsanbindung (s. a. Verkehrsuntersuchung)
- Keine negativen Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung, unter Berücksichtigung der Vorgaben des siedlungswasserwirtschaftlichen Planungsbeitrages und des vorhandenen Netzes mit seinen Kapazitäten
- Keine Auswirkungen auf die Belange des Klimaschutzes
- Keine Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft; kein Vorranggebiet für Landwirtschaft; ertragsschwache Böden
- Keine erheblichen, nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft, Erhalt des hochwertigen Altholzbestandes
- Keine Beeinträchtigung privater Belange

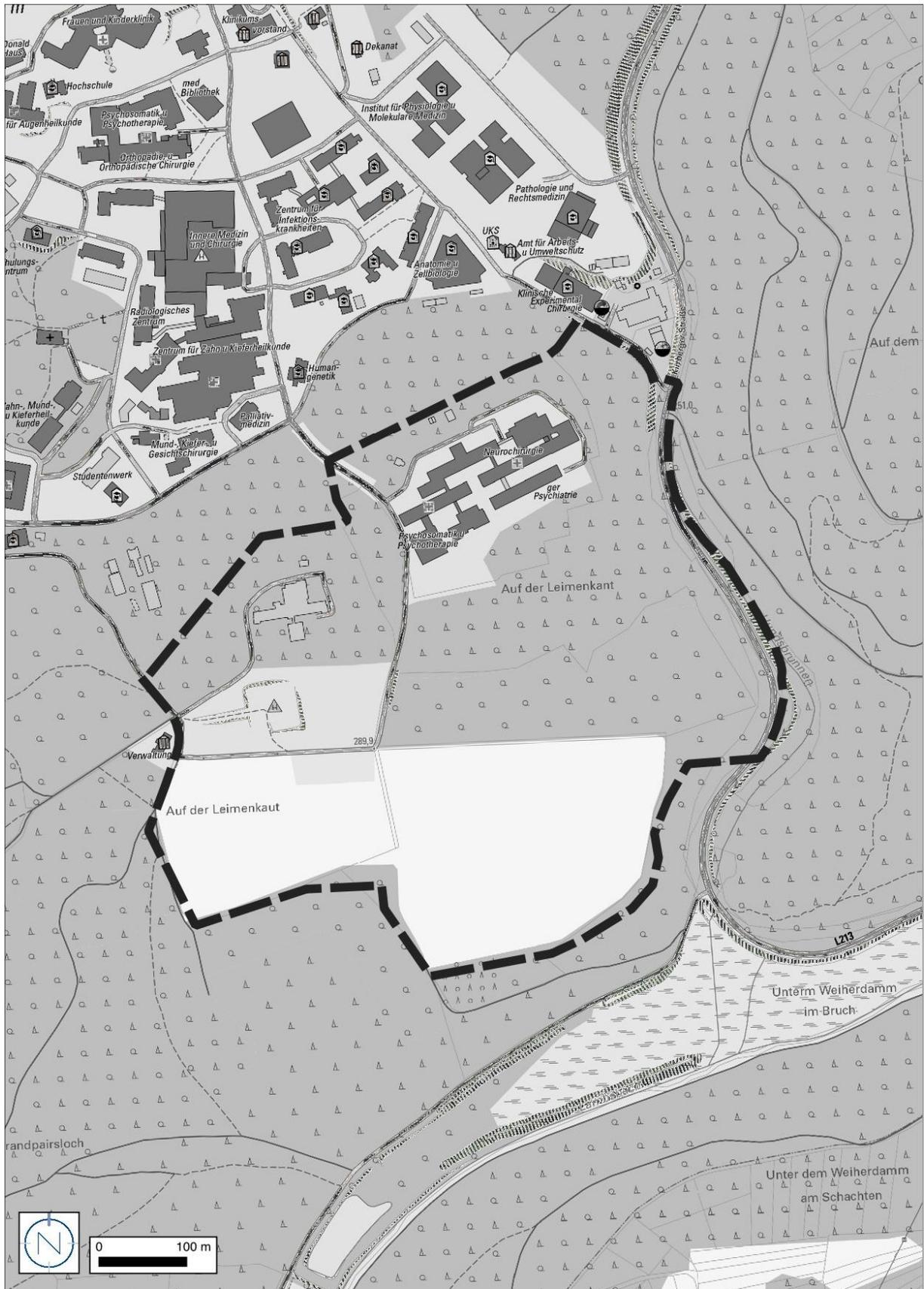
#### Argumente gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes

Es sind keine Argumente bekannt, die bei Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen und Realisierung der Kompensationsmaßnahmen gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes sprechen. Die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet wird parallel zum Bebauungsplanverfahren eingeleitet und wird im Anschluss an den Satzungsbeschluss vollzogen und im Amtsblatt des Saarlandes veröffentlicht.

#### Fazit

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit untereinander und gegeneinander abgewogen. Aufgrund der genannten Argumente, die für die Planung sprechen, kommt die Kreisstadt Homburg zu dem Ergebnis, dass der Umsetzung der Planung nichts entgegensteht.





Quelle: © GeoBasis DE/LVGL-SL (2024); Bearbeitung: Kernplan, Stand: 10.01.25

## **KREISSTADT HOMBURG, STADTTEIL HOMBURG**

### **AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES „UNIVERSITÄTSKLINIKEN, TEILBEREICH 3“**

- **Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB**
- **Abstimmung mit den Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB**
- **Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB**

#### **Beschlussvorlage zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB sowie zur Abstimmung mit den Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden fand vom 18.11.2024 bis 18.12.2024 statt. Im Anschreiben vom 15.11.2024 wurde darauf hingewiesen, dass bei Nichtäußerung davon ausgegangen wird, dass keine Bedenken und Anregungen vorliegen.

Parallel hierzu fand die Beteiligung der Öffentlichkeit statt.

Zur vorliegenden Planung haben sich Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange geäußert. BürgerInnen haben sich zur vorliegenden Planung nicht geäußert.

Die geäußerten Anregungen werden, wie folgt beschrieben, in die Planung eingestellt.

Stand: 13.01.2025

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
1	<p><b>Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz</b> Don-Bosco-Straße 1 66119 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 08.01.2025</u></p> <p>„mit der vorliegenden Planung sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau des Gebäudekomplexes 90 sowie einer neuen Zufahrt von der L213 geschaffen werden. Die ca. 34,5 ha große Fläche ist bereits teilweise bebaut.</p> <p>Zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ mit paralleler Teiländerung des Flächennutzungsplanes in Homburg nehmen wir aus fachtechnischer Sicht unseres Hauses wie folgt Stellung und bitten, die aufgeführten Hinweise und Anmerkungen zu berücksichtigen.</p> <p>Naturschutz</p> <p>Von den Waldflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes liegen ca. 9,5 ha im Landschaftsschutzgebiet L_6_02_01. „Wald zwischen L119 im Norden, der Landesgrenze und Kirrberg im (Süd)Osten sowie Homburg im Westen“. Für den davon beanspruchten Teil des Schutzgebietes von ca. 2,4 ha (überwiegend Roteichenforst und kleine Waldrandbereiche) läuft gerade ein Ausgliederungsverfahren der Obersten Naturschutzbehörde. Ansonsten sind keine weiteren Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz direkt betroffen.</p> <p>Als von besonderer ökologischer Bedeutung wurden die Waldflächen (Altholzbestand mit hohem Totholzanteil, Buchen-Mischbestand) nördlich und südlich der Neurologie erfasst. Diese bodensauren Buchenwälder zählen als FFH-Lebensraumtyp 9110 gem. FFH-Richtlinie zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 22 SNG i.V.m. § 30 (BNatSchG). Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG). Daher wurden diese ökologisch hochwertigen Bestände als Tabuflächen (ca. 7,0 ha) deklariert und bauplanungsrechtlich als Wald festgesetzt, in dem keine forstlichen Eingriffe erfolgen (M3). Es sind lediglich verkehrssichernde Maßnahmen zulässig. Für die in Anspruch zu nehmenden Waldflächen (ca. 5,37 ha, überwiegend Roteichenpflanzung in Stangenholzstärke</p>	<p>Naturschutz</p> <p>Aus Sicht des Naturschutzes bestehen gegenüber der Planung keine grundsätzlichen Bedenken. Das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz verweist in seiner Stellungnahme insbesondere auf die regelmäßig erfolgte Abstimmung und darauf basierende Durchführung der Umweltprüfung (inkl. entsprechendem Untersuchungsumfang) sowie die im Bebauungsplan vorhandenen natur- und artenschutzrechtlichen Festsetzungen. Um die ordnungsgemäße Umsetzung dieser Maßnahmen sicherzustellen, enthält der Bebauungsplan ferner eine Festsetzung zum Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</p>	

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>und Waldrandflächen) wird ein funktionaler Waldausgleich, in Abstimmung mit der Obersten Forstbehörde, geleistet.</p> <p>Zur verkehrlichen Erschließung ist eine neue Anbindung an die L213 (Kirrberger Straße) vorgesehen. Die letztlich gewählte Trassenvariante hat sich nach umfangreicher Prüfung als die umweltverträglichste herausgestellt, da sie den geschützten Altholzbestand nicht tangiert und auch kein Hindernis für die jährlichen Erdkrötenwanderungen zum Lambsbachtal und zurück darstellt. Zur Vermeidung von Straßenopfern im Zuge der Wanderung von Amphibien in und aus dem Bereich des südlich angrenzenden Lambsbachtals in das Bebauungsplangebiet ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung das Maß der Amphibienwanderungen zu ermitteln und bei Bedarf entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. temporäre Schutzzäune, Absammlung) durchzuführen. Je nach Ergebnis des Monitorings der Amphibienvorkommen wird ggf. der Einbau permanenter Querungshilfen erforderlich.</p> <p>Der Untersuchungsumfang, insbesondere im Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevanten Arten, wurde bereits im Vorfeld der Planung intensiv abgestimmt. In der sehr umfangreichen und der Eingriffsschwere angemessenen „artenschutzrechtlichen Betrachtung“ wurden insbesondere die Artengruppen Reptilien, Säugtiere (Fledermäuse in bzw. an Gebäuden und Waldbeständen, insbes. Höhlenbäumen sowie die Haselmaus) und die Avifauna genauer betrachtet. Eine besondere Beachtung fanden dabei die Höhlenbrüter und bodenbrütende Arten wie die Feldlerche.</p> <p>Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden umfangreiche artenschützende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, inkl. vorgezogener (CEF)-Maßnahmen, für das Bebauungsplangebiet beschrieben und festgesetzt wie z. B. (V1 und V6) Begrenzung der Rodungszeiten gemäß § 39 BNatSchG, Untersuchung von Höhlenbäumen und Gebäuden/Fassaden (V2) unmittelbar vor deren Fällung bzw. Sanierung/Abbruch und konkrete Festsetzungen wie z. B. Einstellen forstlicher Maßnahmen im Altholzbestand (M3), Waldrandgestaltung (M4), Anbringung künstlicher Nisthilfen für höhlen- und gebäudebrütende Tierarten (M1 und M2), Einsatz einer insektenfreundlichen Beleuchtung im Außenbereich (V9), Verwendung aversiver Muster auf Glasflächen (V10). Der Einsatz einer weisungsbefugten Umweltbaubegleitung (V8) ist aufgrund der Eingriffsschwere in allen Leistungsphasen dabei essenziell, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.</p>		

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Gemäß der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung verbleibt trotz der umfangreichen internen Maßnahmen ein Bilanzdefizit von 1.101.498 ÖWE. Das Defizit wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen z. B. Ökokontomaßnahme „Entwicklung standortangepasster Hainsimsen-Buchenwälder auf der Privatwaldfläche des Hofgutes Tascherhof“ überwiegend im gleichen Naturraum ausgeglichen. Vor Satzungsbeschluss wird die Umsetzung der Maßnahmen noch zwischen dem Planungsträger und den Dienstleistern (ÖFM und LAPlus) vertraglich gesichert.</p> <p>Die Umsetzung der landschaftspflegerischen und artenschützenden Maßnahmen wird über ein Monitoring im Rahmen der Umweltbaubegleitung überwacht. Die Sicherstellung im Hinblick auf die externen Kompensationsmaßnahmen wird vom Maßnahmenträger sichergestellt.</p> <p>Hinweise: Die im Bereich des Bebauungsplangebietes liegenden Streuobstbestände sind nach Lesart unseres Hauses als nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotopie einzustufen, da die zu erfüllenden Kriterien (Mindestfläche 1.000 m<sup>2</sup>, Mindestbaumzahl: 10, Unternutzung: Grünland als Wiese, Weide oder Brache) vollumfänglich erfüllt sind. Vor Inanspruchnahme der geschützten Biotopie ist ein entsprechender Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen und ein räumlich-funktionaler Ausgleich zu erbringen.</p> <p>Der Bereich des Erdaushublagers östlich des Parkplatzes wurden die Reptilienarten Mauereidechse und Zauneidechse festgestellt, deren Reproduktion an die-</p>	<p>Die vertragliche Sicherung der Maßnahmen ist zwischenzeitlich erfolgt.</p> <p>In Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz wurde bereits ein entsprechender Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 30 Abs. 3 und 4 BNatSchG i. V. m. einer räumlich-funktionalen Ausgleichsmaßnahme gestellt. Ein Hinweis wird zur Information in die Planunterlagen aufgenommen.</p> <p>Die Festsetzung zum Reptilienschutz (V7) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird entsprechend der Stellungnahme</p>	<p>Der Stadtrat beschließt, wie dargelegt, folgenden Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen:</p> <p><b>„Naturschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im Bereich des Bebauungsplangebietes liegen Streuobstbestände, die gemäß Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz als gesetzlich geschützte Biotopie nach § 30 BNatSchG einzustufen sind. Vor Inanspruchnahme der geschützten Biotopie ist ein entsprechender Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen und ein damit verbundener räumlich-funktionaler Ausgleich zu erbringen. Ein solcher Antrag wurde am 17.12.2024 beim Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz eingereicht und mit Schreiben vom 06.01.2025 genehmigt.“</li> </ul> <p>Der Stadtrat beschließt zudem, wie dargelegt, die Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Reptilienschutz (V7) wie folgt zu modifizieren:</p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>sem Standort wahrscheinlich ist. Gemäß Maßnahme V7 ist die Erdmassenlagerfläche in den Wintermonaten freizuschneiden und alle oberflächlich liegenden Gegenstände mit Versteckpotential abzuräumen. Anschließend soll die Lagerfläche mit einem Reptilienschutzzaun eingegrenzt werden. Die Lagerfläche sollte zusätzlich mit einem feststehenden Bauzaun gegen die Entnahme oder Aufbringung weiterer Erdmassen gesichert werden, um die überwinternden Reptilien nicht zu schädigen. Sollte eine Verbringung in ein Ersatzhabitat erforderlich werden, so ist dafür vorab eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.</p> <p>Die Festsetzung zur Begrünung des Sondergebietes (M7) sollte dahin ergänzt</p>	<p>des LUA ergänzt.</p> <p>Da die Erdablagerungen im Zuge der baulichen Umsetzung entfernt werden müssen, sind die Tiere, wie im Bebauungsplan vorgesehen, in ein Ersatzhabitat zu verbringen. Dieses wird voraussichtlich am (unbeschatteten) Rand des Geltungsbereiches als Saumstruktur mit entsprechenden Requisiten angelegt, die den Bedarf an Sonnungs-, Versteck- und Überwinterungsstrukturen sowie Fortpflanzungsmöglichkeiten bereitstellen (u.a. Grobsteine, Stammstücke u. ä.).</p> <p>Die Planung und Umsetzung der Maßnahme ist erst dann möglich, wenn die endgültige Lage der Baukörper und Freiflächen feststeht, allerdings muss das Ersatzhabitat vor Entfernung der Ablagerung funktionsgerecht fertiggestellt und die Umsiedlung erfolgt sein. Hierfür ist dann ggf. ein Ausnahmeantrag n. §§ 45 BNatSchG zu stellen.</p> <p>Im Jahr vor der Umsiedlung sollten im Vorkommensbereich bis Ende September/Anfang Oktober alle hohl liegenden Gegenstände (Steine, Holz etc.) händisch freigeräumt, in den Wintermonaten die Vegetation frei geschnitten (mörtormanuell mit Dickichtmesser und Freischneider) und die Fläche mit einem Reptiliensperrzaun gegen Zu- und Abwanderung von Tieren abgezaunt werden, um das möglichst vollständige Abfangen im darauf folgenden Frühjahr zu erleichtern.</p> <p>Auch die Festsetzung zu den Begrünungsmaßnahmen (M5) gemäß § 9</p>	<p><b>„12. FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT</b> GEM. § 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB</p> <p><u>V7 Reptilienschutz:</u> Zum Schutz streng geschützter Reptilienarten sind identifizierte Vorkommensbereiche überwindungssicher abzuführen und nach oberflächiger Entfernung der Vegetation die Tiere im Zeitraum März bis Mai abzufangen und in ein vorhandenes oder neu angelegtes Ersatzhabitat zu verbringen (Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für Verbringung in ein Ersatzhabitat ist zu beantragen). Zusätzlich ist der identifizierte Vorkommensbereich mit einem feststehenden Bauzaun gegen die Entnahme oder Aufbringung weiterer Erdmassen zu sichern, um überwinternde Reptilien nicht zu schädigen. Die Ausgestaltung des Ersatzhabitats orientiert sich an Lage und Ausgangssituation der gewählten Ersatzfläche unter Beachtung publizierter Handlungsanweisungen. Je nach Lage des Ersatzhabitats ist auch dieses gegen Abwanderung der Tiere abzuführen. Die Entscheidung obliegt der ökologischen Baubegleitung in Absprache mit dem LUA.“</p> <p>Der Stadtrat beschließt weiterhin, wie dargelegt, die Festsetzung gemäß § 9</p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
Wasser	<p>werden, dass für die Anlage der „blütenreichen Blumenwiesen“ auf Grundlage des § 40 BNatSchG nur zertifizierte gebietsheimische Regio-Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ (Region 9) verwendet und die Wiesenflächen anschließend extensiv bewirtschaftet werden sollten, d. h. die Wiesen sind regelmäßig (1. Schnitt ab Mitte Juli) aber nicht öfter als zweimal pro Jahr zu mähen, wobei das Mähgut abzufahren ist. Die Nutzung von Herbiziden oder Düngung ist zu unterlassen.</p>	<p>Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird entsprechend der Stellungnahme des LUA klarstellend ergänzt.</p> <p>Wasser Gebiets- und anlagenbezogener</p>	<p>Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu den Begrünungsmaßnahmen (M5) wie folgt zu modifizieren:</p> <p><b>„12. FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT GEM. § 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB</b></p> <p><u>M5 Begrünungsmaßnahmen:</u> Innerhalb des Sondergebietes sind Intensivrasen und bodendeckendes Ziergrün auf das unmittelbare Umfeld der Gebäude zu beschränken. Größere Freiflächen sind parkartig mit Baumbestand zu begrünen. Für die Anpflanzung von Gehölzen sind ausschließlich einheimische und regionaltypische Arten zu verwenden. Der Unterstand soll vorzugsweise als blütenreiche Blumenwiese mit lediglich hochfrequent freigehaltenen Graswegen angelegt werden. Für die Anlage des Unterstandes sollen nur zertifizierte gebietsheimische Regio-Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ (Region 9) verwendet und die Wiesenflächen anschließend extensiv bewirtschaftet werden (regelmäßige Mahd, nicht öfter als zweimal pro Jahr, 1. Schnitt ab Mitte Juli, Abfuhr des Mahdguts). Die Nutzung von Herbiziden oder Düngung ist zu unterlassen.“</p> <p>Ferner beschließt der Stadtrat, wie dargelegt, die Festsetzung gemäß § 9 Abs.</p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Gebiets- und anlagenbezogener Grundwasserschutz Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 34,5 ha und erstreckt sich mit der mehr als der Hälfte im östlichen Bereich innerhalb der Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg-Kirrberg“. Eine formale Unterschutzstellung des Trinkwasserschutzgebietes ist bisher nicht erfolgt, jedoch entspricht die geplante Ausweisung der tatsächlichen Förderung des Grundwassers in diesem Gebiet.</p> <p>Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und der Besprechungen im LUA vorgebrachten Hinweise wurden vollständig übernommen und textlich erläutert.</p> <p>Die bereits formulierten Hinweise (Seite 77 der Begründung und im BBP) für den Fall eines Unfalls mit wassergefährdenden Stoffen und die Betankung + Reparatur von Fahrzeugen sind wie folgt zu ändern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Falle eines Unfalles mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (Tel.: 0681/8500-0) oder die nächste Polizeidienststelle sowie das zuständige Wasserversorgungsunternehmen, Stadtwerke Homburg GmbH zu informieren.</li> <li>- Die Lagerung der Betriebs- und Schmierstoffe sowie die Betankung von Arbeitsgeräten und Baustellenfahrzeugen während der Bauphase darf nur auf wasserundurchlässig befestigten Flächen vorgenommen werden. Zusätzlich sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen (Auffangwanne, Bindemittel etc.).</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der v. g. Hinweise bestehen seitens des Fachbereiches 2.1 des LUA keine grundsätzlichen Bedenken gegen die vorgelegte Bauleitplanung.</p> <p><b>Bodenschutz und Geologie</b> Die Anmerkungen und Hinweise in der Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung wurden vollumfänglich in die Planung eingestellt. Zur Minderung und Kompensation der pedogenen Funktionsverluste durch Überbauung und Versiegelung wurden in den textlichen Festsetzungen Maßnahmen zur Dachbegrünung (V11) und zum Rückbau bestehender Versiegelungen, Befestigungen und Schotterwegstrecken (M6) ergänzt. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Bodenschutz schließen u.a. die Einsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung ein.</p> <p>Den Belangen des Bodenschutzes wird im Abwägungsprozess hinreichend Rechnung getragen.</p>	<p>Grundwasserschutz</p> <p>Die in der Stellungnahme des LUA dargelegten Ergänzungen werden in die Festsetzung zum Grundwasserschutz (V5) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB aufgenommen.</p> <p>Anschließend bestehen aus Sicht des Grundwasserschutzes keine Bedenken mehr gegenüber der Planung</p> <p><b>Bodenschutz und Geologie</b> Aus Sicht des Bodenschutzes bestehen gegenüber der Planung keine Bedenken.</p> <p>Gewässerschutz</p>	<p>1 Nr. 20 BauGB zum Grundwasserschutz (V5) wie folgt zu modifizieren:</p> <p><b>„12. FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT GEM. § 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB</b></p> <p><u>V5 Grundwasserschutz:</u> Während der Bauausführung und nach Fertigstellung der Baumaßnahmen muss der Schutz des Grundwassers stets gewährleistet sein. Die entsprechenden Bestimmungen des DVGW-Arbeitsblattes W-101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete – sind vollumfänglich einzuhalten. Bei Eingriffen in Deckschichten ist den Belangen des Grundwasserschutzes Rechnung zu tragen, Ausschachtungsarbeiten sind in kürzester Zeit zu beenden. Die Offenlegung von Grundwasser ist verboten. Im Falle eines Unfalles mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz oder die nächste Polizeidienststelle sowie das zuständige Wasserversorgungsunternehmen, die Stadtwerke Homburg GmbH, zu informieren. Die Lagerung der Betriebs- und Schmierstoffe sowie die Betankung von Arbeitsgeräten und Baustellenfahrzeugen während der Bauphase darf nur auf wasserundurchlässig befestigten Flächen vorgenommen werden. Zusätzlich sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen (Auffangwanne, Bindemittel etc.). Kanalbaumaßnahmen sind gemäß den</p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Gewässerschutz Die aktuell vorgelegte Version des v. g. Bauleitplans wurde um einen Fachbeitrag Siedlungswasserwirtschaft wie folgt ergänzt:</p> <p>1.Schmutzwasserentsorgung: „Das Schmutzwasser kann über das kommunale bzw. universitätseigene Abwassernetz abgeleitet werden. Dafür wurden mögliche Anschlussstellen ermittelt. Die Kapazitäten des kommunalen Netzes werden als ausreichend erachtet, ggf. ist ein Ausbau der Kapazitäten im Anschlussbereich innerhalb des UKS-Netzes erforderlich.“ Somit ist die Schmutzwasserentsorgung als ordnungsgemäß gesichert zu erachten.</p> <p>2.Niederschlagswasserableitung (§ 49a SWG): Betrachtet wird die Niederschlagswasserableitung der Erschließungsstraße und der Gebäude. Das Gebiet wird neu erschlossen, somit ist §49a SWG anzuwenden. Zudem liegt der Großteil des Gebiets in einem geplanten Wasserschutzgebiet der Schutzzone III.</p> <p>Straßenentwässerung: „Für die Erschließung des Areals sind 7 Trassenvarianten geplant. Alle Varianten wurden hinsichtlich der Straßenentwässerung bewertet und das Ergebnis zur Gesamtbeurteilung übermittelt. Alle Varianten sind aus entwässerungstechnischer Sicht machbar, Unterschiede bestehen nur in den Kosten (Rückhaltevolumen, Durchlässe).“ Es wurden verschiedene Möglichkeiten zur Niederschlagswasserableitung der Straßenwässer ausgearbeitet, die die Belange der Wasserschutzzone und der gültigen Regelwerke, nämlich REwS, RiStWag, DWA M-153, DWA A-138 und DWA A-102 berücksichtigen. Das Planungskonzept der Straßenentwässerung sieht folgende Ansätze vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Das auf der Straße anfallende Niederschlagswasser sollte so weit wie möglich entlang der Straße versickert oder breitflächig in die Hangbereiche abgeleitet werden (=breitflächige Versickerung).</li> <li>• In den unteren Bereichen, in denen eine Versickerung nicht mehr möglich ist, ist das Regenwasser über abgedichtete Muldengräben oder einen Regenwasserkanal zu sammeln und einer zentralen Behandlung zuzuführen. Das behandelte Regenwasser kann dann in den Vorfluter eingeleitet werden. Eine Einleitung in die bestehende Entwässerung der L213 (LfS) ist laut vorliegenden Angaben nicht gewünscht.</li> </ul>	<p>Aus Sicht des Gewässerschutzes bestehen gegenüber der Planung keine Bedenken.</p>	<p>„Richtlinien für den Bau von Abwasseranlagen in Wasserschutzgebieten“ (DWA A 142, Stand Januar 2016) auszuführen. Für die Ausführung vorgesehener Sauberkeits-, Trag- oder Dränschichten, für die Verfüllung von Arbeitsräumen (Kanalgraben, Baugruben usw.) sowie für den Unter- und Oberbau von Verkehrs- und Parkflächen darf nur Material verwendet werden, das keine auslaugbaren wassergefährdenden Bestandteile enthält (geeignetes Naturmaterial) bzw. Material, das die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung einhält. Beim Bau der Zufahrtsstraße sind die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag) anzuwenden.“</p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nach gewähltem Vorfluter und je nach Flächengröße im unteren Bereich ist zur Verringerung der hydraulischen Belastung eine Rückhaltung erforderlich, welche mit der erforderlichen Behandlung kombiniert werden kann.</li> <li>• Die Einleitung des Regenwassers ist nach A102 zu planen und wasserrechtlich durch die obere Wasserbehörde (LUA) zu genehmigen.</li> <li>• In den Querungen der Tiefenlinien ist die Befahrbarkeit der Straße auch bei Starkregen (siehe Starkregengefahrenkarte) zu gewährleisten.“</li> </ul> <p>Gebäude Das anfallende Niederschlagswasser der Gebäude soll im Plangebiet versickert werden. „Aufgrund der Leitfähigkeit des Bodens kommen hier nur dezentrale Versickerungsanlagen mit Rückhaltevolumen infrage.“ Die Bemessung des Rückhaltevolumens und die Erforderlichkeit einer Behandlung wurden überschlägig ermittelt. Demnach ist ein Rückhalt von 20 l je m<sup>2</sup> Au und eine Behandlung des Niederschlagswassers erforderlich. Die Versickerung soll über eine 30 cm mächtige bewachsene Oberbodenzone erfolgen. „Eine Versickerung durch 30cm bewachsenen Oberboden bei dezentraler Versickerung hat einen Durchgangswert von 0,2 und stellt somit auch innerhalb der WSZ III eine ausreichende Behandlungsstufe des Niederschlagswassers dar. Mulden sind daher mit einer entsprechenden Schicht herzustellen.“ Somit werden auch hier die Vorgaben des DWA M-153 beachtet.</p> <p>In dem Fachbeitrag wurde auch auf die Erlaubnisbedürftigkeit gemäß §10 WHG der Niederschlagswassereinleitung hingewiesen. Somit ist die Niederschlagswasserableitung als ordnungsgemäß gesichert anzusehen. Von Seiten des Fachbereichs 2.3 bestehen keine Bedenken gegen die vorgelegte Bauleitplanung.</p> <p>Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz Der geänderte Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Risikogebieten.</p> <p>Der Hundsbrunnen, ein Gewässer dritter Ordnung, befindet sich östlich größtenteils außerhalb und im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche auf einer Länge von ca. 100 m innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, allerdings in einem Abstand von ca. 85 m zum Baufeld. Aus Sicht der Gewässerentwicklung und des Hochwasserschutzes bestehen somit keine Bedenken gegen die Bauleitplanung.</p>	<p>Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz Aus Sicht der Gewässerentwicklung bzw. des Hochwasserschutzes bestehen gegenüber der Planung keine Bedenken.</p> <p>Lärmschutz und Luftreinhaltung Aus Sicht des Lärmschutzes und der</p>	

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Lärmschutz und Luftreinhaltung</p> <p>Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken des Fachbereichs 3.3 (Lärmschutz und Luftreinhaltung) gegen das oben genannte Vorhaben. Auflagen werden im eigentlichen Bauantragsverfahren verfasst.“</p>	<p>Luftreinhaltung bestehen gegenüber der Planung keine Bedenken.</p>	
2	<p><b>Ministerium für Inneres, Bauen und Sport</b>  <b>Oberste Landesbaubehörde OBB 1</b>  <b>Referat OBB 11, Landesplanung, Bauleitplanung</b>  Halbergstraße 50  66121 Saarbrücken</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
3	<p><b>Amprion GmbH</b>  Robert-Schuman-Straße 7  44263 Dortmund</p> <p><u>Schreiben vom 18.11.2024</u></p> <p>„im Planbereich der o. a. Maßnahme verlaufen keine Höchstspannungsleitungen unseres Unternehmens.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass Sie bezüglich weiterer Versorgungsleitungen die zuständigen Unternehmen beteiligt haben.“</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
4	<p><b>Arbeitskammer des Saarlandes</b>  Postfach 10 02 53  66002 Saarbrücken</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
5	<p><b>Bundesanstalt für Immobilienaufgaben</b>  <b>Regionalbereich West / Saarland</b>  Fontanestraße 4  40470 Düsseldorf</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung									
6	<p><b>Bundesnetzagentur</b>  <b>Referat 814</b>  Postfach 80 01  53105 Bonn</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>									
7	<p><b>Bundesnetzagentur</b>  <b>Referat 511</b>  Canisiusstr. 21  55122 Mainz</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>									
8	<p><b>CREOS Deutschland GmbH</b>  <b>Planauskunft</b>  Am Zunderbaum 9  66424 Homburg</p> <p><u>Schreiben vom 21.11.2024</u></p> <table border="1" data-bbox="192 978 1135 1091"> <thead> <tr> <th>Sparte</th> <th>Betroffene Versorgungsanlagen</th> <th>Schutzstreifen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GAS</td> <td>ZWEIBRÜCKEN Ernstweilerhof DN 150</td> <td>4 m</td> </tr> <tr> <td>GAS</td> <td>ZWEIBRÜCKEN Ernstweilerhof DN 150(stillgelegt)</td> <td>0 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>„Ihre Maßnahme tangiert die oben genannten Leitungen und Anlagen unseres Unternehmens. Diese sind durch einen definierten Schutzstreifen gesichert. Die Gesamtbreite des jeweiligen Schutzstreifens ist obenstehender Auflistung zu entnehmen. Die Außengrenzen des Schutzstreifens werden bestimmt durch die Lage der jeweiligen Leitung, deren Achse grundsätzlich unter der Mittellinie des Schutzstreifens liegt. Der Verlauf der Leitungen ist in den beigefügten Planunterlagen dargestellt.  Bezüglich notwendiger Sicherheits- bzw. Änderungsmaßnahmen und technischer Ausführungen an unseren Anlagen der Sparte Gas bitten wir Sie die folgenden Hinweise zu beachten:</p>	Sparte	Betroffene Versorgungsanlagen	Schutzstreifen	GAS	ZWEIBRÜCKEN Ernstweilerhof DN 150	4 m	GAS	ZWEIBRÜCKEN Ernstweilerhof DN 150(stillgelegt)	0 m	<p>Gemäß der beigefügten Planunterlagen befinden sich im Bereich der Kirrberger Straße bzw. L 213 Leitungen der Creos Deutschland GmbH. Eine zeichnerische Festsetzung der Leitung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB sowie ein entsprechender Hinweis werden aus Vorsorgegründen in den Bebauungsplan aufgenommen, da die Planung</p>	<p>Der Stadtrat beschließt, wie dargelegt, den Verlauf der Versorgungsleitung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB zeichnerisch in den Bebauungsplan aufzunehmen.</p> <p>Ferner beschließt der Stadtrat, wie dargelegt, folgenden Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen:</p>
Sparte	Betroffene Versorgungsanlagen	Schutzstreifen										
GAS	ZWEIBRÜCKEN Ernstweilerhof DN 150	4 m										
GAS	ZWEIBRÜCKEN Ernstweilerhof DN 150(stillgelegt)	0 m										

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Bei Ihrer Planung und Bauausführung beachten Sie bitte die beiliegende „Anweisung zum Schutz von Gashochdruckleitungen“ der Creos Deutschland GmbH in der jeweilig gültigen Fassung. Bei allen Tätigkeiten ist immer der sichere und störungsfreie Betrieb unserer Anlagen zu gewährleisten.</p> <p>Im Bereich des Schutzstreifens unserer Gashochdruckleitungen sind Baumaßnahmen grundsätzlich nicht zulässig. Bei Kreuzungen und Parallelführungen von Ver- und Entsorgungsleitungen ist vor Baubeginn eine detaillierte technische Abstimmung mit uns vorzunehmen.</p> <p>Besonders zu beachten ist, dass zur Sicherheit der Gasversorgung und um eine Gefährdung auf der Baustelle auszuschließen, im Schutzstreifenbereich der Gashochdruckleitungen Arbeiten nur nach vorheriger Einweisung durch einen Beauftragten der Creos Deutschland GmbH ausgeführt werden dürfen.</p> <p>Die Lagerung von Material und Aushub innerhalb des Schutzstreifens bedarf der vorherigen Zustimmung. Das Befahren bzw. Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Fahrzeugen ist im Vorfeld mit dem Beauftragten der Creos Deutschland GmbH abzustimmen. Gegebenenfalls sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Die Aufstellung von Krananlagen und anderen schweren Geräten muss grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens erfolgen.</p> <p>Durch ihr Baufeld führt eine stillgelegte Gashochdruckleitung. Diese Leitung darf überbaut werden. Sollte die Leitung bei Bauarbeiten hinderlich sein, sind wir bereit den entsprechenden Abschnitt abzutrennen. Die dazu notwendigen Tiefbauarbeiten sind zu Lasten des Veranlassers durchzuführen.</p> <p>Wir bitten Sie den Bestand der Leitung einschließlich des Schutzstreifens sowie die Auflagen der beiliegenden „Anweisung zum Schutz von Gashochdruckleitungen“ der Creos Deutschland GmbH in den Bebauungsplan zu übernehmen.</p> <p>Die Übernahme der Gashochdruckleitung in den Bebauungsplan entbindet Sie nicht davon, weitergehende Detailplanungen erneut mit uns abzustimmen.</p> <p>Achtung: Unsere Gashochdruckleitungen und mit ihr verbundene metallische Anlagen können auf Grund von Hochspannungsbeeinflussung durch Leitungen Dritter unter elektrischer Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Stromschlages bei Berührung unserer Leitungen. Bitte treffen Sie entsprechende Schutzmaßnahmen für Ihre Mitarbeiter/innen und die Mitarbeiter/innen Ihrer Dienstleister.</p> <p>Wir weisen besonders darauf hin, dass die Zustimmung für Arbeiten im Leitungsbereich unter Beifügung von Plänen (Lagepläne, Grundrisse, Querprofile usw.) rechtzeitig, mindestens jedoch 20 Werktage vor Beginn der Arbeiten, bei der Creos Deutschland GmbH schriftlich zu beantragen ist.</p> <p>Bitte beachten Sie: Die Planunterlagen haben eine Gültigkeit von max. 6 Monaten.</p>	<p>und spätere Umsetzung der Verkehrsanbindung möglicherweise bauliche Maßnahmen im Bereich bzw. in der Nähe zu diesen Anlagen nach sich zieht.</p>	<p><b>„Versorgungsleitungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Plangebietes, im Bereich der Kirrberger Straße bzw. L 213, befinden sich Leitungen der Creos Deutschland GmbH. Bei der Planung und Bauausführung sind die „Anweisungen zum Schutz von Gashochdruckleitungen“ der Creos Deutschland GmbH in der jeweilig gültigen Fassung zu beachten. Bei allen Tätigkeiten ist immer der sichere und störungsfreie Betrieb der Anlagen zu gewährleisten. Im Bereich des Schutzstreifens der Gashochdruckleitungen sind Baumaßnahmen grundsätzlich nicht zulässig. Bei Kreuzungen und Parallelführungen von Ver- und Entsorgungsleitungen ist vor Baubeginn eine detaillierte technische Abstimmung mit der Creos Deutschland GmbH vorzunehmen. Besonders zu beachten ist, dass zur Sicherheit der Gasversorgung und um eine Gefährdung auf der Baustelle auszuschließen, im Schutzstreifenbereich der Gashochdruckleitungen Arbeiten nur nach vorheriger Einweisung durch einen Beauftragten der Creos Deutschland GmbH ausgeführt werden dürfen. Die Lagerung von Material und Aushub innerhalb des Schutzstreifens bedarf der vorherigen Zustimmung. Das Befahren bzw. Überqueren des Schutzstreifens mit schweren Fahrzeugen ist im Vorfeld mit einem Beauftragten der Creos Deutschland GmbH abzustimmen. Gegebenenfalls sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen</li> </ul>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Wurde bis dahin keine Einweisung vor Ort durchgeführt, so ist die Anfrage vor Beginn von Baumaßnahmen erneut und unter dem vergebenen Aktenzeichen zu stellen.</p> <p>Die Planunterlagen dürfen ausschließlich für den in der Anfrage angegebenen Verwendungszweck genutzt werden. Eine anderweitige Verwendung oder die Weitergabe an Dritte ist nicht zulässig.</p> <p>Ansprechpartner für Rückfragen:  Creos Deutschland GmbH Technisches Büro  Telefon: 06841 / 9886 -160 <a href="mailto:planauskunft@creos-net.de">planauskunft@creos-net.de</a></p>		<p>zu treffen. Die Aufstellung von Krananlagen und anderen schweren Geräten muss grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens erfolgen. Es wird besonders darauf hingewiesen, dass die Zustimmung für Arbeiten im Leitungsbereich unter Beifügung von Plänen (Lagepläne, Grundrisse, Querprofile usw.) rechtzeitig, mindestens jedoch 20 Werkzeuge vor Beginn der Arbeiten, bei der Creos Deutschland GmbH schriftlich zu beantragen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stillgelegte Gashochdruckleitungen dürfen überbaut werden. Sollte eine stillgelegte Leitung bei Bauarbeiten hinderlich sein, kann der entsprechende Abschnitt durch die Creos Deutschland GmbH abgetrennt werden. Die dazu notwendigen Tiefbauarbeiten sind zu Lasten des Veranlassers durchzuführen.“</li> </ul>
9	<p><b>Deutsche Bahn AG</b>  <b>DB Immobilien, CR.R-O41 Baurecht I</b>  Gutschstr. 6  76137 Karlsruhe</p> <p><u>Schreiben vom 26.11.2024</u></p> <p>„DB Immobilien ist das von der DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG / DB Station &amp; Service AG) bevollmächtigte Unternehmen für die Abgabe von Stellungnahmen bei Beteiligungen Träger öffentlicher Belange.</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Gegen den o.g. Bebauungsplan bestehen aus Sicht der DB InfraGO AG keine Einwendungen.</p> <p>Aufgrund eines Abstandes von ca. 1,9 km zur nächsten aktiv betriebenen Bahnstrecke Nr. 3283 (Homburg - Einöd) halten wir eine Beteiligung im weiteren Verlauf des Verfahrens für nicht erforderlich.“</p>		
10	<p><b>Deutsche Telekom Technik GmbH</b>  <b>PTI 11 - Bauleitplanung</b>  Pirmasenser Straße 65  67655 Kaiserslautern</p> <p><u>Schreiben vom 15.11.2024</u></p> <p>„die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs.1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:  Zur o. a. Planung haben wir bereits mit Schreiben PTI 076-24/SB/JT vom 20.02.2024 Stellung genommen. Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter. Bei Planungsänderungen bitten wir uns erneut zu beteiligen.“</p> <p><u>Schreiben vom 20.02.2024 - Bebauungsplan</u></p> <p>„die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs.1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:  Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus beigefügtem Plan ersichtlich ist.  Bei Konkretisierung Ihrer Planungen durch einen Bebauungsplan ist eine Planauskunft und Einweisung von unserer zentralen Stelle einzufordern:</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p><i>Deutsche Telekom Technik GmbH Zentrale Planauskunft Südwest Chemnitzer Str. 2 67433 Neustadt a.d. Weinstr. E-Mail: planauskunft.suedwest@telekom.de</i></p> <p><i>Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. Sollte an dem betreffenden Standort ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz der Telekom benötigt werden, bitten wir zur Koordinierung mit der Verlegung anderer Leitungen rechtzeitig, sich mit uns in Verbindung zu setzen. Für die Bestellung eines Anschlusses setzen sie sich bitte mit unserem Bauherrens-service 0800 3301903 in Verbindung.“</i></p>		
11	<p><b>Deutscher Wetterdienst Referat Liegenschaftsmanagement</b> Frankfurter Straße 135 63067 Offenbach</p> <p><u>Schreiben vom 05.12.2024</u></p> <p>„der Deutsche Wetterdienst (DWD) bedankt sich als Träger öffentlicher Belange für die Beteiligung an o. a. Vorhaben. Der DWD hat keine Einwände gegen die von Ihnen vorgelegte Planung, da keine Standorte des DWD beeinträchtigt werden bzw. betroffen sind. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.“</p>		Kein Beschluss erforderlich
12	<p><b>Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung West</b> Bahnhofsplatz 1 56410 Montabaur</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		Kein Beschluss erforderlich
13	<p><b>Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken</b> Untermainkai 23-25 60329 Frankfurt</p>		

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
<p><b>14</b></p>	<p><b>energis-Netzgesellschaft mbH</b>  Postfach 102811  66028 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 22.11.2024</u></p> <p>„wir beziehen uns auf Ihre E-Mail vom 15. November 2024. Die energis-Netzgesellschaft mbH nimmt auch die Belange der energis GmbH wahr und beantwortet Ihre Anfrage wie folgt:</p> <p>Im genannten Bereich sind Versorgungseinrichtungen der energis-Netzgesellschaft mbH und der energis GmbH weder vorhanden noch geplant. Gegen die Aufstellung des Bebauungsplans „UNIVERSITÄTSKLINIKEN, TEILBEREICH 3“ bestehen unsererseits keine Einwände.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass Auskunft über im genannten Geltungsbereich betriebene Versorgungsanlagen bei der VSE NET GmbH zu erfragen ist.</p> <p>Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.“</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
<p><b>15</b></p>	<p><b>EVS Entsorgungsverband Saar</b>  Untertürkheimer Straße 21  66117 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 18.11.2024</u></p> <p>„in dem o.g. Planungsgebiet befinden sich Abwasseranlagen des EVS.</p> <p>Sie erhalten beigefügt einen Auszug aus unserer Kanaldatenbank mit den sich vor Ort befindenden Hauptsammlern nebst Bauwerken. Wir bitten um Beachtung!</p> <p>Über mögliche Leitungsverläufe anderer oder der Kommune liegen uns keine Informationen vor.</p>	<p>Abwasseranlagen des EVS befinden sich gemäß Auszug aus der Kanaldatenbank im Bereich der Kirrberger Straße bzw. L 213. Eine zeichnerische Festsetzung der Leitung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB sowie ein entsprechender Hinweis wurden aus Vorsorge-</p>	<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>Wir weisen darauf hin, dass Abweichungen in den Bestandsplänen bzw. der Lage des Hauptsammlers möglich sind. Bei höheren Anforderungen an die Lagegenauigkeit empfehlen wir Ihnen daher Sondierungen zur Erfassung der exakten Lage des Hauptsammlers durchzuführen.</p> <p>Wir weisen weiter darauf hin, dass sich diese Auskunft ausschließlich auf den Verlauf des Sammlers bezieht. Soweit weitergehende Informationen, z.B. zu Eigentums - oder Nutzungsangelegenheiten von oder an Grundstücken erforderlich sind, sind diese von den jeweils zuständigen Stellen beim EVS oder anderen betroffenen Stellen, wie z.B. Gemeinde, Grundbuchamt, Eigentümern einzuholen.</p> <p>Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich von Anlagen des EVS ist zu berücksichtigen, dass Sammler und Bauwerke des EVS „Besondere Anlagen“ im Sinne der §§ 74 und 75 TKG sind und der Daseinsvorsorge dienen. An diesen Anlagen muss in unterschiedlichen Abständen gearbeitet (Reparatur, Erneuerung, Modernisierung oder Anpassung an den aktuellen Stand der Technik) werden. In räumlicher Nähe zu Anlagen des EVS vorgesehene Maßnahmen müssen daher so geplant und durchgeführt werden, dass zukünftige Arbeiten des EVS an seinen Anlagen ohne Mehrkosten für den EVS möglich sind. Kosten zur Durchführung zukünftiger Maßnahmen des EVS für erforderliche Umverlegungen sind vom jeweiligen Nutzungsberechtigten zu tragen.</p> <p>Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.“</p>	<p>gründen bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in den, dem EVS Entsorgungverband Saar zur Stellungnahme vorliegenden, Bebauungsplan aufgenommen.</p>	
<p><b>16</b></p>	<p><b>Handwerkskammer des Saarlandes</b> Hohenzollernstr. 47-49 66117 Saarbrücken</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
<p><b>17</b></p>	<p><b>IHK Saarland</b> Franz-Josef-Röder-Str. 9 66119 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 12.12.2024</u></p> <p>„gegen die Aufstellung des oben genannten Bebauungsplans zur Schaffung der</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

Nr.	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden	Abwägung	Beschlussempfehlung
	<p>planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Neubau des Gebäudekomplexes 90 der Universitätsklinik Homburg haben wir aus der Sicht der gewerblichen Wirtschaft keine Anregungen und Bedenken vorzutragen.“</p>		
18	<p><b>Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung</b>  Von der Heydt 22  66115 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 18.11.2024</u></p> <p>„im Zuge der Aufspaltung von BP und FNP zu o.g. Planungsverfahren verweisen wir noch einmal auf unsere Stellungnahme vom 21.02.2024 bezüglich der Gefährdung von Höhenfestpunkten.  Das betreffende Schreiben wurde in einer aktualisierten Fassung noch einmal als Anhang beigefügt.“</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
	<p><i>Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung</i></p> <p><u>Schreiben vom 21.02.2024</u></p> <p>„durch die o.g. Planungsmaßnahme könnten die Höhenfestpunkt (HFP) 6610-9-00572 ; HFP 6610-9-00571, welcher zugleich auch Schwerefestpunkt (SFP 6610-8-079-00) ist und der HFP 6610-9-00580 gefährdet werden. Wir bitten daher rechtzeitig vor Aufnahme von Arbeiten, welche den Punkt gefährden könnten, um Rücksprache mit mir (Tel: 0681 / 9712-221 ; Mail: grundlagen@lvgl.saarland.de) im Sachgebiet 2.1; Geodätische Grundlagen, AFIS um gegebenenfalls Verlegungs- oder Sicherungsmaßnahmen vornehmen zu können.“</p>	<p>Höhen- bzw. Schwerefestpunkte innerhalb des Plangebietes. Ein entsprechender Hinweis wird aus Vorsorgegründen in den Bebauungsplan aufgenommen.</p>	<p>Der Stadtrat beschließt, wie dargelegt, folgenden Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen:</p> <p><b>„Höhenfestpunkte (Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Höhenfestpunkte (HFP) 6610-9-00572, HFP 6610-9-00571 (zugleich auch Schwerefestpunkt (SFP) 6610-8-079-00) und HFP 6610-9-00580. Vor der Aufnahme von Arbeiten, bei denen es zur Gefährdung dieser Punkte kommen könnte, ist Rücksprache</li> </ul>

			<p><i>mit dem LVGL, Sachgebiet 2.1; Gedächtnisprotokolle, AFIS (Tel.: 0681 / 9712-221; Mail: grundlagen@lvgl.saarland.de), zu halten, um gegebenenfalls Verlegungs- oder Sicherungsmaßnahmen vornehmen zu können."</i></p>
19	<p><b>Landesbetrieb für Straßenbau</b> Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen</p> <p><u>Schreiben vom 05.12.2024</u></p> <p>„gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes bestehen keine Bedenken.“</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
20	<p><b>Landesdenkmalamt</b> Am Bergwerk Reden 11 66578 Schiffweiler</p> <p><u>Schreiben vom 10.12.2024</u></p> <p>„zu der vorliegenden Planung nimmt das Landesdenkmalamt wie folgt Stellung. Rechtsgrundlage ist das Gesetz Nr. 1946 zur Neuordnung des saarländischen Denkmalschutzes und der saarländischen Denkmalpflege (Saarländisches Denkmalschutzgesetz - (SDschG) vom 13. Juni 2018 (Amtsblatt des Saarlandes Teil I vom 5. Juli 2018 S 358 ff.) Baudenkmäler und Bodendenkmäler sind nach heutigem Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen. Auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden (§ 16 Abs. 1 SDschG) und das Veränderungsverbot (§ 16 Abs. 2 SDschG) wird hingewiesen. Auf § 28 SDschG (Ordnungswidrigkeiten) sei an dieser Stelle hingewiesen.“</p>	<p>Ein entsprechender Hinweis wurde, nach Rückmeldung des Landesdenkmalamtes vom 22.08.23, im Zuge der Vorabstimmung bereits in den, dem Landesdenkmalamt zur Stellungnahme vorliegenden, Bebauungsplan aufgenommen.</p>	<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
21	<p><b>Landwirtschaftskammer für das Saarland</b> In der Kolling 310 66450 Bexbach</p> <p><u>Schreiben vom 17.12.2024</u></p> <p>„gegen den vorliegenden Bebauungsplan werden keine Bedenken vorgebracht.“</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

22	<b>Ministerium der Justiz</b> Franz-Josef-Röder-Str. 17 66119 Saarbrücken  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
23	<b>Ministerium für Bildung und Kultur</b> Trierer Straße 33 66111 Saarbrücken  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
24	<b>Ministerium für Inneres, Bauen und Sport</b> <b>Referat OBB24</b> Halbergstraße 50 66121 Saarbrücken  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
25	<b>Ministerium für Inneres, Bauen und Sport</b> <b>Referat B 4 ZMZ</b> Mainzer Straße 136 66121 Saarbrücken  <u>Schreiben vom 17.12.2024 - Bundeswehr</u>  „vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.“		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
26	<b>Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz</b> <b>Oberste Naturschutzbehörde</b> Keplerstraße 18 66117 Saarbrücken  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>

<p>27</p>	<p><b>Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz</b>  <b>Abteilung D - Natur und Forsten</b>  Keplerstraße 18  66117 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 18.12.2024</u></p> <p>„die Forstbehörde bittet in den Verfahren zum Bebauungsplan und zur Teiländerung des Flächennutzungsplans um Fristverlängerung bis 10. Januar 2025.</p> <p>Vielen Dank für Ihr Verständnis.“</p> <p><u>Schreiben vom 07.01.2025</u></p> <p>„im Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes befindet sich Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG). Die im o. g. Bebauungsplan M1 und M2 genannten Waldflächen sind zum Erhalt festgesetzt. Ein Eingriff in Wald wird auf drei Flächen stattfinden: Eine Waldumwandlung wird im Bereich des neu geplanten Parkhauses nötig, eine weitere Fläche ist im Umkreis der früheren Lungenklinik betroffen. Die dritte Fläche betrifft die neue Zuwegung zum Gelände im östlichen Geltungsbereich des o. g. Bebauungsplanes. Durch die Planung kommt es somit zu einer Umwandlung von Wald in einer Größe von 5,37 ha nach § 8 LWaldG. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt die Waldumwandlung gem. § 8 Abs. 6 LWaldG mit Festsetzung durch den Bebauungsplan. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG soll die Genehmigung zur Waldumwandlung versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die forstwirtschaftliche Erzeugung von wesentlicher Bedeutung ist oder wichtige Schutz- und Erholungsfunktionen wahrzunehmen hat. Die wesentliche Bedeutung im Sinne des Satzes 3 besteht nach Satz 4 Nr. 1 der Vorschrift insbesondere bei Laubwaldbeständen, die in der Hauptschicht mindestens 75 Prozent der Baumartenanteile als mindestens 100 Jahre alte Laubbäume aufweisen, wozu auch Teile eines Bestandes zählen, in denen kleinflächig jüngere Bäume des Zwischen- und Unterstandes oder Nadelholz das Bestandsbild dominieren und die zum Stichtag 1. Januar 2023 in der durch die Forstbehörde in Kraft gesetzten Forsteinrichtung ausgewiesen sind, oder, sofern eine solche nicht vorhanden ist, in der landesweiten Privatwaldinventur des Jahres 2014 in der Behandlungseinheit „Altholz“ oder „mittleres Baumholz“ ausgewiesen sind. Die im Osten gelegene für die Zuwegung vorgesehene Staatswaldfläche fällt un-</p>	<p>Es wird eine Fristverlängerung nur bis zum 06.01.2025 gewährt.</p> <p>Es handelt sich beim Universitätsklinikum des Saarlandes um eines von zwei Krankenhäusern der Maximalversorgung im Saarland. Insofern hat das UKS für die landesweite medizinische Versorgung einen besonderen Stellenwert. Das hiesige Bebauungsplanverfahren dient vor diesem Hintergrund der langfristigen Sicherstellung einer ausreichenden infrastrukturellen Ausstattung sowie zukunftsfähigen Entwicklung des Klinikstandortes Homburg. Eine im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens durchgeführte Prüfung von Möglichkeiten und potenziellen Standorten kam zu dem Ergebnis, dass Neubaumaßnahmen im vorgesehenen Gebiet nur südlich des derzeitigen Uniklinikgeländes möglich sind (u. a. Siedlungskörper, Waldflächen, Bezug zum restlichen Klinikareal). Eine räumliche Alternative, die nicht im erheblichen Umfang in Altholzbestände eingreifen würde, besteht aufgrund des Raumbedarfs und der fehlenden Nachnutzungsmöglichkeiten nicht.</p> <p>Die durch die Planung begründete</p>	<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
-----------	--	---	---

ter die neuen (am 12. Juni 2024 in Kraft gesetzten) im Landeswaldgesetz benannten Waldschutzkriterien (siehe violette Flächen).



Danach kann eine Waldumwandlung nur dann erteilt werden, wenn besonders gewichtige Gründe dargelegt werden, da für solche Flächen gemäß § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG der Walderhalt im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt. Der Bereich um die frühere Lungenklinik ist in der Forsteinrichtung, Abteilungsnummer 5003.020 30, aus dem Jahr 2000 ein zweischichtiger Kiefern-Laub-Nadel-Mischbestand in der Reifephase beschrieben. In der Hauptschicht befinden sich Kiefern (Alter 119), Rotbuchen (Alter 129), Kiefern, Fichte (Alter 123), Traubeneiche (Alter 129), Birke (Alter 104), Fichte (Alter 69), Japanische Lärche (Alter 69), Robinie (Alter 123), Europäische Lärche (Alter 69), Kirsche (Alter 104) und Douglasie (Alter 109). Im Bereich um die frühere Lungenklinik ist zudem laut Forsteinrichtungswerk 2000 die Abteilung 5003.021 31 ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um etwa 4.000 qm große Verjüngungsflächen mit Traubenkirsche, Eberesche und Ulme, die in der Vergangenheit aus verschiedenen Freistellungsmaßnahmen entstanden sind.

Waldumwandlung wird, wie mit der Forstbehörde abgestimmt und in der Stellungnahme dargelegt, innerhalb einer Frist von 3 Jahren durch Erstaufforstungsmaßnahmen kompensiert. Ein Teil des erforderlichen funktionalen Waldausgleichs wird dabei bereits durch eine Maßnahme der Landschaftsagentur Plus erbracht und vertraglich gesichert. Sollte der verbleibende Waldausgleich nicht innerhalb der angegebenen Frist erbracht werden können, besteht ferner die Möglichkeit in Abstimmung mit der Forstbehörde eine Walderhaltungsabgabe gem. § 8 Abs. 4 LWaldG in Anspruch zu nehmen. Dies ist zusätzlich geregelt bzw. zwischen Stadt und Vorhabenträger vereinbart.

Für die zuvor erläuterte langfristige und zukunftsfähige Entwicklung des UKS ist die Schaffung einer neuen Verkehrsanbindung zwingend erforderlich. Die Leistungsfähigkeit der Verkehrsabwicklung ausschließlich über die bereits bestehenden Anbindungen kann langfristig nicht gewährleistet werden. Zudem bedarf es, bei entsprechender räumlicher Verlagerung der klinischen Nutzungen, einer Anbindung, die nicht das gesamte Universitätsgelände quert, sondern eine schnellere Zufahrt zu den überörtlichen Verkehrswegen bietet. Von Seiten der technischen Planung wurden hierbei zunächst 5 realisierbare Trassenvarianten vorgelegt, die alle durch einen Buchen-Eichen-Altbestand (Abt.-Nr. 5004.a10) führten, der aufgrund des Alters und des hohen Anteils an stehendem Totholz auch aus Umweltgesichtspunkten hoch zu bewerten

Der Bereich der neuen Zuwegung ist in der Forsteinrichtung, Abteilungsnummer 5004.b10 42, aus dem Jahr 2000 als ein zweischichtig ungleichaltriger Waldbestand in der Reifephase beschrieben. In der Hauptschicht befinden sich heute Rotbuche (Alter 148), Robinie (Alter 138), Fichte (Alter 54), Kiefer (Alter 134), Traubeneiche (Alter 138), Birke (Alter 138) und Hainbuche (Alter 138). Der Zwischenstand besteht aus Baumarten wie Rotbuche, Fichte, Feldahorn, Kirsche, Robinie, Traubeneiche, Hainbuche und Winterlinde mit einer Altersspanne von 50-90 Jahren.

Der Bereich des neu geplanten Parkhauses ist in der Forsteinrichtung, Abteilungsnummer 5004.a30 39, aus dem Jahr 2000 als zweischichtig gleichaltriger Waldbestand aus Roteiche und Traubeneiche mit einem Alter von 54 Jahren beschrieben.

Ein Teil des erforderlichen funktionalen Waldausgleichs wird durch folgende Maßnahme der Landschaftsagentur Plus erbracht und vertraglich gesichert:

- Maßnahme A1: Aufforstung, Gemarkung Dagstuhl, Flur 2, Flurstück 22/86 (8.693 qm)
- Maßnahme A2: Aufforstung, Gemarkung Bliesransbach, Flur 22, Flurstück 120/1 und Flur 23, Flurstück 93 (24.967 qm)

Der weitere forstliche Ausgleich (ca. 2 ha) ist innerhalb einer Frist von 3 Jahren nachzuweisen (Erstaufforstung an anderer Stelle).

Für den Fall, dass eine solche Ersatzaufforstung innerhalb der gesetzten Frist nicht möglich sein sollte, besteht dem Grunde nach die Pflicht zur Entrichtung einer Walderhaltungsabgabe gem. § 8 Abs. 4 LWaldG. Hierzu hat der Antragsteller der Forstbehörde nachzuweisen, dass eine zur Ersatzaufforstung geeignete Fläche im Saarland innerhalb der unter Ziffer 2 genannten Frist gesucht wurde. Die Forstbehörde behält sich vor, weitere Nachweise zu verlangen. Die Höhe der Walderhaltungsabgabe wird sodann mit separatem Bescheid durch die Forstbehörde festgesetzt.

Im Fall des Bestandsgebäudes der Neurologie werden gemäß der Begründung zum o. g. Bebauungsplan die Sicherheitsabstände zu dem unmittelbar angrenzenden Wald bereits jetzt nicht eingehalten; hier ergeben sich für die Nachnutzung Möglichkeiten, diese durch eine Waldrandpflege und -sicherung zu unterschreiten, wobei dennoch wie bereits angegeben eine Haftungsfreistellung erforderlich ist

Die Regelungen des § 14 Abs. 3 LWaldG wurden bereits als „Nachrichtliche Übernahme gem. § 9 Abs. 6 BauGB“ im Bebauungsplan aufgenommen und in der Planzeichnung dargestellt.

Aufgrund der Betroffenheit der Waldschutzkriterien im östlichen Geltungsbereich kann hierfür eine Waldumwandlung zum jetzigen Zeitpunkt nur unter Darlegung von gewichtigen Interessen befürwortet werden.

Diese sind der Forstbehörde nachzuliefern.“

war. Dieser Bestand ist in der, der Stellungnahme der Oberen Forstbehörde beigefügten, Karte nicht dargestellt, übertrifft jedoch hinsichtlich seines Alters und der Erfüllung der weiteren maßgeblichen Waldfunktionen (vor allem Biotop- und Habitatfunktion, Erosionsschutz u.a.) aus Sicht des Umweltgutachters alle weiteren dort farblich dargestellten Bestände und wurde folglich im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt (damit künftig von baulichen Entwicklungen explizit ausgeschlossen). Aufgrund dessen wurden im weiteren Verfahren 2 weitere Trassenvarianten untersucht, die den genannten Altbestand nicht oder nur randlich beanspruchen. Variante 6 verbindet den zentralen Feldwirtschaftsweg in einer kurzen und relativ steilen Strecke direkt mit der L 213, Variante 7 führt südlich des Plangebietes über einen weitgehend unbefestigten Waldwirtschaftsweg an die zentrale Anschlussstelle. Variante 6 führt demnach durch die in der beigefügten Karte als Altbestand ausgewiesene Abteilungs-Nr. 5004.b10 42, die allerdings bereits ohne nähere Betrachtung eine weitaus geringere Maturität aufweist als Abt.-Nr. 5004.a10. Hinzu kommt, dass bei der Variante 6 voraussichtlich kein einziger Altbaum mit BHD > 70 cm betroffen sein wird, da die Trasse im Wesentlichen durch einen Verjüngungskegel und eine Blöße führt. Weiterhin wurde Variante 6 gegenüber Variante 7 der Vorzug gegeben, da bei Variante 7 aufgrund der Hanglage mindestens 28 dicht stehende Altbäume im Zuge der Verkehrsanbindung gefällt werden müssten (Zahl aufgrund der Steillage vermutlich noch wesentlich höher).

Auch dieser Bestand (Abt.-Nr. 5004.b20) ist in der Karte der OFD nicht markiert, obwohl es sich um einen mindestens gleichaltrigen Bestand wie Abt.-Nr. 5004.b10 42 handelt.

Nach eingehender Prüfung (hierbei wurden zunächst auf einer detaillierten Betrachtungsebene die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter analysiert und anschließend auch wirtschaftliche und technische Erwägungen in die Bewertung einbezogen) wurde daher die Trassenvariante 6 als die umweltverträglichste, resp. für die zukünftige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bedeutendste, Zufahrtvariante ausgewählt.

Letztlich kann also festgehalten werden, dass nach eingehender Untersuchung und Bewertung sowie Abstimmung mit den Behörden (unter besonderer Gewichtung des Umweltschutzes) die umweltverträglichste Trassenvariante bzw. Verkehrsanbindung ausgewählt wurde, um die für die zukünftige Entwicklung des UKS zwingend erforderliche neue Zufahrt zu planen. Auch aus Sicht der erfüllten Waldfunktionen und damit der maßgeblichen Waldschutzkriterien handelt es sich hierbei gemäß Umweltgutachter um die am besten geeignete Lösung.

Ein gewichtiges Interesse zur Waldumwandlung in diesem Bereich kann, unter Betrachtung des zwingenden Erfordernisses der Planung (zukunftsfähige Entwicklung des UKS als Krankenhaus der Maximalversorgung mit entsprechender leistungsfähiger Verkehrsanbindung) sowie der ausführlichen Untersuchung und Bewertung von Planungsalternativen verbunden mit der Auswahl der umweltverträglichsten

		Verkehrsanbindung, somit unterstellt werden.	
28	<p><b>Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz</b>  <b>Abteilung F - Mobilität</b>  Keplerstraße 18  66117 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 27.11.2024 – Ref. F/2</u></p> <p>„Aufgrund des Hubschrauberlandeplatzes verweisen wir unter Bezugnahme auf unsere Stellungnahme vom 20.03.2024 auf die Regelungen des §§12-17 Luftverkehrsgesetz (LuftVG).  Bei der Aufstellung von Luftfahrthindernissen, wie z.B Kräne, könnte eine Genehmigung erforderlich sein (§15 LuftVG).</p> <p>Ein Antrag ist schriftlich bei der Luftfahrtbehörde zu stellen.  Das dazugehörige Formular finden Sie auf unserer Webseite.“</p> <p><u>Schreiben vom 17.12.2024 – Ref. F/5</u></p> <p>„nachfolgend erhalten Sie die Stellungnahme der Obersten Straßenbaubehörde zur betreffenden Planung der Stadt Homburg:</p> <p>Die verkehrliche Erschließung des Vorhabens soll durch einen neuen unmittelbaren Anschluss an die Landstraße II.Ordnung L213 außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten erfolgen.</p>	<p>Regelungen des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) wurden aus Vorsorgegründen bereits in den Entwurf des Bebauungsplanes zur frühzeitigen Beteiligung nachrichtlich übernommen und unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Ministeriums (Ref. F/2) im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend ergänzt. Demnach umfasst der, dem Ministerium zur Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vorliegende, Bebauungsplan bereits die Regelungen des LuftVG als nachrichtliche Übernahme. Verbunden damit sind insbesondere Hinweise auf die zu beachtenden Regelungen der §§ 12 – 17 LuftVG (einschließlich einer möglicherweise erforderlichen Genehmigung gemäß § 15 LuftVG). Aus Vorsorgegründen soll die Regelung des § 15 LuftVG nochmals explizit ergänzt werden.</p> <p>Der Landesbetrieb für Straßenbau wurde aktiv in die Entscheidungsfindung hinsichtlich der zukünftigen Verkehrsanbindung an die L 213 eingebunden (u. a. im Rahmen mehrerer Abstimmungstermine). Weiterhin wurden die</p>	<p>Der Stadtrat beschließt, wie dargelegt, die nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB wie folgt zu ergänzen:</p> <p><b>„NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (GEM. § 9 ABS. 6 BAUGB)</b></p> <p><b>Landesentwicklungsplan Saarland 2030 (1. Entwurf) i. V. m. Luftverkehrsgesetz (LuftVG; in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698) unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Änderungen)</b></p> <p>Bei der Aufstellung von Luftfahrthindernissen (z. B. Kränen) könnte eine Genehmigung gemäß § 15 LuftVG erforderlich werden.“</p> <p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

	<p>Die Mitwirkung des Landesbetriebs für Straßenbau (LfS) als Straßenbaubehörde ist deshalb gemäß § 24 Abs. 3 SaarStrG erforderlich. Das vorliegende Verkehrsgutachten sieht den Bau eines Lichtsignalgesteuerten Knotenpunkts als einzig leistungsfähige Vorzugslösung an. Aufgrund örtlicher Randbedingungen kann dieser nur mit Mischfahrstreifen ausgebildet werden. Das Gutachten und die Wahl der Vorzugslösung sind einvernehmlich mit dem LfS abzustimmen. Nach erfolgter Abstimmung sind die bauliche Maßnahmen zur Herstellung der Anbindung im Bereich der L 213 vor Bau dem LfS zur Genehmigung vorzulegen.“</p>	<p>Planunterlagen (einschl. Verkehrsgutachten) dem LfS vor Beginn der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Prüfung vorgelegt. Vor diesem Hintergrund hat der Landesbetrieb für Straßenbau mit Schreiben vom 05.12.2024 mitgeteilt, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Bedenken bestehen. Die weitere Einbindung des LfS im Rahmen der Baumaßnahmen ist dementsprechend ebenfalls vorgesehen.</p>	
<p><b>29</b></p>	<p><b>Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie</b> <b>Referat E/1</b> Postfach 10 24 63 66024 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 13.12.2024</u></p> <p>„zu dem im Betreff angeführten Planverfahren äußern sich die Fachreferate des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie wie folgt:</p> <p>Referat für Grundsatzfragen der Energiepolitik: Um städtebauliche Rahmenbedingungen zu schaffen und die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben im Energiebereich, insbesondere auf die bestehenden und zu erwartenden Änderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und des Energieeffizienzgesetzes (EnEfG) mit Hinblick auf die Wärmeplanung, zu ermöglichen, sollte bei der Entwicklung neuer Quartiere bzw. Baugebiete die Minimierung des Wärmebedarfs und die möglichst dezentrale, CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung in die Planung mit einfließen.</p> <p>Hinweis zu kommunalen Aufgaben im Bereich der Energieversorgung Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB). In diesem Sinne ist neben der grundsätzlich zu gewährleistenden Versorgungssicherheit innerhalb der räumlichen Verantwortung die Struktur der Energieversorgung auch im Hinblick auf die möglichen Auswirkungen auf den Klimawandel zu optimieren.</p> <p>Zu den allgemeinen Grundsätzen und Zielen der Bauleitplanung im Bereich der Energieversorgung, welche im Sinne der Nachhaltigkeit auch festgesetzt werden können (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 lit. b BauGB), zählen insbesondere</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, betreffen allerdings die spätere Detailplanung. Die geltenden Vorschriften zur Installation erneuerbarer Energien werden, wie in den Hinweisen des Bebauungsplans aufgeführt, beachtet.</p>	<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Erhöhung der Energieeffizienz bei der Herstellung von Energie und durch Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Energieeinsparung</li> <li>- die Verbesserung bzw. Schaffung der Voraussetzungen für den Einsatz regenerativer Energien</li> <li>- die bedarfsgerechte Bereitstellung von Flächen für Erzeugungsanlagen und Betriebe zur Erzeugung von Energie (Versorgungsflächen für die Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung; vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)</li> <li>- die verbrauchernahe Energiebereitstellung bei der Planung und Errichtung neuer Standorte.</li> </ul> <p>Zudem können im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB aus städtebaulichen Gründen auch Flächen für Ladeinfrastruktur elektrisch betriebener Fahrzeuge festgesetzt werden.</p> <p>Referat für Energiewirtschaft und Montanindustrie: Soweit noch nicht geschehen, wird darum gebeten, das Verfahren auch mit dem Oberbergamt des Saarlandes abzustimmen.</p> <p>Darüber hinaus bestehen seitens des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie keine Anmerkungen.“</p>	<p>Das Oberbergamt des Saarlandes wurde frühzeitig beteiligt und äußert gegenüber der Planung keine Bedenken.</p>	
<p><b>30</b></p>	<p><b>Oberbergamt des Saarlandes</b> Am Bergwerk Reden 10 66578 Schiffweiler</p> <p><u>Schreiben vom 03.12.2024</u></p> <p>„nach Prüfung der Angelegenheit teilen wir Ihnen mit, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ in der Kreisstadt Homburg aus bergbaulicher Sicht keine Bedenken bestehen.“</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
<p><b>31</b></p>	<p><b>Pfalzwerke Netz AG</b> <b>Netzbau, Anlagenbau + Externe Planungen</b> Wredestraße 35 67059 Ludwigshafen</p> <p><u>Schreiben vom 18.12.2024</u></p> <p>„aus internen, verwaltungstechnischen Gründen geben wir zur Teiländerung des</p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>

	<p>Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zum BBP „UNIVERSITÄTSKLINI- KEN, TEILBEREICH 3" unsere Stellungnahme in einem separaten Schreiben ab. Die Ihnen zur Wahrung der Belange unseres Unternehmens im Rahmen der früh- zeitigen Beteiligung mit Schreiben vom 03.04.2024 (Zeichen: BG86-2024-903- 20538-00) bereits mitgeteilten Anregungen und Hinweise wurden im Verfahren vollständig berücksichtigt und haben weiterhin Gültigkeit. Es bestehen weiterhin keine Bedenken und wir haben keine weiteren Anregungen zum Entwurf des Bebauungsplanes. Wir bitten um Zusendung der rechtskräftig gewordenen Unterlagen (gerne elekt- ronisch) nach dem In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes, ausschließlich zur Ver- wendung in unserem Unternehmen.“</p>		
<b>32</b>	<p><b>RAG Aktiengesellschaft</b> Im Welterbe 10 45141 Essen</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>33</b>	<p><b>Saarforst Landesbetrieb</b> <b>Geschäftsbereich 3</b> Im Klingelfloß 66571 Eppelborn</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>34</b>	<p><b>Saarländischer Rundfunk</b> <b>Funkhaus Halberg</b> 66100 Saarbrücken</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>35</b>	<p><b>Iqony Energies GmbH</b> St. Johanner Straße 101-105 66115 Saarbrücken</p> <p><u>Schreiben vom 18.11.2024</u></p> <p>„in dem von Ihnen angefragten/gekennzeichneten Planbereich befindet sich Ver- sorgungsleitungender Iqony Energies GmbH siehe Anlagen.</p>	Die Versorgungsleitungen der Iqony	<b>Kein Beschluss erforderlich</b>

	Die Verbindlichkeit dieser Auskunft hat eine Gültigkeit von einem Monat beginnend ab dem Datum der Zustellung.“	Energies GmbH befinden sich im Bereich der bestehenden Bebauung (nördlich). Ein entsprechender Hinweis wurde aus Vorsorgegründen bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in den, der Iqony Energies GmbH zur Stellungnahme vorliegenden, Bebauungsplan aufgenommen.	
<b>36</b>	<b>Vodafone Kabel Deutschland GmbH</b> <b>Netzinfrastruktur</b> Zurmaiener Straße 175 54292 Trier  <u>Schreiben vom 10.12.2024</u>  „wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 15.11.2024.  Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.“		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>37</b>	<b>VSE Verteilnetz GmbH</b> Heinrich-Böcking-Str. 10-14 66121 Saarbrücken  <u>Schreiben vom 04.12.2024</u>  „gegen die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine Bedenken, da sich innerhalb des betroffenen Bereichs keine von uns betriebenen Versorgungsanlagen befinden. Für weitere Fragen steht Ihnen Herr Stefan Hoffmann gerne zur Verfügung.“		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>38</b>	<b>VSE NET GmbH</b> Nell-Breuning-Allee 6		

	66115 Saarbrücken <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>39</b>	<b>Wasserstraßen - und Schifffahrtsamt Mosel-Saar-Lahn</b> Bismarckstr. 133 66121 Saarbrücken <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>40</b>	<b>Universitätsklinikum des Saarlandes Dezernat IV - Technik</b> Gebäude 79 66421 Homburg <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>41</b>	<b>Biosphärenzweckverband Bliesgau</b> Paradeplatz 4 66440 Blieskastel <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>42</b>	<b>Bischöfliches Ordinariat</b> Kleine Pfaffengasse 16 67346 Speyer <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>43</b>	<b>Ericsson Services GmbH</b> Prinzenallee 21 40549 Düsseldorf <u>Schreiben vom 02.12.2024</u>  „vielen Dank für Ihre Anfrage. Die Firma Ericsson wurde von der Deutschen Telekom Technik GmbH beauftragt, in ihrem Namen, Anfragen zum Thema Trassenschutz zu bearbeiten.	Zur Richtfunkstrecke wurde aus Vorsorgegründen bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1	<b>Kein Beschluss erforderlich</b>

	<p>Der Verlauf der vorhandenen Richtfunkstrecke(n) ist im Folgenden zu entnehmen.</p> <table border="1" data-bbox="183 199 761 327"> <thead> <tr> <th colspan="2">Sende-Richtfunkstelle</th> <th>Frequenzband</th> <th>Funkfeldlänge</th> <th colspan="2">Empfangs-Richtfunkstelle</th> </tr> <tr> <th>Name</th> <th>Abstrahlrichtung</th> <th></th> <th></th> <th>Name</th> <th>Abstrahlrichtung</th> </tr> <tr> <th>Koordinate Ost</th> <th>Koordinate Nord</th> <th>Antennenhöhe</th> <th></th> <th>Koordinate Ost</th> <th>Koordinate Nord</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FY0445</td> <td>07 22 20.174 E</td> <td>278.777</td> <td>18GHz</td> <td>19.63 km</td> <td>FY1208</td> <td>07 06 19.460 E</td> <td>98.577</td> </tr> <tr> <td></td> <td>49 18 04.275 N</td> <td>25m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>49 19 40.071 N</td> <td>81m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Um die direkte Sichtlinie ist ein Radius von mindestens +/- 25m freizuhalten. Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson - Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom.</p> <p>Bitte richten Sie Nachfragen ausschließlich per Email an die: <a href="mailto:bauleitplanung@ericsson.com">bauleitplanung@ericsson.com</a>““</p>	Sende-Richtfunkstelle		Frequenzband	Funkfeldlänge	Empfangs-Richtfunkstelle		Name	Abstrahlrichtung			Name	Abstrahlrichtung	Koordinate Ost	Koordinate Nord	Antennenhöhe		Koordinate Ost	Koordinate Nord							FY0445	07 22 20.174 E	278.777	18GHz	19.63 km	FY1208	07 06 19.460 E	98.577		49 18 04.275 N	25m				49 19 40.071 N	81m	<p>BauGB ein Hinweis in den, der Ericsson Services GmbH zur Stellungnahme vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.</p> <p>Gemäß der Stellungnahme sowie der darüber hinaus erfolgten Abstimmungen mit der Ericsson Services GmbH kann eine Betroffenheit der Richtfunkstrecke durch die Bebauung bis zu einer absoluten Höhe von 335 m ü NN ausgeschlossen werden (Bestätigung per Mail vom 08.03.2024).</p>	
Sende-Richtfunkstelle		Frequenzband	Funkfeldlänge	Empfangs-Richtfunkstelle																																							
Name	Abstrahlrichtung			Name	Abstrahlrichtung																																						
Koordinate Ost	Koordinate Nord	Antennenhöhe		Koordinate Ost	Koordinate Nord																																						
FY0445	07 22 20.174 E	278.777	18GHz	19.63 km	FY1208	07 06 19.460 E	98.577																																				
	49 18 04.275 N	25m				49 19 40.071 N	81m																																				
44	<p><b>Finanzamt Homburg</b> Schillerstraße 15 66424 Homburg</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>																																								
45	<p><b>Katasteramt St. Ingbert</b> Dr. Wolfgang-Krämer-Str. 22 66386 St. Ingbert</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>																																								
46	<p><b>Pfalzkom GmbH</b> Koschatplatz 1 67061 Ludwigshafen</p> <p><u>Schreiben vom 22.11.2024</u></p> <p>„unsere Leitungen wären in diesem Fall betroffen. Bei Arbeiten in der Nähe unserer Trassen sind Suchschlitze herzustellen.</p> <p>Im Anhang finden Sie dazu eine oder mehrere PDF-Dateien, welche die Lage und die dazu angrenzenden Leitungen aufzeigt.</p> <p>Bei Fragen stehe ich Ihnen selbstverständlich jederzeit gerne zur Verfügung.“</p>	<p>Der Leitungsverlauf wurde bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. einem textlichen Hinweis in den, der Pfalzkom GmbH zur Stellungnahme vorliegenden, Bebauungsplan aufgenommen.</p>	<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>																																								

**47 PLEdoc GmbH**  
Postfach 120255  
45321 Essen

Schreiben vom 19.11.2024

„wir beziehen uns auf Ihre o.g. Maßnahme und teilen Ihnen hierzu mit, dass von uns verwaltete Versorgungsanlagen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber von der geplanten Maßnahme nicht betroffen werden:

- OGE (Open Grid Europe GmbH), Essen
- Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (FG), Netzgebiet Nordbayern, Schwaig bei Nürnberg
- Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen
- Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen
- Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund
- Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen
- Uniper Energy Storage GmbH, Düsseldorf: Erdgasspeicher Epe, Eschenfelden, Krummhörn

Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen entnehmen wir den Unterlagen, dass die Kompensationsmaßnahmen erst im weiteren Verfahren festgelegt werden bzw. keine Erwähnung finden.

Wir weisen darauf hin, dass durch die Festsetzung planexterner Ausgleichsflächen eine Betroffenheit von uns verwalteter Versorgungseinrichtungen nicht auszuschließen ist. Wir bitten um Mitteilung der planexternen Flächen bzw. um weitere Beteiligung an diesem Verfahren.

Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. Dort dargestellte Leitungsverläufe dienen nur zur groben Übersicht.

Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.“

Schreiben vom 22.11.2024 - GasLine

Tabelle der betroffenen Anlagen:

Idf. Nr.	Eigentümer	Leitungstyp	Status	Leitungsnr.	Blatt	Schutzstreifen m	Ansprechpartner
1	GasLINE	LVL-KSR-Anlage	in Betrieb	GLT_128_001	93 & 94	2	Maintenance Management Center (MMC) <a href="https://einweisung.mmc-portal.de">https://einweisung.mmc-portal.de</a>

„Bezug: Stellungnahme 20240206350 vom 08.03.2024

**Kein Beschluss erforderlich**

Der Leitungsverlauf wurde bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB i. V. m. einem textlichen Hinweis in den, der PLEdoc GmbH zur Stellungnahme vorliegenden, Bebauungsplan aufgenommen.

	<p>von der GasLINE GmbH &amp; Co. KG, Straelen, sind wir mit der Wahrnehmung ihrer Interessen im Rahmen der Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt. GasLINE ist Eigentümerin eines deutschlandweiten Kabelschutzrohr(KSR)-Anlagennetzes mit einliegenden Lichtwellenleiter(LWL)-Kabeln.</p> <p>Unabhängig davon, ob es sich bei den aufgeführten Kabelschutzrohranlagen um eine oder mehrere Kabelschutzrohranlagen handelt, bezeichnen wir diese nachfolgend als KSR-Anlage.</p> <p>Die uns von Ihnen zur Einsicht gestellten Entwurfsunterlagen zu dem angezeigten Bauleitverfahren haben wir gesichtet und ausgewertet.</p> <p>Zustimmend haben wir zur Kenntnis genommen, dass die eingangs näher bezeichnete Versorgungsanlage bereits im Lageplan incl. Legende berücksichtigt worden ist.</p> <p>Mit unserem Schreiben 20240206350 vom 08.03.2024 haben wir bereits zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ der Kreisstadt Homburg Stellung genommen.Die dort aufgeführten Einwendungen und Hinweise haben weiterhin Gültigkeit.</p> <p>Hinsichtlich der Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen teilen sie uns unter Punkt 5.10.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen auf Seite 85 des Umweltbereichtes mit, dass extern zwei Flächen ( A1 Gemarkung Dagstuhl,Flur 2, Flurstück 22/86 und A2 Gemarkung Bliesransbach, Flur 22,23;Flurstücke 120/1,93 ) zum Ausgleich festgesetzt werden.</p> <p>Innerhalb dieser Ausgleichsflächen sind keine Kabelschutzrohranlagen der Gas-LINE Telekommunikationsgesellschaft mbh &amp; Co. KG mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln vorhanden.</p> <p>Weitere Anregungen entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Merkblatt der Gas-LINE „Berücksichtigung von unterirdischen Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“.</p>		
<p><b>48</b></p>	<p><b>Polizeiinspektion Homburg</b> Eisenbahnstraße 40 66424 Homburg</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
<p><b>49</b></p>	<p><b>saarVV</b> Hohenzollernstraße 8</p>		

	66333 Völklingen <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>50</b>	<b>Stadtentwässerung Homburg</b> Am Forum 5 66424 Homburg <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>51</b>	<b>Stadtwerke Homburg GmbH</b> Lessingstraße 3 66424 Homburg <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>52</b>	<b>Telefónica Germany GmbH &amp; Co. OHG</b> Rheinstraße 15 14513 Teltow <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>53</b>	<b>Westnetz GmbH DRW-S-LK-TM</b> Florianstraße 15-21 44139 Dortmund <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>54</b>	<b>WVO Wasserversorgung Ostsaar GmbH</b> In der Etwies 6 66564 Ottweiler <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>55</b>	<b>Saarpfalz-Kreis</b>		

	Am Forum 1 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>56</b>	<b>Gemeinde Kirkel</b> <b>Herrn Bürgermeister</b> Hauptstr. 10 66459 Kirkel  <u>Schreiben vom 15.11.2024</u>  „gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ der Kreisstadt Homburg bestehen seitens der Gemeinde Kirkel keine Bedenken. Die Belange der Gemeinde Kirkel werden hiervon nicht berührt.“		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>57</b>	<b>Stadt Bexbach</b> <b>Herrn Bürgermeister</b> Rathausstraße 68 66450 Bexbach  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>58</b>	<b>Stadt Blieskastel</b> <b>Herrn Bürgermeister</b> Paradeplatz 5 66440 Blieskastel  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>59</b>	<b>Stadtverwaltung Zweibrücken</b> Herzogstraße 1 66482 Zweibrücken  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>60</b>	<b>Verbandsgemeinde Bruchmühlbach-Miesau</b> Am Rathaus 2 66892 Bruchmühlbach-Miesau		

	<u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>61</b>	<b>Verbandsgemeinde Oberes Glantal</b> <b>Herrn Bürgermeister</b> Rathausstraße 14 66914 Waldmohr  <u>Schreiben vom 18.12.2024</u>  „wir nehmen Bezug auf Ihre E-Mail vom 15.11.2024 und teilen Ihnen im Namen der Verbandsgemeinde Oberes Glantal sowie im Namen der Stadt Waldmohr mit, dass keine Bedenken und Einwände gegen o.g. Bebauungsplan erhoben werden.“		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>62</b>	<b>Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land</b> Landauer Straße 18-20 66482 Zweibrücken  <u>Schreiben vom 19.11.2024</u>  „unter Bezugnahme auf Ihre Nachricht (siehe angehängte Mail) kann ich Ihnen mitteilen, dass Belange der Verbandsgemeinde Zweibrücken-Land oder der angehörigen Ortsgemeinden durch die Planung nicht berührt werden.“		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>63</b>	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Stadtplanung</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
<b>64</b>	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Untere Bauaufsicht</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>

65	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Liegenschaften</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
66	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Hochbau</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
67	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Verwaltungspolizei</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
68	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Umwelt und Grünflächen</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
69	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Tiefbau</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>

70	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Brand- und Zivilschutz</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
71	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Kämmerei</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
72	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Amt für Bildung und Sport</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
73	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Amt für Jugend, Senioren und Soziales und Integration</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
74	<b>Kreisstadt Homburg</b> <b>Abt. Denkmalpflege/Museen</b> Am Forum 5 66424 Homburg  <u>Keine Stellungnahme abgegeben</u>		<b>Kein Beschluss erforderlich</b>
75	<b>Kreisstadt Homburg</b>		

	<p><b>Baubetriebshof</b> Am Forum 5 66424 Homburg</p> <p><u>Keine Stellungnahme abgegeben</u></p>		<p><b>Kein Beschluss erforderlich</b></p>
--	---	--	---



---

**Kreisstadt Homburg  
Bebauungsplan  
„Universitätskliniken, Teilbereich 3“  
und  
Teiländerung des Flächennutzungsplanes**

**Umweltbericht  
gem. § 2 BauGB**

Stand:  
Satzung  
10.01.2025

---

Auftraggeber:  
Landesverwaltungsamt  
Hardenbergstr. 6  
66119 Saarbrücken

Bearbeitung:  
ARK Umweltplanung und -consulting  
Paul-Marien-Str. 18  
66111 Saarbrücken

Stand: Satzung  
erstellt: 10.01.2025

ARK Umweltplanung und –consulting  
Paul-Marien-Str. 18  
66111 Saarbrücken  
Tel.: 0681 373469  
Fax: 0681 373479  
email: [j.weyrich@ark-partnerschaft.de](mailto:j.weyrich@ark-partnerschaft.de)

Bearbeiter:

Dr. J. Weyrich  
Dr. F. Wilhelmi

## Inhalt

1.	Einleitung und Anlass.....	7
2.	Bebauungsplanentwurf .....	8
2.1	Standort.....	8
2.2	Umweltrelevante Festsetzungen.....	9
2.3	Flächenbedarf .....	10
2.4	Planungsalternativen.....	11
3.	Planerische und gesetzliche Vorgaben.....	13
3.1	Einschlägige Rechtsgrundlagen .....	13
3.2	Landesentwicklungsplan Umwelt.....	13
3.3	Landschaftsprogramm .....	13
3.4	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan.....	14
3.5	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung .....	15
3.6	Schutzgebiete n. BNatSchG und SWG.....	15
3.6.1	Naturschutzgebiet/Landschaftsschutzgebiet .....	15
3.6.2	Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil .....	15
3.6.3	Schutzgebiete nach WHG/SWG .....	15
3.7	Informelle Fachdaten .....	16
4.	Bestand und Bewertung des Umweltzustands .....	17
4.1	Schutzgut Biotop, Fauna und Flora, biologische Vielfalt .....	17
4.1.1	Untersuchungsprogramm und Datenquellen .....	17
4.1.2	Biotop und Vegetation.....	19
4.1.3	Fauna .....	25
4.1.3.1	Avifauna .....	25
4.1.3.2	Fledermäuse .....	31
4.1.3.3	Kleinsäuger, Fokusart Haselmaus .....	36
4.1.3.4	Herpetofauna .....	37
4.1.3.5	Sonstige Artengruppen .....	39
4.1.4	Biologische Vielfalt .....	42
4.2	Schutzgut Fläche und Boden.....	42
4.3	Schutzgut Wasser .....	43
4.4	Schutzgut Klima und Luft.....	44
4.5	Schutzgut Landschaftsbild .....	44
4.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	45
4.7	Schutzgut Mensch.....	45
5.	Wirkungsprognose (Umweltprüfung) .....	46
5.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	46
5.2	Wirkfaktoren .....	46
5.3	Prognose der schutzgutbezogene Auswirkungen im Planfall.....	47
5.3.1	Schutzgut Biotop, Fauna und Flora, Biologische Vielfalt .....	47
5.3.1.1	Biotop und Vegetation.....	47
5.3.1.2	Avifauna .....	49
5.3.1.3	Fledermäuse .....	54
5.3.1.4	Kleinsäuger, Fokusart Haselmaus .....	55
5.3.1.5	Herpetofauna .....	55
5.3.1.6	Sonstige Artengruppen .....	55
5.3.1.7	Biologische Vielfalt .....	55
5.3.1.8	Abgeleitete Maßnahmen .....	55
5.3.2	Schutzgut Fläche und Boden.....	56
5.3.3	Schutzgut Wasser .....	57
5.3.4	Schutzgut Klima und Luft.....	58
5.3.5	Schutzgut Landschaftsbild .....	59
5.3.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	60

5.3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit .....	61
5.3.8	Wechselwirkungen und Kumulationswirkungen .....	61
5.4	Prognose der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung .....	62
5.5	Betroffenheit von Schutzgebieten .....	62
5.6	Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (artenschutzrechtliche Prüfung) .....	62
5.7	Umwelthaftungsausschluss.....	63
5.8	Grenzüberschreitende Wirkungen .....	64
5.9	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	64
5.10	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich von Umweltauswirkungen.....	72
5.10.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	72
5.10.2	Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	81
5.10.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen .....	86
5.10.4	Luftreinhaltung und Lärmschutz.....	88
5.10.5	Abfälle .....	88
5.10.6	Unfall- und Katastrophenschutz .....	88
6.	Zusätzliche Angaben.....	88
6.1	Verwendete technische Verfahren.....	88
6.2	Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen.....	89
6.3	Monitoringmaßnahmen .....	89
6.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	89
6.5	Verwendete Quellen.....	92

## **Abbildungsverzeichnis**

- Abb. 1: Übersichtslageplan der Maßnahme
- Abb. 2: Lageplan auf Grundlage der aktuellen Orthophotos
- Abb. 3: Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanentwurfs
- Abb. 4: Untersuchte Zufahrtstrassen
- Abb. 5: Dokumentation Zufahrtstrassen
- Abb. 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg und Teiländerung
- Abb. 7: vorgesehener Ausgliederungsbereich aus dem LSG
- Abb. 8: Ausschnitt aus dem Stadtbiotopkataster
- Abb. 9: Dokumentation Plangebiet (Buchen-Altbestand)
- Abb. 10: Dokumentation Plangebiet (sonstige Waldbestände)
- Abb. 11: Dokumentation Plangebiet (Reihenpflanzungen)
- Abb. 12: Dokumentation Plangebiet (Freiflächen 1)
- Abb. 13: Dokumentation Plangebiet (Freiflächen 2)
- Abb. 14: Dokumentation Plangebiet (Acker, Parkplatz)
- Abb. 15: Dokumentation Plangebiet (Gebäude und Umfeld)
- Abb. 16: Visualisierung der räumlichen Verteilung ausgewählter Vogelbeobachtungen
- Abb. 17: Erfasste Biotop- und Biotopotentialbäume
- Abb. 18: Standorte der Detektor-Erfassung April, Mai, Juni, September
- Abb. 19: Fledermaus-Aktivität an drei Standorten über 5 Nächte im Mai
- Abb. 20: Aktivitätsverläufe an verschiedenen Standorten und zu unterschiedlichen Zeiten
- Abb. 21: Lage der Neströhren
- Abb. 22: Reptilien- und Amphibiennachweise
- Abb. 23: Schwerpunktorkommen des Hirschkäfers im Geltungsbereich und Karkassenfunde
- Abb. 24: geplantes Trinkwasserschutzgebiet
- Abb. 25: Veranschaulichung zum Exkurs Funktionserhalt im räumlichen Zusammenhang
- Abb. 26: Auszug aus dem LAPRO mit Darstellung der Frischluftleitbahn
- Abb. 27: Blick vom Kulminationsbereich der Planungsfläche in Richtung Kirrberg zur Darstellung der Sichtverbindungen
- Abb. 28: antizipierte Lage der Einzäunung und der Abfangfläche
- Abb. 29: Lageplan der externen Ausgleichsmaßnahmen

## **Tabellenverzeichnis**

- Tab. 1: Flächenbedarf
- Tab. 2: Zusammenstellung der relevanten Fachgesetze
- Tab. 3: Erfassungskalender
- Tab. 4a: Im Geltungsbereich (GB) und dessen unmittelbarem Umfeld nachgewiesene Vogelarten
- Tab. 4b: Erwartungsarten im Geltungsbereich
- Tab. 5: Fledermausarten nach Sonargramm-Auswertung
- Tab. 6: Registrierte Reptilienarten
- Tab. 7: Falter-Nachweise im Geltungsbereich
- Tab. 8: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
- Tab. 9: Biotop, Inwertsetzung und Betroffenheit
- Tab. 10: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern
- Tab. 11: Artenschutzrechtliche Betroffenheiten und Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG
- Tab. 12: Bilanz Bewertungsblock A
- Tab. 13: Bilanz Bewertungsblock B
- Tab. 14: Bilanz Bewertung des Ist-Zustands
- Tab. 15: Bewertung des Plan-Zustands

## **1. Einleitung und Anlass**

Der bestehende Gebäudekomplex des neurologischen Zentrums des Universitätsklinikums des Saarlandes stammt aus den 60er Jahren. Mittlerweile besteht ein erheblicher Sanierungs- und Modernisierungsbedarf, der im Zuge einer Generalsanierung im Anlagenbetrieb nicht mehr geleistet werden kann. Deshalb soll ein Neubau errichtet werden.

Hierfür steht innerhalb des bestehenden Campus keine ausreichende Fläche zur Verfügung. Auch für mittel - bis langfristig anstehende weitere Ersatzneubauten bietet der bestehende Campus keine Flächenpotentiale. Mit dem Bebauungsplan Universitätskliniken, Teilbereich 3 sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, langfristig alle klinischen Nutzungen des UKS an den neuen Standort südlich des bestehenden Geländes zu verlagern.

Da die Erschließung durch das gesamte Campusgelände keine befriedigende verkehrliche Option darstellen kann, besteht in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit einer direkten Anbindung an die L 213. Hierbei wurden mehrere Trassenvarianten geprüft und die aus Umweltgesichtspunkten günstigste und gleichzeitig realisierbare Lösung einer direkten Zufahrt durch den angrenzenden an dieser Stelle lückigen Waldbestand ausgewählt. Die Trasse ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen hat die Kreisstadt Homburg die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ im Stadtteil Homburg nach § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg stellt für den Planbereich ein Sondergebiet bzw. geplantes Sondergebiet „Klinik“ sowie Flächen für die Forstwirtschaft dar. Das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht vollständig erfüllt. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

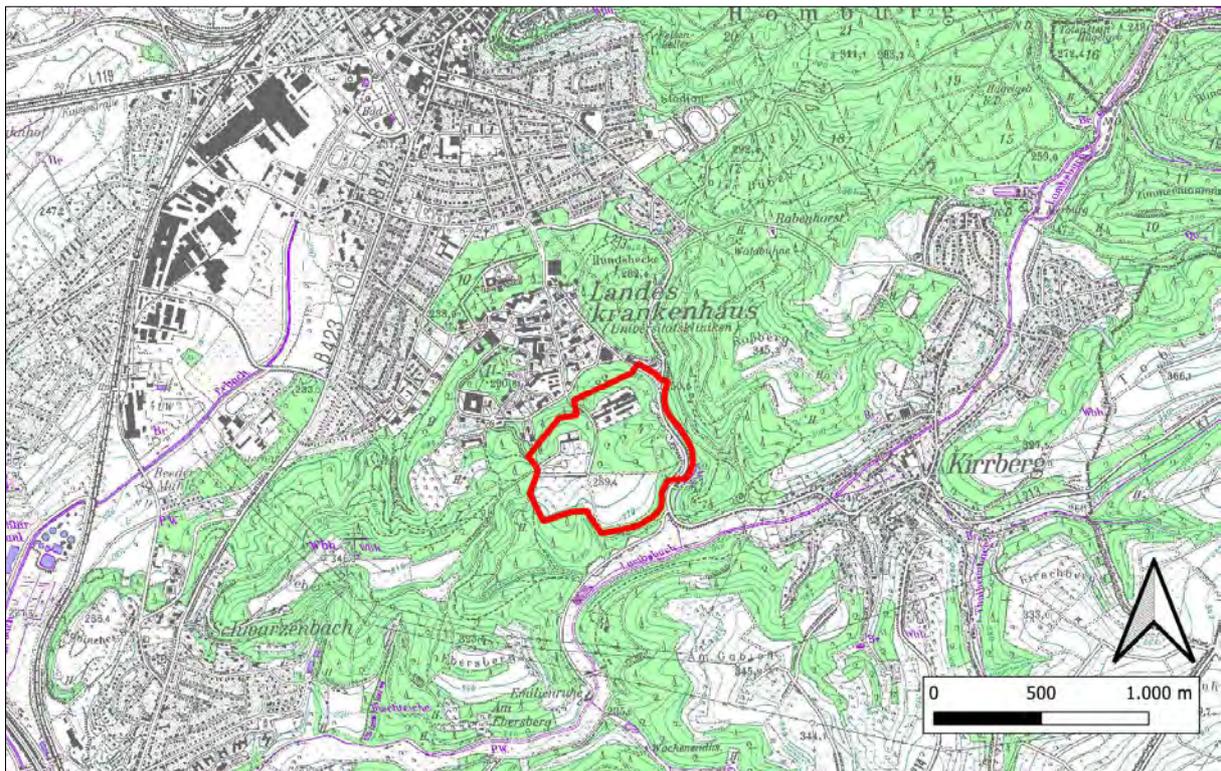
Parallel zum Bebauungsplan und zur FNP-Teiländerung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Mensch, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern. Mit dem integrierten grünordnerischen Fachbeitrag erfolgt die in § 1a Abs. 3 BauGB geforderte Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Belange, die in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierbei werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz nach § 1a BauGB i.S.d. Eingriffsregelung ermittelt und festgelegt. Im Umweltbericht werden darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG abgeprüft.

## 2. Bebauungsplanentwurf

### 2.1 Standort

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Universitätscampus und ist derzeit über das Straßennetz der UKS angebunden. Der ca. 34,6 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den von Wald umschlossenen Gebäudekomplex 90 „Nervenklinik“ mit u.a. der Neurologie und Psychiatrie des Uni-Klinikums, das ebenfalls von Wald und einer Obstwiese flankierte Gebäude der ehemaligen Pneumologie und Umweltmedizin (Gebäude 91), sowie den noch als Ausweichlandestelle genutzten Hubschrauberlandeplatz des Klinikums sowie einen Parkplatz mit Wegezuführung. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich eine derzeit ackerbaulich genutzte Freifläche. Zwischen den Gebäuden 90 und 91 befinden sich im Geltungsbereich ältere Nadel-Laubwald-Mischbestände.

In den Geltungsbereich eingeschlossen sind auch die an die Nervenklinik und die ehemalige Pneumologie angrenzenden Waldflächen, die aufgrund ihres hohen Alters und wertgebender Requisiten (hoher Totholzanteil) bereits in einer frühen Planungsphase als Tabuflächen identifiziert und festgelegt wurden. Sie werden im Bebauungsplan als Wald festgesetzt und somit langfristig gesichert. Weniger alte Bestände werden randlich oder im Rahmen der geplanten Zufahrt beansprucht. Weiterhin ist eine Roteichen- und Traubeneichenpflanzung (Stangenholz) als überbaubare Fläche festgesetzt.



**Abb. 1:** Übersichtslageplan der Maßnahme mit rot dargestelltem Geltungsbereich (Kartengrundlage: Messtischblätter TK 25 6508, 6509; © LVGL Saarland)



**Abb. 2:** Lageplan auf Grundlage der aktuellen Orthophotos Quelle: LVGL; aus: Kern Plan<sup>1</sup>

## 2.2 Umweltrelevante Festsetzungen

Der Bebauungsplan sieht im Wesentlichen ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Universitätsklinikum“ vor, unterscheidet hier jedoch die beiden Baufelder des bestehenden Neurologischen Zentrums (Baufeld A) und der möglichen Verlagerung klinischer Nutzungen (Baufeld B) mit jeweils unterschiedlichen Höhenbezügen. Das Sondergebiet umfasst auch die bestehende und geplante UKS-interne Erschließung sowie die geplante Zuwegung von der L 213.

Der vorbeiführende Streckenabschnitt der L 213 ist als öffentliche Straßenverkehrsfläche ebenfalls in den Geltungsbereich eingeschlossen.

Umweltrelevant sind vor allem die in das Sondergebiet einbezogenen randlichen Waldbestände und die ebenfalls durch Wald führende geplante Zuwegung.

Mit der Festsetzung als Wald sollen insbesondere die Altbestände um die bestehende Neurologie planungsrechtlich gesichert werden.

<sup>1</sup> KernPlan: Universitätskliniken, Teilbereich 3. Bebauungsplan in der Kreisstadt Homburg, Stadtteil Homburg. Begründung zum Bebauungsplan

Unter der Maßgabe, dass die Waldränder zur Wahrung der forstlichen Sicherheitsabstände als Wald gelten, legitimiert der Bebauungsplan einen Waldverlust von rd. 5,4 ha.



**Abb. 3:** Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanentwurfs; ohne Maßstab; aus: KernPlan, Stand 10.01.2025

### 2.3 Flächenbedarf

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 34,6 ha. Auf der Grundlage des Vorentwurfes des Bebauungsplanes besteht gem. dem derzeitigen Planungsstand folgender Flächenbedarf:

**Tab. 1:** Flächenbedarf

Flächennutzung	B-Plan	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
Sondergebiet (inkl. interner Wege)	22,82	66,0
Verkehrsweg	0,88	2,5
Wald inkl. Waldrand	10,88	31,5
Summe	34,58	100

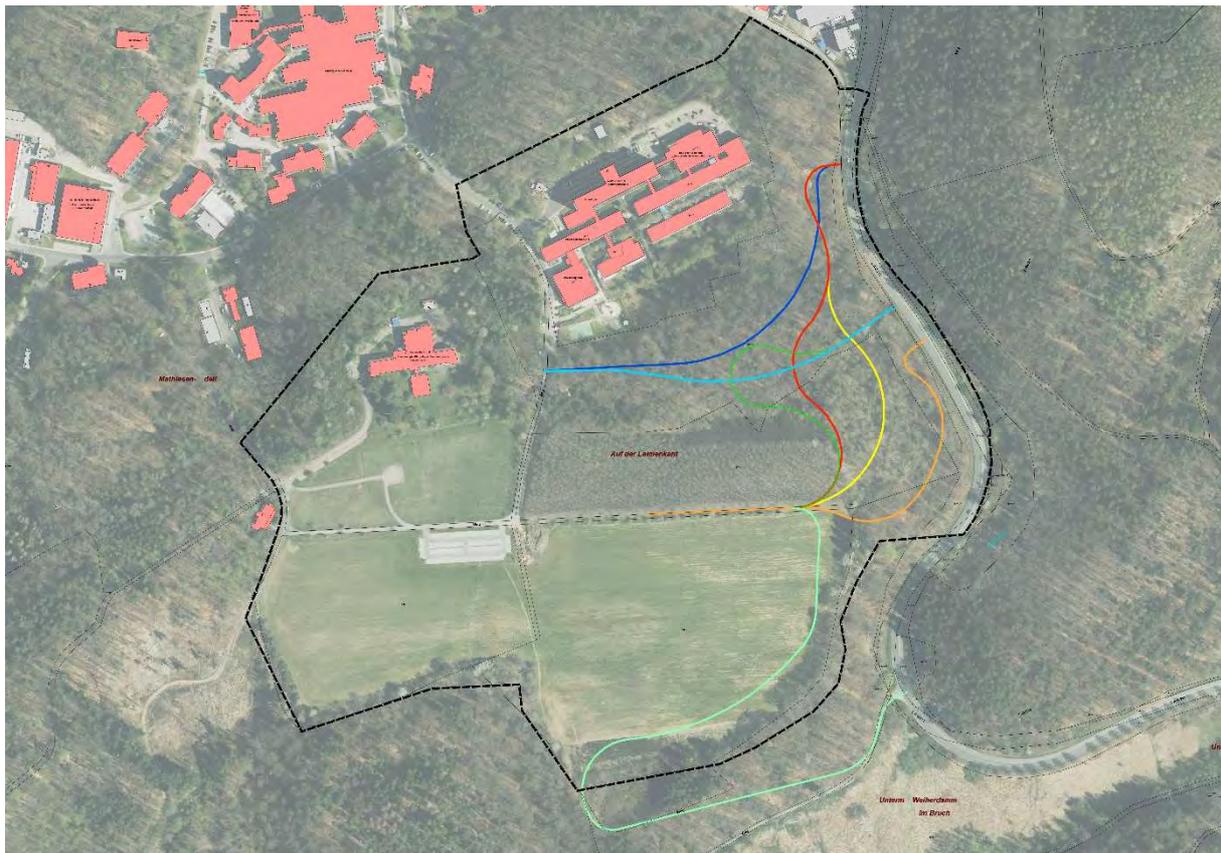
## 2.4 Planungsalternativen

Eine Prüfung alternativer Standorte für das geplante Vorhaben ist insofern obsolet, als dass die mögliche Verlagerung des Klinikums nicht in einem Zuge, sondern nur über einen längeren Zeitraum und in einer Vielzahl von Einzelschritten erfolgen kann, so dass eine starke Bindung an das bestehende Universitäts- und Klinikgelände besteht.

Der unmittelbare räumliche Zusammenhang der baulichen Erweiterungen ist daher zwingend.

Aufgrund des Raumbedarfes und der im erforderlichen Umfang fehlenden Nachnutzungsmöglichkeiten besteht zu dem gewählten Standort auf dem Campus keine räumliche Alternative, die nicht im erheblichen Umfang in Altholzbestände eingreifen würde.

Unter der Prämisse einer erforderlichen Zufahrt, die nicht das gesamte Universitätsgelände quert, wurden insgesamt 7 Trassenvarianten untersucht.



**Abb. 4:** Untersuchte Zufahrtstrassen, Quelle: Kernplan

Zunächst lagen lediglich 5 Varianten vor, von denen jedoch alle den genannten Altbestand tangieren und zudem durch sehr bewegtes Relief führen. Im weiteren Verfahren wurden daher 2 weitere Trassen untersucht, die den Altbestand nicht oder nur randlich beanspruchen.

Variante 6 verbindet den zentralen Feldwirtschaftsweg in einer kurzen und relativ steilen Strecke direkt mit der L 213, Variante 7 führt südlich des Plangebietes über einen weitgehend unbefestigten Waldwirtschaftsweg an die zentrale Anschlussstelle.

Beide Trassenvarianten führen nominell ebenfalls durch ausgewiesene Altbestände, bei Variante 7 müssten entlang des Forstwirtschaftsweges jedoch mindestens 28 dicht stehende Altbäume gefällt werden, aufgrund der Steillage vermutlich noch eine wesentlich höhere Zahl. Variante 6 führt durch einen Verjüngungskegel und eine Blöße, Altbäume mit BHD > 70 cm sind hier nicht betroffen.

Gegen die Variante 7 spricht weiterhin die im Frühjahr beobachtete Massenwanderung des Grasfrosches von den Laichgewässern entlang des Lambsbaches in die Hangwaldbestände, die entsprechende Sicherungsmaßnahme erfordern würden (temporäre oder dauerhafte Leiteinrichtungen, die sich aufgrund der Steillage nur schwer realisieren ließen).

Nach eingehender Prüfung wurde daher die Variante 6 als die umweltverträglichste, wenngleich von Seiten des LfS als verkehrstechnisch weniger geeignete, aber ebenfalls machbare, Zufahrt ausgewählt. Hierbei wurden zunächst auf einer detaillierten Betrachtungsebene die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter analysiert und anschließend auch wirtschaftliche und technische Erwägungen einbezogen. Das tabellarische Ergebnis des Bewertungsverfahrens ist im Anhang 2 dargestellt. Obwohl die Trassenvariante 6 im Gesamtranking nur Rang 2 belegt, wurde ihr aus den o.g. Gründen dennoch der Vorzug eingeräumt, was faktisch einer noch stärkeren Gewichtung der Umweltkomponente, insbesondere des Natur- und Artenschutzes, gleichkommt.



**Abb. 5:** Untersuchte Zufahrtstrassen: Variante 7 auf einem schmalen Forstwirtschaftsweg in Steillage mit zahlreichen dicht stehenden Altbäumen (obere Bildreihe), Variante 6 ebenfalls innerhalb eines nominellen Altbestandes gem. Forsteinrichtung, allerdings ohne Verlustpotenzial von Altbäumen, im oberen Abschnitt wird mittelalter Buchenaufwuchs (u.l.) und im unteren Abschnitt Jungwuchs (u.r.) neben einer Steilböschung durchquert

### 3. Planerische und gesetzliche Vorgaben

#### 3.1 Einschlägige Rechtsgrundlagen

**Tab. 2:** Zusammenstellung der relevanten Fachgesetze

Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien	Belange	Berücksichtigung
Baugesetzbuch	Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung, Belange des Umweltschutzes, Bodenschutzklausel n. § 1a, Abs. 2, Ziele der Raumordnung, Aussagen FNP und Fachpläne, NATURA 2000	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG)	Betroffenheit von Schutzgebieten, geschützte Biotope, besonderer Artenschutz (§ 44 ff. BNatSchG), Umweltschäden (§ 19 BNatSchG), Ausgleichverpflichtung n. § 15 BNatSchG	LSG-Ausgliederung erforderlich; weitere Schutzgebiete nach BNatSchG nicht betroffen; keine Auswirkungen auf geschützte Biotope; -> unter Berücksichtigung der bei den konkreten Vorhaben zu ergreifenden Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können Verbotstatbestände n. §§19 und 44 BNatSchG voraussichtlich abgewendet werden
FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie	Betroffenheit von NATURA 2000-Gebieten, Lebensräumen und Arten	FFH-Verträglichkeit gesichert; keine FFH-Lebensräume betroffen (Altbestand-FFH-LRT 9110 wird ausgespart)
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Saarländisches Wassergesetz (SWG)	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Hochwasserschutz	Keine Schutzgebiete betroffen; kein Retentionsraumverlust Umgang mit Niederschlagswasser
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Altlasten, sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Erosion	Bodenfunktionsverlust durch Überbauung
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), zuzgl. Verordnungen und Richtlinien	Auswirkungen von Lärm auf stöempfindliche Nutzungen, Planungsleitsatz n. § 50 BImSchG	Gutachten
Landeswaldgesetz	Erhalt und Sicherung des Waldes	Waldausgleich gem. § 8 LWaldG erforderlich
Saarländisches Denkmalschutzgesetz (SDSchG)	Belange des Denkmalschutzes	-
UVP-Gesetz	Umweltprüfung	nicht relevant

#### 3.2 Landesentwicklungsplan Umwelt

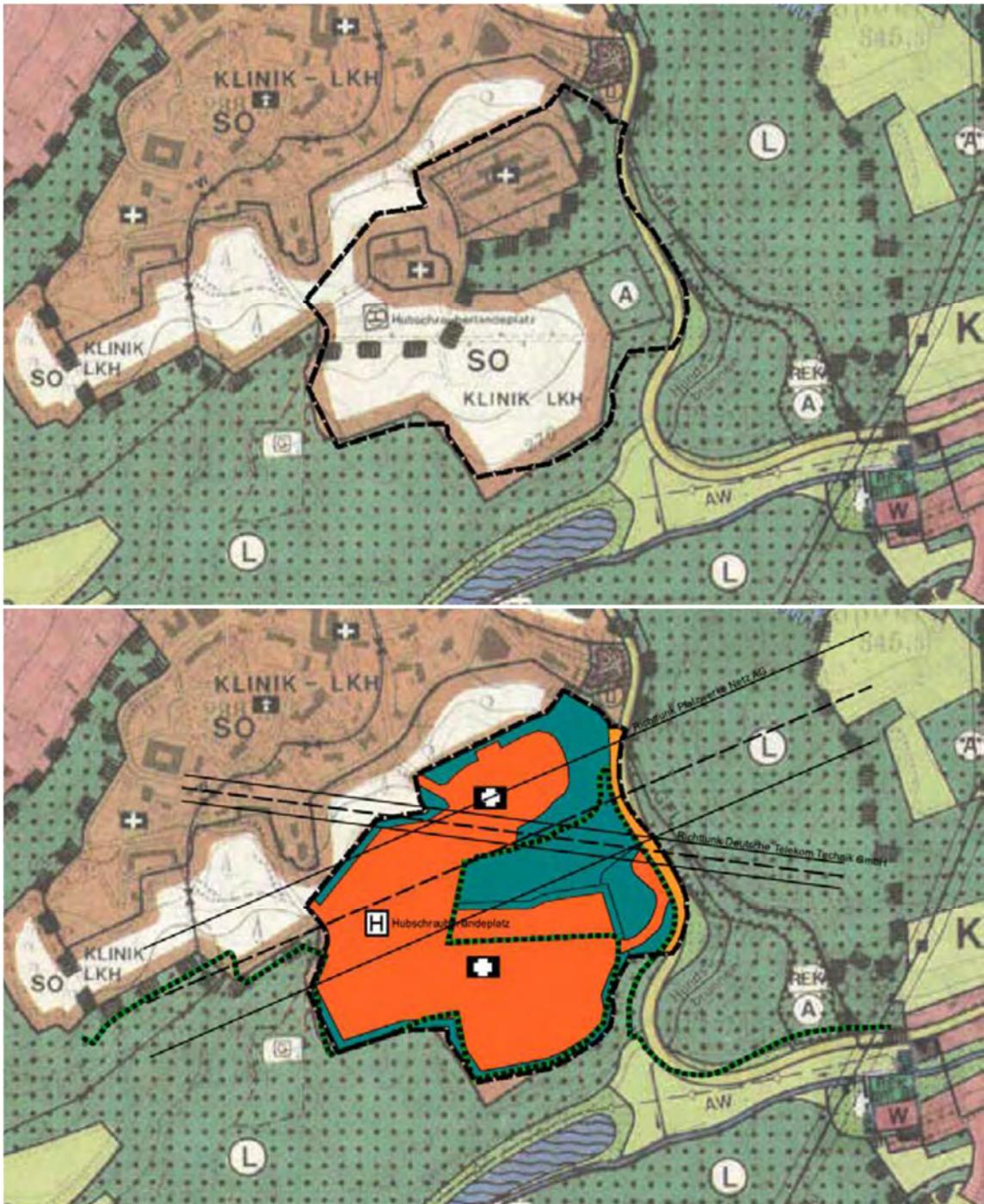
Das Plangebiet liegt mit den bestehenden Gebäuden innerhalb eines Vorranggebietes für Forschung und Entwicklung. Gleichzeitig ist Im LEP Entwurf 2030 die Erweiterung des Vorranggebietes für Forschung und Entwicklung insbesondere im Bereich des Plangebietes vorgesehen. Dem entspricht das Planvorhaben. Weitere Vorranggebiete sind nicht betroffen.

#### 3.3 Landschaftsprogramm

Das LAPRO stellt nachrichtlich die LSG-Kulisse dar (Bestand und Neuordnung). Darüber hinaus bestehen keine speziellen Entwicklungsziele oder Funktionszuweisungen.

### 3.4 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg stellt für das Plangebiet ein bestehendes und ein geplantes Sondergebiet „Klinik LKH“ (im Bereich der geplanten Erweiterung) sowie Flächen für die Forstwirtschaft dar (inkl. einer Aufforstungsfläche). Das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht vollständig erfüllt. Daher ist gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine parallele Teiländerung des Flächennutzungsplanes der Kreisstadt Homburg für den Bereich des Bebauungsplanes erforderlich.



**Abb. 6:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg und Ausschnitt aus der parallelen Teiländerung Flächennutzungsplan, Quelle: Kreisstadt Homburg; aus: KernPlan, Stand Entwurf, 03.09.2024

### **3.5 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Die nächst gelegenen flächigen NATURA 2000-Gebiete „Bliesau bei Beeden“ (L 6609-307), „Blies“ (L 6609-305), Lamsbachtal (N 6610-304), „Binnendüne nordöstlich Homburg“ (L 6610-303) und „Closenbruch“ (N 6610-301) befinden sich in über 2 km Entfernung und damit außerhalb relevanter direkter Einwirkungen. Mit ihren gemeldeten Lebensräumen und Arten repräsentieren sie entweder Fluss- und Auenlandschaften, Moorstandorte oder Sandrasen.

Sowohl direkte als auch indirekte Wirkungen einschließlich der auf den Erhaltungszustand der gemeldeten Arten können ausgeschlossen werden. Für die im Gebiet „Blies“ gemeldeten weiträumig agierenden Arten (im Wesentlichen die gemeldeten Vogelarten) sind die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Waldbestände potenzieller Lebensraum. Insbesondere die wertgebenden Altbestände bleiben jedoch erhalten.

Auf dem Unigelände befindet sich ein als FFH-Gebiet „Landeskrankenhaus Homburg“ gemeldete Wochenstube des Großen Mausohres auf dem Dachboden von Gebäude 56, dessen langfristiger Erhalt vertraglich gesichert ist.

### **3.6 Schutzgebiete n. BNatSchG und SWG**

#### **3.6.1 Naturschutzgebiet/Landschaftsschutzgebiet**

Ein ca. 9,5 ha großer Teil der Waldflächen innerhalb des aktuell festgelegten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.01 „Wald zw. L119 im Norden, der Landesgrenze und Kirrberg im (Süd)Osten sowie Homburg im Westen“ (VO v. 06.02.2006, Abl. d.S. 2006, Nr. 8, S. 309ff.). Parallel zum Bauleitplanverfahren soll eine Ausgliederung der beanspruchten Bereiche aus dem LSG vollzogen werden. Das Ausgliederungsverfahren muss bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen sein.

Auf der Grundlage einer ersten Biotopstrukturerfassung wurden bereits in einem sehr frühen Planungsstadium wertgebende Waldbereiche sowohl innerhalb als auch außerhalb der LSG-Kulisse identifiziert und als Tabuflächen im weiteren Verfahren festgelegt. Um das Bauvorhaben in seinem erforderlichen Umfang realisieren zu können ist lediglich die Ausgliederung einer 2,4 ha großen Roteichenpflanzung in Stangenholzstärke und kleinerer Waldrandflächen erforderlich. Die wertgebenden Bereiche sollen bauplanungsrechtlich als Wald gesichert werden.

Die Möglichkeit einer Ausgliederung erscheint aufgrund der landesplanerischen Erfordernisse, der öffentlichen Bedeutung des Vorhabens bei gleichzeitiger Beschränkung auf jüngere bis mittelalte Waldstrukturen und aufgrund fehlender Standortalternativen gegeben.

Bei einem ersten Ortstermin mit der Oberen Naturschutz- und Oberen Forstbehörde wurde vereinbart, dass im Bereich der festgelegten Waldrandentwicklung innerhalb der einzuhaltenden Forstabstände der Gebäude die Verbotstatbestände der LSG-VO nicht tangiert sind und keine Ausgliederung erforderlich ist.

#### **3.6.2 Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil**

Im Plangebiet befinden sich keine Naturdenkmale bzw. geschützte Landschaftsbestandteile.

#### **3.6.3 Schutzgebiete nach WHG/SWG**

Ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder gesetzlich festgesetzte oder faktische Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Das Plangebiet befindet sich mit mehr als der Hälfte innerhalb der Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg-Kirrberg“.

Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte n. BNatSchG sind nicht betroffen.



**Abb. 7:** vorgesehener Ausgliederungsbereich aus dem LSG

### 3.7 Informelle Fachdaten

Die vorliegenden Geofachdaten (Quelle: Geoportal Saarland) geben keine Hinweise auf das Vorkommen von i.S.d. besonderen Artenschutz relevanten Arten innerhalb des Geltungsbereiches bzw. im direkten Planungsumfeld. Innerhalb eines 1 km-Radius listen die ABDS-Daten (Arten- und Biotopschutzdaten 2017 Saarland) innerhalb eines 1 km-Radius um den Geltungsbereich lediglich 2 Nachweise des Großen Mausohres (C. Harbusch, 2010 und D. Gerber, 2010) im Siedlungsbereich von Kirrberg und auf dem Uni-Gelände (als FFH-Gebiet gemeldete Wochenstube). Die oft hallenartigen Wälder im Umfeld stellen durchaus geeignete Jagdgebiete der Art dar.

Die Altdaten des ABSP listen innerhalb eines 1 km-Radius um den Geltungsbereich lediglich mehr oder weniger häufige Moose und Heuschrecken.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine ABSP-Flächen erfasst. Das südlich des Planbereiches gelegene Lamsbachtal ist als ABSP-Fläche 6710-0001 kartiert. Hier befinden sich auch mehrere im Rahmen der Biotopkartierung 2017 erfasste n. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Innerhalb der Planungsfläche sind weder geschützte Biotope noch Lebensräume n. Anh. 1 der FFH-RL erfasst. Zumindest die wertgebenden Altbestände sind jedoch als FFH-Lebensraum 9110 (azidophiler Buchenwald) zu klassifizieren, aufgrund ihres Alters und dem hohen Anteil an stehendem Totholz im Erhaltungszustand A.

Die Daten der Stadtbiotopkartierung Homburg aus dem Jahr 2003 stellen innerhalb des Geltungsbereiches 3 Objekte mittlerer Biotopqualität dar, einen kleinen Obstwiesenbestand, die Obstbaumreihe im Osten und eine Wiesenbrache südlich des Hubschrauberlandeplatzes, die jedoch aktuell hochfrequent gemäht wird. Auch das Objekt 315 knapp außerhalb des Geltungsbereiches ist in der erfassten Form nicht mehr vorhanden.

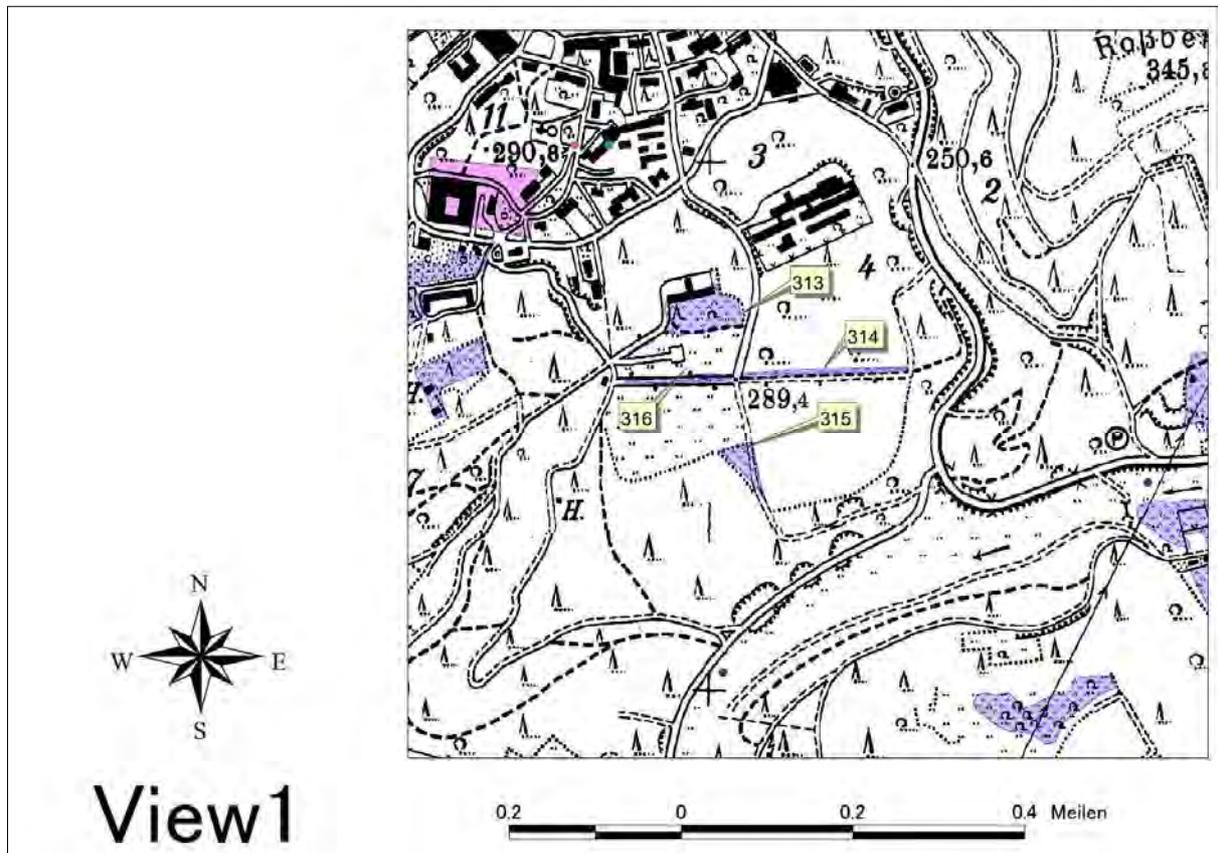


Abb. 8: Ausschnitt aus dem Stadtbiotopkataster

#### 4. Bestand und Bewertung des Umweltzustands

##### 4.1 Schutzgut Biotope, Fauna und Flora, biologische Vielfalt

###### 4.1.1 Untersuchungsprogramm und Datenquellen

Das durchgeführte Untersuchungsprogramm ergab sich aus den vorhandenen Datengrundlagen und anhand einer Potenzialabschätzung des Planbereiches in Bezug auf die Umweltgüter und der Beurteilung der Eingriffswirkung. Im Hinblick auf die zu erwartende Fauna erfolgte zunächst eine Habitatpotenzialanalyse. Das erforderliche Untersuchungsprogramm wurde bereits im Vorfeld der Ausschreibung der umweltbezogenen Planungsleistungen mit dem LUA abgestimmt und aufgrund neuer Erkenntnisse ergänzt. Durchgeführt wurde:

- eine Erfassung der Biotope und Flora als Grundlage für die Eingriffsbewertung und LRT-Qualifizierung
- Die Erfassung der Brutvögel auf oder am Rand der Planungsfläche (Revierkartierung nach SÜDBECK et al. 2005, BMVI 2014, Horsterfassung)
- Teilebensraumnutzung durch Vogelarten

- Erfassung der Fledermausaktivität mittels stationärer Ultraschall-Detektoren (BatCorder und BatLogger-Geräte, partielle Überprüfung von Altbäumen innerhalb des Eingriffsbereiches auf Höhlen und Quartiere)<sup>2</sup>
- Untersuchungen zum Vorkommen der Haselmaus (Ausbringen sog. *nest tubes*)
- Erfassung von Amphibien
- Erfassung von Reptilien (v.a. Zauneidechse): Transektbegehungen im Bereich von Erwartungshabitaten (vor allem auf der zentralen Freifläche und den Waldrändern)
- Transekterfassung Tagfalter allgemeiner Planungsrelevanz (v.a. Obstwiese südlich der ehem. Pneumologie); in Verdachtsfällen auf streng geschützte FFH-Anhang II/IV-Arten: angepasstes artspezifisches Untersuchungsprogramm gem. Albrecht et al.<sup>3</sup>
- in betroffenen Altbeständen Erfassung von Xylobionten, Schwerpunkt Hirschkäfer (gezielte Nachsuche an alten Stubben, inkl. Lockmittel und Bodensiebung auf Karkassen, Chitinresten an Eignungsbäumen)

Eine nähere Erläuterung der Untersuchungsmethodik wird ggfs. bei den einzelnen Artengruppen gegeben.

**Tab. 3:** Erfassungskalender

Datum	Zeit	MannStd.	Fokus
22.09.2023	10:30 – 13:30 2 Beob.	6	Übersichtsbegehung, Vegetation, Habitatpotenzial, Baumhöhlenerfassung
07.03.2024	16:00 – 17:30	1,5	Begehung pot. Zufahrt Trassenvariante 7, Einzelbaumerfassung
17.03.2024	10:00 – 16:30 2 Beob.	13	Haselmaus-Tubes, Fledermaus-Detektoren, Avifauna, Amphibien, Baumhöhlenerfassung
18.03.2024	09:00 – 11:00	2	Avifauna Fokus Spechte, Horste
24.03.2024	18:00 – 21:00	3	Einholen FM-Detektoren, Avifauna Fokus Eulenvogel
27.04.2024	10:30 – 16:00	5,5	Avifauna, Reptilien, FM-Detektor-Exposition
01.05.2024	19:30 – 21:30	5,5	Einholen FM-Detektor, Eulen, Vegetationserfassung
27.05.2024	12:00 – 17:00	6,5	FM-Detektor-Exposition, Haselmaus Kontrolle, Avifauna Reptilien
01.06.2024	09:00 - 11:30	2,5	FM-Detektor einholen, Avifauna, Reptilien, Tagfalter
17.06.2024	12:00 – 15:00 2 Beob.	6	Ortstermin, anschließend Avifauna, FM-Detektor Exposition, Biotopbaumerfassung, Vegetationserfassung
23.06.2024	13:00 – 17:00	22	FM-Detektor Einholen, Haselmauskontrolle, Reptilien, Avifauna, Hirschkäfer, Bauminspektion Zufahrt Variante Süd, Amphibien
28.06.2024	12:00 – 17:00	5	Vegetationserfassung, Begehung pot. Zufahrt Trassenvariante 6 und 7
23.07.2024	11:30 – 14:00	2,5	Begehung pot. Zufahrt Trassenvariante 6, Einzelbaumerfassung
01.08.2024	12:00– 17:00 2 Beob.	10	Haselmauskontrolle, Reptilien Fokus Grünland, Avifauna, Tagfalter, Käferaussiebungen
14.09.2024	16:00-17:00	1	FM-Detektor-Exposition, Begleitbeobachtung
21.09.2024	09:00 – 11:30	1,5	FM-Detektor Einholen, Begleitbeobachtung, Rept. Nachsuche Grünland, Waldsaum
09.10.2024	09:15 – 11:30	2,25	Haselmaus-Kontrolle, Einholen der Tubes, Fauna allgemein

<sup>2</sup> die Überprüfung des gesamten Gebäudekomplexes konnte nicht durchgeführt werden, sie ist aufgrund des zeitlich verzögerten Rückbaus oder der Sanierung der Gebäude zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch nicht sinnvoll und steht im Einzelfall im Vorfeld der jeweiligen Rückbaumaßnahmen an, dies wird im Bebauungsplan festgesetzt  
<sup>3</sup> Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“, Schlussbericht 2014 (FE 02.332/2011/LRB; Hrsg. BMVI)

#### 4.1.2 Biotop und Vegetation

Die Biotop- und Habitatstrukturen wurden im Zuge einer herbstlichen Begehung 2023 kursorisch und im Jahr 2024 genauer erfasst. Dabei stellten sich die Wälder um den Gebäudekomplex der Neurologie (sowohl nördlich als auch südlich) als Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial dar. Es handelt sich hierbei um Buchen-Eichen-Mischbestände beträchtlichen Alters (BHD teilweise > 100 cm), die aufgrund des bewegten Reliefs ganz offensichtlich nicht oder kaum befördert werden<sup>4</sup>.

Markant ist der hohe Totholzanteil, sowohl an liegendem (Astbruch, Baumwurf) als auch an stark dimensioniertem, stehendem Totholz. Von einer Qualifizierung als FFH-LRT 9110 ist aufgrund des Substrates (mittlerer Buntsandstein), der Hauptbaumarten (Buche mit Traubeneiche) und der floristischen Ausprägung der Krautschicht (mit *Luzula luzuloides*, *Dryopteris carthusiana*, *Deschampsia flexuosa*) auszugehen.

Aufgrund des hohen Totholzvorrates wird ein sehr günstiger Erhaltungszustand (A) attestiert.

Die Bestände wurden daher wie bereits erwähnt als Tabuflächen festgelegt, die bis auf verkehrssichernde Eingriffe nicht beansprucht werden sollen. Eine Erschließung wäre hier auch aus topographischen Gründen schwierig bzw. nur mit erheblichen Massenbewegungen zu realisieren.



**Abb. 9:** Buchen-Eichen-Altbestand mit hohem Totholzvorrat

Aus logistischen Gründen ist eine direkte Anbindung an die L 213 (Kirrberger Str.) erforderlich.

Nach eingehender Prüfung wurde aus insgesamt 7 Trassenvarianten die umweltverträglichste, wenngleich von Seiten des LfS als verkehrstechnisch weniger geeignete, aber ebenfalls machbare Zufahrt ausgewählt (zum Auswahlverfahren s. Kap. 2.4). Diese führt zwar ebenfalls durch einen nominell alten Waldbestand, faktisch ist jedoch lediglich einen mittelalter Verjüngungskegel und eine Blöße betroffen und es müssen keine Altbäume mit BHD > 70 cm wie bei den alternativen Trassen entfernt werden.

Weitere Waldbestände befinden sich nördlich und westlich der ehemaligen Pneumologie und Umweltmedizin sowie zwischen dieser und dem neurologischen Gebäudekomplex. Auch hier handelt es sich i.d.R. um bereits ältere, in der Hauptbaumschicht i.d.R. von der Kiefer dominierte Bestände. Westlich der alten Pneumologie befindet sich ein kleineres durchgewachsenes Pioniergehölz in Stangenholzstärke mit dominanter später Traubenkirsche.

<sup>4</sup> alle umliegenden Waldflächen sind vom SaarForst beförderte Kommunalwaldflächen der Stadt Homburg



**Abb. 10:** Laub-Nadel-Mischbestand mit der Kiefer im Hauptstand zwischen Neurologie und ehem. Pneumologie (links); durchgewachsenes Pioniergehölz aus Birke, später Traubenkirsche, Eberesche, Robinie, Lärche u.a. (rechts)

Der Geltungsbereich umfasst auch eine ca. 2 ha große 1-schichtige Roteichen- und Traubeneichen-Reihenpflanzung in Stangenholzstärke und eine 0,3 ha große Winterlinden-Anpflanzung (Dickung), jeweils in sehr dichtem Stand. Es handelt sich um eine Art „Holzacker“, bei der selbst der Boden bearbeitet wird und daher weder eine Strauch- noch Krautschicht ausgebildet ist. Die Fläche besitzt nur ein geringes Lebensraumpotenzial, insbesondere sind keine Höhlen- oder sonstigen Strukturen mit Nistplatz-/Quartierpotenzial ausgebildet.



**Abb. 11:** Roteichen-/Traubeneichen Reihenpflanzung in Stangenholzstärke

Das Freigelände im Umfeld der ehemaligen Pneumologie ist parkartig angelegt mit Gruppen von älteren Douglasien und Hemlocktannen. Die Flächen werden regelmäßig gemulcht. Südlich davon befindet sich die Ausweich-Hubschrauberlandestelle mit asphaltiertem Landefeld und Zuwegungen. Das Umfeld wird hochfrequent gemäht.



**Abb. 12:** parkartig angelegtes Gelände um die ehem. Pneumologie (obere Bildreihe), Hubschrauberlandeplatz mit Zuwegung und zierrasenartig freigehaltenem Umfeld (untere Bildreihe)

Südwestlich der Pneumologie befindet sich eine kleine Obstwiese mit insgesamt 13 mittelalten Apfel- und Birnbäumen und südlich davon eine weniger frequent gemähte Wiese. Weitere 6 Obstbäume sind im Bereich einer Sitzgruppe angepflanzt.

Alle Flächen werden jedoch wie das parkartige Umfeld der Gebäude und der Bereich des Hubschrauberlandeplatzes durch eine mehrfache jährliche Mulchmäh freigehalten. Dies erklärt die artenarme Ausprägung. Als Kennarten der mageren Flachlandmähwiese ist lediglich der Glatthafer und die Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*) häufiger vertreten, daneben in geringer Abundanz *Tragopogon pratensis*. Weder die Obstwiese noch die kleinere Mähwiese ist daher als FFH LRT 6510 zu klassifizieren. Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) durch das „Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 18.8.2021 wurden die in § 30 BNatSchG aufgelisteten gesetzlich geschützten Biotope in der angefügten Nr. 7 um Streuobstwiesen ergänzt. Erfasst werden gem. der Begründung zum Gesetzentwurf flächig angelegte, extensiv genutzte Obstbaumbestände mit mindestens 25 lebenden Bäumen, überwiegend aus Hochstämmen (mindestens 160 cm Stammhöhe) auf Wiesen mit einer Mindestfläche von 1.500 qm.

Unter den genannten Kriterien wird die Anzahl der Obstbäume mit 13 Exemplaren (18 Exx. einschließlich der solitären Bäume im Bereich der Sitzgruppe) nicht erreicht. Demzufolge wäre der Bestand nicht n. § 30 BNatSchG geschützt. Nach Auffassung des LUA ist hier jedoch die aktuelle Fassung der Biotopkartieranleitung (aktuelle Biotoptypenliste) als Beurteilungsgrundlage für den Schutzstatus zu verwenden. Demzufolge sind unter der Voraussetzung des o.g. Kriteriums „überwiegend Hochstämmen“ Bestände bereits ab 10 Obstbäumen bei einer Mindestfläche von 1.000 m<sup>2</sup>

geschützt. Dies trifft für den Bestand zu. Infolgedessen ist ein Ausnahmeantrag n. § 30 Abs. 3 BNatSchG zu stellen, bei der auch die Eingriffskaskade (Vermeidung -> Ausgleich -> Ersatz) insofern einzuhalten ist, als dass die Unvermeidbarkeit im Sinne einer fehlenden alternativen und verhältnismäßigen Verwirklichungsmöglichkeit nachzuweisen ist. Der Ausnahmeantrag wurde parallel zum bauplanungsrechtlichen Verfahren beim LUA eingereicht und wurde bereits positiv beschieden.



**Abb. 13:** Obstwiese vor der ehem. Pneumologie (o.l.); Obstbaum mit nach oben offener Stammhöhle (o.r.); uniformer und blütenarmer Wiesenabschnitt mit geringer Mahdfrequenz, allerdings Mulchmäh (M.l.); Sitzgelegenheit zwischen ehem. Pneumologie und Hubschrauberlandestelle (M.r.); Obstbaumreihe im östlichen Abschnitt (untere Bildreihe)

Zwei der Bäume haben Stammhöhlen ausgebildet. Eine endoskopische Ausleuchtung und das Absaugen von Mulm-Mehl erbrachte keine Hinweise auf eine rezente oder frühere Quartiernutzung (Insektenreste, Kot). Es ergaben sich auch keine Hinweise auf höhlenbrütende Vögel. Eine weitere Reihe aus jüngeren, z.T. abgängigen Obstbäumen befindet sich entlang eines Feldwirtschaftsweges zwischen Ackerfläche und Roteichenanpflanzung.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird von einem über 9 ha großen Ackerschlag eingenommen, der 2024 mit Leindotter bestellt wurde.

Im Fruchtstand konnte bis auf das, allerdings häufige Hirtentäschelkraut und den Vogelknöterich keine nennenswerte Segetalflora erfasst werden. Zu den angrenzenden Waldflächen und Wegen schließt die Ackerfläche mit schmalen eutraphenten Grassäumen ab. Am nördlichen Rand wurde vor ca. 10 Jahren ein Ausweichparkplatz angelegt, unmittelbar daneben befindet sich ein bewachsener Erdmassenlager.



**Abb. 14:** Ackerfläche mit angrenzendem Parkplatz und Obstwiese bewachsenem Erdmassenlager (u.l., Eidechsenhabitat)

Der Gebäudekomplex der Neurologie ist bis auf einzelne Ziergrünbereiche und Böschungsgehölze vollständig versiegelt. Periphere Anlagen sind Server-Gebäude und ein Imbiss mit Sitzgruppe.

Durch die Planungsfläche führt ein zentraler Weg, der die Neurologie, die ehemalige Pneumologie mit Hubschrauberlandeplatz und den Parkplatz mit dem Uni-Campus verbindet.



**Abb. 15:** Zufahrt vom Unicampus zur ehemaligen Pneumologie und Hubschrauberlandeplatz (obere Bildreihe); Eingang zum Neurologie-Hauptgebäude (Geb. 90.1, M.l.), Gebäude 90.3 mit Parkplatz und Böschungshochgrün (M.r.); parkartig angelegtes Umfeld der Kinde- und Jugendpsychiatrie (u.l.); Waldparkplatz südlich des Neurologie-Komplexes (u.r.)

### 4.1.3 Fauna

#### 4.1.3.1 Avifauna

Die Arterfassung eines Raums stellt i.d.R. eine Momentaufnahme dar, solange die Begehungsintensität deutlich unter der einer Dauerbeobachtung liegt. Das Artenspektrum eines jeden Raums unterliegt natürlichen Schwankungen, die saisonaler und populationsdynamischer Struktur, sowie Resultat wechselnder inner- und zwischenartlicher Konkurrenz sein können. Daher ist das Arteninventar einer Raumeinheit immer als Kombination aus nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Arten zu betrachten. Zu den potentiellen Arten zählen diejenigen, für die der Betrachtungsraum die ökologischen Ansprüche erfüllt und die dort auch präferierte oder essentielle Habitatrequisiten finden. Sie haben für diesen Raum einen sehr hohen Erwartungswert. Tabelle 4 b nennt ergänzend zu den registrierten Arten der Tab. 4a diese Erwartungs- oder potentiellen Arten. Anhand der Habitatrequisiten und Informationen zur Autökologie lässt sich deren Status im Geltungsbereich zumindest abschätzen.

Natürlich können jederzeit Individuen aus der Liste abgeschichteter Arten im Geltungsbereich gesehen werden. Als Zufallsarten können sie jedoch, anders als die potentiellen Arten, keine Planungsrelevanz entfalten. Zu ihnen zählen:

- an Gewässer oder Feuchtgebiete gebundene Arten (Enten- u. Watvögel i.w.S., Rohrsänger, Eisvogel etc.)
- Arten für die Niststätten fehlen (z.B. Schwalben, Mauersegler, Uhu)
- Hühnervögel, deren essentielle Habitatrequisiten nicht vorhanden sind (z.B. Rebhuhn, Wachtel)
- im Saarland sehr seltene Arten und solche mit lokaler Restriktion (z.B. Braunkehlchen, Steinschmätzer)

Den Tabellen 4a, b vorwegzuschicken ist, dass in der gesamten Erfassungszeit keine obligaten Offenlandarten, v.a. Bodenbrüter wie Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Ökotonbewohner des reich strukturierten Offenlands wie Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*) registriert wurden. Nachweise fehlten auch im Herbst, wenn diese Arten üblicherweise auf abgeernteten Ackerflächen aggregieren. Sie werden daher auch nicht bei den potentiellen Arten aufgenommen<sup>5</sup>.

**Tab. 4 a:** Im Geltungsbereich (GeB) und dessen unmittelbarem Umfeld nachgewiesene Vogelarten

Beobachtung		RL = Rote Liste SL	VA = Verantwortung**	VS-RL = Zielart Vogelschutzgebiete	
	Brut im GB sicher / wahrscheinlich	1 = v. Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet	+ = gegeben ! = Hoch	Anh. 1: besondere Maßnahmen für Lebensräume	
weiß	Brut unwahrscheinlich	3 = gefährdet V = Vorwarnliste	!! = sehr hoch	Art. 4 (2): besondere Maßnahmen für Zugvögel	
<u>Leitarten</u>	der Buchenwälder bis 500 m NN	<b>Erhaltungszustand nach Roter Liste RLP anhand des Gefährdungsgrads</b>			
<u>Begleitarten</u>		günstig	ungünstig	schlecht	
<b>Abkürzungen</b> – Kürzel in Klammer unsicher oder mit Einschränkung zutreffend					
BV Brutvogel	BP Brutpaar	DZ Durchzug	NG Nahrungsgast	ÜF Überflug	RV Rastvogel
Nistgilde	FB Freikrone, Baum, Gebüsch		HB Höhle/Nische	BB Boden	GB vorw. Gebäude/Felsen u.ä
Hemerobie	sh siedlungshold	sah siedlungsabhold			GeB Geltungsbereich
Oekotonbewohner	Arten, die auf Gehölze als Nistplatz angewiesen sind, ihren Aktionsraum aber weit ins Offenland ausdehnen				
Alle heimischen Vogelarten sind besonders geschützt; zudem <b>streng geschützte Arten sind fettgedruckt</b> ** die Übertragung der Verantwortungsarten aus Rh.-Pfalz erscheint fachlich gerechtfertigt					

<sup>5</sup> eine Transektbegehung über den Acker am 11. Oktober hätte, wie andernorts noch, mit Sicherheit rastende Feldlerchen aufgescheucht

Art	Deutscher Name	Status im GeB	Vorzugshabitat im Betrachtungsraum	RL / VA*/ VS-RL	Bemerkungen
<b>Eulenvögel</b>					
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	NG / FB / (sah)	Wald, baumreiches Offenland	* / !	Verhört aber keine geeigneten Horste registriert, Sekundärnutzer v.a. von Greifvogelhorsten; Brutraumtreu, Aktionsraum 2-3 km <sup>2</sup>
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	(BV) / (FB) HB / sh	Wald, baumreiches Offenland, Parkanlage	* / !	Präsenz über Verhörung verifiziert; Etablierung als BP im Betrachtungsraum wahrscheinlich; flexibel in der Nistortwahl von Höhlen bis Großnester anderer Vögel sehr standorttreu, Revier/Aktionsraum ~ 2 km <sup>2</sup>
<b>Greifvögel</b>					
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	NG, ÜF / FB / sah	Gesamtgebiet	* / !!	Altholzbestand als Brutraum hoch wahrscheinlich, im Eingriffsbereich keine Horste registriert, Bestand aber geeignet; wiederholte Präsenz im Gebiet; Aktionsraum ca. 35 km <sup>2</sup>
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG ÜF / GB (HB) / (sah)	Gesamtgebiet	* / !	Präsenz als NG; jagt im Offenland über Wiesen und Weiden; kann Greifvogelhorste und Gebäude zur Brut nutzen; Aktionsraum ~2,5 km <sup>2</sup>
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	ÜF (NG) / FB / sah	Gesamtgebiet	* / !! Anh. I	im Betrachtungsraum keine Horste registriert; horsttreu zu Haupt- und Wechselhorsten; Überflüge registriert, Jagdraum ist südl. Ackerfläche Aktionsraum bis 25 km <sup>2</sup>
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	(BV) NG / FB / (sah)	Wälder aller Art, v.a. mit Nadelholzanteil, Tendenz zum Kulturfolger	* / !	nur auf Jagdflug beobachtet; Aktionsraum zur Brutzeit bis 14 km <sup>2</sup>
<b>Rabenvögel</b>					
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähne	(BV), NG / FB / (sah)	Gesamtgebiet	* / !!	im Eingriffswald nur ein Horst registriert, feldernd auf Acker- und Grünflächen 5-6 Ind., selten mehr; Aktionsraum 0,5 km <sup>2</sup>
<i>Pica pica</i>	Elster	BV, NG / FB / sh	Gesamtgebiet	* / -	Keine Nester registriert; feldernd auf allen offenen Flächen des GeB, Reviergröße bis 10 ha
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	BV, NG / FB / sh	Wald, Parkanlagen, Feldgehölze	* / !	hinreichend sicherer BV in Waldbereichen; Brutreviere bis 10 ha
<b>Spechte</b>					
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV + NG / HB / sah	alle Waldbestände und Gehölze in parkartiger Struktur	* / !	mind. 3 BP in Waldteilen des GeB; aufgrund der Anzahl an frischen Schlagmarken sind weitere Ind. als NG wahrscheinlich; Bruthöhlen werden als Teil der Paarbildung i.d.R. neu gezimmert, selten wiederholt genutzt; Aktionsraum bis 60 ha
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	(BV) NG / HB / (sah)	Parkanlage und Altholzbestände	* / !	Brutstatus hinreichend sicher im zentralen GeB; NG auf Grünanlagen des GeB; Aktionsradius bis 100 ha
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	(BV), NG / HB / sah	Wälder mit Nadelholzanteil und hochschäftigen Altbäumen, v.a. Buchen	* / + Anh. I	Sicht im zentralen Waldteil des GB, wiederholtes Warnen zur Brutzeit; 1 BP das den GeB nutzt, ist realistisch; Aktionsradius bis 800 ha
<b>Tauben und Kleinvögel (Reviere von Kleinvögeln i.d.R. 1-5 ha, Aktionsräume bis 20 ha)</b>					
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV, NG / FB / sh	Gesamtgebiet	* / !!	mehrere BP im Wald und in Gehölzen sicher; mehrere Altnester registriert; aggregiert als NG auf Ackerfläche des GeB; Aktionsradius bis 15 km
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	NG / FB / sh	Ökotonbewohner Wald/Gehölzrand - Offenland	* / -	nur als NG in kleinen Trupps zur Nachbrutzeit registriert, Neststandorte v.a. im Südosten wahrscheinlich
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	BV / FB / sh	Ökotonbewohner Wald/Gehölzrand -	* / !!	2 BP im Bereich der kleinen Streuobstwiese; in der Nachbrutphase

Art	Deutscher Name	Status im GeB	Vorzugshabitat im Betrachtungsraum	RL / VA*/ VS-RL	Bemerkungen
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV / FB / sh	Offenland Wald, ausgedehnte Gehölze	* / !	Trupps zw. 5-10 Ind. in allen Gehölzen Stete Präsenz in allen Wald- u. Gehölzbereichen; hohe BP-Dichte
<i>Pyrrhulla pyrrhulla</i>	Dompfaff	BV / FB / sah	Wälder mit Nadelholzanteil	* / -	im Wald registriert; aufgrund des sehr leisen Gesangs schwer zu registrieren; 2-3 BP wahrscheinlich
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	BV / FB / sah	Laub-Altholzbestände	* / -	aufgrund der heimlichen Lebensweise in den Baumwipfeln und des leisen Gesangs schwer erfassbar; im GeB aber 2 BP realistisch
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	(BV) / FB / sh	Gehölzbestände im Offenland u. in Siedlungen	* / -	Singwarte auf hohen Bäumen in Gebäudenähe
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV, NG / GB, HB / sh	BV bebauten Bereich	V / !!	Nistplätze letztlich an allen Gebäuden möglich
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV / FB / sh	Alle Gehölztypen	* / !	Ubiquistische, häufige Art, > 10 BP, maximale Dichte möglicherweise erreicht
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	BV / FB, HB / sh	Alle Gehölztypen	* / !	häufige Art, bis 10 BP
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	BV / BB / (sah)	dichte Gehölze	* / !	Mind. 1 BP in Vorwaldstruktur im SO des GB; Reviere können in guten Habitaten sehr klein sein, daher sind auch weitere BP nicht auszuschließen
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	BV / HB / sh	lichte Wälder, parkartige Baumbestände	* / -	Mind. 2 BP im zentralen Bereich
<i>Certhia familiaris / brachydactyla</i>	Waldbaumläufer/ <u>Gartenbaumläufer</u>	BV / HB / (sah)	alle Waldbereiche, auch parkähn. Strukturen der Anlage	* / !!	Zwillingsarten, deren Habitat durchaus überlappen kann; 2-3 BP/Art sehr wahrscheinlich
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV / HB / sh	Wald- und Gehölzbereiche	* / !!	Häufiger Höhlenbrüter; aufgrund des Angebots an Kleinhöhlen im zentralen Wald und in Obstbaumbeständen > 5 BP
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV / HB / sh	Wald- und Gehölzbereiche	* / !!	wie Blaumeise, mind. 5 BP
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	BV / HB / sah	Mischwälder mit höherem Anteil stehenden morschen Holzes	* / +	Nur im Hangabstieg zum Lambsbach registriert; mind. 1 BP; zimmert Höhle selbst in morschem Holz
<i>Aegithalus caudatus</i>	Schwanzmeise	(BV) / HB / sah	Unterwuchsreiche, bodenfeuchte Wälder und Säume	* / +	Als BV möglich; registriert nur im Durchzug in kleinen Trupps
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	NG / HB / (sah)	Offenland	* / !	nur als NG auf Acker und Grünflächen registriert
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BV / HB / sah	Alle Waldbestände,	* / !	stete Verhörung in allen Waldbereichen; > 5 BP hinreichend sicher
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV / HB / sh	Gebäudekomplex	* / !!	Im Offenland auf Grünflächen als NG, kann auch im Wald und in solitären Obstbäumen brüten
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV / BB / sh	alle Wälder und Gehölze	* / !!	sehr häufig im Gebiet, 10 BP möglich
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	(BV), NG / HB / sh	Höhlenbäume in allen Beständen	* / !	NG in Gruppen bis 10 Ind. in der Nachbrutzeit im Bereich Hubschrauberlandeplatz
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV / FB / sh	alle Gehölzbestände	* / !!	häufiger BV, 5-8 BP wahrscheinlich
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	BV / FB / sh	Waldränder, Gehölze	* / !	mind. 2 BP; steter Gesang zweier Ind. im Süden des GB
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	BV / FB / (sah)	Waldränder, Gehölze	* / !!	mind. 1 BP im S des GeB, mehr BP sind möglich
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV / FB / sh	Alle Biotoptypen	* / !!	siedlungsholder Ubiquist; sehr flexibel in der Nistplatzwahl, häufiger BV

Art	Deutscher Name	Status im GeB	Vorzugshabitat im Betrachtungsraum	RL / VA* / VS-RL	Bemerkungen
<i>Turdus philomela</i>	Singdrossel	BV / FB / sh	Wälder, Gehölze	* / !	mind. 5 BP im GeB
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	BV / FB / sah	Wälder, Gehölze	V / -	als NG im Offenland zur Nachbrutzeit
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	BV / FB / sah	Wälder, Gehölze	* / !!	Im zentralen und randliche gelegenen Wald registriert; mind. 2 BP

**Tab. 4b:** Erwartungsarten im Geltungsbereich – i.d.R. über Gesang und Verhalten sehr auffällige Arten sind nicht genannt, da sie der Erfassung kaum entgangen wären

Art	Dtsch. Name	Status im GeB	Habitatzuordnung	RL/ VA/ VS RL	Bemerkungen Umfeld = Radius bis 5 km
<b>Greifvögel, Eulen</b>					
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	NG / FB / sah	Wälder aller Art mit Nadelholz	3 / - Art. 4 (2)	nur außerhalb des GeB als BV zu erwarten
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	(NG) / FB (sah)	Wälder mit altem, hohen Baumbestand	* / !	in den Eingriffsbereichen sehr unwahrscheinlich, die sehr voluminösen Horste wären aufgefallen
<b>Spechte</b>					
<i>Dendrocopus medius</i>	<b>Mittelspecht</b>	(BV) / HB / sah	alt- / totholzreiche Waldbestände	* / !! Anh. I	im Altholzbestand möglich;
<b>weitere Arten</b>					
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	(BV) / HB / sah	Höhlenreiche, lichte Laub- & Mischwälder	3 /	In Altholzbeständen als BV möglich
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	(BV) / BB / sah	lichte Wälder mit grasig-krautiger Feldschicht	V / !!	im Umfeld bekannt, im östl. Hangabstieg mit besserem Unterwuchs möglich
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	(BV) / FB (sah)	Gebüsche, Baumhecken	* / !	Waldränder und Schlagfluren im S des GeB
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	(BV) / FB sh	Waldränder, Gehölze	* / !	Waldränder und Schlagfluren im S des GeB
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	(BV) / BB sah	Laub- Mischwälder mit dichterem Strauchunterwuchs	* / -	vornehmlich in Hanglage zur L 213 und zum Lambsbachtal zu erwarten; Bestandsrückgang zugunsten Zilpzalp erkennbar
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	(BV) / HB / sah	Wälder mit viel Alt-/Totholz	* / !!	im O des GeB, v.a. im Hang zum Lambsbachtal möglich
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	(BV) / FB / sah	Laubwald mit Nadelholzanteil	* / !	im weiten Umfeld bekannt, im W Nadelholz hinreichend wahrscheinlich
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	?? / sah	Wälder aller Art	V / -	Brutparasit oft bei Grasmückenarten, daher nicht auszuschließen; allerdings keine Rufe registriert
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	(BV) / HB / sah	An Wälder mit Präsenz des Schwarzspechts gebunden	* / !!	als BV möglich

<b>Zusammenfassung der Tabellen 4a und 4b:</b>	
Registrierte Arten	41
hinreichend wahrscheinliche Erwartungsarten	11
Registrierte Arten mit eindeut. Raumbezug (wiederholte Nahrungsgäste, Tages- oder Nachttaggreg.)	37
Registrierte Arten mit nicht definierbarem Raumbezug (Überflug, Durchzug, seltener Nahrungsgast)	4
Nachgewiesene Brutvogelarten	27
Brutvogel Erwartungsarten	10
Gesamtarten mit Eintrag in die Rote Liste Saarland	6
davon Brutvogelarten mit Gefährdung 1-3	0
Gesamt-Verantwortungsarten (Spalte VA: ! + !!)	39
Gesamtarten für besondere Schutzmaßnahmen nach VS-RL	3
Registrierte / fehlende Leitarten der Buchenwälder	3 / 9
Registrierte / fehlende Stete Begleit- und lebensraumholde Arten dieses Lebensraums	11 / 0
Siedlungsabholde Arten (Stetigkeit nach FLADE in Siedlungsbereichen < 30%)	20
Siedlungsholde Arten (Stetigkeit in gründurchgesetzten oder -umgrenzten bebauten Bereichen >> 50%)	21
Arten mit indifferentem Hemerobie-Verhalten (Bebauung im Außenbereich ggf. tolerierend)	11

Leitarten und *stete Begleit-/lebensraumholde Arten* sind Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten (80-100% Antreffwahrscheinlichkeit) und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen. Sie finden die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vor als in allen anderen Landschaftstypen. Nach dieser Definition sagt das Vorkommen oder Fehlen dieser Arten mehr über die Landschaftsqualität und Habitatstrukturen aus, als das Vorkommen oder Fehlen aller anderen Arten.

Über eine Art-Areal-Kurve nach Flade, die auf den Geltungsbereich angewandt werden kann, lässt sich mit

$$S = 10,4 \times A^{0,31} \text{ für Buchenwälder bis 500 m NN (r= 0,46)}^6$$

(S = Artenzahl, A = Fläche in ha)

eine zu erwartende Zahl an Brutvogelarten für den relevanten Lebensraumtyp schätzen. Die in größere Wälder eingekammerte Ackerfläche kann hier wie die mehrschürige Grünfläche, auch aufgrund der Befunde, vernachlässigt werden

Für die ca. 20 ha große Waldfläche des Geltungsbereichs wäre mit etwa 27 Brutvogelarten zu rechnen, deren Spektrum sich jährlich, mit stochastischen Fluktuationen, aus den nachgewiesenen und potentiellen Arten zusammensetzen wird.

Dieser Wert wird von den Erfassungen und den anhand der Struktur getroffenen Erwartungen (27+10 Arten) erreicht. Arten, die mit mehr als einem Brutpaar registriert wurden und zudem sehr nestortreu sind, werden mit hinreichender Sicherheit stete Präsenz zeigen.

In der Zusammenschau, aber unter Berücksichtigung des Leitarten-Defizits, zeigt sich somit der Betrachtungsraum als unterrepräsentativ besetzter Lebensraum für Vögel, v.a. Waldarten. Deutlich abweichende Werte ließen auf optimale (>> 34 Arten) oder suboptimale (<< 34 Arten) Habitatbedingungen schließen. Mit Sicherheit unterdurchschnittlich besetzt ist die Aufforstung im Stangenalter und das Offenland.

Der Großteil der registrierten Arten sind typische Waldvögel, ergänzt durch wenige Arten, die auch und v.a. für Siedlungsbereiche bekannt sind. Unter den Waldarten ist der Anteil an Höhlen- und Nischenbrütern mit 15 Arten (ohne Spechte) entsprechend hoch.

Von hohem Wert für die Brutvogelgemeinschaft des Betrachtungsraums zeigen sich die Waldbereiche mit mittlerem bis starkem Baumholz im Zentrum bis Osten. Diese hochwertigen Habitate bleiben von den baulichen Maßnahmen weitgehend verschont; auch die letztendlich gewählte Zufahrtstrasse minimiert dortige Eingriffe. Die kleinen Obstbaumgruppen und -reihen sind v.a. allem für kleine Höhlen-/Nischenbrüter (Meisen, Grauschnäpper, Star) von Wert, wenngleich nicht von essentieller Bedeutung. Die Zahl siedlungsholder und als indifferent zu betrachtender Arten macht mehr als 50% des Artenspektrums aus. Sie können die geplanten Baukörper wahrscheinlich tolerieren und deren nahes Umfeld weiterhin besiedeln.

Die Offenlandflächen innerhalb des Geltungsbereichs scheiden als Sammelareal während des herbstlichen Vogelzugs mit hinreichender Sicherheit aus.

Die Abbildung 16 veranschaulicht die Verteilung der registrierten Brutvogelarten; nicht dargestellt sind Nahrungsgäste des Offenlands, wie Stieglitz, Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard und Turmfalke.

---

<sup>6</sup> Das Bestimmtheitsmass, das das Vorkommen im Lebensraum erklärt, ist allerdings nicht hoch



AM Amsel	GI Gimpel	KM Klappergrasmücke	SME Schwanzmeise
BF Buchfink	GS Grauschnäpper	KME Kohlmeise	SSP Schwarzspecht
BL Baumläufer	GSP Grünspecht	MD Misteldrossel	ST Star
BM Blaumeise	GZ Girlitz	MGM Mönchsgrasmücke	WE Waldohreule
BS Bachstelze	HB Heckenbraunelle	NG Nachtigall	WK Waldkauz
BSP Buntspecht	HSHausrotschwanz	RK Rotkehlchen	WME Weidenmeise
EH Eichelhäher	HSP Haussperling	RT Ringeltaube	ZK Zaunkönig
GF Grünfink	KB Kernbeisser	SD Singdrossel	ZZ Zilpzalp
KL Kleiber			

**Abb. 16:** Visualisierung der räumlichen Verteilung ausgewählter Vogelbeobachtungen; die 3-stufige Symbolgröße deutet die Häufigkeit der Registrierung in den Bereichen an (einzeln-wenig, häufig, zahlreich).

Abbildung 17 zeigt als Ergänzung registrierte Biotop- und Biotoppotentialbäume; dazu zählen Individuen mit folgenden Eigenschaften und Requisiten:

- stehendes Totholz und Kronentotholz
- Stammhöhlen, natürlich oder durch Spechte erzeugt
- Stammnischen und -spalten, auffällige Rindenabplatzungen
- Faulstellen
- Saftfluss
- Brusthöhendurchmesser i.d.R. > 30 cm
- Potentialbäume zeigen Ansätze zur baldigen Ausbildung der genannten Requisiten

Solche Baumindividuen verschiedener Arten (meist Eiche, daneben Buche, Hainbuche, Kiefer, Wildkirsche, Apfel und Birne) sind wichtige Fortpflanzungsstätten für Höhlenbrüter, Waldfledermäuse Nährbäume für Vögel und holzbewohnende Insekten.



**Abb. 17:** Erfasste Biotop- und Biotoppotentialbäume; Kriterien siehe Fließtext; nur ein Teil dieser Bäume ist auch als Fledermausquartier geeignet (GPS-Genauigkeit)

#### 4.1.3.2 Fledermäuse

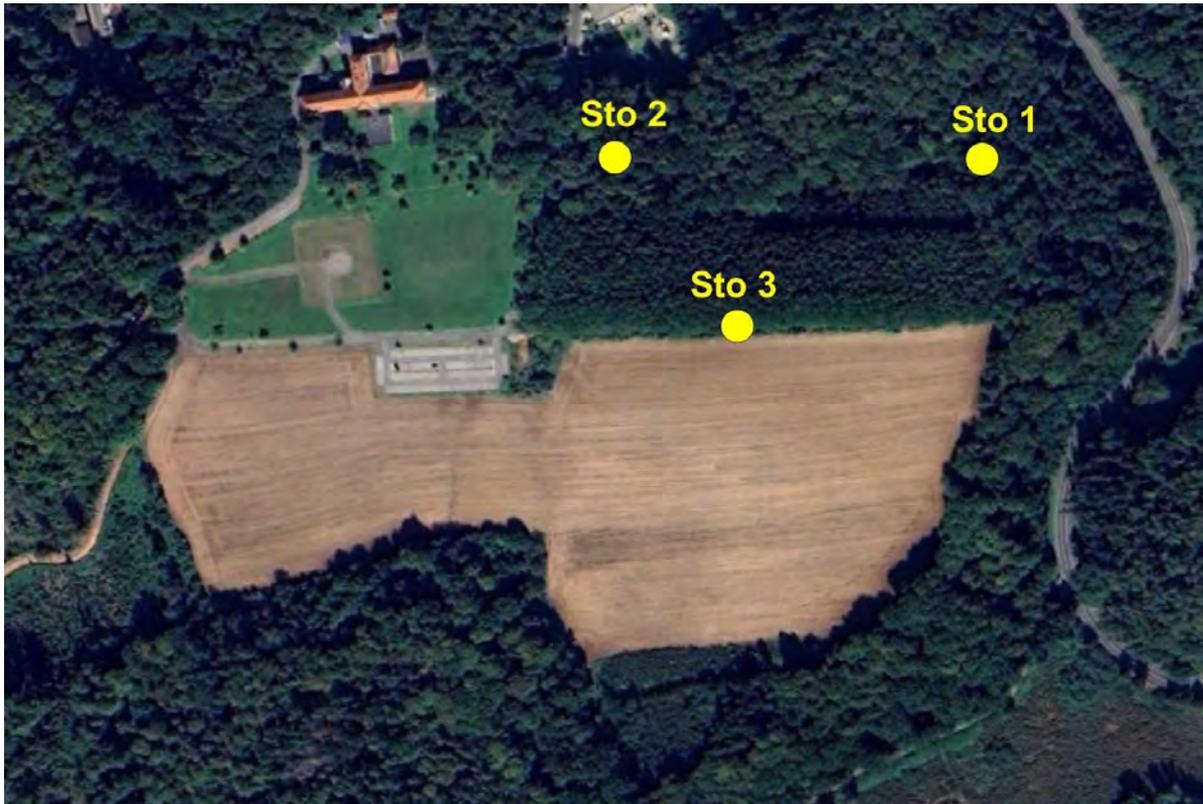
##### **Detektorerfassung**

Stationäre Aufzeichnungen mit BatLogger A+-Detektoren (Fma. Elekon, Schweiz) erfolgten in zwei Waldstandorten und am südl. Waldrand im Übergang zum Offenland (Abb. 18).

Zur Auswertung für die Artenbestimmung kamen 2.305 Kontakte (= Rufsequenzen) mit Aufnahmequalitäten => 50% und insgesamt 25.355 Ortungsrufen über 30 Gerätenächte. Für die Darstellung der Aktivitätsdichte konnten insgesamt 3.990 eindeutig als Fledermaus erkennbare Kontakte genutzt werden.

Als statistische Analyse- und Auswertungs-Software dienten BatExplorer (Fma. Elekon) und BatAdmin (Fma. EcoObs, Deutschland).

Das erfasste Artenspektrum ist in Tab. 5 gezeigt.



**Abb.18:** Standorte der Detektor-Erfassung April, Mai, Juni, September

**Tab. 5:** Fledermausarten nach Sonargramm-Auswertung, alle Fledermausarten sind im Anh. IV der FFH-RL gelistet und streng geschützt

Artname	Dtsch. Name FM= Fledermaus	RL EZ	Quartiernutzung SQ/WS = Sommerquartier, Wochenstube WQ = Winterquartier	Jagdhabitats	Bemerkungen Anteil im Detektor
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg-FM	~	SQ/WS = v.a. Gebäude, seltener auch Baumspalten, Nischen, Spalten aller Art WQ = Gebäude, unterirdische Räume <b>Siedlungstyp</b> , kulturfolgend	Sehr flexibel, Landschaftstypen aller Art, tendenziell Wälder bevorzugt	Generell häufigste Art; oft mit Anteilen über 90% vertreten; kulturfolgend und v.a. in/an Gebäuden Quartiernehmend, aber auch alle anderen Spaltenquartiere akzeptiert <b>Sichtbeobachtung</b> Anteil 74,5%
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>  Verdachtsart	Mücken-FM	?	SQ/WS = v.a. Gebäude, auch Baumspalten WQ = Gebäude, Baumhöhlen <b>Wald(Siedlungs)-Typ</b>	Gehölze, Wald, Auen, Feuchtgebiete Offenland wird eher gemieden	Ökologie noch unzureichend bekannt, soll aber ähnlich der Zwerg-FM sein; sehr geringer Anteil, Sonargramme i.d.R. aber eindeutig Anteil >0,5%
<i>Nyctalus leisleri</i>	Klein-Abendsegler	2	SQ/WS = Baumhöhlen WQ = Baumhöhlen <b>Klassische Wald-FM</b> , kann auch hohe Gebäude nutzen, aber wohl seltener als Gr. Abendsegler	Vorzugsweise lichte Laubwälder, Jagd über und im Kronendach; seltener im Offenland	wenige, aber hinreichend sichere Aufzeichnungen  Anteil 0,3 %
<i>Nyctalus noctua</i>	Groß-Abendsegler	3	SQ/WS = Baumhöhlen WQ = Baumhöhlen <b>Klassische Wald-FM</b> , kann auch	Vorzugsweise lichte Laubwälder, Jagd über und im Kronendach; oft	Wanderart, WS bei uns nicht bekannt

Artname	Dtsch. Name FM= Fledermaus	RL EZ	Quartiernutzung SQ/WS = Sommerquartier, Wochenstube WQ = Winterquartier	Jagdhabitats	Bemerkungen Anteil im Detektor
			hohe Gebäude nutzen, aber wohl seltener als Gr. Abendsegler	im hohen Luftraum über Offenland	Anteil 0,2 %
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-FM	G	SQ/WS = nahezu exklusiv Gebäude WQ = Gebäude, seltener unterirdische Räume <b>Siedlungs-Typ</b>	Weites Spektrum, Wald-Offenland, Siedlung, bevorzugt Weiden, Wiesen	wenige, aber hinreichend sichere Aufzeichnungen; Anteil 0,5%
<i>Plecotus sp. auritus oder austriacus</i>	Langohr-FM Braunes o. Graues Langohr	G G	<u>Graues Langohr</u> SQ = nahezu ausnahmslos in geräumigen Dachböden, dort v.a. in Spalten verstecken WQ = Keller und andere unterirdische Quartiere <b>Siedlungs-Typ</b> <u>Braunes Langohr</u> SQ = Baumhöhlen, auch Gebäude in Waldnähe. WQ = Keller, unterirdische Quartiere <b>eher Wald-Typ</b>	Das Br. Langohr ist eher Wald-FM und besucht auch waldnahe Siedlungen. Das Gr. Langohr ist typischer Kulturfolger; Jagdgebiete im Umfeld des Quartiers bis etwa 5 km.	Die beiden Plecotus-Arten sind akustisch nicht zu trennen. Aufgrund des Raums sind beide Arten wahrscheinlich, Quartier im Gebäude möglich – dort eher Gr. Langohr  Anteil 0,7%
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3	SQ/WS = nahezu ausnahmslos geräumige Dachböden; Männchen-Q auch in Baumhöhlen WQ = Keller und andere unterirdische Quartiere <b>Siedlungs-Typ</b>	Lichte Wälder, Offenland, Agrarflächen; jagt vorwiegend terrestrische Arthropoden	Kolonie auf dem Campus aus dem Jahr 2010 bekannt Anteil 0,9%
<i>Myotis mystacinus o. brandtii</i>	Bart-FM oder Brandt-FM	~ G	<u>Bart-FM</u> SQ/WS = Spalten/Risse an Gebäuden oder Bäumen, häufiger Q.-Wechsel WQ = unterirdisch, evtl. auch Blockhalden <b>Wald(Siedlungs)-Typ</b> <u>Brandt-FM</u> SQ/WS = Baumhöhlen, Spalten/Risse an Bäumen; Gebäudequartier i.d.R. in Waldnähe WQ = unterirdisch, Höhlen, Stollen <b>Wald-Typ</b>	Art offener bis halboffener Gebiete, Siedlungsränder, Feuchtgebiete; jagt bevorzugt in Saumbereichen  Wälder, v.a. Feuchtwälder mit Gewässern, auch Feldgehölze,	Die beiden Arten sind akustisch nicht zu trennen. Aufgrund des Raums sind beide Arten möglich, aufgrund des 'Gefährdungs-/Häufigkeitsstatus' ist die Bart-FM die wahrscheinlichere Art. Anteil 0,4%
<i>Myotis spec.</i>	nur der Gattung <i>Myotis</i> zuordenbar; ungefährdete Arten wie die Kleine Bart-FM und das Gr. Mausohr könnten hier enthalten sein; wenige aber nicht zweifelsfreie Aufnahmen deuten auch auf die Präsenz der Wasser-FM ( <i>Myotis daubentonii</i> ) hin				Anteil 2,0 %
Fledermaus allg.	Fledermaus-Ruf ohne genauere Art/Gattung Bestimmung; i.d.R. Ruf-Artefakte				Anteil 20%

Rote Liste Status (2020): ~ = ungefährdet, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen  
 Erhaltungszustand: Grün = günstig, Gelb = ungünstig, abnehmender Trend, Rot = schlecht

Die Zwerg-FM war wie zu erwarten die am häufigste detektierte Art. Alle anderen Arten treten im Vergleich deutlich zurück. Die Erwartung auf einen höheren Anteil der beiden Abendsegler-Arten aufgrund des Altholzbestands am Südostrand des Geltungsbereichs und einem Standort mit Kontakt zum Offenland hat sich nicht bestätigt.

Breitflügel-FM und Großes Mausohr wurden, adäquat zu ihren bevorzugten Jagdräumen, v.a. am Waldrand (Standort 3) detektiert.

Generell war die Aktivität an den drei Standorten und über die Erfassungszeit sehr gering.

In Abb. 19 ist exemplarisch der Aktivitätsverlauf anhand von Kontakten/5 Min. über fünf Folgenächte dargestellt. Ein Kontakt entspricht einer aufgezeichneten Audio-Datei, die zwei bis beliebig viele Einzelrufe (hier aber selten mehr als 50 Rufe) enthalten kann. Eine Rufpause von 1 Sekunde generiert eine neue Audio-Datei.

Die mit der Abbildung dargestellte Statistik-Tabelle zeigt erhebliche Unterschiede der Aktivitätsdichte an den drei Standorten, die allerdings auch über die gesamte Erfassungszeit stark schwankt. So liegen mit  $X = 18 \pm 14$  Kontakten/Nachtstunde Mittelwert und Standardabweichung sehr nahe beisammen. Ein Maximum, das ggf. auch als Ausreißer zu werten wäre, lag mit gemittelten 40 Kontakten/Std. und einer nächtlichen Aktivitätszeit von ca. 21 Minuten (4,3 % der Nachtzeit) im Juni am Waldrand. Der Median als das dann bessere Maß, ermittelt über die gesamte Erfassungszeit, liegt bei nur 6 Kontakten/Std.

Die geringe mittlere Rufzahl/Kontakt deutet auch darauf hin, dass sich nur einzelne oder wenige Tiere für kurze Zeit im Erfassungsbereich der Mikrofone aufhielten, der im Wald zwischen 5-25 m (für leise und mäßig laut rufende Arten) und im Offenland 50-100 m für laut und sehr laut rufende Arten (z.B. Abendsegler) liegt.

Ein anderes Indiz für die Variabilität der Aktivitätsdichte im Betrachtungsraum ist der Aktivitätsverlauf über die jeweiligen Erfassungsperioden, der eine mehr oder weniger regelmäßige Schwankung zeigt<sup>7</sup>. In Abb. 20 sind Aktivitätsverläufe exemplarisch dargestellt. Sie sind mit gebührender Vorsicht dahingehend interpretierbar, dass Jagdreviere entsprechend des Angebots an Nahrung gewechselt, und nach einer „Erholungsphase“ der Beutetiere wieder aufgesucht werden.

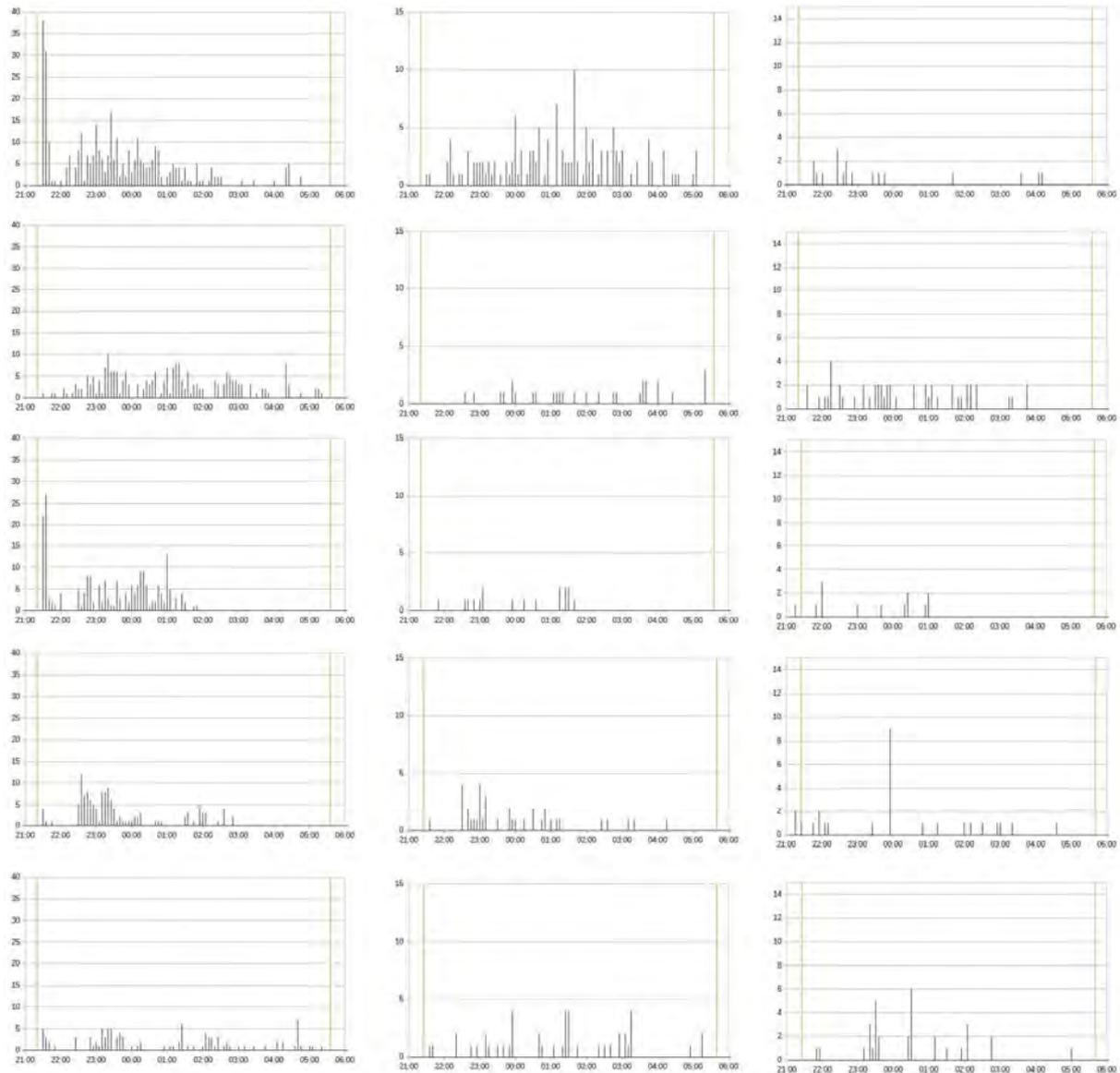
Aus Abb. 19 ist abzulesen, dass die FM-Aktivität erst nach Sonnenuntergang einsetzt und in den meisten Fällen weit vor Sonnenaufgang endet. In der dargestellten Periode wie auch bei allen anderen Erfassungen begann die Aktivität frühestens 15 Min. nach Sonnenuntergang und zu keiner Zeit vor Einsetzen der Dämmerungsphase, wie es für einige Arten (v.a. die hier stark vertretene Zwerg-FM und die Abendsegler) bekannt ist und im Wald bei reduzierten Lichtverhältnissen zu erwarten wäre. Der längste Zeitversatz lag in der Juni-Erfassung mit ersten Kontakten bis eine Stunde und mehr nach Sonnenuntergang.

Dies kann als Indiz betrachtet werden, dass individuenstarke Kolonien/Wochenstuben nicht in geringer Entfernung liegen, sondern die Tiere aus größerer Distanz in den Raum (den Mikrofongebiet) einfliegen. Quartiere und Jagdreviere der hier detektierten Arten können durchaus mehrere Kilometer auseinander liegen.

Aus den Aufnahmen lässt sich allerdings kaum auf die Anzahl der Tiere schließen – ein Individuum kann längere Zeit im Mikrophonbereich jagen und dabei genauso viele Kontakte generieren wie viele einmalig vorbeifliegende Tiere. Gleichwohl sprechen die Daten eher für eine geringe Befliegung des Erfassungsraums und damit auch für eine geringe Quartiernahme in den Waldbereichen. Letzteres ist auch anhand der eher mäßigen Zahl an potentiellen Quartierbäumen zumindest für die Waldarten plausibel (vgl. Abb. 16); Specht- und Stammhöhlen sind i.d.R. nur geeignet, wenn sie nach oben ausgefault / erweitert sind.

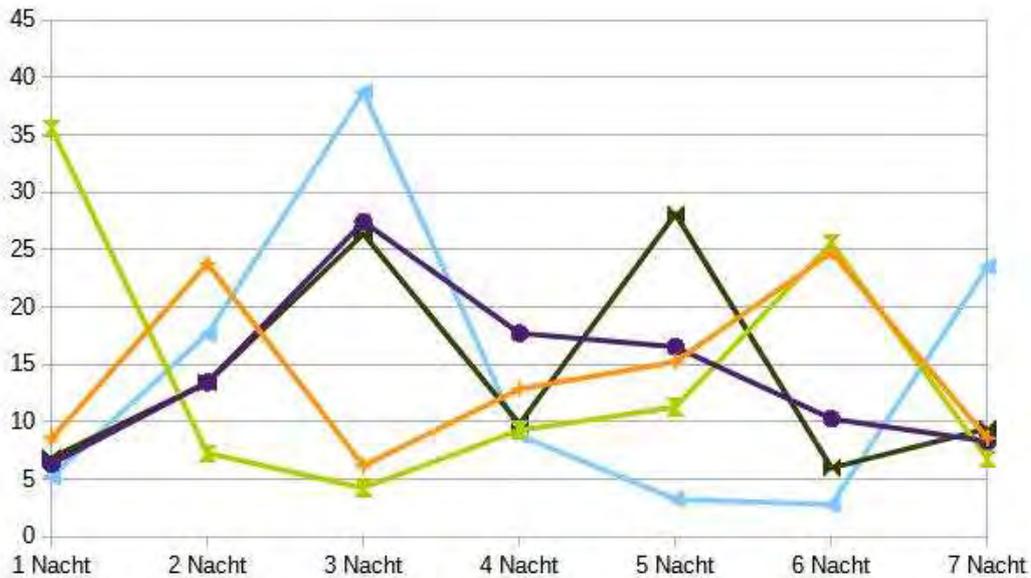
---

<sup>7</sup> nach Erfahrung des Verfassers wird dies in den letzten Jahren an sehr unterschiedlichen Standorten immer deutlicher



Erfassung 27.05. bis 01.06. = 5 Nächte			
	Sto 1 Wald Ost -höherer Altholzanteil	Sto 2 Wald West – geringer Altholzanteil	Sto 3 Rand Stangenwald-Offenland
Gesamtkontakte/Std.:	~ 25	~ 7	~ 3
Gesamtkontakte:	1.015	270	140
Gesamtrufe	13.250	1.786	1.421
Mittl. Rufzahl/Kontakt:	13	7	10
Mittl. Aktivitätszeit/Nacht ~	12 Min.	~ 3 Min.	~ 2 Min.
Gesamtaktivitätszeit:	~ 58 Min.	~ 12 Min	~ 10 Min
Gesamtakt. in % der Erfassung	2,5%	0,5 %	~ 0,5 %

**Abb. 19:** Fledermaus-Aktivität an drei Standorten über 5 Nächte im Mai; X-Achse: 5'-Intervalle; Y-Achse: Balken = Kontakte/5'; rote Linie: Sonnenuntergang 21:35, Aufgang 05:25; beim Vergleich ist die unterschiedliche Skalierung der Y-Achse zu beachten



**Abb. 20:** Aktivitätsverläufe an verschiedenen Standorten und zu unterschiedlichen Zeiten; jedem Peak folgt durchgehend ein +/- deutlicher Abfall mit späterem, erneutem Anstieg; Y-Achse = % der Kontakte über die Zeit

### Quartiersuche und Ausflugbeobachtung

Die Quartiersuche und Ausflugbeobachtung an den Bestandsgebäuden wird gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes erst dann erfolgen, wenn der Rückbau ansteht. Dies kann je nach Gebäudebedarfsplanung noch mehrere Jahre dauern.

Da zahlreiche FM-Arten ihre Quartiere und ggf. auch die Wochenstuben regelmäßig bis häufig (z.T. im Wenige-Tage-Rhythmus) wechseln, ist weder der Direkt-Nachweis ein sicheres Indiz für stete Quartier-Präsenz, noch ist ein NULL-Befund als Beleg für die Abwesenheit eines Quartiers zu sehen. Werden Quartierangebote nur selten benutzt, sind sichere Indizien, wie Kotansammlungen, Urinverfärbungen etc., auch kaum vorhanden.

Daher ist eine Gebäudeinspektion erst im zeitnahen Vorfeld von Eingriffen an Gebäuden sinnvoll und bzgl. der Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zielführend.

#### 4.1.3.3 Kleinsäuger, Fokusart Haselmaus

Aus der Gruppe der Kleinsäuger ist neben den Fledermäusen die streng geschützte und im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Fokus der Erfassung.

Zu ihrem Nachweis wurden 35 Neströhren (sog. Haselmaus-tubes) im Wald und in den Randzonen im März, etwa zwei Monate vor dem üblichen Aktivitätsbeginn der Art, ausgebracht (Abb. 21). Die Neströhren besitzen einen Holzschieber, der die Röhre mit einem Klötzchen an einem Ende verschließt. Hier wurde doppelseitiges Klebeband aufgebracht, das als „Haarfalle“ fungiert. Da Haare lichtmikroskopisch recht eindeutig Bilchen oder Langschwanzmäusen zuordenbar sind, kann damit auch der bloße Besuch einer Neströhre, ohne dass es zu einem Nestbau kam, erkannt werden.

Die Haselmaus lebt nahezu rein arboricol, das heißt sie bewegt sich ausschließlich im Geäst von Bäumen und Sträuchern und kommt i.d.R. nur für die Suche nach unterirdischen Winterschlafplätzen oder in der dichten Laubstreu auf den Boden. Sie ernährt sich von Knospen, Blüten, Früchten und Sämereien, ergänzt durch Insekten. Daher wurden v.a. Bereiche mit dichterem Unterwuchs, Saumzonen und Bereich mit höherer Belichtung für die Neströhren gewählt.

Die Neströhren wurden insgesamt viermal, mit letzter Kontrolle am 09.Oktober inspiziert; falls erforderlich wurde die Klebefolie erneuert.

Die Befunde blieben negativ – keine Indizien auf den Besuch der Röhren durch eine Haselmaus. Auch für andere Bilche oder Langschwanzmäuse, die ebenfalls bis ins Geäst klettern, fehlen Hinweise in den Neströhren. Schon bei der ersten Kontrolle waren die meisten Neströhren von Nacktschnecken, z.T. in Anzahl, okkupiert und entsprechend mit Fäzes und Schleim verunreinigt. Sie wurden entfernt und die Röhren und Holzschieber gesäubert, die folgende Kontrolle erbrachte aber das gleiche Ergebnis.



**Abb. 21:** Lage der Neströhren; Einschubbild: Neströhre bei der Kontrolle

Die Erfahrung zeigt, dass die Neströhren einer gewissen Habitattradition bedürfen und in zahlreichen Fällen erst im Spätsommer oder Frühherbst, v.a. wenn Jungtiere umherschweifen, besetzt werden. Da aber mit der letzten Kontrolle keinerlei Hinweise auf den Besuch durch Haselmäuse zu erhalten waren (weder eingetragenes Nestmaterial oder Haare an der Klebefolie), kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit die Präsenz der Art verneint werden<sup>8</sup>.

#### 4.1.3.4 Herpetofauna

##### **Reptilien**

*A priori* wurde im Betrachtungsraum als streng geschützte FFH-Anh. IV Art die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), vor allem in südexponierten Saumzonen und im Unterwuchs der dort stehenden Obstbaumreihe und -gruppe erwartet. Diese Bereiche wurden bei allen Geländebesuchen in jeweils langsamen Schritttempo durchmessen und dabei auf Hinweise und Verdachtsmomente (z.B. typische Bewegungen in der Vegetation oder Laufgeräusche in der Streu) geachtet.

<sup>8</sup> erfahrungsgemäß werden die Neströhren gut angenommen und in einem besetzten Gebiet werden selbst bei geringerer Röhrenzahl sichere Nachweise erhalten

Hohl liegende Gegenstände, die Reptilien oft als Tagesversteck und Fluchtpunkt dienen, waren bis auf ein kleines Areal (s. Abb. 21) im Betrachtungsraum nicht zu finden. Liegendes Totholz im Waldinnern wie auch der geschlossene Wald selbst, wird erfahrungsgemäß von den wärmeliebenden, relevanten Arten nicht besiedelt. Gleichwohl bemerkt die Rote Liste der Reptilien des Saarlands (2020), dass die Mauereidechse zunehmend wohl Waldbestände durchdringt und Lichtungen besiedelt, wobei spaltenreiche Bäume mit Rindenabplatzungen als Habitatrequisit angenommen werden.

Tabelle 6 nennt die registrierten Reptilienarten

**Tab. 6:** Registrierte Reptilienarten

Art	Wiss. Name	Schutz nach BArtSchVO	Rote Liste Jahr 2020	Bemerkung	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	FFH-Anh. IV streng geschützt	2	nur in einer Aufschüttung nachgewiesen (s. Abb. 22)	
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i> *	FFH-Anh. IV streng geschützt	~		
Ringelnatter	<i>Natrix helvetica</i>	besonders geschützt	~	Sicht am Hundsbrunnen im Südosten und Skelettfund am Waldrand	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	besonders geschützt	~	Häufige Art mit breitem Habitatspektrum	
RL-Status	2 = stark gefährdet	~ = ungefährdet	Erhaltungszustand	schlecht	günstig

\* im Saarland sind zwei weitere, fremdländische Linien der Art bekannt, für die Schutzmaßnahmen nach § 44 BNatSchG nicht anzuwenden wären; aufgrund der Beob. liegt die heimische Linie *P.m. brognardii* vor, genaueres könnte nur eine DNA-Analyse bieten

Im Bereich der Aufschüttung am Parkplatz wurden Zaun- und Mauereidechse registriert, die offenbar auch hier reproduzieren (diesjährige und vorjährige Jungtiere). Im Umfeld bis zum ehemaligen Hubschrauberlandeplatz und entlang der Obstreihe am Waldrand gelangen keine weiteren Sichtungen. Die Mauereidechse ist laut ABSP im Stadtbereich Homburg nachgewiesen und mit Sicherheit daher auch im Klinikgelände vertreten; von hier darf die Besiedlung der Aufschüttung angenommen werden. Beide Arten werden nach ABSP schwerpunktmäßig für den Bereich der Bahnlinie Homburg-Kaiserslautern erwähnt.

Beide Eidechsenarten kommen sehr selten auf kleinem Raum gemeinsam vor. In der Regel verdrängt die konkurrenzkräftigere Mauereidechse kurz- bis mittelfristig die Zauneidechse, sofern nicht eine ausreichende Differenzierung im Mikrohabitat vorliegt. Daher liegt die Vermutung nahe, dass die Besiedlung der Aufschüttung, die erst 2017 entstand und bis 2021 noch starke Umwandlung erfuhr, nur zwei bis drei Jahre zurückliegt.

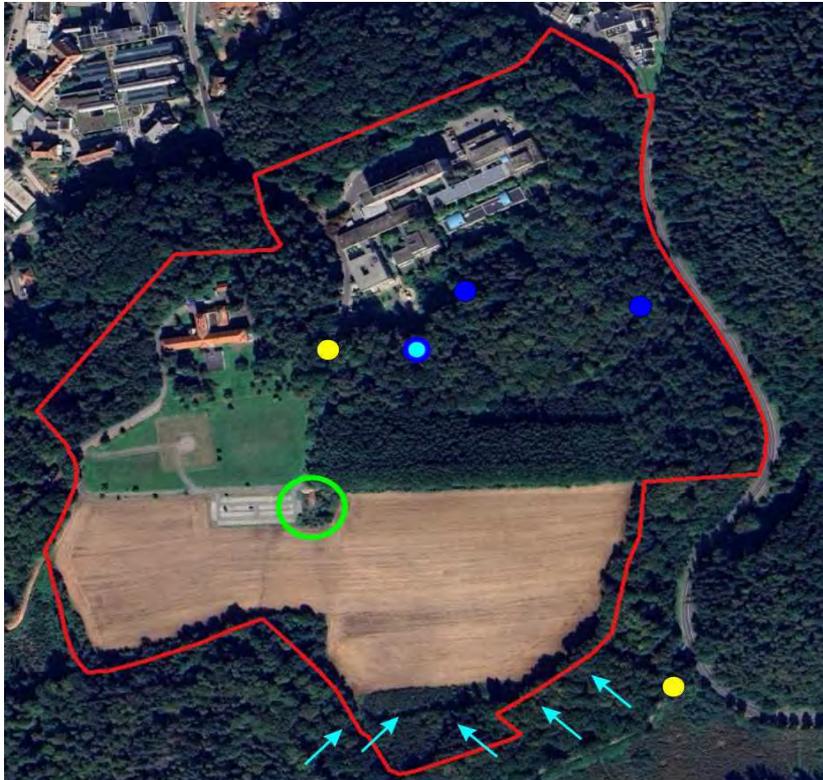
Auch während der Erfassung erfolgten hier erneut Eingriffe durch Abgrabungen, Aufschüttungen und Umlagerung des Materials. Daher ist auch eine hinreichend verlässliche Schätzung des Besatzes nicht möglich. Lediglich aufgrund der Sichtungen kann die Mauereidechse als die individuenstärkere Art genannt werden (mehr als 20 Indiv. sind wahrscheinlich, die Zauneidechse dürfte wohl 10 Ind. nicht überschreiten). Inwieweit sich der Eidechsenbesatz in der Aufschüttung bis zum Beginn der geplanten Eingriffe erhält ist durchaus fraglich.

## Amphibien

Im Eingriffsbereich innerhalb des Geltungsbereichs finden sich keine Gewässer, Tümpel oder Teiche, die als für den Populationserhalt relevante Laichgewässer geeignet sind. Lediglich im Abflussbereich des Spielplatzes südl. der Neurologie fand sich eine temporär bespannte Senke (s. Abb. 22). Kontrollen im März und April zeigten weder Laich noch Larven von Amphibien.

Bei der Kontrolle liegenden Totholzes während der Begehungen im Wald wurde ein Individuum der Erdkröte (*Bufo bufo*) und im Bereich des temporären Abflusses eines Kerbtälchens im Wald der Grasfrosch (*Rana temporaria*) mit zwei Individuen registriert. Jungtiere des Grasfrosches wurden in

großer Zahl mit Bewegungsrichtung Nord im Süden des Betrachtungsraums registriert; dies entspricht der Abwanderung aus den Reproduktionsbereichen im Lambsbachtal zu den Landlebensräumen (s. Abb. 22).



- |   |                                     |   |                                       |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Nachweis<br>Zaun- und Mauereidechse |  | Sicht und Skelettfund<br>Ringelnatter |
|  | Fund Erdkröte, Grasfrosch           |  | Wanderbewegung junger<br>Grasfrösche  |
|  | potentielles Laichgewässer          |   |                                       |

Abb. 22: Reptilien- und Amphibiennachweise

#### 4.1.3.5 Sonstige Artengruppen

##### Schmetterlinge

Aus der Gruppe der Tagfalter des Anh. II und IV der FFH-RL waren aufgrund des Grünlandanteils und hochstaudengeprägter Saumstrukturen die folgenden Arten *a priori* nicht auszuschließen:

- *Maculinea nausithous* - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- *Maculinea teleius* – Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- *Proserpinus proserpina* - Nachtkerzenschwärmer
- *Lycaena dispar* – Großer Feuerfalter
- *Euplagia quadripunctaria* - Spanische Flagge

Die beiden Bläuling-Arten sind für die Eiablage unabdingbar auf größere Bestände des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und für die Larvalentwicklung auf Wirtsameisen in extensivem, eher magerem Grünland angewiesen. Im fett ausgeprägten Grünland im Westteil des Geltungsbereichs fehlen die Eiablagepflanzen gänzlich.

Der Nachtkerzenschwärmer, der als Imago sehr verschiedene Habitate, v.a. mit zahlreichen Saugpflanzen befliegt, benötigt für die Eiablage und Raupenentwicklung ebenfalls spezifische Pflanzenarten aus der Familie der Nachtkerzengewächse (v.a. Weidenröschen – *Epilobium spec.*, daneben Nachtkerzen – *Oenothera spec.*). Vertreter beider Gattungen in größeren Beständen wurden nicht registriert – ggf. übersehene Einzelpflanzen in betroffenen Saumbereichen sind für die Fortpflanzung ohne Bedeutung.

Für *Lycaena dispar* fehlen die gewässerbegleitenden Feuchtbrachen und -säume mit entsprechenden Nahrungspflanzen (oxalatarne *Rumex*-Arten).

Die Spanische Flagge, deren Raupen polyphag an zahlreichen krautigen und im späteren Entwicklungsstadium auch an Blättern von Gehölzen fressen, ist in Saumstrukturen mit Hochstauden nicht auszuschließen. Ein direkter Nachweis gelang nicht. Saumstrukturen mit potentiell Vorkommen werden allenfalls marginal betroffen. Auf den o.g. mehrschürigen Grünflächen fehlt ein dauerhafter Hochstaudenbestand, der die Bodenständigkeit der Art im Eingriffsbereich gewährleisten könnte.

Eine Populationsgefährdung der o.g. fünf Arten kann mit hinreichender Sicherheit verneint werden.

Die weiteren im Saarland vorkommenden FFH-Anh. II/IV-Arten (*Euphydryas aurinia*, *Maculinea arion*) können aufgrund ihrer bekannten Verbreitung und/oder ihren Habitatansprüchen ausgeschlossen werden.

Generell war zu erkennen, dass der Falterflug wie schon in den letzten Jahren auch diesjährig sehr gering war – selbst i.d.R. häufige und ubiquistische Arten flogen nicht in Anzahl. Das Phänomen des rückläufigen Falterflugs ist mittlerweile Gegenstand einiger Untersuchungen und zahlreicher Pressemitteilungen. Cursorisch registrierte Falterarten sind in Tab. 7 genannt.

**Tab. 7:** Falter-Nachweise im Geltungsbereich

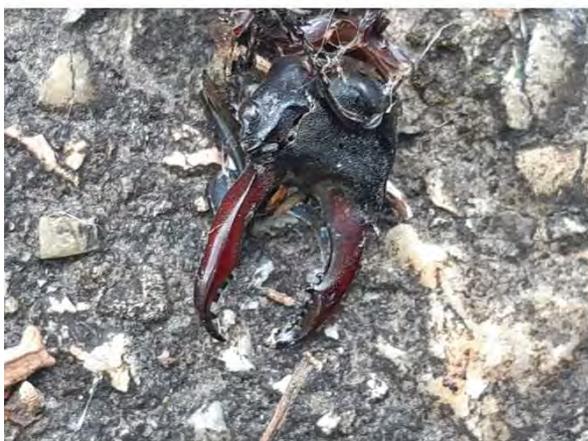
Deutscher Name	lat. Name	RL SL 2020	BArtSchVO	Bemerkung
Kurzschwanz Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	~		Nur in Waldsäumen im SO des Geltungsbereichs
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	~	§	
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	~		v.a. Erdaufschüttung
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	~		
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	~		
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	~		
Kl. Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	~	§	Grünfläche um Hubschrauberlandeplatz
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	~		
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	~		Waldsaum der Aufforstung und entlang L 213
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	~		
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	~		Offenland, Waldsäume und Rabatten an Gebäuden
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	~		
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	~		
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	~		Erdaufschüttung und entlang Ackersaum mit Obstbaumreihe

Rote Liste ~ = ungefährdet; § = besonders geschützt

Wie erwähnt war der Falterflug derart gering, dass eine Beurteilung des Geltungsbereichs und speziell der betroffenen Grünflächen hinsichtlich der Lebensraumbedeutung für Schmetterlinge nicht möglich ist.

### Xylobionte Käfer – Fokus Hirschkäfer

Aus der Gruppe der holzbewohnenden Käferarten lag aufgrund des Altholzbestands mit Eichen der Fokus der Nachsuche auf dem Hirschkäfer, der speziell auf Eichen mit Saftfluss als Rendezvous-Bäume und verrottende Starkholzstubben auch anderer Baumarten angewiesen ist.



**Abb. 23:** Schwerpunktorkommen des Hirschkäfers im Geltungsbereich und Karkassenfunde entlang des Asphaltwegs im Lambsbachtal; Asphaltwege in Hirschkäfer-Biotopen eignen sich sehr gut für deren Nachweis, da Vögel auf der harten Auflage Köpfe/„Geweih“ und Deckflügel abschlagen und man die Reste dann auch leicht findet

Funde, v.a. von zahlreichen Karkassen (s. Abb. 23) gelangen im südlichsten Abschnitt des Geltungsbereichs oberhalb und entlang der Zufahrt zur Emilienuhr/Lambsbachtal. Hier stehen im Hangbereich zahlreiche Starkeichen mit Saftfluss<sup>9</sup>, während sie im zentralen Waldbestand des Geltungsbereichs nur vereinzelt in dieser Ausprägung zu finden sind. Der Hangbereich ist mit hinreichender Sicherheit ein Schwerpunkt des Hirschkäfervorkommens im Geltungsbereich<sup>10</sup>. Die Nachsuche von Karkassen im Stammfußbereich stärkerer Eichen (Aussiebung von Streu und oberer Bodenaufgabe) im zentralen Waldbereich blieben ohne Befund. Danach kommt der von Gebäuden und Zufahrt überplante Bereich als bedeutendes Hirschkäferhabitat kaum in Frage.

Nach Feldmann (1996)<sup>11</sup> sind Habitatansprüche des Hirschkäfers wie folgt zu subsumieren:

- Eichenbestände im Alter von 150 bis 250 Jahren ab 5 Hektar Größe
- Einzelbäume im Abstand von 50-100 m auf hundertmal größerer Fläche
- Bestände vorzugsweise im Südost-exponierten Waldrand ohne anhaltende Bodenfeuchte
- Naturfaule Stöcke/Bäume mit Durchmessern über 40 cm zur Eiablage für mehrere Generationen
- Bäume mit natürlichem und anhaltenden Saftfluß; pro Eigelege 2 bis 3 Bäume im Umkreis von maximal 2 km

#### **4.1.4 Biologische Vielfalt**

Der Aspekt der biologische Vielfalt ist zunächst aus der Sicht der Strukturdiversität zu beurteilen, wobei selbst der Gebäudekomplex mit kleineren Grünflächen durchaus Habitat für eine siedlungsholde Vogelgemeinschaft darstellen kann. Diese wird allerdings nie die Artendiversität der umgebenden Waldflächen erreichen. Die hohe Maturität und das mehrfach angesprochene liegende und vor allem stark dimensionierte, stehende Totholz bietet insbesondere Requisiten für xylobionte Arten (Insekten Fledermäuse, Höhlenbrüter), was im normalen Wirtschaftswald einen Mangelfaktor darstellt. Für den gesamten Geltungsbereich kann daher letztlich eine höhere Vielfalt als in den jeweiligen Einzelstrukturen attestiert werden.

## **4.2 Schutzgut Fläche und Boden**

Im Bereich der Planungsfläche steht der mittlere Buntsandstein an. Die Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK 100) stellt außerhalb des als Siedlungsbereich ausgewiesenen Klinikums die korrespondierende Einheit 22 (Podsolige Braunerde und Braunerde aus Hauptlage über Basislage aus Buntsandsteinverwitterung im Homburger Becken) dar. Im Kulminationsbereich (Hubschrauberlandeplatz und Ackerfläche, Umfeld des Neurologiegebäudes) sind dem Buntsandstein Lößlehmdeckschichten überlagert, hier ist die Einheit 6 (Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Lößlehmdeckschichten und -fließerden über Terrassensanden und -schottern bzw. Verwitterungsbildungen) ausgewiesen. Insbesondere an diesen Stellen besteht aufgrund der stark lehmigen Fraktion nur eine geringe, im Bereich der anstehenden Buntsandsteine eine mittlere Versickerungseignung. Demzufolge sind Maßnahmen zur Regenwasserversickerung im Einzelfall zu prüfen.

---

<sup>9</sup> Die Imagines müssen den austretenden Saft an Rindenbeschädigungen auflecken, damit die Gonaden reifen und eine Fortpflanzung überhaupt möglich ist; als Larvalsubstrat können dann auch faulende Stubben anderer Baumarten dienen

<sup>10</sup> auch dies spricht letztlich für die Bevorzugung der Zufahrtvariante 6 gegenüber der Variante 7, da ein Großteil der Brutbäume entfernt würde

<sup>11</sup> Feldmann, R. (1996): Vorkommen des Hirschkäfers und seiner Verwandten im Sauerland. - Natur und Heimat 56(2): 33-37.

Das Ertragspotenzial als Maß für die Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ wird als mittel, stellenweise als gering bzw. sehr gering dargestellt, was die Bedeutung des Ackerstandortes relativiert. Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials ist der Standorttyp 9 (carbonatfreie Böden mit geringem Wasserspeichervermögen) bzw. auf den Lösslehmdeckschichten die Einheit 6 (carbonatfreie Böden mit potenziell hohem Stauwassereinfluss) ausgewiesen, auf denen i.d.R. keine Disposition zur Entwicklung besonderer Biotopstrukturen besteht. Allenfalls in Einheit 6 besteht unter Stauwassereinfluss das Potenzial zur Ausbildung hygrophiler Strukturen/Pflanzengesellschaften, hierauf gibt es am Standort jedoch keine Hinweise.

Die Feldkapazität als Kriterium der Funktion im Wasserhaushalt ist ebenfalls innerhalb des Geltungsbereiches unterschiedlich dargestellt mit grundsätzlich geringen und im Bereich der Lösslehme mit mittleren Werten.

Am südlichen Rand der Ackerfläche besteht punktuell eine z.T. mittlere bis hohe geogene Erosionsdisposition (Themenkarte CCW-Wassergefährdungsklassen im GeoPortal).

Die Verdichtungsempfindlichkeit der anstehenden Böden lässt sich annäherungsweise aus den standörtlichen Bodeneigenschaften ableiten. Sie steigt mit abnehmendem Grobbodenanteil, mit zunehmendem Ton- und Schluffanteil, mit zunehmendem Humusanteil und mit zunehmender Vernässung. Die verfügbaren Bodenschätzungsdaten (Rodungsinsel im Bereich der Lösslehmdeckschichten) weisen das gesamte Spektrum von schwach lehmigen Sanden bis sandigem Lehmen auf, in Verbindung mit Staunässe ist daher eine höhere Verdichtungsempfindlichkeit in diesem Bereich der Lösslehme nicht auszuschließen.

Die Ackerzahlen liegen mit Werten von 31 bis 48 in einem niedrigen bis mittleren Bereich und entsprechen damit dem abgeleiteten Ertragspotenzial. Seltene Bodentypen sind nicht ausgewiesen (Quelle: LAPRO).

Für den Geltungsbereich sind keine Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

### **4.3 Schutzgut Wasser**

Östlich der Planungsfläche verläuft der Hundsbrunnenbach, der nach einer nur kurzen Fließstrecke von rd. 800 m in den Lamsbach mündet. Er verläuft jedoch jenseits der L 213 und befindet sich daher außerhalb des zu erwartenden Wirkungsgefüges der Baumaßnahme.<sup>12</sup> Auf der Planungsfläche selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet befindet sich mit mehr als der Hälfte innerhalb der Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg-Kirrberg“.

---

<sup>12</sup> abgesehen vom Fall einer Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Bereich der geplanten Zufahrt



Abb. 24: geplantes Trinkwasserschutzgebiet (Quelle: GeoPortal Saarland)

#### 4.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Planungsfläche ist als Rodungsinsel innerhalb einer weitläufigen Waldlandschaft im Hinblick auf die Kaltluftgenese höher zu bewerten als die dahingehend eher ausgleichenden Waldflächen, wobei diese allein aufgrund ihres Volumens jedoch ebenfalls einen wesentlichen Frischluftbeitrag leisten können. Aufgrund der Topographie (leicht geneigte Hanglage) fließt die in Strahlungs Nächten entstehende Kaltluft nach Süden in das Lamsbachtal ab, das im LAPRO als zu berücksichtigende Kaltluftleitbahn ausgewiesen ist.

Aufgrund der im Vergleich zu den Waldflächen im Einzugsgebiet des Lamsbachtals geringen Flächengröße dürfte der von der Ackerfläche ausgehende Frischluftbeitrag jedoch vergleichsweise gering sein.

#### 4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Der Planungsraum befindet sich am Rand der überwiegend bewaldeten Sickinger Höhe östlich Homburg. Das gesamte Universitätsgelände ist in Wald eingebettet, wobei der Gebäudekomplex der Neurologie sich am südlichen Rand des Uni-Campus befindet und von diesem nochmals durch Waldflächen abgetrennt ist.

Die mögliche Verlagerung des Klinikums ist innerhalb einer überwiegend ackerbaulich genutzten Rodungsinsel und nördlich davon vorgesehen.

Inwiefern dies zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt, ist vor allem im Hinblick auf die Fernwirkung des Vorhabens zu beurteilen (vgl. Kap. 5.3.5)

Die überwiegend strukturlose Ackerfläche und der bereits bestehende Parkplatz besitzen keine höhere Landschaftsbildqualität.

#### **4.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine in der Denkmalliste des Saarlandes – Teildenkmalliste Saar-Pfalz-Kreis, gem. § 6 des Saarländischen Denkmalschutzgesetzes (SDSchG) verzeichnete Denkmäler registriert. Auf dem Campusgelände ist das Verwaltungsgebäude, das Festsaalgebäude, das Direktorenwohnhaus, einzelne Wohnhäuser einschließlich der jeweiligen Garten- und Wiesengrundstücke, die Kirche, das Leichenhaus mit Friedhof sowie einzelne Wirtschaftsbauten als Denkmalensemble zusammengefasst.

Die vollständige Abschirmung der geplanten Klinikverlagerung gegenüber dem Ensemble durch Waldflächen unterbindet eine Wirkung n. § 6 Abs. 2 SDSchG, der Umgebungsschutz ist gewährleistet. Über eventuelle Bodendenkmäler liegen keine Kenntnisse vor, sie wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Seiten des Landesdenkmalamtes auch nicht angezeigt.

Durch die geplante Verlagerung geht eine Ackerfläche geringer bis mittlerer Produktivität verloren, gleichzeitig werden Waldflächen beansprucht, entweder durch die geplante Überbauung oder durch die erforderliche Einhaltung der Sicherheitsabstände § 14 Abs. 3 S. 1 LWaldG. Dies erfordert einen forstlichen Ausgleich gem. § 8 Abs. 3 LWaldG. Für die Beanspruchung des Waldes ist ein Antrag gem. § 8 Abs. 3 LWaldG bei der Oberen Forstbehörde zu stellen.

Im Fall des Bestandsgebäudes der Neurologie werden die Sicherheitsabstände zu dem unmittelbar angrenzenden Wald bereits jetzt nicht eingehalten. Hier ergeben sich für die Nachnutzung in Absprache mit der oberen Forstbehörde Möglichkeiten, diese durch eine Waldrandpflege- und -sicherung zu unterschreiten, wobei dennoch eine Haftungsfreistellung erforderlich ist.

Alle umgebenen Waldflächen sind im LAPRO als alte historische Waldstandorte ausgewiesen, so dass gem. § 8 Abs. 2 S. 4 die Bedeutung für den Naturhaushalt und die forstwirtschaftlichen Belange besonders zu berücksichtigen sind, wobei der letztgenannte Aspekt zumindest bei den nicht beanspruchten Buchen-Altbeständen aufgrund des bewegten Reliefs sekundär sein dürfte. In der Themenkarte „Arten, Biotop und Lebensraumverbund“ wird die Überführung der Nadelbaumwälder in standortangepasste (d.h. hier azidophile Buchenmischwälder) vorgeschlagen.

Jagdliche Aspekte sind offensichtlich nicht betroffen.

#### **4.7 Schutzgut Mensch**

Für das Schutzgut Mensch ist die angestrebte Verbesserung der gesundheitlich Versorgung relevant und gewinnt damit ein überwiegendes Interesse.

Die Einbettung der neurologischen Klinik in Waldflächen dürfte sich förderlich auf die kurative Funktion auswirken. Hinzu kommt, dass sich das Gelände außerhalb des als Erholungsraum nutzbaren Bereiches der umgebenen großflächigen Waldlandschaft befindet.

Zusätzliche erhebliche Lärmwirkungen durch den Klinikneubau sind zunächst nicht zu erwarten und dürften im Kontext des gesamten Uniklinikums vernachlässigbar sein. Relevant ist jedoch die geplante Zufahrt von der L 213, die zu einer Verlagerung und an dieser Stelle zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens führen wird, wovon möglicherweise die Ortslage von Kirrberg und das Wohngebiet an der Helmholtz-, Max-Planck- und Kraepelinstraße betroffen sind.

## 5. Wirkungsprognose (Umweltprüfung)

### 5.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung richtet sich nach den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Zur prospektiven Abschätzung dieser Wirkungen wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der geplanten Nutzung folgende Grundlageninformationen ausgewertet:

- Daten der Biotopkartierung (GeoPortal)
- planungsrelevante Daten des Geoportals (LAPRO, Bodenfach-, Bodenfunktionsdaten, Schutzgebiete)
- ABSP-Artenpool
- ABDS-Datenbank (Punkdaten Ausgabe 2017)
- einschlägige Fachliteratur (u.a. BOS et al. 2005: Atlas der Brutvögel des Saarlandes), die Roten Listen (Ministerium f. Umwelt, DeLattinia, Hrsg., 2022) und die Verbreitungsdaten der DeLattinia

Aufbauend auf den Grundlageninformationen wurden die in Kap. 4.1.1 gelisteten Untersuchungen durchgeführt. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange geäußerten Hinweise wurden hierbei berücksichtigt.

**Tab. 8:** Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Schutzgut/ Umweltschutzbelang	BauGB	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen?	Detaillierungsgrad und Prüfmethode
Fauna und Flora, biologische Vielfalt	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Untersuchungsprogramm Avifauna, Herpetofauna, Fledermäuse (v.a. Waldflächen), weitere kursorische Prüfungen, saP, Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Boden, Fläche	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen (GeoPortal: u.a. Bodenfunktionskarten)
Wasser	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Klima/Luft	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen (LAPRO)
Landschaftsbild	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Analyse der Sichtachsen und fachliche Beurteilung
Kultur- und sonstige Sachgüter	§ 1 (6) Nr. 7d	nein	Denkmalliste, Information TOEB
Mensch	§ 1 (6) Nr. 7c, e	nicht auszuschließen	Erholungsfunktion, Sichtraumanalyse
Wechselwirkungen	§ 1 (6) Nr. 7i	nein	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (Wirkungsmatrix)
NATURA 2000-Gebiete	§ 1 (6) Nr. 7b	nein	kursorische Abschätzung unter Berücksichtigung der Entfernung zu nächstliegenden Gebieten
Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	§ 1 (6) Nr. 7e	nicht auszuschließen	-
Unfälle oder Katastrophen	§ 1 (6) Nr. 7j	nein	Ableitung aus den o.g. Belangen

### 5.2 Wirkfaktoren

Auf Grundlage des Bebauungsplanes ist innerhalb des Geltungsbereiches bei einer maximalen Ausnutzung der GRZ eine Gesamtversiegelung von 19,14 ha (18,26 SO und 0,88 ha Verkehrsweg, L

213) zulässig. Abzüglich der bereits bebauten und versiegelten Flächen (ca. 4,01 ha<sup>13</sup>) entspricht dies einer zulässigen Nettoneuversiegelung von rd. 15,13 ha. Damit gehen belebte Böden mit ihren Funktionen im erheblichen Umfang verloren, wobei jedoch nur in den neu bebauten Abschnitten gewachsene und noch weitgehend natürliche Böden betroffen sind.

Bei der Flächenbilanz wird die im B-Plan maximal legitimierte Bebauung in Ansatz gebracht, auch wenn an mehreren Stellen der Peripherie eine Überbauung aus planerischen Gründen zunächst nicht anzunehmen ist.

Aus natur- und artenschutzrechtlicher Sicht lassen sich im Wesentlichen die nachfolgenden Konfliktfelder benennen:

- randliche Einbeziehung eines älteren Kiefern-mischbestandes in die Baufenster im Umfeld des alten Gebäudes der Pneumologie mit artenschutzrechtlicher Relevanz
- Überplanung einer Obstwiese unmittelbar südlich des Gebäudes (keine besetzten Höhlenquartiere Fledermäuse, Unterstand kein FFH-LRT 6510)
- Überplanung einer mehrschürigen Grünlandfläche im Umfeld des Hubschrauberlandeplatzes; kein FFH-LRT 6510, aber mögliches Eidechsenhabitat
- Entfernung einer wegebegleitenden Obstbaumreihe (keine besetzten Höhlenquartiere)
- Beanspruchung eines nominellen Altbestandes im Bereich der Zufahrt, Eingriffsbereich jedoch ohne Altbäume mit BHD > 70 cm; keine Höhlenquartiere
- Verlust von Ackerflächen, allerdings ohne wertgebende Segetalflora; kein Vorkommen von Bodenbrütern (Feldlerche)
- bauzeitliche Gefährdung der nachgewiesenen Mauer- und Zauneidechse im Bereich des Erdmassenlagers und Lebensraumverlust

### **5.3 Prognose der schutzgutbezogene Auswirkungen im Planfall**

#### **5.3.1 Schutzgut Biotop, Fauna und Flora, Biologische Vielfalt**

##### 5.3.1.1 Biotop und Vegetation

Von der Planung sind bereits bebaute Bereiche (Neurologie-Komplex, ehemalige Pneumologie, Parkplatz und Wege), eine Ackerfläche, mehr oder minder hochfrequent durch Mulchmähd freigehaltene Grünflächen und insgesamt ca. 5,4 ha Waldflächen betroffen.

Die wesentlichen Eingriffe sind im Bestands- und Konfliktplan dargestellt und umfassen auf einer höheren Detaillierungsebene:

- Verlust eines älteren Kiefern-mischbestandes, Flächenumfang: 1,13 ha
- Verlust eines jüngeren Kiefern-mischbestandes (ehem. Blöße), 0,22 ha
- Verlust eines Buchen-mischbestandes (ohne Altbäume) im Bereich der geplanten Zufahrt, 0,61 ha
- Waldrandentwicklung im Buchen-Altholz (< 0,1 ha)
- Verlust eines älteren Fichten-Lärchenwaldes, 0,16 ha
- Verlust einer durchgewachsenen Pioniergehölzfläche aus dom. Später Traubenkirsche, 0,34 ha
- Verlust einer Rasterpflanzung Rot- und Traubeneiche Stangenholzstärke, 1,84 ha
- Verlust einer Rasterpflanzung Winterlindendickung, 0,23 ha
- Eingriff in Blößen, Waldränder mit gering dimensionierten Stämmen, ca. 0,87 ha

---

<sup>13</sup> hierbei wurde nicht alle Ziergrünflächen innerhalb des Neurologie-Gebäudekomplexes auskartiert, daher handelt es sich um einen Schätzwert

- Verlust einer Besenginsterflur, rd. 0,34 ha
- Verlust einer Ackerfläche, rd. 9,09 ha
- Verlust von mehr oder minder hochfrequent gemähtem Grünland; rd. 1,82 ha
- Verlust einer Obstwiese und Obstbaumreihe; rd. 0,15 ha
- Verlust sonstiger Hecken und Böschungsgehölze geringer Maturität oder Ziergehölzgruppen, Flächenumfang: rd. 0,25 ha
- Verlust von Ziergrün inkl. parkartig angelegter Anlagen, ca. 0,5 ha

Die Biotope innerhalb des Geltungsbereiches und ihre Betroffenheit ist in den nachfolgenden Tabelle dargestellt (vgl. Bestands- und Konfliktkarte im Anhang). In der Bilanz erfolgt eine weitere Differenzierung.

**Tab. 9:** Biotope innerhalb des Geltungsbereiches, Inwertsetzung und Betroffenheit

Nr	Biotope	Code Leitf.	Fläche [ha]	Biotope-wert	Betroffenheit	Anmerkung
1	Buchen-Eichen-Altholz	1.1.1	6,39	sehr hoch	nicht beansprucht	LRT 9110 A, hoher Alt- und Totholzanteil, Festsetzung als Wald
2	alter Buchen-Eichen-Bestand (Böschung)	1.1.1	0,15	hoch	nicht beansprucht, Waldrandentw.	mittleres, z.T. starkes Baumholz, geringer Totholzanteil, diverse Baumarten
3	alter Buchenmischbest.	1.1.1	1,37	hoch	Zufahrt	Im Eingriffsbereich kein Altholz
4	älterer Kiefern-Mischwald	1.5	1,58	hoch	überwiegend beansprucht	geplante bauliche Erweiterungen, z.T. Waldrandentwicklung
5	junger Kiefern-Mischwald	1.5	0,22	mittel	entfällt	Ehem. Blöße, SO
6	sonstiger Laubmischwald	1.5	1,04	hoch	nicht beansprucht (Zufahrt)	überwiegend schwaches Baumholz (nomineller Altbestand)
7	Fichten-Altbestand	1.5	0,34	hoch	SO, aber nicht beansprucht	mit Totholz, grundfeucht
8	Lärchen-Fichten-Altbestand	1.5	0,20	mittel	überwiegend beansprucht	geplante bauliche Anlagen, z.T. Waldrandentwicklung
9	Fichten-Altbestand	1.5	0,04	mittel	nicht beansprucht	Waldrandentwicklung
10	Fichtenreihe	1.5	0,02	gering	entfällt	Vorgelagert, geplante Zufahrt
11	Pioniergehölz	1.5	0,34	mittel	entfällt	durchgewachsen, überwiegend <i>Serotina</i>
12	Roteichenpflanzung	1.5	0,45	gering	entfällt	1-schichtiges Stangenholz, ohne Krautvegetation
13	Traubeneichen-pflanzung	1.5	1,56	gering	entfällt	1-schichtiges Stangenholz, ohne Krautvegetation
14	Winterlinden-pflanzung	1.5	0,31	gering	überwiegend beansprucht	Dickung, ohne Krautvegetation
15	Schlagflur, Aufwuchs	1.6	0,27	gering	nicht beansprucht	Waldrandentwicklung
16	Blöße	1.6	0,20	mittel	nur randl. betroffen	viel liegende Stämme
17	Blöße	1.6	0,15	mittel	SO, aber nicht beansprucht	grundfeucht
18	Waldrand	1.7	0,60	hoch	kaum beansprucht	bleibt fast vollst. Waldrand
19	eingeschlagene Böschung	1.7	0,10	mittel	nicht beansprucht	Waldrandentwicklung
20	Brennnesselsaum	1.7	0,04	gering	nicht beansprucht	Waldrandentwicklung
21	Besenginsterflur	1.8.3	0,40	mittel	entfällt	stellenweise vergrast
22	Acker	2.1	9,13	gering	entfällt	gering ausgebildete Segetalflora
23	Heckenpflanzung	2.10	0,04	mittel	SO, aber nicht beansprucht	Formschnitt heim. Arten entlang Fußweg
24	Heckenpflanzung	2.10	0,04	mittel	nicht beansprucht	mittelalt, Hainbuchen
25	Böschungsgehölz	2.10	0,09	mittel	SO, aber nicht beansprucht	Älter, heimisch Arten
26	Obstbaumreihe	2.12	0,15	hoch	entfällt	mittelalt, kaum Höhlen
27	Baumgruppe, -reihe	2.12	0,10	gering	entfällt	Überwiegend älteres Nadelholz, ehem. Pneumologie

Nr	Biotop	Code Leitf.	Fläche [ha]	Biotopwert	Betroffenheit	Anmerkung
28	Baumgruppe, -reihe	2.12	0,01	Sehr gering	entfällt	Jüngere Hemlocktannen ehem. Pneumologie
29	Grünland	2.2.14.2	0,84	mittel	entfällt	mehrschürig (Mulchmahd), artenarm, kein LRT
30	Grünland	2.2.14.2	0,98	mittel	entfällt	vielschürig (Mulchmahd), artenarm, kein LRT
31	Obstwiese	2.3.1	0,16	hoch	entfällt	Mittelalt, eine Stammhöhle, vielschürig (Mulchmahd), artenarm, kein LRT
32	Grassaum	2.8	0,18	gering	entfällt	eutraphent, entlnag Acker
33	Grünfläche, parkartig	3.5.3	0,36	mittel	SO, nur teilweise beansprucht	mit älterem Baumbestand
34	Grünfläche, parkartig	3.5.3	0,03	mittel	SO, nur nicht beansprucht	mit jüngerem Baumbestand
35	Böschungsrün	3.3.2	0,45	gering	nur bei geplanter Zufahrt beansprucht	prakt. ohne Baumbestand
36	Sitzgruppe mit Zierrasen	3.5.1	0,01	gering	entfällt	
37	Graben	4.8	0,02	sehr gering	nicht beansprucht	befestigt
38	Erdmassenlager	5.4.2	0,14	gering	entfällt	bewachsen, Eidechsenvorkommen!
39	Grasweg		0,02	gering	entfällt	ständig freigehalten
40	Forstweg		0,01	gering	nicht beansprucht	unbefestigt
41	Gebäude mit Umfeld	3.1/3.5.2	0,17	gering	Rückbau gem. Planung	mit wenigen Ziergrünflächen (Mischwert)
42	Spiel-/Therapieplatz	3.1/3.5.1	0,24	gering	Beanspruchung gem. Planung	mit hohen Versiegelungsanteilen
43	Gebäudekomplex Neurologie	3.1/3.5.2	2,41	sehr gering	Rückbau gem. Planung	mit geringem Ziergrünanteil (< 10%)
44	Zierrasen	3.5.1	0,48	gering	entfällt	Umfeld Pneumologie und Hubschrauberlandestelle
45	Wegebänkett	3.3.1	0,14	gering	entfällt	
46	teilversiegelte Fläche	3.2	0,44	sehr gering	entfallen teilweise	Schotterwege, -plätze, befestigtes Gebäudeumfeld
47	vollversiegelt	3.1	2,18	sehr gering	Erhalt oder neu überbaut	Gebäudebestand, versiegelte Plätze, Straßen, Wege

### 5.3.1.2 Avifauna

Die artenschutzfachliche Beurteilung, inwieweit die Verbote des § 44 BNatSchG tatbeständig werden können, erfolgt hier Gruppen-bezogen, soweit die Arten anhand ähnlicher Habitatnutzung für Fortpflanzung, Ruhestätten, Aktionsraum und Nahrungssuche zusammengefasst werden können.

#### Eulenvögel

Für die drei nachgewiesenen Eularten liegen aktuell keine Befunde vor, dass Neststandorte durch Eingriffe verloren gehen oder beschädigt werden.

Allenfalls gehen anlagebedingt potentielle Fortpflanzungsstätten für die Arten Waldohreule und Waldkauz verloren. Aufgrund des Raumbedarfs zur Brutzeit und publizierter Brutpaar-Dichten (Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 10.02.2022)) wird maximal ein Brutpaar pro Art durch den Flächenverlust betroffen. Im Hinblick auf das Umfeld kann die Funktion einer Fortpflanzungsstätte im Umfeld, sprich im ökologischen Zusammenhang noch als gegeben beurteilt werden (zur Frage der Funktion von Fortpflanzungsstätten im ökol. Zusammenhang siehe Exkurs am Ende des Kapitels).

Beide Arten sind siedlungshold oder zeigen indifferentes Verhalten, d.h. ein weites Abrücken von Neststandorten von künftigen Baukörpern durch betriebsbedingte Einflüsse ist nicht zwingend herleitbar. Das Anlagen-Umfeld wird daher als Nahrungsraum hinreichend sicher nicht ausfallen.

Der Tatbestand der Tötung, der für alle Entwicklungsphasen – auch des Eistadiums – gilt, kann nur eintreten, wenn Gehölzeingriffe zu Brutzeit erfolgen. Die in § 39 BNatSchG geregelte Zeit für Gehölzeingriffe dient dem Schutz heimischer Brutvögel und ist zwingend einzuhalten. Durch diese Beschränkung auf die Zeit von 1. Oktober bis 1. März wird die baubedingte Tötung von Individuen vermieden. Als Bauzeitenregelung ist § 39 BNatSchG in den Maßnahmenkatalog aufzunehmen. Durch Aufforstungsmaßnahmen im Rahmen der allgemeinen Eingriffsregelung werden in der dafür zu tolerierenden Zeitspanne Fortpflanzungshabitate wieder hergestellt.

### **Greifvögel**

Horste der registrierten Greifvögel wurden nicht festgestellt. Die Arten nutzen den Geltungsbereich als Nahrungsraum, der Sperber und der potentiell vertretene Habicht in erster Linie Wald/Gehölzinnenbereiche, die übrigen Arten das Offenland als Freiluft- (Baumfalke) oder Bodenjäger (Mäusebussard, Rotmilan).

Da alle Arten sehr horsttreu sind, erscheint es extrem unwahrscheinlich, dass bis zum geplanten Baubeginn eine neue Horstanlage im Eingriffsbereich erstellt wird. Im *best case* vermeidet die Beachtung des § 39 BNatSchG die Beeinträchtigung einer Fortpflanzungsstätte.

Der bau-, betriebs- und anlagebedingte Nahrungsraumverlust für die mit Ausnahme des Turmfalken siedlungsabholden Arten ist nur dann verbotstatbeständig, wenn damit im *worst case* eine signifikante Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolgs zu vermuten ist. In der Gesamtschau von Umfeld und Aktionsraum der Arten ist dies nicht herleitbar.

Gezielte Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände sind für diese Artengruppe nicht erforderlich.

### **Spechte**

Die im Geltungsbereich nachgewiesenen Spechtarten zimmern ihre Nisthöhlen in aller Regel neu, wobei jeweils mehrere Höhlen (oder begonnener Höhlenbau) für eine erfolgreiche Paarbildung vom Männchen angeboten werden müssen. Die Beeinträchtigung einer oder mehrerer Nisthöhlen außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten", 2018).

Die Verortung von Bunt-, Schwarz- und Grünspecht deuten auch im Hinblick auf die präferierten Höhlenbaumarten darauf hin, dass Fortpflanzungsstätten v.a. im Zentrum und Osten des Geltungsbereichs zu verorten sind. Diese liegen außerhalb des bau- und anlagebedingten Eingriffsbereichs.

Inwieweit betriebsbedingte Wirkungen zu einer Aufgabe der Fortpflanzungsstätten führt, hängt maßgeblich von der Frequentierung des Gebäudeumfelds ab und kann zur Zeit nicht hinreichend belastbar beurteilt werden. Der Klinikbereich wird mit Sicherheit verkehrs- und lärmberuhigt sein und die Zufahrt wird kaum die von Garniel & Mierwald<sup>14</sup> ermittelte Schwelle einer erkennbaren Wirkung auf Brutvögel von bis 10.000 Kfz/24h erreichen.

Über Eingriffe im Wald gehen in erster Linie Nahrungshabitate verloren. Dieser Verlust ist nur dann verbotstatbeständig, wenn damit im *worst case* eine signifikante Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolgs zu vermuten ist. In der Gesamtschau von Umfeld und Aktionsraum der Arten ist dies nicht herleitbar.

Der Tatbestand der Tötung, der für alle Entwicklungsphasen – auch des Eistadiums – gilt, kann nur eintreten, wenn Gehölzeingriffe zu Brutzeit erfolgen. Die in § 39 BNatSchG geregelten Zeit für

---

<sup>14</sup> Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

Gehölzeingriffe dient dem Schutz heimischer Brutvögel und ist zwingend einzuhalten. Durch diese Beschränkung auf die Zeit von 1. Oktober bis 1. März wird die baubedingte Tötung von Individuen vermieden.

## **Raben-, Tauben- und kleine Singvögel**

### Bodenbrüter des Offenlands

Für diese Brutgilde sind anhand der Erfassungsergebnisse keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen herleitbar.

### Freikronenbrüter einschließlich der im Gehölzschutz am Boden oder bodennah brütenden Arten

Für alle Arten gilt zur Vermeidung der Tötung die zwingende Beachtung des § 39 BNatSchG.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte bleibt im Hinblick auf das Umfeld für die meisten Arten dieser Gruppe erhalten;. Für die häufigen Arten gilt zudem die Regelvermutung, dass deren Erhaltungszustand der Population nicht signifikant beeinträchtigt wird.

Für gefährdete und daher i.d.R. seltene Arten und solche, die autökologisch bedingt vergleichsweise geringe natürliche Populationsdichten oder starke Bestandsschwankungen zeigen wie der Kernbeisser (< 1 BP/10ha), darf angenommen werden, dass ein Ausweichen in benachbarte, geeignete Habitate (diese sind durchaus gegeben) möglich ist, da eine innerartliche Konkurrenz nicht zu erwarten ist. Als siedlungsabholde Arten werden sie das Umfeld der Anlage nicht mehr besiedeln.

Maßnahmen der naturschutzfachlichen Vermeidung und der Eingriffsbewältigung, wie Gehölzschutz/-erhalt, Aufforstung und Waldrandgestaltung stellen in tolerabler Zeitspanne Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten wieder her. Siedlungsholde Arten werden mit Sicherheit auch von Gestaltungs- und internen Kompensationsmaßnahmen profitieren.

### Höhlenbrüter

In Gehölz/Waldbeständen des Geltungsbereichs kommen einschließlich der Erwartungsarten 15 Arten vor, die auf Höhlen, Spalten und Nischen in/an Bäumen als Niststätte angewiesen sind und diese nicht selbst zimmern können. Solche Nistplatz-Requisiten sind ungleich seltener als Freikronen-Nistplätze und unterliegen daher einem hohen Konkurrenzdruck. Mithin ist der Funktionserhalt von Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang nicht belastbar zu attestieren (siehe auch Exkurs unten).

Als Ausgleichsmaßnahmen sind künstliche Nisthöhlen (Voll- und Halbhöhlen) in umliegenden Waldbereichen bereits vor Beginn der Bau- und Rodungsarbeiten auszubringen. Anhand definitiv verlorengelender Höhlenbäume sind mindestens 20 Nisthilfen geboten – wobei hier tatsächlich gelten darf „viel hilft viel“, um auch eine gewisse Wahlmöglichkeit zur Erhöhung der Akzeptanz der Nisthilfen und damit die Zielerreichung zu fördern. Wegen der GPS-Ungenauigkeit ist v.a. im Bereich der Zufahrt im letztlich abgesteckten Bereich die Anzahl von Höhlenbäumen nachzukontrollieren. Da Nisthilfe-Angebote i.d.R. unmittelbar wirken, erscheint der dann geringe Zeitvorlauf tolerabel.

Das Tötungsverbot wird mit Beachtung des § 39 BNatSchG hinreichend berücksichtigt.

Alle registrierten Arten sind siedlungshold oder bedingt siedlungsabhold. Ein Abrücken durch betriebsbedingte Wirkungen und damit eine über den direkten Verlust hinausgehende Beeinträchtigung/Entwertung von Fortpflanzungshabitaten ist nicht herleitbar.

### Gebäudebrüter

Mindestens zwei Arten, der Hausrotschwanz und der Haussperling, sind als regelmäßige Gebäudebrüter vertreten. Zudem können auch Meisen und der Star Öffnungen in der Außenwand von Gebäuden als Neststandort nutzen.

Zur Vermeidung des Tötungstatbestands ist daher sinngemäß der § 39 BNatSchG mit seiner zeitlichen Beschränkung auch auf Gebäudeeingriffe anzuwenden. Abrissarbeiten an den Gebäuden dürfen daher erst ab 1. Oktober begonnen werden. Bei laufenden Arbeiten ist dann eine Nestnutzung in/am Gebäude unwahrscheinlich.

Für Arbeiten an Fassaden im Zuge von Sanierungsarbeiten gilt das gleiche. Ggf. ist hier eine ad-hoc Kontrolle auf Brutgeschehen durchzuführen. Bei negativem Befund können dann Fassadenarbeiten auch außerhalb der Fristen des § 39 begonnen werden. Bei positivem Befund dagegen ist an der kritischen Fassade die Arbeit bis zum Ausfliegen der Jungen auszusetzen.

Werden durch Sanierungsarbeiten nachweisliche Niststätten am Gebäude geschlossen, sind diese durch künstliche Nisthilfen zu ersetzen. Als Empfehlung ist pro 10 m Gebäudefassade eine künstliche Nisthilfe anzubringen. Geeignete Formen, die auch in die Außenwand oder die Dachhaut integrierbar sind, sind im Fachhandel in verschiedenster Form erhältlich.

#### Für alle Vogelarten

Aufgrund der Lage im waldumstandenen Terrain ist an Glasflächen von bereits mehr als 6 m<sup>2</sup> mit z.T. letalem Vogelschlag zu rechnen, speziell wenn Übereck-Verglasungen ausgeführt werden.<sup>15</sup>

Große Glasfronten sind mit aversiv wirkenden Mustern zu versehen – Vorschläge zu Art und Anordnung der Muster sind in Ausführungshilfen der Naturschutzverbände (BUND, NABU, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) publiziert. Im Bereich von Übereck-Verglasungen sind sie zwingend erforderlich.

Verspiegelte Glasfronten sind generell zu vermeiden.

#### **Verbotstatbestand der Beeinträchtigung während Rast-, Mauser und Wanderungszeiten**

Der Geltungsbereich zeigte sich nicht als bedeutender Rast- und Sammelraum in den Nachbrutphasen und den Zugzeiten.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen und mithin keine spezifischen Maßnahmen herleitbar.

#### ***Exkurs zur Frage des ökologischen Funktionserhalts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang***

*Die sehr komplexe, und je nach Art oder Artengruppe differenziert zu betrachtende Frage wird nach wie vor kontrovers diskutiert. Vor allem, inwieweit das Individuum oder die Population als Basis der Beurteilung gelten soll. Eine Zusammenschau der Problematik gibt der Artikel von Zehlius-Eckert<sup>16</sup>, der hier für die Tatbestands-Betrachtung als Referenz herangezogen wird.*

*Einer von mehreren dort kritisch zitierten Aspekten ist die (oft großzügig bemühte) Ausweichmöglichkeit.*

*Zitat: „Das bedeutet, dass die betroffenen Tiere keine Ausweichmöglichkeit haben oder dass die Ausweichmöglichkeit die Überlebens- oder Fortpflanzungschancen nennenswert mindert.“ (Zitatende)*

*Die Ausweichmöglichkeit ist gerade bei noch häufigen (Vogel-)arten nicht ohne weiteres attestierbar. Eben weil die Arten häufig sind, muss davon ausgegangen werden, dass andere Habitate ebenfalls besetzt sind und aufgrund innerartlicher Konkurrenz der Zuzug ins Nachbarhabitat oder eine Erhöhung der Siedlungsdichte nicht möglich ist (Tiere rücken nicht zusammen!!).*

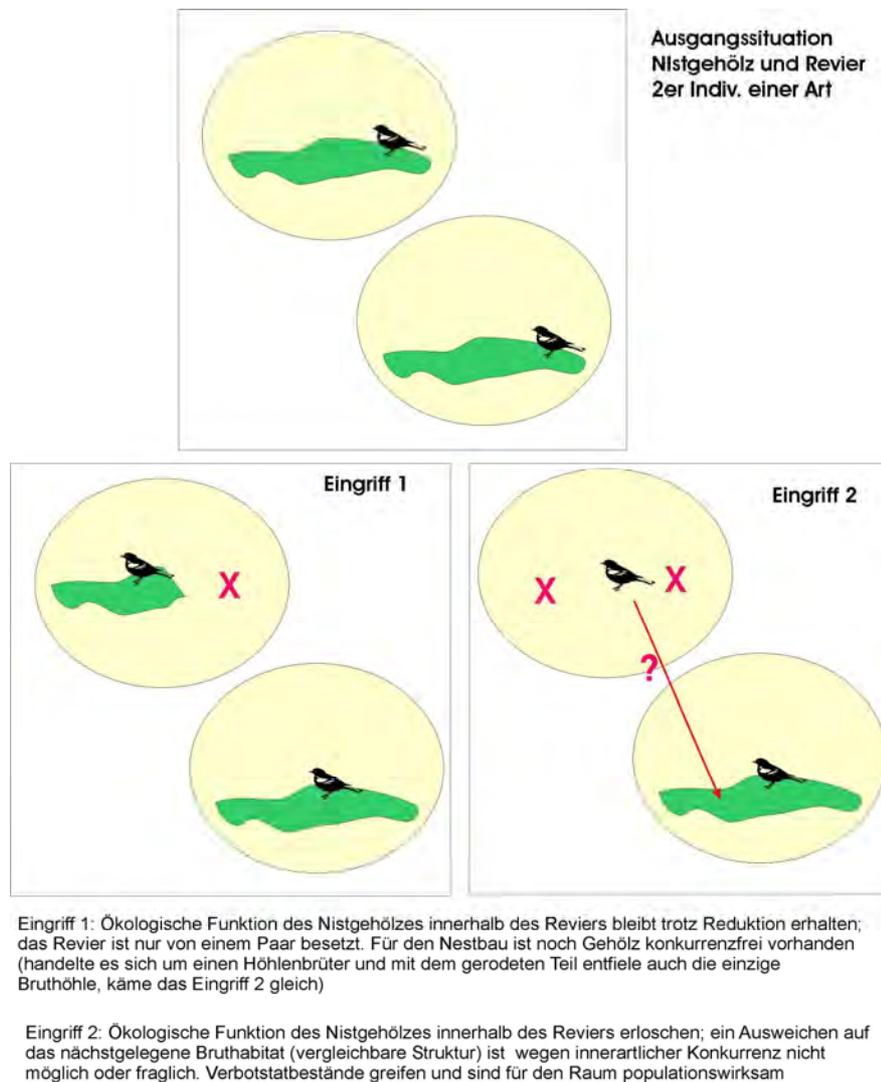
*Die Interpretation des „Räumlichen Zusammenhangs der Fortpflanzungsstätte“ und der Ausweichmöglichkeit sollen in der folgenden Grafik veranschaulicht werden<sup>17</sup>.*

<sup>15</sup> Wiener Umwelthanwaltschaft: „Vermutlich sind Glasfronten nach der Lebensraumzerstörung die häufigste anthropogene Todesursache bei Vögeln“

<sup>16</sup> Zehlius-Eckert, W. (2009): Was sind ökologische Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Laufener Spezialbeiträge 1/09

<sup>17</sup> danach sind Ausweichmöglichkeiten für selten gewordene oder von natürlich populationsschwachen Arten mitunter günstiger zu beurteilen.

Für den aktuellen Planungsstand gilt artbezogen weitgehend Eingriffssituation 1<sup>18</sup>. Gleichwohl sollte auch einem Vorschlag des zitierten Autors gefolgt werden, mit dem als *Ultima Ratio* höhere Planungsflexibilität im Sinne eines adaptiven Artenschutz-Managements erreicht werden kann. Dies bezieht sich in erster Linie auf den Planungshorizont von Ausgleichsmaßnahmen, der im Einzelfall und bei Betroffenheit von Arten im günstigen Erhaltungszustand flexibel zu handhaben wäre, da die Zeithorizonte für CEF-Maßnahmen (v.a. beim Ersatz von Brutgehölzen) ein in der Praxis kaum bewältigbares Kriterium darstellen.



**Abb. 25:** Veranschaulichung zum Exkurs Funktionserhalt im räumlichen Zusammenhang

<sup>18</sup> die Art-bezogene Beurteilung der Verbotstatbestände, wie sie oft vollzogen wird, birgt aus ökologischer Sicht jedoch eine Schwäche: Für die einzelne Art ist die Frage, inwieweit die Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang auch ohne Ausgleichsmaßnahme gewahrt bleibt, fallweise mit Ja zu beantworten. Die Einzelart-Betrachtung unterschlägt aber völlig die zwischenartliche (interspezifische) Konkurrenz. Letztere ist einer der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Populationsdynamik und damit auf den Erhaltungszustand involvierter Populationen. Der Erhalt und die Förderung eines günstigen Erhaltungszustands sind Kernziel des gesetzlich verankerten Artenschutzes.

### 5.3.1.3 Fledermäuse

#### **Fledermäuse**

Vergleichbar zu den höhlenbrütenden Vogelarten ist auch für die Fledermause das Quartierangebot limitiert und wird noch dadurch verschärft, dass nahezu alle Arten die Sommer-/Wochenstubenquartiere wiederholt und artspezifisch sogar im Wochen- bis Tagesrhythmus wechseln.

Unter den bislang nachgewiesenen Arten befinden sich 5 Waldarten, die vornehmlich in Baumhöhlen Quartier nehmen, wobei nur die beiden Abendsegler-Arten auch in Baumhöhlen überwintern, sofern sie in ausreichend starken Stämmen mit >30 cm Durchmesser liegen, um frostsicher zu sein.

Die anderen Arten nehmen bevorzugt in und an Gebäuden (Dachstühle, Spaltenverstecke im Gebälk oder unter Außenverkleidungen) Quartier. Als Winterquartiere dienen unterirdische Räume – nur von der Breitflügel-FM wird berichtet, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden in Zwischendecken oder in isolierten Wänden den Winter verbringen.

Gebäudequartiere bleiben allerdings bis auf weiteres unberührt.

Das Verbot der Tötung wird tatbeständig, wenn

1. Höhlenbäume entsprechender Stärke gerodet werden
2. Abrissarbeiten an Gebäuden noch zur Aktivitätszeit und vor der Winterruhe beginnen.

Generell ist hier ebenfalls der § 39 BNatSchG in Anwendung zu bringen – allerdings muss die Zeit auf November verlagert werden, da erst ab dann mit dem Bezug der Winterquartiere durch den Großteile der Tiere zu rechnen ist. Darüber hinaus ist geboten, Spaltenstrukturen und Außenverkleidungen an den Gebäuden im Zeitraum Oktober vorsichtig zu öffnen und zu entfernen. In dieser Zeit haben die Tiere noch die Möglichkeit, neue Quartiere aufzusuchen. Ein späterer Zeitpunkt könnte für die Tiere, die dann bereits in Winterlethargie sein können, bei kalter Witterung auch letale Folgen haben.

Rodung von Verdachtsbäumen sind unter Begleitung eines Fledermaus-Experten durchzuführen, der im Einzelfall die fachlich angemessene Entscheidung trifft (z.B. Verbringen der Tiere, Einstellen der Arbeiten o.ä.).

Arbeiten an Bestandsgebäuden sind erst mit Fertigstellung der neuen Gebäude antizipierbar. Dann ist eine eingehende Inspektion erforderlich.

Durch Waldrodung gehen nach derzeitigen Befunden und Beobachtungen v.a. Tagesquartiere verloren. Der Verlust von Wochenstubenquartieren ist wegen der genannten Wechsel und der Tatsache, dass für einige Arten die Fortpflanzungsstätte als Quartierverbund zu betrachten ist, nicht ausgeschlossen. Daher sind sie auf ein höheres Requisiten-Angebot angewiesen – nutzen allerdings angebotene Quartierhilfen im Gegensatz zu Vögeln auch mit mehreren Individuen (10, 20 und mehr Tiere, je nach Kastentyp sind möglich).

Der Verlust ist durch künstliche Quartiere zu ersetzen. Nach den Befunden sind mind. 10 Flachkasten-Quartiere als Sommer-/Wochenstuben-Ersatz erforderlich. Zudem sind vorsorglich fünf Großhöhlen-Quartiere, die zur Überwinterung geeignet sind, vorzusehen.

Die Installation der Quartierhilfen muss auf jeden Fall noch vor den Rodungsarbeiten erfolgen. Geeignete Standorte sind starke Solitäräume innerhalb des Geltungsbereichs und umliegende Waldbestände. Wie auch bei den höhlenbrütenden Vogelarten ist noch eine genauere Nachkontrolle im Bereich der Zufahrt erforderlich.

Der direkte Verlust von Nahrungsräumen v.a. für die Waldtypen unter den registrierten Arten erscheint tolerabel. Allerdings kann anlage- und betriebsbedingt dieser Verlust sehr viel weiter reichen und zur lokalen Bestandsreduktion führen, wenn durch ungeeignete Gebäude- und Außenanlagenbeleuchtung die umliegenden Waldbereiche von Insekten quasi „leergesaugt“ werden.

Als Vermeidung dieses durchaus populationsrelevanten Effekts sind für die Außenbeleuchtung zwingend sogenannte insektenneutrale Leuchtmittel und Lampenkörper zu verwenden.

#### 5.3.1.4 Kleinsäuger, Fokusart Haselmaus

Aufgrund der Befunde sind für die Haselmaus keine konkreten Vermeidungsmaßnahmen herleitbar.

#### 5.3.1.5 Herpetofauna

Für die Artengruppe der Reptilien konnte lediglich das etwa 1.700 m<sup>2</sup> große Areal einer Aufschüttung identifiziert werden, in dem sich eine reproduzierende Population aus Mauer- und Zauneidechsen etabliert hat.

Die Aufschüttung wurde in der Erfassungszeit erneut bestückt und umgelagert, was wohl außerhalb der Einflussosphäre der aktuellen Planung liegt.

Daher kann eine Maßnahme nur optional formuliert werden, da bei Beginn des jetzigen Vorhabens unklar ist, ob die Reptilienpopulation noch präsent und wie groß sie ist.

Die Vegetation sollte oberflächlich motormanuell entfernt und der Bereich mit einem Schutzzaun umstellt werden. Im Anschluss erfolgt eine Ermittlung des Eidechsenbesatzes. Anhand dieses Befunds ist im Konsens mit der zuständigen Naturschutzbehörde festzulegen, ob eine Vergrämung, eine Verbringung aus dem Gefahrenbereich oder im *worst case* eine Umsiedlung in ein zu errichtendes Ersatzhabitat erforderlich ist.

Nach augenblicklichem Dafürhalten ist eine Verbringung aus dem Gefahrenbereich, die ggf. von der ökologischen Baubegleitung mit Personalunterstützung geleistet werden kann, ausreichend.

Für die Artengruppe der Amphibien obliegt es der ökologischen Baubegleitung zu prüfen, ob das Baufeld und speziell die Zufahrtstrasse während der Bauphase von einer großen Zahl von Amphibien durchwandert wird und dann entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festzulegen und durchzuführen. Zielführend können die Absammlung und Verbringung oder bei massivem Wandergeschehen ein kurzfristiger Baustopp sein.

#### 5.3.1.6 Sonstige Artengruppen

Für die betrachtete Gruppe der Schmetterlinge sind keine konkreten Maßnahmen herleitbar. Für die meisten Tagfalter wären, abgesehen vom allgemeinen Habitaterhalt, Maßnahmen ohnehin kaum zu formulieren.

Für den Hirschkäfer sind ebenfalls keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Im Bereich der jetzt gewählten Zufahrt sind keine Larvenwiegen zu erwarten (starke Beschattung, keine markanten Baumstubben im geeigneten Zustand).

#### 5.3.1.7 Biologische Vielfalt

Die in der Summe hohe Strukturdiversität im Kontaktbereich zweier unterschiedlicher Lebensräume (Baukomplex mit Grünstrukturen, Waldbiotop mit z.T. hoher Maturität) bleibt trotz randlicher Beanspruchung von Waldstrukturen weiterhin bestehen. Als Lebensraum entfällt die Ackerfläche mit nachgewiesenermaßen geringer Lebensraumqualität und -nutzung.

#### 5.3.1.8 Abgeleitete Maßnahmen

Zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände n. §§ 19 und 44 BNatSchG werden folgende Maßnahmen abgeleitet, die in den Maßnahmenkatalog (Kap. 5.7) aufgenommen und bauplanerisch festgesetzt werden.

- Bestellung einer ökologischen Baubegleitung mit den vornehmlichen Aufgaben
- Überwachung, Anleitung zur Ausführung aller artenschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen
- Ad hoc – Kontrollen auf Tierbesatz, v.a. von Eidechsen im erkannten Areal, Fledermäusen, bei Starkholzrodungen, Abriss und Sanierungsarbeiten an Gebäuden
- Konsultation und Einzelfallentscheidung bei unvorhergesehen konfliktträchtigen Arbeiten und Situationen – z.B. massive Amphibienwanderung
- Bauzeitenregelung gemäß § 39 BNatSchG – anzuwenden auf Gehölzrodung und Gebäudeabriss
- bei Arbeiten an Gebäuden ist zweistufig vorzugehen: Entfernung möglicher Spaltenverstecke an den Fassaden im Oktober, eigentlicher Abriss witterungsbedingt erst ab Anfang/Mitte November
- Vorgezogener Ersatz (CEF-Maßnahme) von Nisthöhlen durch Ausbringen künstlicher Nistangebote: 20 Nisthilfen in Form von Vollhöhlen und Halbhöhlen im Verhältnis 2 : 1, anzubringen an Bäumen im Wald des angrenzenden Umfelds.
- Vorgezogener Ersatz (CEF-Maßnahme) von Fledermausquartieren durch Ausbringen künstlicher Quartiere: 10 FM-Flachkästen und 5 als Winterquartier geeignete Großhöhlen, anzubringen an Bäumen im Wald des angrenzenden Umfelds.
- Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich sog. „insektenneutrale“ Leuchtmittel und Lampenkörper zu verwenden. Das Maß der Beleuchtung ist unter Beachtung von Sicherheitsvorgaben (z.B. Beleuchtung von Treppen, Geh- und Fahrwegen) auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Beleuchtung von Baukörpern aus gestalterisch-ästhetischen Gründen ist nicht gestattet
- Anbringen aversiver Muster an Glasfronten ab 6 m<sup>2</sup> Fläche – bei Übereckverglasungen zwingend erforderlich
- Ausgleich des Gehölzverlustes durch Aufforstung, Waldrandentwicklung und Strauchpflanzungen. Für Gebüschbrüter liegt der Wirkungshorizont bei fünf bis zehn Jahren, für Freikronenbrüter der oberen Kronenetasen sind  $\geq 20$  Jahre anzusetzen.

Weiterhin werden folgende Maßnahmen außerhalb des artenschutzrechtlich begründbaren Kompensationserfordernisses vorgeschlagen, die sich jedoch gem. §§ 15 ff. BNatSchG ableiten lassen:

- bei der Baufeldvorbereitung sind alle als Verstecke von Kleintieren geeignete Gegenstände/Materialien auf Besatz zu prüfen; dies ist Aufgabe der ökologischen Baubegleitung, die die Bauarbeiten anschließend freigibt
- Anbringen von je zwei Nist-/Quartierhilfen an neuen Gebäuden – im Fachhandel sind künstliche Nisthilfen erhältlich, die sich in Fassaden oder die Dachhaut wie Bausteine oder Ziegel integrieren lassen und keine Beeinträchtigung auf die Innenräume haben

### **5.3.2 Schutzgut Fläche und Boden**

Natürliche Böden, d.h. Böden mit ungestörten Horizontfolgen bestehen in den Waldflächen, wobei die Schummerungskarten in den bestockten Randbereichen der Gebäudekomplexe auf (baubedingte) Bodenumlagerungen schließen lassen. Innerhalb des Altbestandes deutet das Bodenrelief zudem auf einen früheren Sandsteinabbau.

Die hauptsächlich beanspruchte Ackerfläche ist durch die Bodenbearbeitung und Bewirtschaftung einschließlich zu erwartender Düngergaben vorbelastet. Dies und der geringe Bodenfunktionserfüllungsgrad relativieren zunächst die Erheblichkeit der Wirkungen auf das Schutzgut Boden. Allerdings ist mit der Planung ein erheblicher Flächenverbrauch verbunden, zumal nicht mit einem ersatzlosen Rückbau der Bestandsgebäude zu rechnen ist. Die Erweiterungen sind durch das

hohe öffentliche Interesse an einer hinreichenden Gesundheitsversorgung zwar legitimiert und in ihrer Dimension alternativlos. Dennoch besteht für den Verlust an Fläche und Bodenfunktionen ein Kompensationsbedarf, der ggfs. gekoppelt mit der externer Kompensation i.S.d. Eingriffsregelung zu erbringen ist.

Aus der GRZ des Sondergebietes wird bauplanungsrechtlich eine Versiegelung von 18,26 ha legitimiert (SO-Fläche inkl. Zufahrt 22,83 ha x 0,8 (GRZ)). Hinzu kommt die Verbreiterung im Bereich der L 213 gegenüber der geplanten neuen Zufahrt in Höhe von unter 0,2 ha). Abzüglich der bereits bestehenden Bebauung/Versiegelung ergibt sich bei vollständiger Ausnutzung der GRZ eine erhebliche Nettoneuversiegelung von 15,13 ha<sup>19</sup>.

Baubedingte Wirkungen durch das Befahren mit schwerem Gerät und eine damit einhergehende Bodenverdichtung sind im Bereich der Lößlehmauflagerungen auf der Ackerfläche nicht auszuschließen, wobei dieser Einfluss im Bereich der vorgesehenen Überbauung keine Relevanz besitzt. Für die Bereiche außerhalb der legitimierten Baufelder besteht hier ein zeitlich begrenztes Befahrverbot (vgl. Maßnahme V 4) .

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen so auszuführen, dass Bodenverunreinigungen und/oder schädliche Bodenveränderungen ausgeschlossen sind und schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 (1) BBodSchG), die Vorgaben der Trinkwasserschutzverordnung sind zu beachten (s.u.).

### **5.3.3 Schutzgut Wasser**

Aufgrund der Lage im Kulminationsbereich einer Anhöhe sind Oberflächengewässer nicht betroffen. Der in den Lambsbach mündende Hundsbrunnen und der Lambsbach selbst befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und außerhalb der von dem Vorhaben potenziell ausgehenden Wirkungen.

Eine direkte Einleitung von Niederschlagswasser ist gem. dem fachtechnischen Beitrag Siedlungswasserwirtschaft der CP Beratende Ingenieure aus den überbaubaren Flächen des neuen Klinikgebäudes nicht vorgesehen, vielmehr räumt die Planung einer Versickerung den Vorzug ein. Dadurch kann eine aufgrund der großflächige Bebauung nicht auszuschließende relevante Wirkung auf die Grundwasserneubildung zumindest abgemildert werden.

Aufgrund der Versickerungsfähigkeit der Böden werden dezentrale Versickerungsanlagen mit Rückhaltevolumen empfohlen. Mittels einer überschlägigen Bemessung wurde ein erforderliches Rückhaltevolumen je m<sup>2</sup> versiegelter angeschlossener Fläche und der Behandlungsbedarf ermittelt. Lediglich im unteren Abschnitt der geplanten Zufahrt ist das Regenwasser gem. Fachbeitrag über abgedichtete Muldenrinnen oder einen Regenwasserkanal zu sammeln, einer zentralen Behandlung zuzuführen und anschließend verzögert in den Vorfluter (Hundsbrunnen) einzuleiten<sup>20</sup>. Die Einleitung des Regenwassers ist nach DWA-A102 zu planen und wasserrechtlich durch die obere Wasserbehörde (LUA) zu genehmigen.

Im Gutachten werden auch Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und zur Erhöhung der Verdunstungsleistung empfohlen, sowie die Themen Starkregen und Überflutungsnachweis behandelt. Diese gewinnen aufgrund des Gefälles insbesondere im Bereich der Zufahrt an Bedeutung. Hier ist eine Längsentwässerung mit Rückhaltevorrichtungen über die gesamte Strecke vorzusehen. Das Schmutzwasser der neuen Gebäude soll an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen werden, wobei zur Überwindung von Höhenunterschieden ggfs. eine Abwasserhebeanlage oder eine Entwässerung über Druckleitungen erforderlich sein kann.

Die Kapazitäten des kommunalen Netzes werden als ausreichend erachtet, ggfs. ist ein Ausbau der Kapazitäten im Anschlussbereich innerhalb des UKS-Netzes erforderlich (CP Beratende Ingenieure). Die erforderlichen Maßnahmen zur Entwässerung des Plangebietes sind rechtlich und technisch mit den planungsbeteiligten Behörden im weiteren Planungsverlauf abzustimmen.

<sup>19</sup> Die Versiegelungsflächen innerhalb des Neurologiekomplexes konnte nicht aufgemessen werden, insofern handelt es sich hier um einen Näherungswert

<sup>20</sup> eine Einleitung in die bestehende Entwässerung der L 213 wird vom LfS nicht gewünscht

Das Plangebiet befindet sich mit mehr als der Hälfte innerhalb der Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg-Kirrberg“. Eine formale Unterschutzstellung ist bisher zwar nicht erfolgt, die geplante Ausweisung entspricht jedoch der tatsächlichen Förderung des Grundwassers (nahegelegener Brunnen östlich der L 213).

Aus diesem Grund wurde in Abstimmung mit dem LUA eine bedingte Zulässigkeit im Bereich des geplanten Trinkwasserschutzgebietes gemäß § 9 Abs. 2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen, der den Belangen des Schutzgutes Wasser bzw. dem geplanten Trinkwasserschutzgebiet Rechnung trägt, bis eine tatsächliche Unterschutzstellung erfolgt ist (siehe auch Festsetzung Nr. 1.2 Bebauungsplan). Die voraussichtlichen Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung sind insofern grundsätzlich zu antizipieren, insbesondere was die Bauausführung der Gebäude und Stellflächen betrifft.

Das Gutachten der CP Beratende Ingenieure geht auf die erforderlichen Schutzaspekte ein, wobei das Thema Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung mit dem Erdbaulabor Saar GmbH abgestimmt wurde. Demnach ist in den oberen Bereichen ab Beginn der geplanten Bebauung mit einem rechnerischen Grundwasserflurabstand von über 20 m zu rechnen (gem. modellhafter Ableitung bei angenommenem seitl. Grundwasseranstieg von 1 % ab Vorfluter in mind. 120m Entfernung bei einer Höhendifferenz von 25-30). Damit wäre selbst bei einer 1-geschossigen Unterkellerung von einer noch ausreichenden Schutzwirkung/Überdeckung auszugehen.

Bodenplatten, Asphaltflächen (Asphaltdeckschicht, Asphalttragschicht, Schottertragschicht, Frostschuttschicht) und Splittbeläge von Parkplätzen/Stellflächen (Schottertragschicht, Splitt Deckschicht) reichen erfahrungsgemäß nicht mehr als bis zu einem Meter unter GOK.

Gem. der vorliegenden Kf-Werte ist ab 4m Überdeckung auch eine Versickerung im Bereich der geplanten Gebäude bedenkenlos möglich. Hier gelten die Anforderungen/Nachweise nach DWA M 153 sowie DWA A 138.

Sofern allerdings eine Gründung von Bauwerken mittels Bohrpfählen erfolgen sollte und diese in den Grundwasserhorizont reichen (könnten), stellt die Maßnahme einen Benutzungstatbestand im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar, der gemäß § 8 Abs. 1 WHG der Erlaubnis nach § 10 WHG bedarf. Zuständig für die Erteilung der Erlaubnis ist das Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als oberste Wasserbehörde (§ 103 Abs. 2 Nr. 1 Saarländisches Wassergesetz).

#### **5.3.4 Schutzgut Klima und Luft**

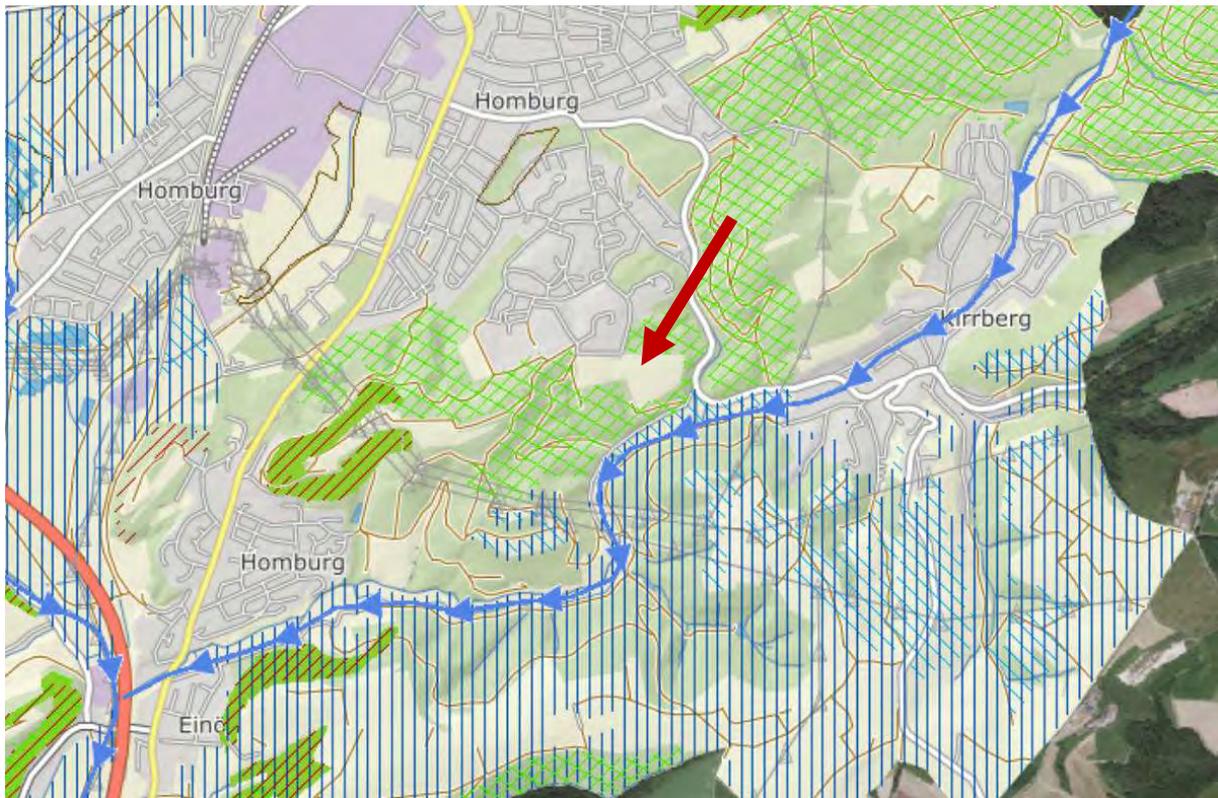
Der Standort selbst ist im LAPRO nicht als klimatologisch relevantes Kaltluftentstehungsgebiet erfasst. Im Gegensatz zu der umgebenden Waldkulisse mit eher ausgleichender mesoklimatischer Funktion und dem nördlich gelegenen Uni Campus mit hoher Wärmeabstrahlung ist von der ackerbaulich genutzten Freifläche aktuell in Strahlungs Nächten eine durchaus höhere Kaltluftproduktion zu erwarten. Die Fläche wird gem. der vorliegenden Planung zu einem klimaökologischen Bedarfsraum.

Aufgrund des Gefälles fließt die Kaltluft nach Süden in die im LAPRO als relevant dargestellte Kaltluftleitbahn Lamsbachtal ab. Nach einer Fließstrecke von weiteren 3 km trifft die Kaltluft auf die Ortslage von Schwarzenbach bzw. durchquert diese in einer Baulücke und mündet schließlich in die übergeordnete Leitbahn des Bliestaes. Eine relevante klimaökologische Ausgleichswirkung ist daher, auch aufgrund der steilen Topographie an dieser Stelle nicht zu erwarten.

Das LAPRO ordnet dem Lamsbachtal lediglich die Hangbereich südlich als relevante Kaltluftentstehungsbereiche zu, nicht jedoch die nördliche Seite mit der Planungsfläche.

Im Ergebnis der Betrachtungen darf eine erhebliche Wirkung auf das Schutzgut Klima ausgeschlossen werden.

Die anhand der Planung zu erwartende Luft- und Lärmbelastung wird in Kap. 5.3.7 thematisiert



**Abb. 26:** Auszug aus dem LAPRO mit Darstellung der Frischluffleitbahn Lambsbachtal (Quelle: GeoPortal Saarland); roter Pfeil: Planungsfläche

### 5.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die Beurteilung der Wirkungen auf das Landschaftsbild ist vor allem die Fernwirkung der zusätzlich geplanten Gebäude relevant, allerdings nur insofern, als diese aus der Umgebung auch einsehbar sind. Zu betrachten sind insbesondere dauerhafte Sichtverbindungen zwischen dem Plangebiet und Siedlungsbereichen bzw. ausgewiesenen Wanderwegen oder Aussichtspunkten.

Aufgrund der Topographie und der abschirmenden Wirkung der umgebenden Waldbestände besteht lediglich eine potenzielle Sichtachse nach Osten zur Ortslage von Kirrberg.

Eine Einsehbarkeit besteht jedoch lediglich zu einzelnen Gebäuden der Straße „Am Kalkofer Weg“.

Die umgebende Waldkulisse mit Altbeständen bietet mit dem Waldwegenetz ein insgesamt hohes Erholungspotenzial. Der Saarland-Rundwanderweg führt durch den Uni-Campus, tangiert jedoch nicht den Planbereich.

Eine Erheblichkeit der Wirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild lässt sich objektiv in der Summe nicht begründen.



**Abb. 27:** Blick vom Kulminationsbereich der Planungsfläche in Richtung Kirrberg zur Darstellung der Sichtverbindungen, diese bestehen lediglich zu einzelnen Gebäuden der Straße „Am Kalkofer Weg“

### 5.3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die geplante Erweiterung geht eine Ackerfläche geringer bis mittlerer Produktivität verloren, Allerdings werden in der Peripherie auch Waldböden überplant, auf deren klimaökologische Bedeutung hinzuweisen ist. Insgesamt ist, unter Berücksichtigung der Sicherheitsabstände und der in Kap. 4.6. beschriebenen Regelung der Waldrandentwicklung in den äußeren 15 m der Sicherheitsabstände n. § 14 Abs. 3 S. 1 LWaldG, eine waldbestockte Fläche von 5,37 ha von der Planung betroffen. Dieser Flächenbetrag ist auch ausgleichspflichtig im Sinne § 8 Abs. 3 LWaldG.

Im Fall des zu ersetzenden Bestandsgebäudes der Neurologie werden die Sicherheitsabstände zu dem unmittelbar angrenzenden Wald bereits jetzt nicht eingehalten. Hier ergeben sich für die Nachnutzung in Absprache mit der obersten Forstbehörde Möglichkeiten, diese durch eine Waldrandpflege- und -sicherung zu unterschreiten, wobei dennoch eine Haftungsfreistellung erforderlich ist.

Alle umgebenen Waldflächen sind im LAPRO als alte historische Waldstandorte ausgewiesen, so dass gem. § 8 Abs. 2 S. 4 die Belange des Natur- und Bodenschutzes besonders zu berücksichtigen sind. In der Themenkarte „Arten, Biotop und Lebensraumverbund“ wird die Überführung der Nadelbaumwälder in standortangepasste (d.h. hier azidophile Buchenmischwälder) vorgeschlagen.

### 5.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Zu betrachten sind die Aspekte „menschliche Gesundheit“ und „Erholungswirkung“.  
 Zusätzliche erhebliche Lärmwirkungen durch den Klinikneubau sind (abgesehen von der Bauphase) zunächst nicht zu erwarten und dürften im Kontext des gesamten Uniklinikums vernachlässigbar sein.  
 Relevant ist jedoch die geplante Zufahrt von der L 213, die zu einer Verlagerung des Verkehrsaufkommens führen wird, wovon möglicherweise die Ortslage von Kirrberg und das Wohngebiet an der Helmholtz-, Max-Planck- und Kraepelinstraße betroffen ist.

### 5.3.8 Wechselwirkungen und Kumulationswirkungen

Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Dies ist bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu beachten, um sekundäre Effekte erkennen und bewerten zu können. Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung auf andere Komponenten der Umwelt auslösen.

Aufgrund der Komplexität der Wirkungszusammenhänge können lediglich entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Die nachfolgende Wirkungsmatrix stellt die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter dar.

Die wesentlichen planungsrelevanten Wechselwirkungen beschränken sich auf die reziproken Wirkungen durch die Beanspruchung von Biotopen (v.a. Wald, Acker) und Böden sowie die potenziellen Wirkungen auf das Grundwasser und den konkurrierenden Nutzungsanspruch Landwirtschaft-Kliniknutzung.

Vor dem Hintergrund der Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien werden daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die durch Wechselwirkungen über die vorgenannten Beeinträchtigungen hinausgehen.

**Tab. 10:** Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern

Wirkung auf	Biotope/Arten	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land- schaftsbild	Kultur-/ sonstige Sachgüter	Mensch
Wirkung von							
<b>Biotope/Arten</b>	Standort- konkurrenz, Habitatfkt.	Boden- bildungs- prozess	Rückhalt, Verdunstung	Ausgleichs- funktion	Landschafts- bild	-	Nahrungsgrund- lage, Erholungsraum
<b>Boden</b>	Lebensraum	-	Versickerung Filterwirkung	Kaltluftbildung, Temperatur	Struktur- element	Archivfunktion	Kulturpflanzen- standort
<b>Wasser</b>	Standort- bedingungen	Boden- typisierung	Grund- wasser- neubildung	-	-	Verwitterung, Zerfall	Trinkwasser- dargebot
<b>Klima/Luft</b>	Standort- bedingungen	Boden- temperatur, Boden- belastung	Grund- wasser- belastung	Klimatische Ausgleichs- funktion (Kaltluft)	Bioklima- tische Funktion	-	Stadtklima, Luftqualität
<b>Landschafts- bild</b>	-	-	-	Verbau Stadtklima	Summations- wirkung	-	Erholungs- wirkung
<b>Kultur-/sonstige Sachgüter</b>	-	-	-	-	-	-	Kulturgeschichte
<b>Mensch</b>	Biotop-/ Habitatverlust	Versiegelung	Oberflächen- abfluss, Versickerung	Mikro- /Mesoklima- änderung	Landschafts- bild	archäologische Fundstellen	Konkurrierende Nutzungsan- sprüche, Erholung

Intensität der Wirkung:  hoch-sehr hoch  mittel  gering-fehlend

Kumulative Wirkungen durch vergleichbare Projekte im Umfeld sind nicht bekannt.

#### **5.4 Prognose der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung**

Im Fall der Nullvariante ist im zentralen Teil der Planungsfläche von einer weiteren ackerbaulichen Nutzung auszugehen. Das bereits aufgegebene Gebäude und der Hubschrauberlandeplatz mit den umgebenden Freiflächen müsste wie bisher unterhalten werden, um Degenerationsprozesse am Gebäudebestand oder eine Verbuschung der Freiflächen zu unterbinden (Beheizung, Reinigung, Mahd der Freiflächen,...).

Der Gebäudekomplex der Neurologie wird in absehbarer Zeit nicht weiter nutzbar sein. Die Nullvariante bedeutet auch hier Leerstand. Aufgrund der grundsätzlichen Erforderlichkeit und fehlenden Planungsalternativen (vgl. Kap. 2.4) ist die Nullvariante zu verwerfen.

#### **5.5 Betroffenheit von Schutzgebieten**

Ein ca. 3,3 ha großer Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.01 „Wald zw. L119 im Norden, der Landesgrenze und Kirrberg im (Süd)Osten sowie Homburg im Westen“ (VO v. 06.02.2006, Abl. d.S. 2006, Nr. 8, S. 309ff.). Das rd. 18 km<sup>2</sup> große LSG umfasst die nahezu geschlossenen Waldflächen der Sickinger Stufe entlang der Grenze zu Rheinland-Pfalz.

Der Bebauungsplan erfordert die Durchführung eines Ausgliederungsverfahrens gemäß § 20 SNG in Verbindung mit §§ 22 und 26 BNatSchG, da das Bauvorhaben den hier geltenden allgemeinen Zielsetzungen für das LSG widerspricht. Diese muss vor Satzungsbeschluss abgeschlossen sein.

Der Ausgliederungsbereich umfasst lediglich die Hälfte der gem. § 14 Abs. 3 LWaldG einzuhaltenden Waldabstände von 30 m gegenüber den ausgewiesenen überbaubaren Bereichen, da der äußere Bereich als Waldrand entwickelt und als solcher festgesetzt wird. Dieser ist dann als Teil der Waldfläche zu betrachten. Eine Ausgliederung aus dem LSG ist daher in diesen Bereichen nicht erforderlich.

Die nächst gelegenen flächigen NATURA 2000-Gebiete „Bliesau bei Beeden“ (L 6609-307), „Blies“ (L 6609-305), Lamsbachtal (N 6610-304), „Binnendüne nordöstlich Homburg“ (L 6610-303) und „Closenbruch“ (N 6610-301) befinden sich in über 2 km Entfernung und damit außerhalb relevanter direkter Einwirkungen. Mit ihren gemeldeten Lebensräumen und Arten repräsentieren sie entweder Fluss- und Auenlandschaften, Moorstandorte oder Sandrasen.

Sowohl direkte als auch indirekte Wirkungen einschließlich der auf den Erhaltungszustand der gemeldeten Arten können ausgeschlossen werden. Für die im Gebiet „Blies“ gemeldeten weiträumig agierenden Arten (im Wesentlichen die gemeldeten Vogelarten) sind die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Waldbestände potenzieller Lebensraum. Insbesondere die wertgebenden Altbestände bleiben jedoch erhalten.

Auf dem Unigelände befindet sich ein als FFH-Gebiet „Landeskrankenhaus Homburg“ gemeldete Wochenstube des Großen Mausohres in Gebäude 56, dessen langfristiger Erhalt vertraglich gesichert ist.

Eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit, auch im Rang einer Vorprüfung ist nicht erforderlich.

#### **5.6 Auswirkungen auf besonders geschützte Arten (artenschutzrechtliche Prüfung)**

Die Betroffenheiten und Ableitung erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG wurden in Kap. 4.3.1 bereits dargestellt. Entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, inkl. vorgezogener Maßnahmen (CEF) werden formuliert und in den Umweltbericht übernommen. Auf eine formale tabellarische Ableitung für einzelnen Arten(gruppen) wird an dieser Stelle verzichtet.

Die nachfolgende Tabelle zeigt zusammengefasst die Betroffenheiten und die zugeordneten Maßnahmen.

**Tab.11:** Artenschutzrechtliche Betroffenheiten und Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG

Art/Artengruppe	Betroffenheit	Maßnahme
Vögel	Zerstörung/Tötung von Gelegen/Brut	V1: Einhaltung der gesetzlichen Rodungsfristen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, auszudehnen auf Gebäudeabriss; Ad hoc Kontrollen bei Arbeiten an Gebäuden
Vögel (Höhlen-/Nischenbrüter)	Verlust von Fortpflanzungsstätten	M1 (CE M1 (CEF): Anbringen von Nisthilfen M3: Einstellen forstl. Bewirtschaftung
Vögel allgemein	Verlust von Fortpflanzungsstätten; Lebensraumverlust	V3: Festsetzung zum Erhalt von Gehölzen/Solitärbäumen M3: Einstellen forstl. Bewirtschaftung A1/A2: Aufforstung M4: Entwicklung von Waldmantelstrukturen
	Mortalität durch Vogelschlag	V10: Anbringen aversiver Strukturen auf Glasfronten > 6 m <sup>2</sup> , zwingend bei Übereck-Verglasung
Fledermäuse	Tötung von in Bäumen und Gebäuden quartiernehmenden Arten	V1: Einhaltung der gesetzlichen Fristen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG inkl. Einengung massiver Abrissarbeiten auf Zeitraum ab November V1: Besatzkontrolle von Potenzialbäumen (Winterquartiere) vor Rodung
	Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	M2 (CEF): Anbringen von künstlichen Quartieren
	Nahrungsverlust	V9: insektenfreundliche Beleuchtung
Kleintiere allgemein (unbekanntes Restrisiko für Reptilien, Amphibien)	Gefahr der Tötung bei Baufelderstellung	V1: Beachtung der Fristen des § 39 BNatSchG – Freistellung von Tieren (spez. Amphibien, Reptilien) in Winterruhe ist i.d.R. letal V1: Freigabe der Baufelder nach Prüfung von Versteckstrukturen auf Besatz (Reptilien, Amphibien) durch ÖBB V7: bauzeitl. Reptilienschutzzaun) V11: Amphibienleiteinrichtung
Tagfalter, weitere Insektengruppen	unmittelbare Gefährdungen abgesehen vom Lebensraumverlust durch Bebauung derzeit nicht herleitbar	Gesamtheit der naturschutzfachlich gebotenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen begünstigt Vertreter aus der Gruppe der Insekten

## 5.7 Umwelthaftungsausschluss

§ 19 BNatSchG legt als Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen jeden Schaden fest, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensräume oder Arten hat. Natürliche Lebensräume im Sinne des Gesetzes umfassen alle natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Habitate der Arten des Anhangs II und Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, weiterhin die Lebensräume der in Art. 4, Abs. 2 oder in Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten.

Innerhalb des Eingriffsbereiches wurden weder geschützte Biotope noch Lebensräume n. Anh. 1 der FFH-RL erfasst. Auch die mehrfrequent gemähten Grünflächen im Umfeld des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes weisen nicht das vollständige Kennarteninventar der mageren Flachlandmähwiesen (FFH-LRT 6510) auf.

Die wertgebenden Buchen-Altbestände innerhalb des Geltungsbereiches sind jedoch als FFH-Lebensraum 9110 (azidophiler Buchenwald) zu klassifizieren, aufgrund ihres Alters und dem hohen Anteil an stehendem Totholz im Erhaltungszustand A. Sie werden durch den geplanten Neubau nicht tangiert, vielmehr werden sie im Bebauungsplan als Wald bauplanungsrechtlich und langfristig gesichert bzw. durch entsprechende Maßnahmen (vollständige Einstellung der Bewirtschaftung) in ihrer Biotop- und Habitatqualität noch aufgewertet.

## **5.8 Grenzüberschreitende Wirkungen**

Bei einer Entfernung von über 14 km zur französischen und 75 km zur luxemburgischen Grenze sind grenzüberschreitende Wirkungen nicht anzunehmen.

## **5.9 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach dem Leitfaden Eingriffsbewertung (MfU, 2001)<sup>21</sup>. Abweichungen der Planungswerte vom Standardwert sowie besonders hohe/niedrige Zustandsteilwerte bzw. Einzelausprägungen werden ggf. in den Bilanzierungstabellen dokumentiert und begründet. Die Planungswerte werden pauschal aus dem Bebauungsplan abgeleitet und bilden damit das Maximum an baulicher Nutzung ab. Damit übersteigt der errechnete Kompensationsbedarf mit Sicherheit die tatsächliche Eingriffserheblichkeit.

Nach der nachfolgend dargestellten Berechnung verbleibt ein Bilanzdefizit von

**1.101.498 ÖWE.**

In Bezug auf den funktionalen Forstausgleich gem. § 8 LWaldG sind insgesamt

**5,37 ha**

Waldfläche zu kompensieren.

Weitere funktionale Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

---

<sup>21</sup> Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Hrsg. (2001): Methode zur Erfassung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung, 3., überarb. Aufl., Saarbrücken

Tab. 12: Bewertungsblock A

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit			Bewertungsblock A								ZTW A	
	Klartext	Nr.	Biotopwert	I	II	III				IV	V		VI
				Ausprägung Vegetation	"Rote Liste"- Arten Pflanzen	Ausprägung der Tierwelt				"Rote Liste"-Arten Tiere	Schichten- struktur		Maturität
1	2	3	4										
1	Eichen-Buchen-Altholz, 9110 A	1.1.1	30	1		0,8				1 <sup>1</sup>	0,4	1	0,9
2	Eichen-Buchen-Bestand 9110 C	1.1.1	30	0,8		0,6				1 <sup>1</sup>	0,6	1	0,8
3	Buchenmischwald	1.1.1	30	0,6		0,6					0,6	1	0,7
4	Kiefern-mischwald	1.5	16	0,6		0,6					0,8	0,6	0,7
5	Kiefern-mischwald (ehem. Blöße)	1.5	16	0,6		0,6					0,6	0,6	0,6
6	sonst. Laubmischwald	1.5	16	0,6		0,6					0,6	0,6	0,6
7	Fichtenwald (Altbestand auf Feuchtstandort)	1.5	16	0,6		0,8					0,4	0,6	0,6
8	Lärchen-Fichtenwald (Altbestand)	1.5	16	0,6		0,4					0,4	0,6	0,5
9	Fichtenbestand (Altholz)	1.5	16	0,6		0,4					0,4	0,6	0,5
10	Fichtenreihe (Waldrand)	1.5	16	0,4		0,4					0,4	0,6	0,5
11	Laubmischwald (Serotina)	1.5	16	0,4		0,6					0,4	0,6	0,5
12	Roteichenanpflanzung	1.5	16	0,2		0,4					0,2	0,6	0,4
13	Traubeneichenpflanzung	1.5	16	0,4		0,4					0,2	0,6	0,4
14	Winterlinden-Reihenpflanzung	1.5	16	0,4		0,4					0,2	0,6	0,4
15	Aufwuchs (ehem. Kalamitätsfläche)	1.6	16	0,6		0,6					0,4	0,6	0,6
16	Blöße (im Altbestand)	1.6	16	0,8		0,6					0,4	0,6	0,6
17	Blöße (Fichtenaltbestand, feucht)	1.6	16	0,8		0,4					0,4	0,6	0,6
18	Waldrand (Laubmischwald)	1.7	27	0,4		0,6					0,4	0,6	0,5
19	Waldrand (Böschung)	1.7	27	0,2		0,4					0,4	0,6	0,4
20	Brennnesselsaum (Waldrand)	1.7	27	0,2		0,4					0,2	0,6	0,4
21	Besenginsterflur	1.8.3	27	0,6		0,4					0,2	0,6	0,5
22	Acker	2.1	16	0,4		0,4						0,2	0,4
23	Hecke	2.10	27	0,6		0,4					0,2	0,6	0,5
24	Hainbuchenhecke (Anpflanzung)	2.10	27	0,4		0,6					0,2	0,6	0,5
25	Böschungsgehölz	2.10	27	0,6		0,6					0,4	0,6	0,6
26	Obstbaumreihe	2.12	27	0,4		0,6						0,6	0,6
27	Baumgruppe (überwieg. Nadelholz)	2.12	27	0,4		0,4						0,6	0,5
28	Baumgruppe (Nadelholz)	2.12	27	0,2		0,2						0,6	0,4
29	Grünland mesophil	2.2.14.2	21	0,6		0,6						0,6	0,6
30	Grünland vielschürig	2.2.14.1	21	0,4		0,4						0,6	0,5
31	Obstwiese	2.3.1	27	0,6		0,6						0,6	0,6
32	eutraph. Grassaum	2.8	19	0,4		0,4						0,6	0,5

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A								ZTW A	
	Klartext	Nr.		I	II	III				IV	V		VI
				Ausprägung Vegetation	"Rote Liste"- Arten Pflanzen	Ausprägung der Tierwelt				"Rote Liste"-Arten Tiere	Schichten- struktur		Maturität
				1	2	3	4						
33	Park (älterer Baumbestand)	3.5.3	22	0,4		0,4						0,6	0,5
34	Park (junger Baumbestand)	3.5.3	22	0,2		0,2						0,4	0,3
35	Böschungsrün (freigestellt)	3.3.2	6	Fixwert									
36	Sitzgruppe (Zierrasen)	3.5.1	3	Fixwert									
37	befestigter Graben	4.8	4	Fixwert									
38	Erdmassenlager (bewachsen)	5.4.2	7 <sup>2</sup>	Fixwert									
39	Grasweg		6	Fixwert									
40	Forstwirtschaftsweg (unbefestigt)		3	Fixwert									
41	Gebäude/Umfeld (20% Versiegelung)		5 <sup>3</sup>	Fixwert									
42	Sport-/Therapieplatz (25% Versiegelung)		5 <sup>3</sup>	Fixwert									
43	Gebäudekomplex (<25% Ziergrün)		2 <sup>3</sup>	Fixwert									
44	Zierrasen	3.5.1	3	Fixwert									
45	Wegebankett, Verkehrsgrün	3.3.1	2	Fixwert									
46	Schotterfläche	3.2	1	Fixwert									
47	voll versiegelt	3.1	0	Fixwert									

<sup>1</sup> Fledermäuse; <sup>2</sup> Aufwertung um 2 wegen Bewuchs und Reptilienvorkommen; <sup>3</sup> Mischwert

**Tab. 13:** Bewertungsblock B

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B									ZTW B
	Klartext	Nr.		I	II			III	IV <sup>2</sup>	V			
					1 <sup>1</sup>	2	3			1	2	3	
1	Eichen-Buchen-Altholz, 9110 A	1.1.1	30	0,4	0,2	-	-	0,6	0,2	0,6	-	0,6	0,4
2	Eichen-Buchen-Bestand 9110 C	1.1.1	30	0,4	0,2	-	-	0,6	0,2	0,6	-	0,6	0,4
3	Buchenmischwald	1.1.1	30	0,4	0,2	-	-	0,6	0,2	0,6	-	0,6	0,4
4	Kiefern-mischwald	1.5	16	0,4	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,5
5	Kiefern-mischwald (ehem. Blöße)	1.5	16	0,4	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,5
6	sonst. Laubmischwald	1.5	16	0,4	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,5
7	Fichtenwald (Altbestand auf Feuchtstandort)	1.5	16	0,2	0,2	-	-	0,6	-	0,4	-	0,4	0,4
8	Lärchen-Fichtenwald (Altbestand)	1.5	16	0,4	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,4
9	Fichtenbestand (Altholz)	1.5	16	0,2	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
10	Fichtenreihe (Waldrand)	1.5	16	0,2	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
11	Laubmischwald (Serotina)	1.5	16	0,4	0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
12	Roteichenanpflanzung	1.5	16		0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
13	Traubeneichenpflanzung	1.5	16		0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
14	Winterlinden-Reihenpflanzung	1.5	16		0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
15	Aufwuchs (ehem. Kalamitätsfläche)	1.6	16	0,2	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,4
16	Blöße (im Altbestand)	1.6	16	0,2	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,4
17	Blöße (Fichtenaltbestand, feucht)	1.6	16	0,2	0,2	-	-	0,6	-	0,4	-	0,4	0,4
18	Waldrand (Laubmischwald)	1.7	27	0,4	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,4
19	Waldrand (Böschung)	1.7	27	0,2	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
20	Brennnesselsaum (Waldrand)	1.7	27	0,2	0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
21	Besenginsterflur	1.8.3	27	0,4	0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
22	Acker	2.1	16	0,4	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,4
23	Hecke	2.10	27	0,2	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
24	Hainbuchenhecke (Anpflanzung)	2.10	27		0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
25	Böschungsgehölz	2.10	27	0,2	0,2	-	-	0,6	-	0,4	-	0,4	0,4
26	Obstbaumreihe	2.12	27	0,4	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,5
27	Baumgruppe (überwieg. Nadelholz)	2.12	27		0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
28	Baumgruppe (Nadelholz)	2.12	27		0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
29	Grünland mesophil	2.2.14.2	21	0,4	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,5
30	Grünland vielschurig	2.2.14.1	21	0,4	0,2	-	-	-	-	0,6	-	0,6	0,4
31	Obstwiese	2.3.1	27	0,4	0,2	-	-	0,6	-	0,6	-	0,6	0,5
32	eutr. Grassaum	2.8	19	0,4	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,4
33	Park (älterer Baumbestand)	3.5.3	22	-	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3
34	Park (junger Baumbestand)	3.5.3	22	-	0,2	-	-	-	-	0,4	-	0,4	0,3

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B								ZTW B	
	Klartext	Nr.		I	II			III	IV <sup>2</sup>	V			
					1 <sup>1</sup>	2	3			1	2		3
35	Böschungsrün (freigestellt)	3.3.2	6	Fixwert									
36	Sitzgruppe (Zierrasen)	3.5.1	3	Fixwert									
37	befestigter Graben	4.8	4	Fixwert									
38	Erdmassenlager (bewachsen)	5.4.2	7	Fixwert									
39	Grasweg		6	Fixwert									
40	Forstwirtschaftsweg (unbefestigt)		3	Fixwert									
41	Gebäude/Umfeld (20% Versiegelung)		5	Fixwert									
42	Sport-/Therapieplatz (25% Versiegelung)		5	Fixwert									
43	Gebäudekomplex (<25% Ziergrün)		2	Fixwert									
44	Zierrasen	3.5.1	3	Fixwert									
45	Wegebankett, Verkehrsgrün	3.3.1	2	Fixwert									
46	Schotterfläche	3.2	1	Fixwert									
47	voll versiegelt	3.1	0	Fixwert									

<sup>1</sup> im inneren Belastungsband der stark befahrenen L 213; <sup>2</sup> LUA Einheit 186

**Tab. 14:** Bewertung des Ist-Zustands

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands(-teil)wert			Biotopwert x ZW	Flächenwert (qm)	Ökologischer Wert	Bewertungsfaktor	Ökologischer Wert
	Klartext	Nummer		ZTW A	ZTW B	ZW					
1	Eichen-Buchen-Altholz, 9110 A	1.1.1	30	0,9	0,4	0,9	27,0	63.892	1.725.084	1	1.725.084
2	Eichen-Buchen-Bestand 9110 C	1.1.1	30	0,8	0,4	0,8	24,0	1.489	35.736	1	35.736
3	Buchenmischwald	1.1.1	30	0,7	0,4	0,7	21,0	13.687	287.427	1	287.427
4	Kiefern-mischwald	1.5	16	0,7	0,5	0,7	11,2	15.834	177.341	1	177.341
5	Kiefern-mischwald (ehem. Blöße)	1.5	16	0,6	0,5	0,6	9,6	2.163	20.765	1	20.765
6	sonst. Laubmischwald	1.5	16	0,6	0,5	0,6	9,6	10.379	99.638	1	99.638
7	Fichtenwald (Altbestand auf Feuchtstandort)	1.5	16	0,6	0,4	0,6	9,6	3.394	32.582	1	32.582
8	Lärchen-Fichtenwald (Altbestand)	1.5	16	0,5	0,4	0,5	8,0	1.968	15.744	1	15.744
9	Fichtenbestand (Altholz)	1.5	16	0,5	0,3	0,5	8,0	386	3.088	1	3.088
10	Fichtenreihe (Waldrand)	1.5	16	0,5	0,3	0,5	8,0	209	1.672	1	1.672
11	Laubmischwald (Serotina)	1.5	16	0,5	0,4	0,5	8,0	3.386	27.088	1	27.088
12	Roteichenanpflanzung	1.5	16	0,4	0,4	0,4	6,4	4.507	28.845	1	28.845
13	Traubeneichenpflanzung	1.5	16	0,4	0,4	0,4	6,4	15.626	100.006	1	100.006
14	Winterlinden-Reihenpflanzung	1.5	16	0,4	0,4	0,4	6,4	3.115	19.936	1	19.936
15	Aufwuchs (ehem. Kalamitätsfläche)	1.6	16	0,6	0,4	0,6	9,6	2.720	26.112	1	26.112
16	Blöße (im Altbestand)	1.6	16	0,6	0,4	0,6	9,6	2.022	19.411	1	19.411
17	Blöße (Fichtenaltbestand, feucht)	1.6	16	0,6	0,4	0,6	9,6	1.460	14.016	1	14.016
18	Waldrand (Laubmischwald)	1.7	27	0,5	0,4	0,5	13,5	5.993	80.906	1	80.906
19	Waldrand (Böschung)	1.7	27	0,4	0,3	0,4	10,8	1.045	11.286	1	11.286
20	Brennnesselsaum (Waldrand)	1.7	27	0,4	0,4	0,4	10,8	396	4.277	1	4.277
21	Besenginsterflur	1.8.3	27	0,5	0,4	0,5	13,5	3.962	53.487	1	53.487
22	Acker	2.1	16	0,4	0,4	0,4	6,4	91.293	584.275	1	584.275
23	Hecke	2.10	27	0,5	0,3	0,5	13,5	397	5.360	1	5.360
24	Hainbuchenhecke (Anpflanzung)	2.10	27	0,5	0,3	0,5	13,5	405	5.468	1	5.468
25	Böschunggehölz	2.10	27	0,6	0,4	0,6	16,2	890	14.418	1	14.418
26	Obstbaumreihe	2.12	27	0,6	0,5	0,6	16,2	1.493	24.187	1	24.187
27	Baumgruppe (überwieg. Nadelholz)	2.12	27	0,5	0,3	0,5	13,5	996	13.446	1	13.446
28	Baumgruppe (Nadelholz)	2.12	27	0,4	0,3	0,4	10,8	110	1.188	1	1.188
29	Grünland mesophil	2.2.14.2	21	0,6	0,5	0,6	12,6	8.425	106.155	1	106.155
30	Grünland vielschürig	2.2.14.1	21	0,5	0,4	0,5	10,5	9.777	102.659	1	102.659
31	Obstwiese	2.3.1	27	0,6	0,5	0,6	16,2	1.632	26.438	1	26.438
32	eutraph. Grassaum	2.8	19	0,5	0,4	0,5	9,5	1.758	16.701	1	16.701
33	Park (älterer Baumbestand)	3.5.3	22	0,5	0,3	0,5	11,0	3.626	39.886	1	39.886
34	Park (junger Baumbestand)	3.5.3	22	0,3	0,3	0,3	6,6	275	1.815	1	1.815

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands(-teil)wert			Biotopwert x ZW	Flächenwert (qm)	Ökologischer Wert	Bewertungsfaktor	Ökologischer Wert
	Klartext	Nummer		ZTW A	ZTW B	ZW					
35	Böschungsrün (freigestellt)	3.3.2	6		Fixwert		6,0	4.463	26.778	1	26.778
36	Sitzgruppe (Zierrasen)	3.5.1	3		Fixwert		3,0	70	210	1	210
37	befestigter Graben	4.8	4		Fixwert		4,0	150	600	1	600
38	Erdmassenlager (bewachsen)	5.4.2	7		Fixwert		7,0	1.379	9.653	1	9.653
39	Grasweg		6		Fixwert		6,0	233	1.398	1	1.398
40	Forstwirtschaftsweg (unbefestigt)		3		Fixwert		3,0	70	210	1	210
41	Gebäude/Umfeld (20% Versiegelung)		5		Fixwert		5,0	1.709	8.545	1	8.545
42	Sport-/Therapieplatz (25% Versiegelung)		5		Fixwert		5,0	2.390	11.950	1	11.950
43	Gebäudekomplex (<25% Ziergrün)		2		Fixwert		2,0	24.110	48.220	1	48.220
44	Zierrasen	3.5.1	3		Fixwert		3,0	4.814	14.442	1	14.442
45	Wegebankett, Verkehrsgrün	3.3.1	2		Fixwert		2,0	1.447	2.894	1	2.894
46	Schotterfläche	3.2	1		Fixwert		1,0	4.368	4.368	1	4.368
47	voll versiegelt	3.1	0		Fixwert		0,0	21.840	0	1	0
	<b>Summe:</b>							<b>345.753</b>	<b>3.855.711</b>		<b>3.855.711</b>

**Tab. 15:** Bewertung des Plan-Zustands

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands(-teil)wert			Biotopwert x ZW	Flächenwert (qm)	Ökologischer Wert	Bewertungsfaktor	Ökologischer Wert
	Klartext	Nummer		ZTW A	ZTW B	ZW					
1a	Sondergebiet überbaut (0,8)	3.1	0	Fixwert			0	177.395	0	1	0
1b	Sondergebiet Freifläche (0,2)	3.5.1	4	Fixwert			4,0	44.349	177.395	1	177.395
2a	Sondergebiet Zufahrtstrasse (0,8)	3.1	0	Fixwert			0	5.210	0	1	0
2b	Sondergebiet Freifläche (0,2)	3.5.1	4	Fixwert			4,0	1.302	5.210	1	5.210
3	Verkehrsweg	3.1	0	Fixwert			0	8.769	0	1	0
4	Walderhalt (Bestandswert Altbestand)	1.1.1	27				27,0	69.118	1.866.186	1	1.866.186
5	Walderhalt (Bestand)	1.1.1	24				24,0	3.680	88.320	1	88.320
6	Walderhalt (Bestand, Mischwert)		17				17,0	10.456	177.752	1	177.752
7	Waldrand (Kiefern-mischwald)	1.7	17 <sup>1</sup>				17,0	6.186	105.162	1	105.162
8	Waldrand (Neuanlage Acker)	1.7	17 <sup>1</sup>				17,0	13.302	226.134	1	226.134
9	Waldrand	1.7	17				18,0	6.003	108.054	1	108.054
	<b>Summe:</b>							<b>345.770</b>	<b>2.754.213</b>		<b>2.754.213</b>

<sup>1</sup> Abwertung um 1 gegenüber mittlerem Planungswert wegen ungünstiger Ausgangslage

Die Differenz zwischen Ist-Zustand und Plan-Zustand beträgt  $3.855.711 - 2.754.213 = 1.101.498$  ÖWE.

## 5.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

### 5.10.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

#### V 1: Vorgehensweise bei der Baufeldräumung

*Relevante Schutzgüter: Fauna (europäische Vogelarten, Fledermäuse, Haselmaus)*

§ 39 BNatSchG ist zu beachten. Danach sind Eingriffe in Gehölze nur in der Zeit von 1. Oktober bis ausschließlich 1. März gestattet. Da der Paragraph dem Schutz der Brutvögel einschließlich aller Entwicklungsphasen dient, ist er sinngemäß zum Schutz von Gebäudebrütern auch auf den Rückbau oder die Sanierung von Gebäuden anzuwenden bzw. es sind andere Schutzvorkehrungen zu treffen (s. V 2).

Zusätzlich gilt vorliegend die Einschränkung, dass die Rodung erst ab November erfolgen darf, da erst dann baumgebundene Fledermausquartiere auch von kältetoleranten Arten verlassen wurden.

Da randlich auch Waldbestände mit höheren Baumholzstärken betroffen sind, muss im Vorfeld der Rodung eine Kontrolle stattfinden, ob frostsichere Winterquartiere (nach oben ausgefaulte Höhlen in Bäumen mit Stammstärken > 30 cm) betroffen sind und ob diese genutzt werden. Potenziell betroffen sind die beiden Abendsegler-Arten und die Rauhaut-Fledermaus.

Sollte dies der Fall sein, sind in Absprache mit dem LUA unter Anleitung eines Fledermauskundlers geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG zu ergreifen (Fällung des Einzelbaumes nach Abschluss der Winterschlafphase ab Mitte/Ende März, ggfs. mit erforderlicher Befreiung vom Verbot des § 39 Abs. 5 Nr. 2, Schaffung von Ausgleichsquartieren in Form von Fledermauskästen).

Potentielle Verstecke winterruhender Tiere (Reisighaufen, Holzlager) sind zu den Aktivitätszeiten händisch unter Anleitung der öBB zu räumen.

Festsetzungsvorschlag:

Die Fällung von Gehölzen darf gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der Brut- und Setzzeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Als Schutzmaßnahme für frosttolerante Fledermausarten ist der früheste Beginn der Fällarbeiten auf den 1. November festzulegen.

In den Waldbereichen mit Baumstärken über BHD 30cm ist der Baumbestand im Vorfeld der Rodung auf Baumhöhlen und evtl. überwinterte Tiere zu prüfen. Im Nachweisfall sind in Absprache mit dem LUA Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände n. § 44 BNatSchG zu ergreifen (Fällung des Einzelbaumes nach Abschluss der Winterschlafphase ab Mitte/Ende März, ggfs. mit erforderlicher Befreiung vom Verbot des § 39 Abs. 5 Nr. 2, Schaffung von Ausgleichsquartieren in Form von Fledermauskästen).

Potentielle Verstecke winterruhender Tiere (Reisighaufen, Holzlager) sind zu den Aktivitätszeiten händisch unter Anleitung der öBB zu räumen.

## V 2: Bauzeitenregelung bei Arbeiten an den Bestandsgebäuden

### *Relevante Schutzgüter: Fauna (europäische Vogelarten, Fledermäuse)*

Der bereits stillgelegte Gebäudekomplex der Pneumologie, Allergologie, Beatmungs- und Umweltmedizin (Gebäude-Nr. 92) soll im Vorfeld des Neubaus der Neurologie zurückgebaut werden. Nach endgültiger Fertigstellung des Neurologischen Zentrums wird auch die alte „Nervenlinik“ (Gebäudekomplex Nr. 90.1 bis 90.9) sukzessive zurückgebaut. Da sich dieser Prozess sich über einen längeren Zeitraum hinziehen wird, wurde entschieden, die Gebäudeprüfung auf Fledermausquartiere auf den Zeitpunkt kurz vor dem Rückbau der Einzelgebäude vorzunehmen.

Die Potenzialanalyse hat ergeben, dass Sommerquartiere innerhalb des Gebäudekomplexes der Neurologie (ausschließlich Flachdächer) nicht mit hoher Sicherheit auszuschließen sind. Mögliche Quartiere beschränken sich hier auf hinterlüftete Fassadenverkleidungen, Lücken in Dachanschlüssen, Attiken o.ä. Das nicht mehr genutzte Gebäude 92 besitzt zudem Dachböden mit potenziellen Spaltenquartieren oder eventuell auch geeigneten Hangplätze an Holzbalken o.ä. Strukturen.

Um eine Tötung von übertagenden Fledermäusen oder auch Gebäudebrütern sicher auszuschließen, ist mit den Arbeiten im Winterhalbjahr vom 1. November bis 1. März zu beginnen und ggfs. vorhandene Quartier- bzw. Nistmöglichkeiten an der Fassade zu entwerten, z.B. durch den (vorgezogenen) Rückbau hinterlüfteter Fassaden oder den Verschluss von Spalten.

Alternativ ist unmittelbar vor Baubeginn das betreffende Gebäude auf übertagende Fledermäuse oder Brutvögel durch eine fachkundige Person zu überprüfen und die Arbeiten bei ausbleibendem Nachweis freizugeben. Die Gebäudeinspektion sollte aufgrund häufiger Quartierwechsel von Fledermäusen dann sehr zeitnah vor dem Abriss/Rückbau erfolgen. Bei großen Fassadenflächen ist eine Prüfung über IR-gestützte Ausflugkontrollen angeraten. Keller und Dachböden (Gebäude 92) sind auf Spuren und konkreten Besatz zu prüfen. Auch hier sind entdeckte Spaltenquartiere unter Anleitung eines Fledermauskundlers nach dem nächtlichen Ausflug zu verschließen<sup>22</sup>.

Im Fall entdeckter Vogelbruten darf mit dem Rückbau erst nach der abgeschlossenen Ästlingsphase begonnen werden. Positivnachweise der häufigen Gebäudebrüter (z.B. Hausrotschwanz) sind i.d.R. durch die Legalausnahme n. § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 gedeckt. Regelmäßig genutzte Nistplätze von Arten mit hoher Nistplatzkonstanz oder der Roten Listen bzw. Vorwarnlisten (hier v.a. Haussperling) erfordern jedoch einen entsprechenden Ausgleich. In diesem Fall sind, sofern keine vergleichbaren Strukturen am Bestandsgebäude nach der Sanierung bzw. dem Um- oder Anbau verbleiben, künstliche Nisthilfen anzubringen. Für den Haussperling eignen sich beispielsweise Mehrfachvorrichtungen in Form sog. Sperlingskoloniekästen.

Weitergehende Maßnahmen (Umfang der Nisthilfen, bauzeitliche Nistplatzhilfen, Notwendigkeit einer artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung n. § 45 BNatSchG) sind mit dem LUA im Detail abzuklären.

---

<sup>22</sup> der Tötungstatbestand kann aufgrund der zahlreichen Wechselquartiere ausgeschlossen werden

Festsetzungsvorschlag:

Um beim Rückbau der Gebäude eine Tötung von übertagenden Fledermäusen oder Gebäudebrütern sicher auszuschließen, ist mit den Arbeiten im Winterhalbjahr vom 1. November bis 1. März zu beginnen und ggfs. vorhandene Quartier- bzw. Nistmöglichkeiten zu entwerten, z.B. durch Rückbau hinterlüfteter Fassaden oder den Verschluss von Spalten.

Alternativ ist unmittelbar vor Baubeginn das betreffende Gebäude auf übertagende Fledermäuse oder Brutvögel durch eine fachkundige Person zu überprüfen und die Arbeiten bei ausbleibendem Nachweis freizugeben. Entdeckte Fledermausquartiere sind unter Anleitung eines Fledermauskundlers nach dem nächtlichen Ausflug zu verschließen.

Im Fall entdeckter Bruten darf mit dem Rückbau erst nach der abgeschlossenen Ästlingsphase begonnen werden. Positivnachweise der häufigen Gebäudebrüter (z.B. Hausrotschwanz) sind i.d.R. durch die Legalausnahme n. § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 gedeckt. Bei genutzten Nistplätze von Arten mit hoher Nistplatzkonstanz oder der Roten Listen bzw. Vorwarnlisten (hier: Haussperling) sind an den neuen oder renovierten Gebäuden Nisthilfen anzubringen. Die Anzahl der Nisthilfen und weitergehende Maßnahmen (bauzeitliche Nistplatzhilfen, Notwendigkeit einer artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung n. § 45 BNatSchG) sind mit dem LUA im Detail abzusprechen.

### **V 3: Gehölzschutz**

*Relevante Schutzgüter: Flora, Fauna, Landschaftsbild*

Grundsätzlich ist das Baufeld sowohl beim Rückbau der Bestandsgebäude als auch beim Neubau der Gebäude und Anlagen auf das absolut erforderliche Maß zu beschränken. Daher ist die ökologische Baubegleitung (V 9) zwingend frühzeitig bei der Festlegung der Baugrenzen einzubeziehen. Insbesondere gilt dies für beanspruchte Waldbestände. „Vorsorgliche“ Fällungen bei unklarem Raumbedarf sind unzulässig. Falls erforderlich, ist bei besonders wertgebenden (alten) Bäumen und/oder bei kritischem Raumbedarf ein Baumgutachter hinzuziehen. Bei guter Entwicklungsprognose sind dann bei besonders wertgebenden Solitären auch aufwendige Sicherungsmaßnahmen nicht *a priori* auszuschließen.

Die einschlägigen Schutzmaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich gemäß DIN 18920 und R SBB 2023 (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) sind anzuwenden.

Innerhalb geschlossener Gehölzbestände und entlang von Baumreihen ist während der Bauarbeiten ein ortsfester Bauzaun aufzustellen.

Beim Bau der Zuwegung ist das Baufeld lateral auf das absolut notwendige Maß zu beschränken.

Da sowohl in der Bauphase als auch der späteren Betriebsphase LKW-Verkehr auf der Zuwegung erfolgt, ist ggf. eine Aufastung zur Schaffung/zum Erhalt eines ausreichenden Lichtraumprofils erforderlich.

Festsetzungsvorschlag:

Baumindividuen im Nahbereich von Baumaßnahmen sind gem. der einschlägigen Schutzmaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich gemäß DIN 18920 und R SBB 2023 (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) zu schützen. Innerhalb geschlossener Gehölzbestände und entlang von Baumreihen ist während der Bauarbeiten ein ortsfester Bauzaun aufzustellen. Bei der Festlegung des Baufeldes ist die ökologische Baubegleitung frühzeitig einzubeziehen. Falls erforderlich, ist bei besonders wertgebenden (alten) Bäumen und/oder kritischem Raumbedarf ein Baumgutachter hinzuziehen.

Innerhalb des Trassenbereiches der geplanten Zuwegung sind sowohl in der Bau- als auch Betriebsphase Aufastungen zur Schaffung/zum Erhalt eines ausreichenden Lichtraumprofils vorzunehmen. Das Baufeld ist lateral auf das absolut notwendige Maß zu beschränken.

#### **V 4: Bodenschutz**

##### *Relevante Schutzgüter: Boden, Kultur- und sonstige Sachgüter*

Der Anteil befestigter Flächen ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Kfz-Stellplätze sind einschließlich ihrer Zu- und Abfahrten ausschließlich in wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Fugenpflastersteine oder offenporiges Wabenfugenpflaster etc.) und versickerungsfähigem Unterbau auszuführen. Ausnahmen können aus Gründen der Barrierefreiheit oder sofern für die Anlage von Stellplätzen für Löschfahrzeuge spezielle Vorgaben erforderlich sind, zugelassen werden.

Grundsätzlich sind alle Maßnahmen so auszuführen, dass Bodenverunreinigungen und/oder schädliche Bodenveränderungen ausgeschlossen sind und schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 (1) BBodSchG). Gem. §§ 1a Abs. 2 BauGB und § 7 BBodSchG ist auf einen sparsamen, schonenden und fachgerechten Umgang mit Boden zu achten. Die Bodenarbeiten sind nach den einschlägigen Vorschriften der DIN 18 915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) durchzuführen.

Die Anforderungen der DIN 19 639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, sowie der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ sind zu beachten.

Bei der Erschließung sind die vorhandenen Oberböden abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und an den zu begrünenden Freiflächen wieder einzubauen. Zuvor sind verdichtete Unterböden wieder aufzulockern. Überschüssige Oberböden sind an anderer Stelle zu verwerten.

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ist ein Befahren der Bereiche außerhalb der Bauflächen (v.a. Waldflächen und nicht überbaubare Bereiche der Ackerfläche) nur in Trockenphasen zulässig. Im Bedarfsfall sind Sicherungsmaßnahmen auszuführen (z.B. ausschließliche Verwendung von Kettenfahrzeugen, Verlegen lastverteilerender Platten oder mobiler Straßen). Die vorgesehenen Baueinrichtungs- und Baubedarfsflächen sind vor Baubeginn zu ermitteln und räumlich festzulegen.

Auf die im Bebauungsplan als Hinweis aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen zum Denkmalschutz wird an dieser Stelle verwiesen.

Festsetzungsvorschlag:

Gem. §§ 1a Abs. 2 BauGB und § 7 BBodSchG ist auf einen sparsamen, schonenden und fachgerechten Umgang mit Boden zu achten. Kfz-Stellplätze sind einschließlich ihrer Zu- und Abfahrten ausschließlich in wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Fugenpflastersteine oder offenporiges Wabenfugenpflaster etc.) und versickerungsfähigem Unterbau auszuführen. Ausnahmen können aus Gründen der Barrierefreiheit oder sofern für die Anlage von Stellplätzen für Löschfahrzeuge spezielle Vorgaben erforderlich sind, zugelassen werden.

Die Bodenarbeiten sind nach den einschlägigen Vorschriften der DIN 18 915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) durchzuführen.

Die Anforderungen der DIN 19 639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, sowie der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ sind zu beachten.

Bei der Erschließung sind die vorhandenen Oberböden abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und an den zu begrünenden Freiflächen wieder einzubauen. Zuvor sind verdichtete Unterböden wieder aufzulockern. Überschüssige Oberböden sind an anderer Stelle zu verwerten.

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ist ein Befahren der Bereiche außerhalb der Bauflächen (v.a. Waldflächen) nur in Trockenphasen zulässig. Im Bedarfsfall sind Sicherungsmaßnahmen auszuführen (z.B. ausschließliche Verwendung von Kettenfahrzeugen, Verlegen lastverteilender Platten oder mobiler Straßen).

Die vorgesehenen Baueinrichtungs- und Baubedarfsflächen sind vor Baubeginn zu ermitteln und räumlich festzulegen.

## **V 5: Grundwasserschutz**

### *Relevantes Schutzgut: Wasser*

Während der Bauausführung und nach Fertigstellung der Baumaßnahmen muss der Schutz des Grundwassers stets gewährleistet sein. Die entsprechenden Bestimmungen des DVGW-Arbeitsblattes W-101 - Richtlinien für den Trinkwasserschutzgebiete – sind vollumfänglich einzuhalten.

Bei Eingriffen in Deckschichten ist den Belangen des Grundwasserschutzes Rechnung zu tragen, Ausschachtungsarbeiten sind in kürzester Zeit zu beenden. Die Offenlegung von Grundwasser ist verboten.

Sofern eine Gründung von Bauwerken mittels Bohrpfählen erfolgen sollte und diese in den Grundwasserhorizont reichen, stellt die Maßnahme einen Benutzungstatbestand im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar, für den gemäß § 8 Abs. 1 WHG eine Erlaubnis nach § 10 WHG bei der Oberen Wasserbehörde (MUKMAV) zu beantragen ist.

Kanalbaumaßnahmen sind gemäß den „Richtlinien für den Bau von Abwasseranlagen in Wasserschutzgebieten“ (DWA A 142, Stand Januar 2016) auszuführen. Für die Ausführung vorgesehener Sauberkeits-, Trag- oder Dränschichten, für die Verfüllung von Arbeitsräumen (Kanalgraben, Baugruben usw.) sowie für den Unter- und Oberbau von Verkehrs- und Parkflächen darf nur Material verwendet werden, das keine auslaugbaren wassergefährdenden Bestandteile enthält (geeignetes Naturmaterial) bzw. Material, das die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung einhält.

Beim Bau der Zufahrtsstraße sind die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag) anzuwenden.

Bei der baulichen Umsetzung sind weiterhin die folgenden Hinweise zu beachten:

- Baustelleinrichtung ausschließlich auf bestehenden oder neu zu befestigenden Flächen (Schotterpackung)

- Vermeidung oder Sicherung der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in wannengesicherten Behältern
- Betankung und Reparaturarbeiten nur auf befestigten Flächen innerhalb eines definierten Baulagers
- Sicherung aller Baumaschinen gegen Tropfverluste und auslaufende Kraftstoffe und Öle
- Verwendung von Bioschmiermitteln und Bio-Hydraulikölen
- Vorhalten von Bindemitteln
- Detaillierter Arbeitsplan und Einweisungstermin auf der Baustelle
- Aufstellen eines Alarmplanes und Auslage auf Baustelle

Im Falle eines Unfalles mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz oder die nächste Polizeidienststelle sowie das zuständige Wasserversorgungsunternehmen, die Stadtwerke Homburg GmbH, zu informieren.

In der Betriebsphase sind die einschlägigen Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten. Es dürfen nur Anlagen verwendet werden, die mit einer Rückhalteeinrichtung ausgerüstet oder doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigergerät ausgerüstet sind. Die Rückhalteeinrichtung muss das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen aufnehmen können

Festsetzungsvorschlag:

Während der Bauausführung und nach Fertigstellung der Baumaßnahmen muss der Schutz des Grundwassers stets gewährleistet sein. Die entsprechenden Bestimmungen des DVGW-Arbeitsblattes W-101 – Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete – sind vollumfänglich einzuhalten. Bei Eingriffen in Deckschichten ist den Belangen des Grundwasserschutzes Rechnung zu tragen, Ausschachtungsarbeiten sind in kürzester Zeit zu beenden. Die Offenlegung von Grundwasser ist verboten. Im Falle eines Unfalles mit wassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz oder die nächste Polizeidienststelle sowie das zuständige Wasserversorgungsunternehmen, die Stadtwerke Homburg GmbH, zu informieren. Die Lagerung der Betriebs- und Schmierstoffe sowie die Betankung von Arbeitsgeräten und Baustellenfahrzeugen während der Bauphase darf nur auf wasserundurchlässig befestigten Flächen vorgenommen werden. Zusätzlich sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen (Auffangwanne, Bindemittel etc.).

Kanalbaumaßnahmen sind gemäß den „Richtlinien für den Bau von Abwasseranlagen in Wasserschutzgebieten“ (DWA A 142, Stand Januar 2016) auszuführen. Für die Ausführung vorgesehener Sauberkeits-, Trag- oder Dränschichten, für die Verfüllung von Arbeitsräumen (Kanalgraben, Baugruben usw.) sowie für den Unter- und Oberbau von Verkehrs- und Parkflächen darf nur Material verwendet werden, das keine auslaugbaren wassergefährdenden Bestandteile enthält (geeignetes Naturmaterial) bzw. Material, das die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung einhält. Beim Bau der Zufahrtsstraße sind die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten“ (RiStWag) anzuwenden.

## V 6: Fledermausschutz

*Relevante Schutzgüter: Fauna (Fledermäuse)*

Bei Rodungen greift für Arten, die unterirdische Überwinterungsquartiere beziehen, als Schutzmaßnahme der § 39 BNatSchG.

Hingegen sind die Abendsegler (Gattung *Nyctalus*) typische Baumbewohner, die auch in Baumhöhlen überwintern – geeignet sind Höhlenbäume mit BHD > 30 cm, da i.d.R. nur in solchen Exemplaren Höhlen eine ausreichende Wandstärken haben, die Frostsicherheit garantieren. Da Quartiere trotz einer gewissen Tradition auch gewechselt werden können (häufig nutzen die Arten einen Komplex aus mehreren Quartieren), geben nur gezielte Erfassungen zum Ausklang der Aktivitätszeit oder ad hoc-

Inspektionen von Bäumen hinreichenden Aufschluss zur Quartiernutzung. Durch die erforderlichen Rodungen gehen auf jeden Fall Sommer-/Wochenstuben-Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse (v.a. Waldarten, wie die in geringerer Aktivitätsdichte nachgewiesenen kleinen *Myotis*-Arten und Vertreter der Gattung *Plecotus*) verloren.

Im Zuge der Rodungsarbeiten sind Potentialbäume (Höhlen, Spalten vorhanden, BHD > 30 cm) auf Besatz zu kontrollieren. Bei positivem Befund ist der Baum bis zur Frühjahrsaktivität zu erhalten oder andere, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung anzuwenden. Für letzteres ist die Konsultation eines Fledermausexperten dringend erforderlich.

In Bezug auf den Schutz von Fledermäusen in und an Gebäuden vgl. V2.

Festsetzungsvorschlag:

Im Zuge der Rodungsarbeiten sind Potentialbäume (Höhlen, Spalten vorhanden, BHD > 30 cm) auf Besatz zu kontrollieren. Bei positivem Befund ist der Baum bis zur Frühjahrsaktivität zu erhalten oder andere, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung anzuwenden. Für letzteres ist ein Fledermausexperte zu konsultieren.

## **V 7: Reptilienschutz**

*Relevante Schutzgüter: Reptilien (Mauereidechse, Zauneidechse)*

Im Bereich des Erdaushublagers am südlichen Waldrand, unmittelbar östlich des Großparkplatzes wurden die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) registriert, letztere in Anzahl mit verschiedenen Altersstufen, sodass zumindest für diese Art eine Reproduktion am Standort wahrscheinlich ist.

Da die Fläche vergleichsweise isoliert liegt und erst vor knapp sieben Jahren im Zuge des Parkplatzbaus entstand, sind nahegelegene Spenderareale zu vermuten, von denen aus die Tiere zugewandert sind. Eine Inspektion der Böschungen am Hubschrauberlandeplatz ergab keinen Nachweis.

Da die Erdablagerungen im Zuge der baulichen Umsetzung entfernt werden müssen, sind die Tiere, wie im Bebauungsplan vorgesehen, in der Aktivitätszeit März bis Mitte Mai abzufangen (was angesichts der Flächengröße realistisch erscheint) und in ein Ersatzhabitat zu verbringen. Dieses wird voraussichtlich am (unbeschatteten) Rand des Geltungsbereiches als Saumstruktur mit entsprechenden Requisiten angelegt, die den Bedarf an Sonnungs-, Versteck- und Überwinterungsstrukturen sowie Fortpflanzungsmöglichkeiten bereitstellen (u.a. Grobsteine, Stammstücke u.ä.).

Die Planung und Umsetzung der Maßnahme ist erst dann möglich, wenn die endgültige Lage der Baukörper und Freiflächen feststeht, allerdings muss das Ersatzhabitat vor Entfernung der Ablagerung funktionsgerecht fertiggestellt und die Umsiedlung erfolgt sein. Hierfür ist dann ggf. ein Ausnahmeantrag n. § 45 BNatSchG zu stellen.

Im Jahr vor der Umsiedlung sollten im Vorkommensbereich bis Ende September/Anfang Oktober alle hohl liegenden Gegenstände (Steine, Holz etc.) händisch freigeräumt, in den Wintermonaten die Vegetation frei geschritten (motormanuell mit Dickichtmesser und Freischneider) und die Fläche mit einem Reptiliensperrzaun gegen Zu- und Abwanderung von Tieren abgezaunt werden, um das möglichst vollständige Abfangen im darauf folgenden Frühjahr zu erleichtern.



**Abb. 28** antizipierte Lage der Einzäunung und der Abfangfläche

Festsetzungsvorschlag:

Zum Schutz streng geschützter Reptilienarten sind identifizierte Vorkommensbereiche überwindungssicher abzuführen und nach oberflächiger Entfernung der Vegetation die Tiere im Zeitraum März bis Mai abzufangen und in ein vorhandenes oder neu angelegtes Ersatzhabitat zu verbringen (Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für Verbringung in ein Ersatzhabitat ist zu beantragen). Zusätzlich ist der identifizierte Vorkommensbereich mit einem feststehenden Bauzaun gegen die Entnahme oder Aufbringung weiterer Erdmassen zu sichern, um überwinterte Reptilien nicht zu schädigen. Die Ausgestaltung des Ersatzhabitats orientiert sich an Lage und Ausgangssituation der gewählten Ersatzfläche unter Beachtung publizierter Handlungsanweisungen. Je nach Lage des Ersatzhabitats ist auch dieses gegen bauzeitliche Abwanderung der Tiere abzuführen. Die Entscheidung obliegt der ökologischen Baubegleitung in Absprache mit dem LUA.

## **V 8: Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung**

*Relevante Schutzgüter: alle*

Aufgrund der zu erwartenden Eingriffstiefe ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen, die eine ordnungsgemäße Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen sicherstellt und bei unvorhergesehenen Ereignissen mit umwelt-, vor allem natur- und artenschutzrechtlicher Relevanz adäquate Lösungswege aufzeigt. Die konkreten Schutzanforderungen sind mit dem LUA abzustimmen.

Von Seiten der Bodenschutzbehörde im LUA wird aufgrund des geplanten Flächenverbrauches aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV die Einsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19 639 während der Baumaßnahmen für erforderlich erachtet. Dies wird ebenfalls im Bebauungsplan festgesetzt.

Festsetzungsvorschlag:

Eine ökologische Baubegleitung ist einzusetzen, die eine ordnungsgemäße Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen sicherstellt und bei unvorhergesehenen Ereignissen mit umwelt-, vor allem natur- und artenschutzrechtlicher Relevanz adäquate Lösungswege aufzeigt.  
Die konkreten Schutzanforderungen sind mit dem LUA abzustimmen.  
Während der Bauarbeiten ist zudem eine bodenkundliche Baubegleitung mit entsprechendem Fachkundenachweis einzusetzen.

### **V 9: Insektenfreundliche Beleuchtung**

*Relevante Schutzgüter: Fauna (Insekten, Fledermäuse), Landschaftsbild*

Einige Fledermausarten und speziell die Waldarten können empfindlich auf die Belichtung ihrer Quartierumgebung reagieren und solche Bereiche für die Quartiernahme meiden.

Zudem kann die Lockwirkung von Licht auf Insekten und somit der Fledermausnahrung zu einem „Leersaugen“ von angrenzenden Waldbereichen führen – was letztlich zu einer Lebensraumwertung für diese Artengruppe führt.

Nicht insekten-neutrale Leuchtmittel und Lampenkörper stellen quasi „Totfallen“ für Insekten, v.a. für die nachtaktiven Schmetterlingsarten, dar.

Bei der Beleuchtung der Freiflächen und Stellplätze sind insektenfreundliche Beleuchtungssysteme (z. B. LED-Leuchten oder Natriumdampf-Niederdruck-Lampen) mit maximal 4.100 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden. Es sind nur Leuchten vorzusehen, die so eingependelt sind, dass möglichst wenig Licht nach oben oder auf angrenzende Grünflächen emittiert wird.

Festsetzungsvorschlag:

Bei der Beleuchtung der Freiflächen und Stellplätze sind insektenfreundliche Beleuchtungssysteme (z. B. LED-Leuchten oder Natriumdampf-Niederdruck-Lampen) mit maximal 4.100 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden. Es sind nur Leuchten vorzusehen, die so eingependelt sind, dass möglichst wenig Licht nach oben oder auf angrenzende Grünflächen emittiert wird.

### **V 10: Vermeidung eines signifikant erhöhten Vogelschlages**

*Relevante Schutzgüter: Fauna (Vögel)*

Der Einbau großflächiger Fenster mit Glasflächen oder verspiegelten Glasfronten größer 6 m<sup>2</sup> birgt ein erhöhtes Risiko für letalen Vogelschlag. Das Risiko erhöht sich noch bei Durchsichteffekten und Spiegelungen von Vegetation. Jedoch kann auch die Reflexion des freien Himmels Kollisionen verursachen. Dieser Effekt kann durch die Verwendung von entspiegeltem Glas zwar gemindert, jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Als Minderungsmaßnahme sollten daher bei großen Glasflächen aversive Muster mindestens oberhalb der Steh- und Sichthöhe vorgesehen werden. Im Bereich von Übereck-Verglasungen sind sie zwingend erforderlich.

Für alle in Europa natürlicherweise vorkommenden Vogelarten besteht gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein striktes Tötungsverbot. Nach geltender Rechtsauffassung ist für den Fall unbeabsichtigter Tötungen letztlich entscheidend, ob das Tötungsrisiko an dieser Stelle signifikant erhöht ist. Zahlreiche der am Markt angebotenen Musterverglasungen sind in der Lage, dies sicher auszuschließen (u.a. dargestellt und bewertet bei RÖSSLER et al. 2022).

Verspiegelte Glasfronten sind generell zu vermeiden.

Festsetzungsvorschlag:

Fenster mit Glasflächen größer 6 m<sup>2</sup> und Übereckverglasungen sind zur Vermeidung von Vogelschlag mit aversiven Mustern mindestens oberhalb der Steh- und Sichthöhe zu versehen. Verspiegelte Glasfronten sind generell zu vermeiden.

## V 11 Vermeidung der Tötung (Straßenopfer) besonders geschützter Amphibien

### *Relevante Schutzgüter: Amphibien*

In der Frühjahrsperiode war eine Laichwanderung von Amphibien nicht auffällig, was unter anderem daran liegen kann, dass der Grasfrosch (*Rana temporaria*) zunehmend dazu neigt, die Anwanderung zum Laichgewässer in den Herbst vorzulegen. In der Dispersionsphase der fertig entwickelten Tiere wurde dagegen eine sehr große Zahl von Jungfröschen registriert, die anhand ihrer Bewegungsrichtung v.a. vom südlich liegenden Schilfgebiet entlang des Lambsbachs (hier sind Laichtümpel/-gewässer zu vermuten) in den Landlebensraum „Wald“ nach Norden ziehen. Abhängig davon, wie weit die individuenstarke Wanderung reicht, kann diese die jetzige Zufahrtstrasse erreichen, wenngleich anzunehmen ist, dass sich die Individuenzahl nach Norden immer weiter „ausdünnen“ wird.

Da v.a. Jungtiere offenkundig auch tagsüber in großer Zahl wandern, sind bau- und anlagebedingt Verkehrstopfer zu erwarten, wobei der Verkehr auf der Zufahrt zwar deutlich höher als im Lambsbachtal, aber geringer als auf der L 213 sein wird.

Zur Vermeidung von Verkehrstopfern beim Grasfrosch und in geringerer Zahl vorkommender anderer Amphibienarten, obliegt es der öBB, das Maß der Amphibienwanderung zu ermitteln und während der Bauphase entsprechende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen (temporärer Schutzzaun mit Absammlung/Verbringung, im *worst case* kurzfristiger Baustopp).

Zur Zeit ist die Herleitung zwingend erforderlicher Querungshilfen nicht möglich. Fehlender permanenter oder temporärer Querungsschutz an der L 213 mögen eine Indiz sein, dass hier bislang keine signifikante Amphibienwanderung mit hohen Verkehrstopfern verzeichnet wurde.

Festsetzungsvorschlag:

Monitoring des Amphibienaufkommens in den Wanderzeiten im Bereich der Zufahrt während der Bauphase. Umsetzung der von der öBB bestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen. Dokumentation der Befunde als Entscheidungsgrundlage für den Bau permanenter Querungshilfen

## 5.10.2 Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen

### M 1: Anbringen von Nisthilfen für Höhlen-/Halbhöhlenbrüter und Gebäudebrüter (CEF)

#### *Relevante Schutzgüter: Fauna (Höhlen-/Halbhöhlenbrüter)*

Für Freikronen-Brüter und Spechte, die ihre Bruthöhlen selbst zimmern können, sowie für Bodenbrüter, darf im unmittelbaren und näheren Umfeld des Bauvorhabens vom Fortbestehen der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) ausgegangen werden.

Desweiteren bieten bereits mittelfristig die notwendigen Aufforstungsmaßnahmen Nistmöglichkeiten für einen Großteil der registrierten Freikronenbrüter. Für alle Höhlen-/Nischenbrüter ist dies aufgrund des i.d.R. limitierten Angebots der Nestplatz-Requisite nicht in dieser hinreichenden Sicherheit gegeben.

Der Verlust ist daher durch künstliche Nisthilfen zu ersetzen. Nach den Befunden sind mind. 20 Nisthilfen verschiedener Art (Vollhöhlen mit unterschiedlich großen Einfluglöchern, Kleineulen-Höhlen, Halbhöhlen) erforderlich.

Die Nisthilfen sind noch vor den Bestandsrodungen auszubringen – geeignete Standorte sind alle umliegenden Waldbestände.

Soweit zugänglich bzw. einsehbar wurden an den Bestandsgebäuden keine Gebäudebrüter registriert. Allerdings konnten nicht alle Gebäude innerhalb des Neurologie-Komplexes geprüft werden. Unter der Annahme, dass zumindest für den Hausrotschwanz Nistmöglichkeiten verloren gehen, sind als Ausgleich an den neu geplanten Gebäuden insgesamt mindestens 10 Halbhöhlenkästen in Gebäudenischen oder unter Dachvorsprüngen anzubringen.

Zudem wird empfohlen, auch für den Haussperling Nistkästen in Form aneinandergereihter Höhlenbrüterkästen (ggfs. fassadenintegriert) anzubringen.

Die Anzahl und genaue Lage der Nisthilfen sind mit dem LUA abzustimmen.

Festsetzungsvorschlag:

Der Verlust an Höhlen und Halbhöhlen für nachnutzende Vogelarten ist durch künstliche Nisthilfen zu ersetzen. Hierbei sind mind. 20 Nisthilfen verschiedener Art (Vollhöhlen mit unterschiedlich großen Einfluglöchern, Kleineulen-Höhlen, Halbhöhlen) noch vor den Bestandsrodungen in den umliegenden Waldbeständen auszubringen. Zudem sind insgesamt mindestens 10 Halbhöhlenkästen in Gebäudenischen oder unter Dachvorsprüngen bzw. anzubringen als Ausgleich für den vermuteten Verlust von Brutplätzen des Hausrotschwanzes. Zudem wird empfohlen auch für den Haussperling Nistkästen in Form aneinandergereihter Höhlenbrüterkästen (ggfs. fassadenintegriert) anzubringen. Die Anzahl und genaue Lage der Nisthilfen sind mit dem LUA abzustimmen.

## M 2: Ersatz von Fledermausquartieren durch künstliche Quartiere (CEF)

*Relevante Schutzgüter: Fauna (Fledermäuse)*

Vergleichbar zu den höhlenbrütenden Vogelarten ist auch für die Fledermäuse das Quartierangebot limitiert und wird noch dadurch verschärft, dass nahezu alle Arten die Sommer-/Wochenstubenquartiere wiederholt und artspezifisch sogar im Wochenrhythmus wechseln. Daher sind sie auf ein höheres Requisiten-Angebot angewiesen – können allerdings angebotene Quartierhilfen im Gegensatz zu Vögeln auch mit mehreren Individuen nutzen.

Der Verlust ist durch künstliche Quartiere zu ersetzen. Nach den Befunden sind mind. 10 Flachkasten-Quartiere als Sommer-/Wochenstuben-Ersatz erforderlich. Zudem sind vorsorglich fünf Großhöhlen-Quartiere, die zur Überwinterung geeignet sind, vorzusehen.



Sollten sich bei der noch anstehenden Gebäudeinspektion größere Quartiernahmen abzeichnen, ist ggf. auch die Installation sog. Rocket-Boxen<sup>23</sup> (siehe Einschubbild) im Gebäudeumfeld eine Alternative zu Quartierhilfen an Gebäuden.

Die Installation der Quartierhilfen kann jederzeit, muss aber auf jeden Fall noch vor den Rodungs- und Abrissarbeiten erfolgen.

Geeignete Standorte finden sich in den umliegenden Waldbeständen. Die Quartiere sind in 3-5m Höhe an den starken Stämmen mit möglichst freien Einflugmöglichkeiten, anzubringen.

<sup>23</sup> In deutschsprachigen Publikationen und Handreichungen selten erwähnt, erscheinen diese Quartierhilfen (fertig zu kaufen oder einfach zu bauen) durchaus funktional, ersparen Standortsuchen und Einschränkungen für die Forstwirtschaft und sind zudem einfach auf Erfolg und Nachhaltigkeit zu prüfen sowie ggf. zu warten.

Festsetzungsvorschlag:

Der Verlust an Fledermausquartieren ist durch künstliche Quartiere zu ersetzen. Hierzu sind 10 Flachkasten-Quartiere als Sommer-/Wochenstuben-Ersatz und 5 Großhöhlen-Quartiere (z.B. Schwegler 1FW), die zur Überwinterung geeignet sind, noch vor den Rodungsarbeiten in den umliegenden lichten Waldbeständen, jeweils in 3-5 m Höhe an den Stämmen anzubringen.

### **M 3: Einstellen der forstlichen Bewirtschaftung im angrenzenden Altbestand**

*Relevante Schutzgüter: Flora, Fauna (Vögel, v.a. kleine Spechtarten, xylobionte Käferarten, v.a. Hirschkäfer), Boden*

Die angrenzenden im Bebauungsplan als Wald festgesetzten Altbestände (vom SaarForst beförderter Kommunalwald) sind aus der Nutzung zu nehmen, um auf der gesamten Fläche alle Waldentwicklungsphasen einschließlich der Zerfallsphase zu ermöglichen. Regulierende Eingriffe sind lediglich in Randbereichen aus Gründen der Verkehrssicherung zulässig. Das hierbei eingeschlagene Holz verbleibt als Totholzvorrat im Bestand. Der ausgewiesene Waldrandbereich mit angestrebter Waldsaumentwicklung (M 4) dient dem natürlichen Abschluss der Bestände und auch der Verkehrssicherung.

Festsetzungsvorschlag:

Die angrenzenden Altbestände sind in Kooperation mit dem SaarForst aus der Nutzung zu nehmen um auf der gesamten Fläche alle Waldentwicklungsphasen einschließlich der Zerfallsphase zu ermöglichen. Regulierende Eingriffe sind lediglich in Randbereichen aus Gründen der Verkehrssicherung zulässig. Das hierbei eingeschlagene Holz verbleibt als Totholzvorrat im Bestand. Der ausgewiesene Waldrandbereich mit angestrebter Waldsaumentwicklung (M 4) dient dem natürlichen Abschluss der Bestände und ebenfalls der Verkehrssicherung.

### **M 4: Waldrandgestaltung**

*Betroffene Schutzgüter: Sachgüter, Fauna, Landschaftsbild*

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes greifen die Sicherheitsabstände gem. § 14 Abs. 3 LWaldG. In einem Korridor von 30 m Abstand zu den nächstgelegenen Baufenstern gegenüber dem Sondergebiet „Universitätsklinikum“ ist ein strukturierter Waldrand zu entwickeln, in dem durch turnusmäßige forstliche Maßnahmen mit Einzelbaumentnahme und Zulassung bzw. Anpflanzung von Straucharten eine gestufte Höhenentwicklung dauerhaft sichergestellt wird, sodass die geplanten Gebäude durch Windwurf nicht gefährdet werden.

Grundsätzlich erfolgt die Entwicklung über natürliche Sukzession. Eine aktive Anpflanzung von Sträuchern ist nur dann vorzusehen, wenn sukzessionsstarke Arten wie z.B. die Späte Traubenkirsche oder die Brombeere die Oberhand gewinnen sollten. Hierbei sind dann ausschließlich Laubarten, vorzugsweise fruchtragende, wie Eberesche, Schwarzer Holunder, Hasel, Weißdorn und Blutroter Hartriegel und zwar herkunftsgesicherte Gehölze mit der regionalen Herkunft „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ (Region 4) nach dem Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze (BMU, Januar 2012) zu verwenden.

Das Entwicklungsziel besteht in einem fruchtreichen geschlossenen Waldrand, der u.a. auch eine hohe Habitatqualität für die Haselmaus bietet.

Die naturgemäße Waldrandentwicklung ist dauerhaft im Rahmen einer regelmäßigen Revision sicherzustellen. Hiermit ist ein qualifizierter Forstdienstleister zu beauftragen.

Bei der Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet können die festgesetzten Waldrandbereiche außen vor bleiben, da dies eine ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung und demzufolge eine zulässige Handlung n. § 7 der Schutzgebietsverordnung darstellt.

Festsetzungsvorschlag:

Der im Bebauungsplan festgesetzte „Waldrand mit Waldsaum“ ist als strukturierter Waldrand zu entwickeln, indem er weitgehend der Sukzession überlassen wird. Eine aktive Anpflanzung von Sträuchern ist nur dann vorzusehen, wenn sukzessionsstarke Arten wie z.B. die Späte Traubenkirsche oder die Brombeere die Oberhand gewinnen sollten. Hierbei sind dann ausschließlich Laubarten, vorzugsweise fruchttragende, wie Eberesche, Schwarzer Holunder, Hasel, Weißdorn und Blutroter Hartriegel und zwar herkunftsgesicherte Gehölze mit der regionalen Herkunft „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ (Region 4) nach dem Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze (BMU, Januar 2012) zu verwenden.

Die naturgemäße Waldrandentwicklung ist dauerhaft im Rahmen einer regelmäßigen Revision sicherzustellen. Hiermit ist eine qualifizierter Forstdienstleister zu beauftragen.

### **M 5: Dachbegrünung**

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15 ° Dachneigung an Neubauten sind ab einer Mindestgröße von 30 m<sup>2</sup> Dachfläche dauerhaft extensiv zu begrünen (Mindestsubstratstärke 13-15 cm). Dabei ist ein Begrünungssystem zu wählen, welches das dauerhafte und vitale Wachstum von Gräsern, Polsterstauden auch während länger anhaltender Hitze- und Trockenheitsperioden gewährleistet. Ausgenommen sind hiervon Flächen für technische Dachaufbauten oder Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien und deren Wartung inkl. Zuwegung.

Festsetzungsvorschlag:

Flache bzw. flachgeneigte Dachflächen der Gebäude sind zwecks naturschutzfachlicher Aufwertung und Verbesserung des Mikroklimas zu begrünen. Dabei ist ein Begrünungssystem zu wählen, welches das dauerhafte und vitale Wachstum von Gräsern, Polsterstauden und zwergigen Gehölzen auch während länger anhaltender Hitze- und Trockenheitsperioden gewährleistet. Ausgenommen sind hiervon Flächen für technische Dachaufbauten oder Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien und deren Wartung inkl. Zuwegung. Diese Festsetzung gilt nur für Neubauten.

### **M 6: Rückbau nicht benötigter Befestigungen**

*Betroffene Schutzgüter: Boden, Flora, Fauna*

Versiegelungen und Befestigungen sind zurückzubauen, sofern sie nicht zwingend weiterhin benötigt werden. Die Flächen sind gem. den angrenzenden Freiflächen zu begrünen.

Festsetzungsvorschlag:

Nicht mehr benötigte Versiegelungen, Befestigungen und Schotterwegstrecken sind zurückzubauen und gem. den jeweils angrenzenden Freiflächen zu begrünen.

### **M 7: Begrünung des Sondergebietes**

*Betroffene Schutzgüter: Boden, Flora, Fauna*

Innerhalb des Sondergebietes sind Intensivrasen und bodendeckendes Ziergrün auf das unmittelbare Umfeld der Gebäude zu beschränken. Größere Freiflächen sind (nach Abschluss ggfs. aufeinanderfolgender Bauabschnitte) parkartig mit Baumbestand unter vollständigem Erhalt des Altbaumbestandes anzulegen.

Für die Anpflanzung von Gehölzen sind ausschließlich einheimische und regionaltypische Arten zu verwenden. Der Unterstand soll vorzugsweise als blütenreiche Blumenwiese mit lediglich hochfrequent freigehaltenen Graswegen angelegt werden.

In Bezug auf die Pflanzliste macht der Bebauungsplan entsprechende Vorschläge. Für die Pflanzungen sind standortgerechte, mittel- bis großkronige Laubbaumarten in der Pflanzqualität Hochstamm, 3xv, STU 16-18 cm vorzusehen. Bei Platzmangel (z.B. entlang von Gebäuden) können schmalkronige Sorten, z.B. Hainbuchensäulen (z.B. *Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘, f ‚Columnaris‘ oder andere Formschnitt-Sorten) gleicher Pflanzqualität gepflanzt werden.

Bei allen Baumpflanzungen muss grundsätzlich die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche (Baumscheibe) mindestens 6,0 m<sup>2</sup> betragen. Die Baumscheiben im flächenversiegelten Umfeld (Stellflächen, Parkplatz) sind durch geeignete Maßnahmen wie z.B. die Bepflanzung mit bodendeckenden Kleingehölzen oder Stauden vor Oberflächenverdichtung zu schützen. Im Falle beengter Verhältnisse sind Belüftungs- und Bewässerungskanäle anzulegen; die Pflanzgrube muss mindestens 12,0 m<sup>3</sup> umfassen und 1,50 m tief sein.

Bei allen Baumpflanzungen sind die Empfehlungen der FLL (Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 - Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2. Ausgabe 2015, Teil 2 Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate, 2. Ausgabe 2010 sowie die Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen) ebenso wie die einschlägigen DIN Normen (DIN 18916 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu beachten.

Die Bäume sind dauerhaft zu sichern und Ausfälle durch gleichartige Bäume zu ersetzen

Festsetzungsvorschlag:

Innerhalb des Sondergebietes sind Intensivrasen und bodendeckendes Ziergrün auf das unmittelbare Umfeld der Gebäude zu beschränken. Größere Freiflächen sind parkartig mit Baumbestand zu begrünen. Für die Anpflanzung von Gehölzen sind ausschließlich einheimische und regionaltypische Arten zu verwenden. Der Unterstand soll vorzugsweise als blütenreiche Blumenwiese mit lediglich hochfrequent freigehaltenen Graswegen angelegt werden. Für die Anlage des Unterstandes sollen nur zertifizierte gebietsheimische Regio-Saatgutmischungen aus der Herkunftsregion „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ (Region 9) verwendet und die Wiesenflächen anschließend extensiv bewirtschaftet werden (regelmäßige Mahd, nicht öfter als zweimal pro Jahr, 1. Schnitt ab Mitte Juli, Abfuhr des Mahdguts). Die Nutzung von Herbiziden oder Düngung ist zu unterlassen

Bei allen Baumpflanzungen sind die Empfehlungen der FLL (Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 - Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2. Ausgabe 2015, Teil 2 Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate, 2. Ausgabe 2010 sowie die Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen) ebenso wie die einschlägigen DIN Normen (DIN 18916 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu beachten.

Die Bäume sind dauerhaft zu sichern und Ausfälle durch gleichartige Bäume zu ersetzen

### 5.10.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Der trotz der festgesetzten internen Maßnahmen erhebliche Ausgleichsbedarf i.S.d. Eingriffsregelung in Höhe von rd. 1,1 Mio ÖWE soll aus der genehmigten Ökokontomaßnahme „Entwicklung standortangepasster Hainsimsen-Buchenwälder auf der Privatwaldfläche des Hofgutes Tascherhof“ der ÖkoFlächenManagement GmbH ausgeglichen werden.

Die Maßnahme befindet sich in ca. 5 km Entfernung und im gleichen Naturraum (Sickinger Höhe), so dass ein direkter funktionaler Bezug besteht.

Ein Teil des erforderlichen funktionalen Waldausgleichs gem. § 8 LWaldG soll durch folgende Maßnahmen der LA Plus erbracht werden:

Maßnahme	Gemarkung	Flur	Flurstück	derzeitige Nutzung
A 1	Dagstuhl	2	22/86	Grünland
A 2	Bliesransbach	22	120/1	divers (Wald, Grünland)
		23	93	divers (Wald, Grünland)

Die Maßnahme A 2 befindet sich im gleichen Naturraum 3. Ordnung (2.06.02 Gaulandschaft<sup>24</sup>) und kann daher multifunktional auch zum Ausgleich des Bilanzdefizites i.S.d. Eingriffsregelung angerechnet werden. Hierzu ist bis zum Satzungsbeschluss eine nachvollziehbare Bilanzierung vorzulegen.

Die Maßnahmen A 1 in Dagstuhl befinden sich in einer Entfernung von über 40 km Entfernung zum Eingriffsort und außerdem nicht im gleichen Naturraum 3. Ordnung (2.06.02 Gaulandschaft)<sup>25</sup>. Hier ist ein multifunktionaler Ausgleich nicht möglich.

Der weitere Waldausgleich wird gem. Absprache mit der Oberen Forstbehörde innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren erbracht bzw. es wird die Möglichkeit einer Walderhaltungsabgabe gem. § 8 Abs. 4 LWaldG in Anspruch genommen. Hierzu hat der Antragsteller der Forstbehörde nachzuweisen, dass eine zur Ersatzaufforstung geeignete Fläche im Saarland innerhalb der unter Ziffer 2 genannten Frist gesucht wurde und im Ergebnis nicht zur Verfügung steht.

Die Maßnahmenumsetzung wird noch vor Satzungsbeschluss zwischen Planungsträger und der ÖFM bzw. LAPlus vertraglich gesichert.

<sup>24</sup> die Sickinger Stufe ist als Randraum des Zweibrücker Westrichs trotz unterschiedlicher Geologie (Buntsandstein) Bestandteil des Naturraumkomplexes

<sup>25</sup> Der Bebauungsplan befindet sich nahe des Naturraumes 2.03.01 Sand, der sich über das Saartal bis ins Nord-Saarland erstreckt, die Maßnahme A1 liegt, wenngleich knapp, auch außerhalb dieser Naturraumes

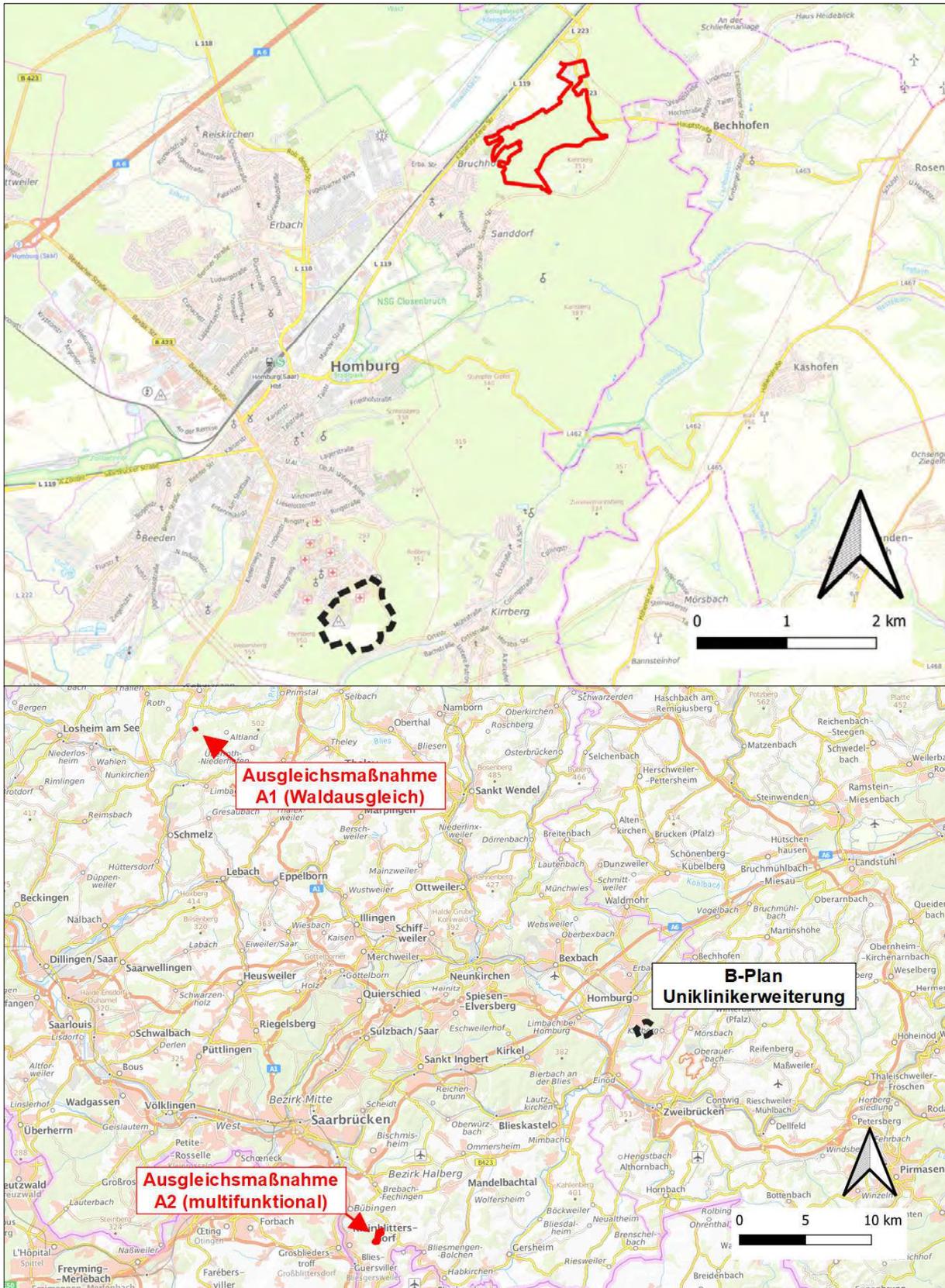


Abb. 29: Lageplan der externen Ausgleichsmaßnahme am Tascherhof (ÖFM, oben) und zum funktionalen Waldausgleich (LAPlus, unten)

#### **5.10.4 Luftreinhaltung und Lärmschutz**

Lärm- und Schadstoffemissionen sind zunächst im Baubetrieb zu erwarten und liegen aufgrund der Entfernung von Wohngebieten unter der Erheblichkeitsschwelle. Für den Klinikbetrieb der Neurologie sind aufgrund der Entfernung und abschirmenden Wirkung der Waldbestände keine erheblichen Störungen zu erwarten.

Bei der geplanten Nutzung ist mit einer Verlagerung des Verkehrsaufkommens (Klinikpersonal und Besucher) zu rechnen, die jedoch im Gesamtkontext des UKS zu betrachten ist. Die verkehrliche Situation der geplanten Anschlussstelle an die L 213 wurde im Zuge eines Verkehrsgutachtens mit detaillierter Verkehrserhebung geklärt<sup>26</sup>.

#### **5.10.5 Abfälle**

Abfälle, die im Rahmen der Baumaßnahmen anfallen, werden gemäß §§ 7 ff. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) getrennt gehalten und einer stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführt. Dies gilt auch für anfallenden Bodenaushub, der nicht vor Ort wieder eingebaut werden kann. Unterschiedliche Abfallarten (Baustoffe, Bauschutt, Bodenaushub, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Papier) werden in getrennten Sammelbehältern erfasst und eine Entsorgung/Verwertung zugeführt.

Auf die am 1. August 2023 in Kraft getretene Ersatzbaustoffverordnung wird in Zusammenhang mit der Verwertung mineralischer Abfälle (Boden, Bauschutt u.a.) hingewiesen.

#### **5.10.6 Unfall- und Katastrophenschutz**

Risiken durch Unfälle und Katastrophen sind über das übliche Maß von technischen Anlagen hinaus nicht absehbar. Bei der Errichtung und dem Betrieb der geplanten Nutzungen sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen bzw. die relevanten Richtlinien zu beachten. Bei der Lagerung von Gefahrstoffen ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

Eine Kampfmittelsondierung wird bei Verdachtsfällen vor Beginn der Arbeiten durchgeführt.

Im Hinblick auf den Brandschutz ist die Zugänglichkeit des Gebietes für die Feuerwehr stets zu gewährleisten.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Verwendete technische Verfahren**

Die Untersuchungen zur Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation des Planungsraums erfolgten im Rahmen mehrerer Begehungen. Vorhandene Informationen wurden hierbei eingearbeitet. Der Einsatz technischer Spezialgeräte war bis auf die Detektoren zur Fledermauserfassung nicht erforderlich.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Planfalls wurden die schutzgutbezogenen Wirkungen in ihrer räumlichen Tragweite gem. dem aktuellen Kenntnisstand und den allgemeinen Prüfmethode folgend prognostiziert und verbal-argumentativ begründet.

---

<sup>26</sup> PTV-GROUP (2024): Verkehrsuntersuchung Universitätsklinik Homburg, neuer Anschluss an die L 213

## **6.2 Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen**

Im Zuge von 3 Begehungen wurde der Vegetationsbestand flächendeckend erfasst.

In Bezug auf planungsrelevanten Tierarten wurde zunächst auf Grundlagendaten zurückgegriffen und eine Potenzialabschätzung relevanter Wirkfaktoren, insbesondere vor dem Hintergrund artenschutzrechtlicher Verstöße n. § 44 BNatSchG vorgenommen. Darauf aufbauend wurden insgesamt 17 Begehungen zur Erfassung des Arteninventars am Standort durchgeführt (Brut- und Rastvogelerfassung, Fledermaus-Detektorbegehungen, Ausbringen von Horchboxen, Kontrolle von Reptilienvorkommen, Haselmaus, andere Artengruppen cursorisch).

Die vorliegenden Informationen waren ausreichend, um die erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt zu ermitteln und zu bewerten. Wesentliche Schwierigkeiten und relevante Kenntnislücken bestanden nicht.

## **6.3 Monitoringmaßnahmen**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Umsetzung aller festgelegten Maßnahmen ist zu überwachen. Hierzu ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Die Überprüfung und Sicherstellung des anvisierten Entwicklungszieles der externen Ausgleichsmaßnahmen werden durch die Träger der Maßnahmen sichergestellt.

Sollten die Ziele nicht erreicht werden, sind korrigierende Maßnahmen durchzuführen.

Über den Entwicklungszustand wird in angemessenen Abständen an das LUA bzw. LUA/MUKMAV, D/4 berichtet.

## **6.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der bestehende Gebäudekomplex des neurologischen Zentrums des Universitätsklinikums des Saarlandes stammt aus den 60er Jahren. Mittlerweile besteht ein erheblicher Sanierungs- und Modernisierungsbedarf, der im Zuge einer Generalsanierung im Anlagenbetrieb nicht mehr geleistet werden kann. Deshalb soll ein Neubau errichtet werden.

Hierfür steht innerhalb des bestehenden Campus keine ausreichende Fläche zur Verfügung. Auch für mittel - bis langfristig anstehende weitere Ersatzneubauten bietet der bestehende Campus keine Flächenpotentiale. Mit dem Bebauungsplan Universitätskliniken, Teilbereich 3 sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, langfristig alle klinischen Nutzungen des UKS an den neuen Standort südlich des bestehenden Geländes zu verlagern.

Da die Erschließung durch das gesamte Campusgelände keine befriedigende verkehrliche Option darstellen kann, besteht in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit einer direkten Anbindung an die L 213. Hierbei wurden mehrere Trassenvarianten geprüft und die aus Umweltgesichtspunkten günstigste Variante ausgewählt.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen hat die Kreisstadt Homburg die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ im Stadtteil Homburg nach § 1 Abs. 3 BauGB i. V. m. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg stellt für den Planbereich ein Sondergebiet bzw. geplantes Sondergebiet „Klinik“ sowie Flächen für die Forstwirtschaft dar. Das Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist somit nicht vollständig erfüllt. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt die Ergebnisse der gemäß § 2 Abs. 4 BauGB vorgeschriebenen Umweltprüfung und legt die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum

Ausgleich und Ersatz nach § 1a BauGB i.S.d. Eingriffsregelung fest. Gleichzeitig erfolgte eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG.

Die Planung steht in Einklang mit den raumordnerisch und landesplanerisch vorgegebenen Entwicklungszielen, insbesondere entspricht die Planung den Zielsetzungen des im LEP Entwurf 2030 dargestellten Vorranggebiets für Forschung und Entwicklung. Gem. dem rechtsgültigen LEP Umwelt befindet sich der Gebäudebestand innerhalb des bestehenden Vorranggebietes.

Teile der Planungsfläche überschneiden sich mit dem Landschaftsschutzgebiet LSG-L 06 02 01 (Wald zw. L119 im Norden, der Landesgrenze und Kirrberg im (Süd)Osten sowie Homburg im Westen). Parallel zum Bauleitplanverfahren soll eine Ausgliederung der beanspruchten Bereiche aus dem LSG vollzogen werden. Diese umfassen eine Fläche von insgesamt 3,86 ha.

In Bezug auf die einzuhaltenden Waldabstände sollen innerhalb der einzuhaltenden Abstandsflächen Waldmänteln/-säumen entwickelt werden. Dieser Bereich ist dann als Teil der Waldfläche zu betrachten und ist nicht Gegenstand der LSG-Ausgliederung.

Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte n. BNatSchG bzw. SWG (Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete) sind nicht tangiert, das Plangebiet befindet sich jedoch mit mehr als der Hälfte innerhalb der Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Homburg-Kirrberg“.

Die nächst gelegenen flächigen NATURA 2000-Gebiete „Bliesau bei Beeden“ (L 6609-307), „Blies“ (L 6609-305), Lambsbachtal (N 6610-304), „Binnendüne nordöstlich Homburg“ (L 6610-303) und „Closenbruch“ (N 6610-301) befinden sich in über 2 km Entfernung und damit außerhalb relevanter direkter Einwirkungen.

Innerhalb des ca. 34,6 ha großen Geltungsbereiches wurden bereits in einem sehr frühen Planungsstadium wertgebende Waldbereiche sowohl innerhalb als auch außerhalb der LSG-Kulisse identifiziert und als Tabuflächen im weiteren Verfahren festgelegt. Das Vorhaben soll im Wesentlichen auf einer ackerbaulich genutzten Freifläche umgesetzt werden. Um das Bauvorhaben in seinem erforderlichen Umfang realisieren zu können, werden jedoch auch randliche Waldbereiche beansprucht, u.a. eine 1-schichtige Roteichen- und Traubeneichen-Rasterpflanzung, die nur ein geringes Lebensraumpotenzial bietet. Weitere Randflächen im Norden tangieren jedoch auch ca. 1,6 ha bereits ältere Kiefern-Mischbestände. Die geplante Zufahrt wird wie alle anderen untersuchten Trassenvarianten nominell in einem Altbestand angelegt, es handelt sich hierbei jedoch um die einzige Variante, die ohne Verlust von Altbäumen realisiert werden kann.

Neben der hauptsächlich beanspruchten Ackerfläche sind weitere Freiflächen im Umfeld der ehemaligen Pneumologie betroffen, zum einen parkartige Flächen im Gebäudeumfeld sowie eine kleine Obstwiese mit insgesamt 13 mittelalten Apfel- und Birnbäumen und südlich davon eine weniger frequent gemähte Wiese. Weder handelt es sich bei der Obstwiese um einen n. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop (Baumanzahl mit 13 Exemplaren zu gering), noch weist die mehrfrequent gemähte und gemulchte Wiese das vollständige Kennartenspektrum der mageren Flachlandmähwiesen auf.

Durch den Verlust von Wald- und Gehölzflächen, sowie von Baumindividuen mit entsprechenden Habitatrequisiten besteht eine Betroffenheit für Freikronen- und Höhlenbrüter aus der Artengruppe der Vögel sowie für in Baumhöhlen Quartier nehmende Fledermäuse, die entsprechend Schutz- und Kompensationsmaßnahmen erfordern. Aufgrund der Befunde zur Arterfassung sind gezielte Maßnahmen für obligate Brutvögel des Offenlands speziell Bodenbrüter, nicht herleitbar.

Der Zeithorizont von Eingriffen an in Frage stehenden Gebäuden (Abriss, Sanierung o.ä.) ist in der jetzigen Planungsphase nicht absehbar. Hinsichtlich in/an Gebäuden Quartier nehmenden Arten (Fledermäuse, Vögel) muss eine Besatz- und Maßnahmenermittlung den Eingriffen zeitnah vorausgehen.

Der Verlust von Quartieren/Fortpflanzungsstätten im Gehölzbestand wird durch das Ausbringen künstlicher Quartiere (Vogel-Nisthilfen, Flachkästen und wintersichere Großhöhlen-Quartiere für Fledermäuse) ausgeglichen.

Nachweise der Haselmaus über Neströhren mit Haarfallen blieben ohne Befund, für den Schutz der Art sind keine Maßnahmen erforderlich.

Im Bereich einer teilweise überwachsenen, aber aktuell wieder genutzten Erdmassendeponie kommt ein reproduzierender Besatz von Zaun- und Mauereidechse vor. Vor Inanspruchnahme dieses Areals werden nach vorausgegangener Ermittlung der Besatzstärke die Tiere abgesammelt und entweder aus dem Gefahrenbereich verbracht (bei geringen Besatzzahlen) oder in ein Ersatzhabitat umgesiedelt.

Bei Baumaßnahmen für die Zufahrt ist eine Gefährdung in den Landlebensraum aus Süden einwandernder Amphibien (v.a. Grasfrosch) nicht auszuschließen. Durch die ökologische Baubegleitung wird das Risikopotential ermittelt und entsprechende Schutzmaßnahmen temporärer oder dauerhafter Art bestimmt.

Die Nachsuche nach dem Hirschkäfer als streng geschützte, holzbewohnende Käferart, ergab Nachweise in einem Alteichenbestand an der Südgrenze des Betrachtungsraums, der als Kernlebensraum des lokalen Vorkommens klassifizierbar ist. Im Zuge natur- und artenschutzfachlicher Abwägung im Vorfeld erfolgen hier keine Eingriffe, Maßnahmen für die Art sind nicht erforderlich.

Als allgemeine artenschutzfachlich gebotene Maßnahmen ist das Anbringen aversiver Muster an Glasflächen > 6 m<sup>2</sup> zur Vermeidung von Vogelschlag sowie die Installation sog. „insektenfreundlicher“ Außenbeleuchtung zur Minimierung des Einflusses auf die räumliche Verteilung und das Artenspektrum festgesetzt.

Der vollständige Ausgleich des Bilanzdefizites in Höhe von rd. 1,1 Mio ÖWE soll aus der genehmigten Ökokontomaßnahme „Entwicklung standortangepasster Hainsimsen-Buchenwälder auf der Privatwaldfläche des Hofgutes Tascherhof“ der ÖkoFlächenManagement GmbH ausgeglichen werden. Die Maßnahme befindet sich in ca. 5 km Entfernung und im gleichen Naturraum (Sickinger Höhe), so dass in direkter funktionaler Bezug besteht.

Der zu erwartende Waldverlust von annähernd rd. 5,4 ha wird zum Teil durch 2 Maßnahmen der LA Plus (Waldbegründung auf Fettwiesen) in Dagstuhl und Bliesransbach ausgeglichen. Die Flächen in Bliesransbach sind multifunktional auch für den Ausgleich des Bilanzdefizites i.S.d. Eingriffsregelung anrechenbar und reduzieren die Höhe der Ausbuchung aus der Ökokontomaßnahme entsprechend.

Der weitere Waldausgleich wird gem. Absprache mit der Oberen Forstbehörde innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren erbracht bzw. es wird die Möglichkeit einer Walderhaltungsabgabe gem. § 8 Abs. 4 LWaldG in Anspruch genommen.

Unter den weiteren abiotischen Schutzgütern Luft, Klima/Luft, Kultur und Sachgüter sowie Mensch und menschliche Gesundheit lässt sich keine besondere qualitätsbezogene Disposition oder erhebliche Wirkung durch das Planungsvorhaben ableiten.

## 6.5 Verwendete Quellen

- ALBRECHT, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU, Hrsg. (2005): Mit Biotopverbund in die Kulturlandschaft des neuen Jahrtausends – Lebensraumgestaltung mit Pflanzen aus definierter regionaler Herkunft – Anlage von Säumen und Magerrasen mit Mulchmaterial (Auszug aus Endbericht zum Forschungsvorhaben – Ordnungsnummer A/00/12, 8 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Deutschlands. Bd. 1 & 2 Aula Verlag, Wiebelsheim.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU, Hrsg. (2005): Mit Biotopverbund in die Kulturlandschaft des neuen Jahrtausends – Lebensraumgestaltung mit Pflanzen aus definierter regionaler Herkunft – Anlage von Säumen und Magerrasen mit Mulchmaterial (Auszug aus Endbericht zum Forschungsvorhaben – Ordnungsnummer A/00/12, 8 S.
- BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2019: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region; [www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html](http://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html)
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Bonn, 18. Kilda Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – Leben zwischen Licht und Schatten. Laurenti Vlg.
- BOS, J., BUCHHEIT, M. ET.AL. (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes – OBS- Atlantenreihe Bd. 3, erg. durch ROTH, N., KLEIN, R. & S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe
- CASPARI, S. & R. ULRICH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera et Hesperiiidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes. 5. Fassung
- CP BERATENDE INGENIEURE GNBH CO KG: Universitätskliniken Teilbereich 3. Neubau der Neurologie auf dem Gelände der UKS in Homburg. Fachtechnischer Beitrag zur Siedlungswasserwirtschaft im Rahmen des B-Plan-Verfahrens, aufgestellt: Mai 2024
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Vlg.
- EPPEL-HOTZ, A. (2019): Pflanzen für Versickerung und Retention. Veitshöchheimer Berichte 18, S. 73-85.
- EPPEL-HOTZ, A. (2019): Bepflanzte Sickermulden bieten Mehrwert. DEGA GALABAU 03.
- FELDMANN, M. (1996): Vorkommen des Hirschkäfers und seiner Verwandten im Sauerland. - Natur und Heimat 56(2): 33-37
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Vlg
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN der Kreisstadt Homburg

- FLOTTMANN; H.-J.; BERND, C; MONZEL, M; WAGNER, N. U. FLOTTMANN-STOLL, A. (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) des Saarlandes, 3. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil: Fauna, S. 43 - 54.
- FLOTTMANN; H.-J.; BERND, C; MONZEL, M; WAGNER, N. U. FLOTTMANN-STOLL, A. (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) des Saarlandes, 4. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil: Fauna, S. 55 - 68.
- GALK e.V. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) – [www.straßenbaumliste.galk.de](http://www.straßenbaumliste.galk.de)
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
- GERSTNER, J., MAY, B., RAUSCH, H. und SCHÖNFELD, W.: Ergebnis einer Erhebung der Amphibien- und Reptilienvorkommen im Saarland unter besonderer Berücksichtigung des Stadtverbandes Saarbrücken sowie der Landkreise Saarlouis und Merzig-Wadern in den Jahren 1976 und 1977
- GRÜNFELDER, C. & S. CASPARI (2008): Der Thymian-Ameisenbläuling, *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) (Lepidopera: Lycaenidae) im Saarland – Verbreitung, Autökologie, Gefährdung und Schutz. Abh. DELATTINIA 34: 97-110.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav FISCHER Verlag.
- HAMILTON, W.D. (1971). "Geometry for the Selfish Herd". *Journal of Theoretical Biology*. 31 (2): 295–311
- HARBUSCH, C, ENGEL, E., PIR, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs. Hrsg.: Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.
- HARBUSCH, C., M. UTESCH, R. KLEIN, D. GERBER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Fledermäuse (Chiroptera) des Saarlandes, pdf-Ausgabe
- HERRMANN, M & J. KNAPP (o.A.) Artenschutzprogramm Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) im Saarland
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)
- KATZENBERGER, J. (2021.): Habitatnutzung und Populationsgefährdung des Rotmilans in Deutschland (2017-2020) – Workgroup endangered species conservation, Georg-August-Universität Göttingen.
- KERNPLAN: Universitätskliniken, Teilbereich 3. Bebauungsplan in der Kreisstadt Homburg, Stadtteil Homburg. Begründung zum Bebauungsplan, Entwurf, Stand: 03.09.2024
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, accuraplan H. Lambrecht, Hannover, 239 S
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen. Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl.

- LANDSCHAFTSPROGRAMM DES SAARLANDES, MfU, Hrsg. (Ausgabe Juni 2009), 155 S
- MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES, Hrsg. (2001): Methode zur Erfassung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung, 3., überarb. Aufl., Saarbrücken
- NABU (2021): Rote Liste der Brutvögel – 6. gesamtdeutsche Fassung, Juni 2021
- ÖKO-LOG FREILANDFORSCHUNG (o.D.): Artenschutzprogramm Wildkatze im Saarland
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern
- PETERS, W. et al. (2015): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. BfN-Skripten 393, 170 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 1. Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd.1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1. Bonn – Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/2. Bonn – Bad Godesberg.
- PFEIFER, M.A. et.al. (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. GNOR Eigenvl.
- PJG: UKS Nervenberg Konzeption der Verkehrserschließung, Erläuterungsbericht. Stand 11/2023
- PTV-GROUP: Verkehrsuntersuchung Universitätsklinik Homburg, neuer Anschluss an die L 213. Berichtsentwurf, Stand 02.09.2024.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4).
- ROTH, N., KLEIN R. und S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe
- SANTORA, G. (2011): Die Feldlerche - ein Allerweltsvogel auf dem Rückzug. Natur in NRW Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende, KNE (2020): Wie Sie den Artenschutz in Solarparks optimieren. Hinweise zum Vorgehen für kommunale Akteure. 13. S.
- SCHNEIDER, T., S. CASPARI, C. SCHNEIDER & F.-J. WEICHERDING (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) des Saarlandes, 4. Fassung. In:

- Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 1. Teil: Flora, S. 25 – 168
- SCHRÖDER, H., ASMUS, R., WURSTER, M., WATTENDORF, P., KONOLD, W. & J. BIHELMAIER (2016): Merkblatt zur Förderung von Maßnahmen des Waldnaturschutzes" nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für Nachhaltige Waldwirtschaft (VwV NWW), Anl. 2 : Hinweise zur Pflege und Gestaltung von Waldaußenrändern
- TRAUTNER, J. & G. HERRMANN (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11), S. 343-349.
- WERNO, A. (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste der Nachtfalter (Lepidoptera p.p.) des Saarlandes, 4./2. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil: Fauna, S. 249 - 380.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands
- WITT, R. (2018): Regenwassermanagement naturnah gestalten. Stadt + Grün 4/2018, S. 11-18

**Betreff**

**Kreisstadt Homburg  
Stadtteil Homburg**

**Bebauungsplan**

**„Universitätskliniken, Teilbereich 3“**

**und**

**Teiländerung des Flächennutzungsplanes**

**Umweltbericht mit grünordnerischem Fachbeitrag**

**und artenschutzrechtlicher Prüfung**

**Satzung**

**Aufstellungsvermerk**

Saarbrücken, den 10.01.2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Weyrich', with a long horizontal stroke extending to the right.

.....  
Dr. Joachim Weyrich

ARK Umweltplanung und –consulting  
Partnerschaft

## **Anhang**

- Artenlisten
- Bewertungsmatrix der Zufahrtsvarianten
- Bestands- und Konfliktplan

## Anlage 1: Artenlisten

Einheit 1: Buchen-Eichen-Altholz, geringe Krautschicht, hoher Totholzanteil, FFH-LRT 9110 A

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche			-
<i>Carex pilulifera</i>	pillen-Segge	l		3
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele			3
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	h		-
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißliche Hainsimse	l		4
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse			4
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee			6
<i>Picea abies</i>	Fichte	l		-
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	h		-
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut			7
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	l		-
Mittelwert:				5,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 2: Buchen-Eichen-Buchen-Altholz, gegenüber Neurologie FFH-LRT 9110 C

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke			-
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche			-
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele			3
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	h		-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse			4
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee			6
<i>Picea abies</i>	Fichte	l		-
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche			-
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	h		-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	l		8
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut			7
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	l		-
Mittelwert:				5,8

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 3: Eichen-Buchen-Bestand (ohne Alt-Bäume im Bereich der Trasse)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche			-
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele			3
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	lh		-
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee			6
<i>Picea abies</i>	Fichte			-
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche			-
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut			7
Mittelwert:				6,2

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 4: Kiefermischwald (mittleres Baumholz)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Athyrium filix-femina</i>	Gewöhnlicher Frauenfarn			6
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Corylus avellana</i>	Hasel			5
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche			-
<i>Hedera helix</i>	Efeu			-
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Picea abies</i>	Fichte			-
<i>Pinus sylvestris</i>	Gewöhnliche Kiefer			-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere			-
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	h		-
Mittelwert:				5,8

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 5: junger Kiefern-mischwald (ehem. Blöße)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Athyrium filix-femina</i>	Gewöhnlicher Frauenfarn			6
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Corylus avellana</i>	Hasel			5
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche			-
<i>Hedera helix</i>	Efeu			-
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Picea abies</i>	Fichte			-
<i>Pinus sylvestris</i>	Gewöhnliche Kiefer			-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere			-
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche			-
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere			-
Mittelwert:				5,8

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 6: diverser Laubmischwald (schwaches Baumholz)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche			-
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	s		3
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere			-
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere			-
Mittelwert:				5,3

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 7: Fichtenbestand (starkes Baumholz, feucht, abgängige Exx. 1-schichtig)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	s		7
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	l		9
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke			-
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele			3
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	s		7
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klettenlabkraut			8
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse			4
<i>Picea abies</i>	Fichte	d		-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	s		5
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpflättriger Ampfer	l		9
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut			7
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere			-
Mittelwert:				6,5

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 8: Fichten-Lärchenwald (Altbestand)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	s		7
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke	s		-
<i>Picea abies</i>	Fichte	h		-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	s		5
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	h		3
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere			-
Mittelwert:				5,3

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 9: Fichtenbestand (Altholz)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	s		7
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke	s		-
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne			6
<i>Geranium robertianum</i> s.str.	Stinkender Storchschnabel			7
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut			6
<i>Picea abies</i>	Fichte	d		-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	s		5
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglasie	l		-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	l		9
Mittelwert:				7,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 10: Fichtenreihe (Waldrand)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	l		9
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	s		7
Betula pendula	Hängebirke			-
Picea abies	Fichte	d		-
Rubus fruticosus agg.	Brombeere			-
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder			9
Urtica dioica	Große Brennessel	lh		9
			Mittelwert:	8,5

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 11: Laubmischwald (ehem. Blöße, divers, späte Traubenkirsche)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Betula pendula	Hängebirke			-
Galium aparine	Gewöhnliches Klettenlabkraut			8
Geranium robertianum s.str.	Stinkender Storchschnabel			7
Impatiens parviflora	Kleines Springkraut	d		6
Ilex aquifolium	Europäische Stechpalme			5
Larix decidua	Europäische Lärche	s		3
Prunus serotina	Späte Traubenkirsche	h		-
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	l		-
Taxus baccata	Eibe			-
			Mittelwert:	5,8

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 12: Roteichen-Anpflanzung (Stangenholz, Rasterpfl., dichter Stand, ohne Bodenvegetation)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Quercus rubra	Roteiche	d		-
			Mittelwert:	.

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 13: Roteichen-Anpflanzung (Stangenholz Rasterpfl., dichter Stand, ohne Bodenvegetation)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Quercus petraea	Traubeneiche			-
			Mittelwert:	.

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 14: Winterlinden-Anpflanzung (Dickung, Rasterpfl., dichter Stand, ohne Bodenvegetation)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Tilia cordata	Winterlinde			5
			Mittelwert:	5,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 15: Aufwuchs (ehem. Kalamitätsfläche)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	h		7
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klettenlabkraut			8
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	l		3
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	s		5
<i>Picea abies</i>	Fichte			-
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirche	h		-
<i>Reynoutria japonica</i>	Japanischer Flügelknöterich			7
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	lh		-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel			9
Mittelwert:				6,8

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 16: Blöße (im Altbestand)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	h		7
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klettenlabkraut			8
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Picea abies</i>	Fichte			-
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirche	h		-
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	h		-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel			9
Mittelwert:				7,6

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 17: Blöße (im Fichten-Altbestand, feucht)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	l		5
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klettenlabkraut			8
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	s		5
<i>Carex pendula</i>	Riesen-Segge	lh		-
<i>Reynoutria japonica</i>	Japanischer Flügelknöterich			7
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	lh		-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel			9
Mittelwert:				7,2

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 18: Waldrand (Laubmischwald, weitgehend offen)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche			-
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirche			-
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere			-
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere			-
Mittelwert:				6,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 19: eingeschlagenes Böschungsgehölz am Waldrand („durchforstet“)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Crataegus laevigata</i> s.l.	Zweigrieffliger Weißdorn			5
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			7
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere			-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
Mittelwert:				6,5

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 20: Waldrand (Brennnesselsaum)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klettenlabkraut			8
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere			-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	h		9
Mittelwert:				8,7

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 21: Besenginsterflur mit vegrasteten Lücken**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Arctium minus</i> ssp. minus	Kleine Klette			8
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse			3
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume			4
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	h		4
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl			8
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras			3
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche	h		-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie			8
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	h		-
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gewöhnlicher Rainfarn	h		5
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel			9
<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblütige Königskerze			5
Mittelwert:				5,7

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

**Einheit 22: Acker (Leindotter)**

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Camelina sativa</i> agg.	Leindotter	d		-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel	h		6
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	s		-
<i>Sinapis arvensis</i>	Ackersenf			6
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich	h		6
Mittelwert:				6,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 23: Hecke (entlang Fußweg), angepflanzt

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Rubus fruticosus agg.	Brombeere			-
Ulmus glabra	Bergulme			7
Betula pendula	Hängebirke			-
Quercus petraea	Traubeneiche			-
Mittelwert:				7,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 24: Hainbuchen-Baumhecke (auf Böschung), angepflanzt

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Carpinus betulus	Hainbuche	d		-
Quercus petraea	Traubeneiche			-
Mittelwert:				-

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 25: Böschungsgehölz

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn			7
Betula pendula	Hängebirke			-
Carpinus betulus	Hainbuche	d		-
Prunus avium	Vogelkirsche			5
Quercus petraea	Traubeneiche			-
Rubus fruticosus agg.	Brombeere			-
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder			9
Mittelwert:				7,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 26: Obstbaumreihe

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
	Obstbäume div.			-
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse			3
Campanula rapunculus	Rapunzel-Glockenblume			4
Dactylis glomerata s.str.	Wiesen-Knäulgras			6
Erigeron annuus	Einjähriger Feinstrahl			8
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras			5
Rubus fruticosus agg.	Brombeere			-
Tanacetum vulgare	Gewöhnlicher Rainfarn			5
Urtica dioica	Große Brennnessel			9
Mittelwert:				5,7

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 27: Nadelholz-Baumgruppen (Park, Ziergrün)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
Pseudotsuga menziesii	Douglasie			-
Pinus sylvestris	Gewöhnliche Kiefer			-
Mittelwert:				-

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 28: Nadelholz-Baumgruppen (Park, Ziergrün)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Tsuga canadensis</i>	Kann. Hemlocktanne			-
<i>Pinus sylvestris</i>	Gewöhnliche Kiefer			-
Mittelwert:				-

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 29: mesophiles Grünland, mehrschürig (Mulchmahd)

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhl. Wiesenschafgarbe			5
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	h		4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer			7
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras			-
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	h		4
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut			5
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesenkammgras			4
<i>Dactylis glomerata s.str.</i>	Wiesen-Knäulgras			6
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel			6
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel			4
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras			5
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras			7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich			-
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras			6
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut			5
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gewöhnlicher Rainfarn	l		5
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee			3
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee			-
<i>Tragopogon p.ssp. pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Bocksbart	s		6
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke			-
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke			4
Mittelwert:				4,5

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 30: hochfrequent gemähtes Grünland

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhl. Wiesenschafgarbe			5
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	h		4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer			7
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras			-
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen			6
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume			4
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut			5
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesenkammgras			4
<i>Dactylis glomerata s.str.</i>	Wiesen-Knäulgras			6
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel			6
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras			5
<i>Lamium purpureum s.l.</i>	Pupurrote Taubnessel			7
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras			7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich			-
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras			6
<i>Ranunculus acris agg.</i>	Scharfer Hahnenfuß			-
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee			3
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee			-
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke			-
Mittelwert:				5,4

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 31: Obstwiese

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhl. Wiesenschafgarbe			5
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras			4
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer			7
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras			-
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen			6
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume			4
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut			5
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesenkammgras			4
<i>Dactylis glomerata</i> s.str.	Wiesen-Knäulgras			6
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel			6
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras			5
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich			-
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras			6
<i>Ranunculus acris</i> agg.	Scharfer Hahnenfuß			-
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut			5
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gewöhnlicher Rainfarn	I		5
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee			3
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee			-
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke			4
Mittelwert:				5,0

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, I = lokal

Einheit 32: eutraphenter Grassaum

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhl. Wiesenschafgarbe			5
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz			7
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse			3
<i>Dactylis glomerata</i> s.str.	Wiesen-Knäulgras			6
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl			8
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras			5
<i>Lamium purpureum</i> s.l.	Pupurrote Taubnessel			7
<i>Phleum pratense</i> s.str.	Wiesen-Lieschgras			7
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille			6
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	I		9
Mittelwert:				6,3

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, I = lokal

Einheit 33: Park mit älterem Baumbestand (i.d.R. Nadelholz)  
 mit Zierrasen

Einheit 34: Park mit jungen Baumbestand  
 mit Zierrasen

Einheit 35: Böschungshochgrün (fast volls. Freigestellt)  
 Fixwert

Einheit 36: Sitzgruppe (Zierrasen)  
 Fixwert

Einheit 37: befestigter Graben

Fixwert

Einheit 38: Erdmassenlager (bewachsen)

Fixwert

Einheit 39: Grasweg

Fixwert

Einheit 40: Forstwirtschaftsweg unbefestigt

Fixwert

Einheit 41: Gebäude mit Ziergrünflächen > 20%

Fixwert

Einheit 42: Sport-/Therapieplatz (hoher Versiegelungsanteil)

Fixwert

Einheit 43: Gebäudekomplex (Neurologie, Servergebäude) mit Ziergrünflächen < 10%

Fixwert

Einheit 44: Zierrasen

Fixwert

Einheit 45: Wegebankett, Verkehrsgrün

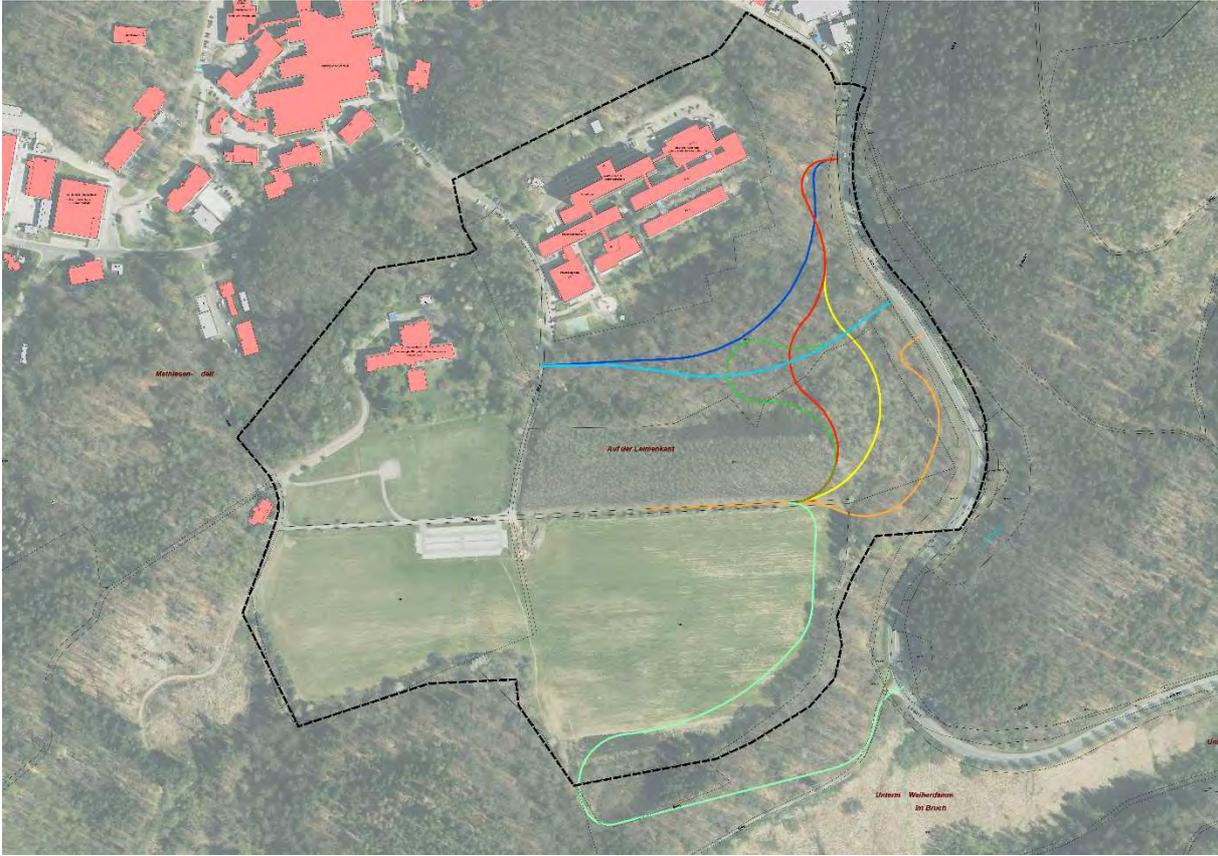
Fixwert

Einheit 46: Schotterfläche (Wege, Plätze)

Fixwert

## **Anlage 2: Bewertungsmatrices der Zufahrtsvarianten**

- Lageplan Trassenvarianten
- detaillierte Bewertungsmatrix Umwelt
- Kosten-Matrix
- Gesamt-Matrix



Schutzgut	Kriterium	Variante 1	Rang	Variante 2	Rang	Variante 3	Rang	Variante 4	Rang	Variante 5	Rang	Variante 6	Rang	Variante 7	Rang
Natur und Landschaft	Fläche LSG	0,55 ha	3	0,52 ha	1	0,88 ha	7	0,66 ha	5	0,79 ha	6	0,53 ha	2	0,65 ha	4
	betroffener Wald	0,76 ha	5	0,58 ha	3	0,82 ha	6	0,66 ha	4	1,00 ha	7	0,47 ha	2	0,22 ha	1
	betroffener Altbestand (2-fache Gewichtung w. Habitatfunktion)	0,61 ha	10	0,57 ha	8	0,66 ha	12	0,66 ha	12	0,55 ha	6	0,00 ha	2	0,00 ha	2
	betroffene Fläche FFH-LRT 9110 A	0,61 ha	5	0,57 ha	4	0,66 ha	6	0,66 ha	6	0,55 ha	3	0,00 ha	1	0,00 ha	1
	betroffene Altbäume (BHD > 80cm), Anzahl	n.n. (> 30)	4,5	0	1	> 30	4,5								
	betroffene Höhlenbäume, Anzahl	n.n. (> 5)	5	0	1	> 3	2								
	dauerhafter Waldverlust (Ausgleich)	0,26 ha	5	0,27 ha	6	0,25 ha	4	0,23 ha	3	0,26 ha	5	0,17 ha	1	0,17 ha	1
	ÖW-Verlust gesamt	99.857 ÖW	5	101.222 ÖW	7	87.824 ÖW	2	100.545 ÖW	6	99.303 ÖW	4	72.391 ÖW	1	88.325 ÖW	3
	Landschaftsbild Eingriffsbereich	mittel-hoch	2	hoch	3	mittel-hoch	2	hoch	3	mittel-hoch	2	mittel	1	mittel-hoch	2
	Einsehbarkeit	gering	1	gering	1	mittel	2								
Mensch	Verlust erschlossener Erholungsgebiete	keine	1	keine	1	keine	1								
	betroffene Wohnfunktion	keine	1	keine	1	keine	1								
	Waldfunktionsbewertung	mittel-hoch	2	hoch	3	mittel-hoch	2	hoch	3	mittel-hoch	2	mittel	1	mittel	1
Boden	Bodenfunktionsbewertung	mittel	2	mittel	2	mittel	2								
	beanspruchte Bodenfläche (inkl. Böschungen)	0,90 ha	4	0,58 ha	1	0,98 ha	5	0,67 ha	2	1,15 ha	7	0,73 ha	3	1,07 ha	6
	versiegelte Fläche	0,28 ha	3	0,27 ha	2	0,28 ha	3	0,24 ha	1	0,28 ha	3	0,29 ha	6	0,53 ha	7
Wasser	betr. Gewässer	keine	1	keine	1	keine	1								
	WSG/ÜSG	geplant	3	geplant	3	geplant	3								
Klima/Luft	betr. Kaltluftbahn	keine	1	keine	1	keine	1								
	betr. Kaltluftentstehung	gering	2	gering	2	gering	2								
	Lärmwirkung Planung	o.A.		o.A.		o.A.									
	Abstand zu Wohnen/Klinik (Rang)		6		3		5		2		7		4		1
	zu erwartender Schadstoffausstoß (Steigung?)	o.A.		o.A.		o.A.									
Kultur-, Sachgüter	betr. Denkmäler inkl. Umgebungsschutz	keine	1	keine	1	keine	1								
	betr. Bodendenkmäler	o.A.													
	betr. Holzbodenfläche	0,76 ha	5	0,58 ha	3	0,82 ha	6	0,66 ha	4	1,00 ha	7	0,47 ha	2	0,22 ha	1
	Rangfolge (arithm. Mittel)		3,37		2,891		3,587		3,196		3,543		1,783		2,196
Rangfolge (arithm. Mittel) Naturschutz		5,313		4,813		5,813		5,688		5,063		1,375		2,313	
	<b>Umweltbezogene Rangfolge:</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		<b>7</b>		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Naturschutzbez. Rangfolge</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		<b>7</b>		<b>6</b>		<b>4</b>		<b>1</b>		<b>2</b>

Kosten	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7
Waldflächenverlust (ha)	0,26	0,27	0,25	0,23	0,26	0,17	0,17
Waldausgleich	13.000,00 €	13.500,00 €	12.500,00 €	11.500,00 €	13.000,00 €	8.500,00 €	8.500,00 €
Kompensationsleistung (ÖW)	26.000	27.000	25.000	23.000	26.000	17.000	17.000
ÖW-Verlust Fahrbahn	60.352	73.332	47.021	63.450	59.680	50.798	56.736
ÖW-Abwertung Trasse exkl. Fahrbahn	39.507	27.890	40.803	37.095	39.623	21.593	19.782
verbleibende ÖW abzgl. Waldausgleich	73.859	74.222	62.824	77.545	73.303	55.391	59.518
ÖW x 1,40 €	103.402,60 €	103.910,80 €	87.953,60 €	108.563,00 €	102.624,20 €	77.547,40 €	83.325,20 €
Artenschutz geschätzt	10.000,00 €	5.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Gesamtkosten Ausgleich	113.402,60 €	108.910,80 €	97.953,60 €	118.563,00 €	112.624,20 €	82.547,40 €	88.325,20 €

Anmerk

Kennwerte ÖFM (50 Tsd/ha)

geschätzt gem. Tabelle

Angaben ÖFM

v.a. Fledermauskästen inkl. Monitoring

ÖW-Verlust gesamt	99.859	101.222	87.824	100.545	99.303	72.391	76.518
-------------------	--------	---------	--------	---------	--------	--------	--------

Kostenfaktoren	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7
Kosten Bauen (Netto)	830.000,00 €	680.000,00 €	1.090.000,00 €	760.000,00 €	1.200.000,00 €	800.000,00 €	1.040.000,00 €
Kosten Entwässerung	160.000,00 €	140.000,00 €	180.000,00 €	200.000,00 €	220.000,00 €	240.000,00 €	200.000,00 €
Kosten Umwelt / Ausgleich	113.000,00 €	109.000,00 €	98.000,00 €	118.000,00 €	113.000,00 €	82.000,00 €	88.000,00 €
Ergebnis	1.103.000,00 €	929.000,00 €	1.368.000,00 €	1.078.000,00 €	1.533.000,00 €	1.122.000,00 €	1.328.000,00 €
Ranking	3	1	6	2	7	4	5

Bewertungskriterien	Gewichtung Kriterien	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4		Variante 5		Variante 6		Variante 7	
		Note	Wert												
Umweltverträglichkeit	50%	6	3	5	2,5	6	3	6	3	6	3	3	1,5	4	2
Kosten (Bau, Umwelt)	20%	2	0,4	1	0,2	3	0,6	2	0,4	4	0,8	2	0,4	3	0,6
Nutzung Verkehrsanlage	30%	2	0,6	2	0,6	4	1,2	1	0,3	2	0,6	4	1,2	1	0,3
<b>Ergebnis</b>		<b>4</b>		<b>3,3</b>		<b>4,8</b>		<b>3,7</b>		<b>4,4</b>		<b>3,1</b>		<b>2,9</b>	
<b>Ranking</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		<b>7</b>		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	

### **Anlage 3: Bestands- und Konfliktplan**

# Bebauungsplan "Universitätskliniken, Teilbereich 5"

Stand: Satzung

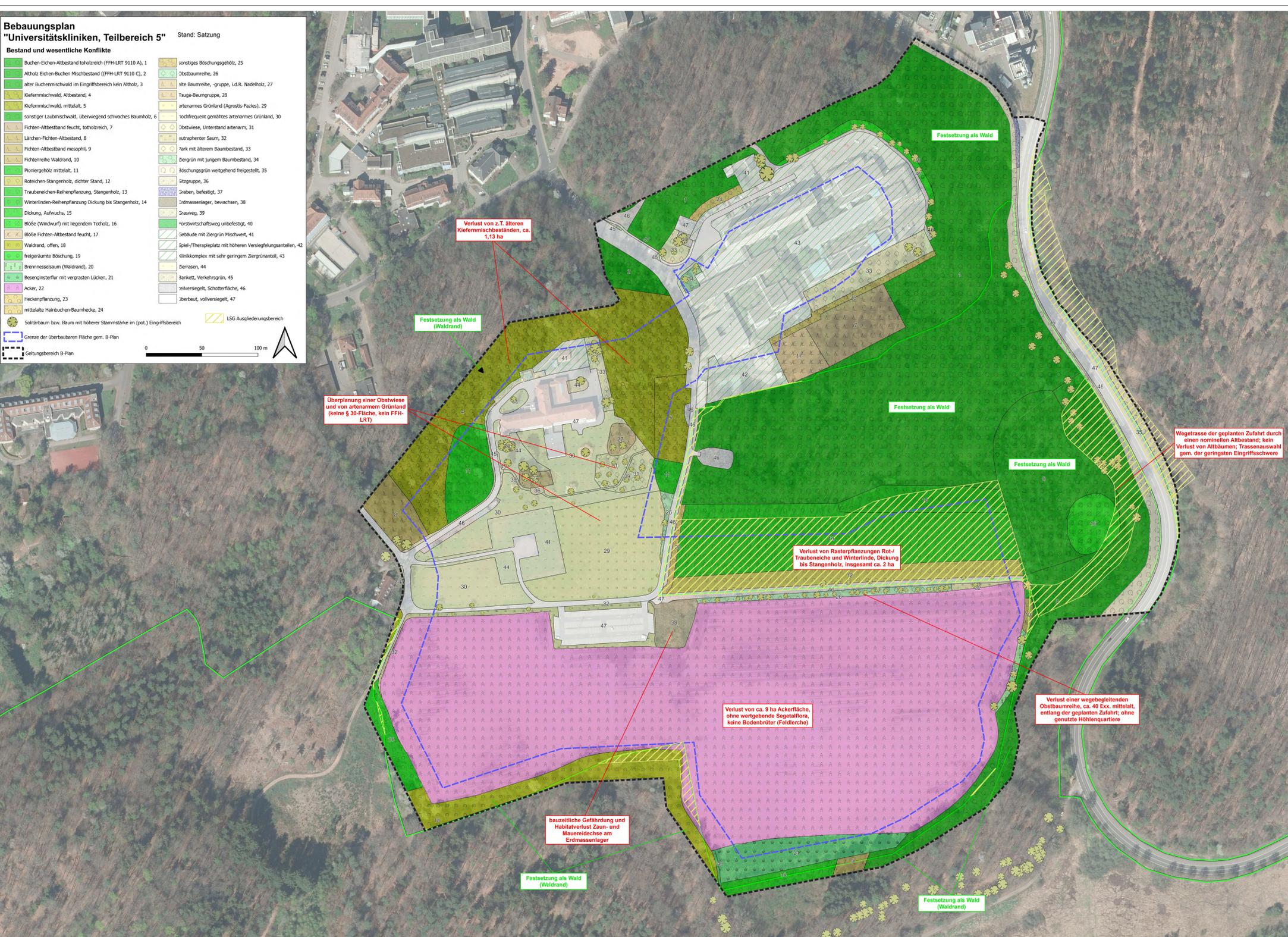
## Bestand und wesentliche Konflikte

	Buchen-Eichen-Altbestand totholzreich (FFH-LRT 9110 A), 1		sonstiges Böschungsgelölz, 25
	Altholz Eichen-Buchen Mischbestand (FFH-LRT 9110 C), 2		Obstbaumreihe, 26
	alter Buchenmischwald im Eingriffsbereich kein Altholz, 3		alte Baumreihe, -gruppe, i.d.R. Nadelholz, 27
	Kiefern-mischwald, Altbestand, 4		Tsuga Baumgruppe, 28
	Kiefern-mischwald, mittelalt, 5		artenarmes Grünland (Agrostis-Fazies), 29
	sonstiger Laubmischwald, überwiegend schwaches Baumholz, 6		hochfrequent gemähtes artenarmes Grünland, 30
	Fichten-Altbestand feucht, totholzreich, 7		Obstwiese, Unterstand artenarm, 31
	Lärchen-Fichten-Altbestand, 8		nutzaphenter Saum, 32
	Fichten-Altbestand mesophil, 9		Park mit älterem Baumbestand, 33
	Fichtenreihe Waldrand, 10		Ziergrün mit jungem Baumbestand, 34
	Pioniergehölz mittelalt, 11		Böschungsrain weitgehend freigestellt, 35
	Roteichen-Stangenholz, dichter Stand, 12		Sitzgruppe, 36
	Traubeneichen-Reihenpflanzung, Stangenholz, 13		Graben, befestigt, 37
	Winterlinden-Reihenpflanzung Dichtung bis Stangenholz, 14		Erdmassenlager, bewachsen, 38
	Dichtung, Aufwuchs, 15		Grasweg, 39
	Blöße (Windwurf) mit liegendem Totholz, 16		Forstwirtschaftsweg unbefestigt, 40
	Blöße Fichten-Altbestand feucht, 17		Selbstbau mit Ziergrün Mischwert, 41
	Waldrand, offen, 18		Spiel-/Therapieplatz mit höheren Versiegelungsanteilen, 42
	freigelegte Böschung, 19		Glückskomplex mit sehr geringem Ziergrünanteil, 43
	Brennnesselsaum (Waldrand), 20		Berrenen, 44
	Besenginstertuff mit vergrasten Lücken, 21		Bänke, Verkehrsgrün, 45
	Acker, 22		teilversiegelt, Schotterfläche, 46
	Heckenpflanzung, 23		überbaut, vollversiegelt, 47
	mittelalte Hainbuchen-Baumhecke, 24		
	Sollärbaum bzw. Baum mit höherer Stammstärke im (opt.) Eingriffsbereich		LSG Ausgliederungsbereich

Grenze der überbaubaren Fläche gem. B-Plan

Geltungsbereich B-Plan

0 50 100 m



# Universitätskliniken, Teilbereich 3

## Neubau der Neurologie auf dem Gelände der UKS in Homburg

### Fachtechnischer Beitrag zur Siedlungswasserwirtschaft im Rahmen des B-Plan Verfahrens

Auftraggeber: Landesverwaltungsamt Saarbrücken

**Aufgestellt:**

Spiesen-Elversberg, im Mai 2024



(Dipl.-Ing. Roland Desgranges)

CP Beratende Ingenieure GmbH & Co.KG

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



CP BERATENDE  
INGENIEURE  
GmbH & Co. KG

CP | BERATENDE INGENIEURE  
GmbH & Co. KG  
St. Ingberter Str. 49  
66583 Spiesen-Elversberg

Tel. +49 (0)6821 97294-0  
Fax +49 (0)6821 97294-222  
info@cpingenieure.de  
www.cpingenieure.de

Geschäftsführer:  
Roland Desgranges, Dipl.-Ing.  
Rainer Klein, Dipl.-Ing.  
Stephan Bauer, Dipl.-Ing.  
Amtsgericht SB HRA 11041

Index	Datum	Änderungen
-	-	-

**Interne Projektnummer: 1471**

**Ansprechpartner:**

**Nele Dörr**

M.Eng.

CP BERATENDE INGENIEURE  
GmbH & Co. KG  
St. Ingberter Straße 49  
66583 Spiesen-Elversberg



Tel +49 (0) 6821 / 972 94 - 122  
Fax +49 (0) 6821 / 972 94 - 422  
E-Mail [doerr@cpingenieure.de](mailto:doerr@cpingenieure.de)  
Web [www.cpingenieure.de](http://www.cpingenieure.de)

Ein Unternehmen der  Gruppe

**Natascha Brandhorst**

Dr.-Ing.

CP BERATENDE INGENIEURE  
GmbH & Co. KG  
St. Ingberter Straße 49  
66583 Spiesen-Elversberg



Tel +49 (0) 6821 / 972 94 - 120  
Fax +49 (0) 6821 / 972 94 - 220  
E-Mail [brandhorst@cpingenieure.de](mailto:brandhorst@cpingenieure.de)  
Web [www.cpingenieure.de](http://www.cpingenieure.de)

Ein Unternehmen der  Gruppe

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>4</b>
2.1	Beschreibung der Planung	4
2.2	Beschreibung des Bestands	5
2.2.1	Topographie und Starkregengefahrenkarten	5
2.2.2	Bodengutachten	5
2.2.3	Kenndaten der naheliegenden Gewässer	6
2.3	Ziele für die Planung	6
<b>3</b>	<b>Regenwassermanagement Straße</b>	<b>7</b>
3.1	Aufgabenstellung	7
3.2	Beschreibung der Planung	7
3.3	Maßgebende Regelwerke	8
3.4	Relevanz der Wasserschutzzone	8
3.5	Planungskonzept	9
3.6	Beurteilung der verschiedenen Trassenvarianten	9
<b>4</b>	<b>Regenwassermanagement Gebäude</b>	<b>11</b>
4.1	Flächenermittlung	11
4.2	Bewertung des Regenabflusses und Behandlung	11
4.3	Möglichkeiten zur Versickerung und Rückhaltung	12
4.4	Möglichkeiten zur Einleitung in ein Oberflächengewässer	13
4.5	Wasserhaushaltsbilanz	13
4.6	Überstau- / Überflutungsnachweis	14
<b>5</b>	<b>Schmutzwasserableitung</b>	<b>15</b>
5.1	Mögliche Anschlusspunkte	15
5.2	Kapazitäten im Kanalnetz	16
5.3	Vorgaben zu Vorbehandlungen	16
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>17</b>

# 1 Aufgabenstellung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ in der Kreisstadt Homburg soll ein Fachbeitrag Siedlungswasserwirtschaft aufgestellt werden. Gegenstand des Fachbeitrags ist die Betrachtung der Ableitung von anfallendem Schmutz- und Regenwasser. Die Betrachtung bezieht sich auf die größte Ausbaustufe der Neuerschließung.

Der Bebauungsplan wird durch das Planungsbüro Kernplan GmbH aufgestellt. Die Verkehrsplanung erfolgt durch das Büro PJG GmbH.

# 2 Grundlagen

## 2.1 Beschreibung der Planung

Da die bestehende Nervenklinik des Uniklinikum Homburgs sanierungsbedürftig ist und eine Sanierung im laufenden Betrieb nicht möglich ist, wird für den betroffenen Gebäudekomplex ein Ersatzneubau notwendig. Dieser soll inkl. neuer Verkehrsanbindung auf Freiflächen südlich des derzeitigen Klinikgeländes umgesetzt werden. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Planvorhabens wird der Bebauungsplan „Universitätskliniken, Teilbereich 3“ aufgestellt. Abbildung 1 zeigt das Plangebiet.



Luftbild mit Geltungsbereich (Schwarze Balkenlinien); Quelle: Kreisstadt Homburg; Bearbeitung: Kernplan

Abbildung 1: Luftbildaufnahme des Plangebiets (Quelle: B-Plan, Begründung, Kernplan GmbH)

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt 34,10 ha. Die Abgrenzung des relevanten Sondergebiets 22,18 ha. Genaue Angaben zur geplanten Bebauung liegen nicht vor, lediglich die Kennzahlen zum Maß der baulichen Nutzung. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 wird der bestehende Versiegelungsgrad der Uniklinik abgebildet und auf die Entwicklungsfläche übertragen. Der Wert ist für die Mengenabschätzung zum anfallenden Regenwasser relevant.

Für eine effizientere Erschließung des Areals ist geplant eine Verkehrsanbindung an die L213 zu schaffen. Dazu liegen aktuell verschiedene Trassenvarianten vor, siehe Abbildung 2.

## **2.2 Beschreibung des Bestands**

Aktuell handelt es sich bei der Bestandsfläche um eine Ackerfläche, einen stillgelegten Gebäudekomplex der Uniklinik, den bestehenden Gebäudekomplex der Nervenklinik sowie Waldflächen.

### **2.2.1 Topographie und Starkregengefahrenkarten**

Das Plangebiet liegt östlich des Ebersberg in einer nach Osten / Südosten gerichteten Hanglage in Richtung des Lamsbach im Süden sowie des Hundsbrunnen im Osten.

Zum Hundsbrunnen bzw. zur Landstraße L213 fällt das Gebiet zum Teil steil ab. Ausgehend von der Fläche verlaufen mehrere Tiefenlinien (ggf. temporär wasserführend) in Richtung der beiden Gewässer.

Eine Hochwassergefährdung ausgehend von Fließgewässern ist durch die erhöhte Lage auszuschließen.

Zur Beurteilung, ob die überplanten Flächen durch wild abfließendes Oberflächenwasser ausgehend von einem Starkregenereignis gefährdet ist, wird die Starkregengefahrenkarte der Stadt Homburg herangezogen. Da die Stadt sich noch in der Aufstellung des Starkregen- und Hochwasservorsorgekonzepts befindet, wurde ein vorläufiger Stand der Starkregenkarten durch das bearbeitende Ingenieurbüro Weber-Ingenieure GmbH übermittelt. (Stand 16.02.2024) Die Karte zeigt ein Abflussereignis mit 50 mm/h und eines mit 90 mm/h.

Durch die Karte wird deutlich, dass alle Abflusswege von der beplanten Fläche wegführen. Die Oberflächenabflüsse konzentrieren sich in den Tiefenlinien in Richtung Lamsbach und Hundsbrunnen. Unmittelbar unterhalb der Fläche sind keine Anlieger vorhanden, die durch das abfließende Oberflächenwasser gefährdet sein könnten.

### **2.2.2 Bodengutachten**

Das Erdbaulabor Saar GmbH ist als Bodengutachter im Projekt beteiligt.

Mit dem Bodengutachten vom 15.01.2024 wurden die Ergebnisse der erfolgten Sickerversuche vorgelegt. Diese liegen alle außerhalb des Planungsbereichs der Straße.

Die vorliegenden Böden sind im Gutachten mit mäßig bis gering versickerungsfähig eingestuft. Das nach DWA A138 erforderliche Minimum wird nicht überall erreicht.

Für die weitere Planung Bemessung von Versickerungsanlagen wurde ein mittlerer  $k_f$ -Wert von  $7 \times 10^{-6}$  m/s angegeben.

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



### 2.2.3 Kenndaten der naheliegenden Gewässer

Südlich des Plangebiets fließt der Lamsbach von Kirrberg in Richtung Schwarzebach. Entlang der L213 fließt als Nebengewässer der Hundsbrunnen, welcher etwas unterhalb der Kurve der L213 in den Lamsbach mündet.

Sind im Rahmen der Planung Einleitungen von Regenwasser in eines der Gewässer erforderlich, so werden die hydrologischen Kenndaten dieser relevant. Diese wurden beim LUA angefragt und per Mail am 23.01.24 übermittelt:

- Der Hundsbrunnen befindet sich in einer Entfernung von ca. 85 m zu dem geplanten Gebäude. Er hat einen Einzugsbereich von 1,1 km<sup>2</sup> und der mittlere Abfluss (MQ) beträgt 12,1 l/s.
- Der Lamsbach befindet sich in einem Abstand von ca. 350 m zu dem geplanten Gebäude. An der Mündung des Hundsbrunnen hat er einen Einzugsbereich von 30,4 km<sup>2</sup>. Der mittlere Abfluss (MQ) beträgt 0,365 m<sup>3</sup>/s und der mittlere Niedrigwasserabfluss (MNQ) beträgt 0,137 m<sup>3</sup>/s.

Für die Beurteilung der hydraulischen Belastung nach DWA-A102 ist der mittlere Niedrigwasserabfluss MNQ relevant. Für den Hundsbrunnen liegt dieser nicht vor, es kann tendenziell ein  $MNQ < MQ/2$  abgeschätzt werden.

### 2.3 Ziele für die Planung

Aus der Bestandssituation und den Angaben zur Planung, die aktuell vorliegen, ergeben sich folgende Ziele für die weitere Planung:

- Im Sinne einer Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs sollte durch die Versiegelung bestenfalls nicht mehr Oberflächenabfluss in die unterliegenden Gebiete gelangen als es aktuell schon der Fall ist. Der Anteil an Oberflächenabfluss, welcher durch die Versiegelung im vgl. zum Bestand zusätzlich anfällt, sollte in der Fläche zurückgehalten werden und versickert oder (sofern Versickerung nur eingeschränkt möglich) verzögert in die unteren Bereiche abgegeben werden. Durch dieses vorgehen wird eine Verschlechterung der Hochwassersituation durch Erhöhung der Versiegelung im Einzugsgebiet des Lamsbach möglichst verhindert.
- Da es sich bei der geplanten Zufahrtsstraße in jedem Fall um einen Rettungsweg handelt, sollte bei den verschiedenen Straßenvarianten, die eine der Tiefenlinie queren, dass im Starkregenfall ankommende Oberflächenwasser in der Planung beachtet werden. Die Straßen müssen auch bei starken Niederschlagsereignissen für Fahrzeuge passierbar bleiben.

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



### 3 Regenwassermanagement Straße

#### 3.1 Aufgabenstellung

Es liegen aktuell 7 Trassenvarianten für die Zufahrtsstraße vor. Eine Festlegung oder Einschränkung der Trassenvarianten soll mit Hilfe einer Bewertungsmatrix unter Beachtung der folgenden Kriterien (Gewichtung) erfolgen:

- Nutzung Verkehrsanlage (20%)
- Bautechnische Umsetzung (10%)
- Umweltverträglichkeit (50%)
- Kosten (20%)

Es erfolgt eine Bewertung im Schulnotensystem (1-6), wobei die Varianten im Vergleich zueinander betrachtet werden.

Um die Punkte „Bautechnische Umsetzung“ und „Kosten“ hinreichend beurteilen zu können, sind (unter anderem) Aussagen bzgl. der möglichen Entwässerung der Trassenvarianten erforderlich, welche im Folgenden erarbeitet wurden. Diese Aussagen fließen in die Punkte mit ein.

#### 3.2 Beschreibung der Planung

Die Trassenvarianten sind auf Abbildung 2 dargestellt. Der östliche Teil und damit alle der dargestellten Trassenvarianten liegen in einem Wasserschutzgebiet in Planung, Schutzzone III.

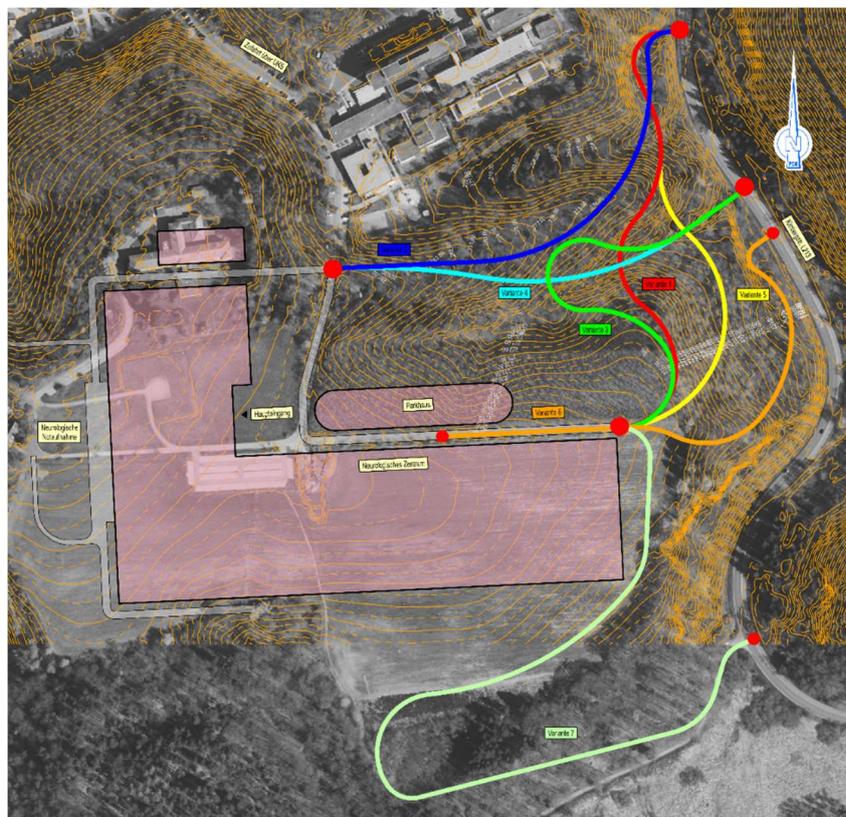


Abbildung 2: Darstellung der verschiedenen Trassenvarianten. Plan MS-05-000 von PJG GmbH

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

### 3.3 Maßgebende Regelwerke

REwS (2021) gilt für den Neu-, Um- und Ausbau von Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften und deren Nebenanlagen. Das Regelwerk gibt Grundsätze, Bemessungsvorgaben und allgemein gültige Lösungsvorschläge für die Entwässerung einschließlich der Behandlung von Oberflächenwasser. Grundsätze sind:

- Flächenhafte Versickerung über Bankette ist anzustreben
- Ist dies nicht möglich ist zentrale Versickerung anzustreben.
- Kritische Regenspense zur Nachweisführung 15l/s\*ha

RiStWag (2016) gilt für geplante sowie um- und auszubauende Straßen in Wasserschutzgebieten. Grundlegend gilt: Die Vorgaben zur Planung der Entwässerung sind abhängig von der Verkehrsstärke und der Grundwasserüberdeckung

- Stufe 1: keine über REwS hinausgehenden Anforderungen → Versickerung über Böschungen zulässig, bei gesammelter Ableitung Versickerung über die belebte Bodenzone.
- Stufe 2: Fassung des Niederschlagswassers und zentrale Versickerung in Grundwasser. Reinigung mittels RiStWag-Anlage erforderlich.

Die DWA gibt im DWA M 153 und DWA A 138 Vorgaben zur Versickerung von Niederschlagswasser. Hier gilt: Die Versickerung über bewachsene Bodenzone ist auch für Hauptverkehrsstraßen (> 15.000 Kfz/d) eine ausreichende Behandlung.

Vorgaben zur Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer macht das Regelwerk DWA-102.

### 3.4 Relevanz der Wasserschutzzone

Aus den genannten Regelwerken geht hervor, dass die Planung der Entwässerung aufgrund der Wasserschutzzone in erster Linie über die RiStWag (2016) geregelt wird.

Die Art, der in den einzelnen Schutzzonen zu wählenden Entwässerungsmaßnahmen hängt dabei von der Verkehrsstärke und der Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ab.

Gemäß einer Verkehrserhebung durch das Büro PTV ist ein Verkehrsaufkommen von ca. 12.000 Kfz/24h zu erwarten. Mit dieser Angabe wurde für die weitere Untersuchung die Klasse 2.000 – 15.000 Kfz/24h gewählt.

Das Thema Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wurde am 05.02. mit dem Erdbaulabor Saar GmbH abgestimmt. Demnach ist diese maßgeblich abhängig von der Topographie. In den oberen Bereichen ist von einer ausreichenden Schutzwirkung auszugehen, je näher zum Gewässer, desto geringer ist diese.

Gem. dem vorliegenden Kf-Wert ist eine ausreichende Schutzwirkung ab einer Überdeckung von 4 m gegeben. (vgl. RiStWag (2016) Tab. 2, Zeile 3).

Diese Grenze wurde modelltechnisch (DGM1 des LVGL) mit folgenden Annahmen ermittelt:

- Bezugshöhe für den Grundwasserstand = Vorfluterniveau (Hundsbrunnen)
- Seitlicher Grundwasseranstieg ca. 1 %

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



In Bereichen, in der die Überdeckung nicht gewährleistet ist, ist das anfallende Niederschlagswasser gem. Stufe 2 zu sammeln und zentral zu behandeln.

In Bereichen, in denen die Überdeckung ausreichend ist, kann das Niederschlagswasser gem. REwS (2021) versickert werden.

Dies wurde in den weiteren Einschätzungen berücksichtigt.

### **3.5 Planungskonzept**

Unter den beschriebenen Voraussetzungen können für die Planung der Straßenentwässerung folgende Ansätze festgehalten werden:

- Das auf der Straße anfallende Niederschlagswasser sollte so weit wie möglich entlang der Straße versickert oder breitflächig in die Hangbereiche abgeleitet werden (=breitflächige Versickerung).
- In den unteren Bereichen, in denen eine Versickerung nicht mehr möglich ist, ist das Regenwasser über abgedichtete Muldengräben oder einen Regenwasserkanal zu sammeln und einer zentralen Behandlung zuzuführen. Das behandelte Regenwasser kann dann in den Vorfluter eingeleitet werden. Eine Einleitung in die bestehende Entwässerung der L213 (LFS) ist laut vorliegenden Angaben nicht gewünscht.
- Je nach gewähltem Vorfluter und je nach Flächengröße im unteren Bereich ist zur Verringerung der hydraulischen Belastung eine Rückhaltung erforderlich, welche mit der erforderlichen Behandlung kombiniert werden kann.
- Die Einleitung des Regenwassers ist nach A102 zu planen und wasserrechtlich durch die obere Wasserbehörde (LUA) zu genehmigen.
- In den Querungen der Tiefenlinien ist die Befahrbarkeit der Straße auch bei Starkregen (siehe Starkregengefahrenkarte) zu gewährleisten.

### **3.6 Beurteilung der verschiedenen Trassenvarianten**

Unter den beschriebenen Voraussetzungen wurden die verschiedenen Trassenvarianten im Vergleich zueinander beurteilt.

Dabei wurden folgende Kriterien betrachtet:

- Lage zum natürlichen Hang / Störung der natürlichen Hangentwässerung
- Erforderliche Durchlässe
- Straßengefälle und Länge
- Lage der Straße im Verhältnis zum umliegenden Gelände, also Einschnitte oder Damm-lage
- Erforderliche Längsentwässerung
- Abstand zur Talaue, in der keine Versickerung möglich ist
- Zu kanalisierender Straßenabschnitt wegen nicht ausreichendem Grundwasserabstand
- Erforderliche Retention in Größe und Lage + Einleitung in Oberflächengewässer
- Kosten (grobe Kostenschätzung)

Aus allen Kriterien im Zusammenspiel ergab sich eine Gesamtbewertung, die der folgenden Tabelle zu entnehmen ist. Diese Übersichtstabelle wurde am 15.02. vorab übergeben und floss in die Auswahl der bevorzugten Straßenvariante mit ein.

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

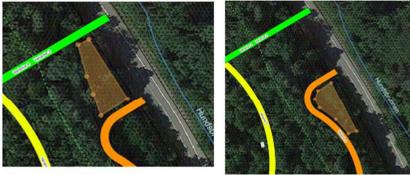


1471  
15.02.2024  
Bearbeitung NDO/NBR/RDE

## Neubau Neurologie UKS Homburg "Nervenberg"

Beurteilung Trassenvarianten im Hinblick auf die Entwässerung auf Basis der unten angegebenen Kriterien



	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7
<b>Gesamtbewertung Entwässerung</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Lage zum natürlichen Hang / Störung der natürlichen Hangentwässerung</b>	Quer; Störung Hangabfluss, ggf. Abfanggräben erforderlich	Lage im natürlichen Gefälle	wechselnd	Lage im natürlichen Gefälle	Quer; Störung Hangabfluss, ggf. Abfanggräben erforderlich	Quer, teils wechselnd; Störung Hangabfluss	wechselnd
<b>erforderliche Durchlässe</b>	3	1	1	evtl. 1 bis 2	2	1	2
<b>Straßengefälle [%]</b>	oben 6,5% unten 12 %	oben 8 - 10 % bis unten 12,5 %	oben 5,75 % bis 12 % (halb/halb)	überwiegend 12 %	4,5 % und 12 % im wechsel	überwiegend 11%	wechselnd zwischen 9,5 % und 6,5 % Steigung und einem Abschnitt mit 1,75 % Gefälle
<b>Straßenlänge [m]</b>	425	422	429	370	440	312	818
<b>Einschnitte (ab 0,5 m) ca.</b>	31%	56%	60%	70%	26%	60%	20%
<b>Dammhöhe (ab 0,5 m) ca.</b>	31%	9%	11%	5%	49%	45%	31%
<b>Längsentwässerung erforderlich?</b>	kaum, nur im unteren Bereich	im unteren Bereich + teils zur Führung in die Tiefenlinie im oberen/mittleren Bereich	ab ca. der Mitte der Strecke	überwiegend; ggf. Einleitung in Tiefenlinie möglich	Ja, wegen Nähe zur Talau und Steilhang; Schuterelementwässerung ggf. zu einer Seite möglich.	Ja, wegen Nähe zur Talau und Steilhang über die komplette Strecke	Ja, wegen der Nähe zur Talau im unteren Bereich.
<b>über welche Länge?</b>	75 m	30 + ca. 200 (?) m	200 m	180 + 100 (?) m	200 m, Halbseitig	312 m	ca. 200 - 300 m
<b>Abstand zu L213 / Talau ausreichend als Sickerfläche</b>	weitgehend	weitgehend	ausreichend	ausreichend	nah -> z.T. steilbereich	nah -> Steilbereich	im unteren Bereich Nähe zur Talau, kein ausreichender Grundwasserabstand
<b>zu kanalisierender Straßenabschnitt wegen ungenügendem Abstand zum Grundwasser [m]</b>	55	55	65	65	55	95	125
<b>Retention erforderlich</b>	klein (nur für den unteren Straßenabschnitt)	mittel (für den unteren Straßenabschnitt + für den unteren Einschnitt)	mittel (für den unteren Straßenabschnitt + für den unteren Einschnitt)	mittel, da überwiegend Einschnitt und kaum Schulterentwässerung möglich.	groß, wegen Lage in Steilbereich und nah an L213	groß, wegen Lage in Steilbereich und nah an L213	groß, wegen Nähe zur Talau
<b>Einleitung in den Hundsrinnen</b>	Im Hinblick auf die Einleitung in den Hundsbach sind geringe Abflussmengen (< MNQ) zu bevorzugen. Einzuleitendes Regenwasser ist vorher gem. den Regeln der Technik zu behandeln. MQ des Hundsrinnen ca. 12 l/s. Zum maßgebenden MNQ liegen keine Angaben vor. Tendenz ist MNQ < MQ/2. Eine Rückhaltung kann kombiniert mit der ggf. erforderlichen Behandlung vorgesehen werden.						
<b>Rückhaltung</b>	Im Straßenraum	Im Straßenraum	GGF. im unteren Bereich nördlich (380 m² Fläche verfügbar) und/oder südlich (350 m² Fläche verfügbar) des Trassenbeginns Var. Gumsetzbar. 		Im Straßenraum	vgl. Variante 3 und 4	Im unteren Bereich zwischen Straße, L213 und Gewässer umsetzbar (700 - 800 m²) 
<b>Kosten (maßgeblich abhängig von Längsentw., Retention, Abfanggräben, Durchlässe)</b>	2	1	3	4	6	5	6
Grobe Kostenabschätzung Entwässerung: zwischen 140.000 € bis 240.000 €, der angegebenen Reihenfolge nach aufsteigen. Einzelkosten für die Varianten können auf Basis dieser Planungsstufe nicht ausgewiesen werden.							

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

## 4 Regenwassermanagement Gebäude

Das auf dem Gelände anfallende Niederschlagswasser soll nicht in das kommunale Abwasser-  
netz eingeleitet werden. Dies wird sowohl von Seiten des UKS, als auch der Stadt explizit gefor-  
dert, da das Kanalnetz bereits einen hohen Auslastungsgrad aufweist. Präferiert wird eine Ent-  
wässerung durch Versickerung. Bei Bedarf ist auch eine gedrosselte Einleitung in ein Oberflä-  
chengewässer möglich.

Für eine Versickerung bieten sich die Randzonen des Sondernutzungsbereiches an. Bei einer  
Überlastung der Versickerungsanlage, würde das Wasser hangabwärts in die angrenzenden  
Waldflächen abfließen und dort großflächig versickern. Dafür ist eine Erlaubnis des Eigentümers  
einzuholen. Außerdem ist hier zu beachten, dass ein Teil der Flächen in einer geplanten Wasser-  
schutzzone III liegen. Anträge auf Versickerung in der WSZ sind an die oberste Wasserbehörde  
zu richten.

Für eine Einleitung in ein Oberflächengewässer kommen die nahegelegenen Bäche Lambsbach (im  
Süden) und Hundsbrunnen (im Osten) infrage.

### 4.1 Flächenermittlung

Das geplante Sondergebiet „Universitätsklinikum“ im Geltungsbereich ist etwa 22,18 ha groß. Da  
keine Massenstudie für das Gebiet vorliegt, die eine genauere Differenzierung der Flächenanteile  
erlaubt, wurde der mittlere Abflussbeiwert durch die im B-Plan angegebene Grundflächenzahl  
angenähert:  $\Psi_m = 0,8$ . Damit ergibt sich die maßgebende undurchlässige Fläche zu  $A_{u,max} =$   
17,74 ha, die als obere Grenze für die versiegelte Flächen zu interpretieren ist.

### 4.2 Bewertung des Regenabflusses und Behandlung

Der Behandlungsbedarf des Regenabflusses bei Versickerung kann über das in DWA-M 153 be-  
schriebene Bewertungsverfahren ermittelt werden. Darin werden sowohl die Einflüsse aus Luft  
und Oberflächenverschmutzung als auch das Schutzbedürfnis des Gewässers (hier Grundwas-  
ser) über Bewertungspunkte erfasst und gegenübergestellt. Aus dem sich daraus ergebenden  
Verhältnis von Schutzbedürfnis und Abwasserbelastung kann der erforderliche Durchgangswert  
für die Behandlung abgeleitet werden. Die jeweiligen Bewertungspunkte können den Tabellen in  
Anhang A DWA-M 153 entnommen werden.

Bei dem Gewässertyp handelt es sich um Grundwasser. Der westliche Bereich liegt dabei außer-  
halb von Trinkwassereinzugsgebieten. Dort erfolgt eine Einordnung in Typ G12 mit 10 Punkten.  
Im Osten befindet sich die geplante Wasserschutzzone III. In Rücksprache mit dem LUA ist dort  
der Typ G26 mit 5 Punkten anzusetzen.

Die Abflussbelastung setzt sich aus der Luft- und Flächenverschmutzung zusammen. Die Luft-  
verschmutzung hängt hauptsächlich vom zu erwartenden Verkehrsaufkommen ab. Dieses liegt  
der Verkehrsuntersuchung von PTV zufolge in einem mittleren Bereich von DTV  $\approx$  12.000 Kfz/d,  
was dem Typ L2 mit 2 Punkten entspricht.

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



Eine differenzierte Kategorisierung der Flächen kann auf Basis der aktuellen Planungsgrundlage nicht erfolgen. Die Gesamtfläche wird sich voraussichtlich aus einer Mischung von Grünflächen, Dachflächen, Gehwegen, Parkplätzen und Verkehrsflächen zusammensetzen. Entsprechend der zu erwartenden Frequentierung und nach Abstimmung mit dem LUA sollten diese Flächen alle- samt den Typen F1 bis F5 zugeordnet werden können. Da keine Prognosen zu einer Aufteilung der Flächen vorliegen, wird hier für die Gesamtfläche ein Mittelwert der Typen F2 bis F5 von 17 Punkten angenommen. Da nach DWA-M 153 nur vier benachbarte Typen in die Bewertung mit einbezogen werden dürfen, bleibt die am geringsten belastete Klasse F1 hier unberücksichtigt.

Der Emissionswert E beträgt demnach  $2+17 = 19$  Punkte und liegt sowohl innerhalb als auch außerhalb der geplanten Wasserschutzzone über der Gewässerpunktzahl G von 10 bzw. 5. So- mit ist eine Behandlung des Niederschlagswassers erforderlich.

Der Durchgangswert D der Behandlungsmaßnahme darf somit einen Wert von  $10/19 = 0,53$  au- ßerhalb der WSZ III bzw.  $5/19 = 0,26$  innerhalb der WSZ III nicht überschreiten.

### 4.3 Möglichkeiten zur Versickerung und Rückhaltung

Vorzugsweise soll das anfallende Niederschlagswasser versickert werden. Die hydraulische Leit- fähigkeit des Untergrundes kann gemäß Bodengutachten zu  $k_f = 7 \cdot 10^{-6}$  m/s angenommen wer- den. Diese ist nicht ausreichend für eine breitflächige Versickerung oder den Einsatz von zentra- len Versickerungsanlagen. Daher wird eine dezentrale Versickerung empfohlen. Eine Flächen- versickerung kommt aufgrund der geringen Leitfähigkeit nicht in Frage, der Flächenbedarf wäre zu groß ( $A_{s,erf} > A_u$ ). Daher muss ein Rückhalt, z.B. in Form von Mulden, für das zu versickernde Wasser geschaffen werden.

Die für den Bemessungsfall relevante Regenspende r ist abhängig von der gewählten zulässigen Überschreitungshäufigkeit n und Regendauer D. Für die Überschreitungshäufigkeit von dezent- ralen Versickerungsanlagen wird häufig ein Wert von  $0,2/a$  angesetzt, für zentrale Anlagen  $0,1/a$ . Im Einvernehmen mit dem LUA und dem Eigentümer der bei Überlauf betroffenen Waldflächen wurde entschieden, hier eine größere Überschreitungshäufigkeit von  $n=2/a$  anzusetzen, da das Gefährdungspotenzial (unbebautes Gebiet, Waldflächen) sehr gering ist und die Überlaufmengen über eine größere Strecke verteilt werden können (schwellenartiger Überlauf).

Die maßgebende Regendauer für eine Muldenversickerung ist schrittweise zu ermitteln. Sie wurde hier für den Fall der maximalen Versiegelung  $A_u = A_{u,max}$  zu 9 Stunden ermittelt. Für ein kleineres  $A_u$  kann sich eine andere Regendauer als maßgebend herausstellen. Auch die zu ver- sickernde Wassermenge hängt von der tatsächlich befestigten angeschlossenen Fläche ab und berechnet sich zu  $Q_{zu} = r \cdot A_u$ , wobei r dem aktuellen KOSTRA-Datensatz zu entnehmen ist. Hier wurde eine Regenspende von  $r = 6,43$  l/(ha\*s) angesetzt.

Bei der angesetzten Überlastungshäufigkeit von  $2/a$ , ist somit ein Rückhalt von 20 l je  $m^2 A_u$  er- forderlich. Dies entspricht einem Flächenbedarf von  $0,07m^2$  je  $m^2 A_u$ . Es ist darauf zu achten, dass für  $n \geq 1/a$  die Entleerungszeit 24 Stunden nicht überschreitet.

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



Von diesen Maximalwerten kann im Laufe der nachfolgenden Planung in entsprechendem Maße abgewichen werden, wenn andere Maßnahmen getroffen werden, die den Bemessungsabfluss verringern (z.B. Dachbegrünung) oder Rückhalteraum schaffen (z.B. Retentionsdächer).

Nach DWA-M 153 ist die Versickerung über bewachsenen Oberboden die bevorzugte Lösung. Eine Versickerung durch 30cm bewachsenen Oberboden bei dezentraler Versickerung hat einen Durchgangswert von 0,2 und stellt somit auch innerhalb der WSZ III eine ausreichende Behandlungsstufe des Niederschlagswassers dar. Mulden sind daher mit einer entsprechenden Schicht herzustellen.

#### **4.4 Möglichkeiten zur Einleitung in ein Oberflächengewässer**

Das Niederschlagswasser kann unter den diesem Beitrag zugrunde liegenden Voraussetzungen vollständig versickert werden. Eine Einleitung in ein Oberflächengewässer ist demnach nicht notwendig und wird daher auch nicht weiter betrachtet.

#### **4.5 Wasserhaushaltsbilanz**

Die Aufstellung einer detaillierten Wasserhaushaltsbilanz wird gem. DWA-A102 M4 bei Einleitungen in Oberflächengewässer empfohlen. In diesem Fall ist für den Geltungsbereich des B-Plans geplant, das anfallende Niederschlagswasser gänzlich zur Versickerung zu bringen. Demnach ist keine Wasserhaushaltsbilanzierung im Sinne der DWA-A102-4 erforderlich.

Dennoch ist es im Sinne einer nachhaltigen Flächennutzung immer zu empfehlen die Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts durch die Siedlungsaktivitäten so gering wie möglich zu halten, wie es technisch, ökologisch und wirtschaftlich vertretbar ist.

Eine Betrachtung der Ausgangswerte zum Wasserhaushalt (HAD) zeigt, dass 70 % des Niederschlags im unbebauten Fall zur Verdunstung kommen, und je ca. 14 % bzw. 15 % versickern (Grundwasserneubildung) oder abfließen.

Durch geeignete Maßnahmen sollten diese Werte auch bei der Überplanung des Gebiets so weit wie möglich gehalten werden.

Eine Maßnahme, um den Anteil an Oberflächenabfluss im Vergleich zum Bestand nur möglichst wenig zu erhöhen ist der angedachte Rückhalt bzw. die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers.

Maßnahmen, um den hohen Anteil an Verdunstungsleistung in möglichst geringen Maßen zu verändern sind bspw.:

- Die Versickerungsmulden können mit möglichst langen (Wasserwirtschaftlich sinnvollen) Entleerungszeiten geplant werden. Den Versickerungsmulden können Wasserflächen mit Dauerstau vorgeschaltet werden. (Bspw. Teiche als RRB)
- Dachbegrünungen
- Wenn die vorgesehen Nutzung von Flachdächern oder geneigte Dachflächen eine Begrünung nicht zulassen, dann zusätzliche Fassadenbegrünungen oder Baumpflanzungen
- Generell Vertikalbegrünung an Gebäuden
- Großzügige Einplanung von Vegetationsflächen, idealerweise offenen Wasserflächen

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

#### 4.6 Überstau- / Überflutungsnachweis

Der Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 dient dem Nachweis der unschädlichen Überflutung bei einem 30-jährigen Regenereignis. Wie in Kapitel 4.1 geschildert, wurde unter Zustimmung aller Beteiligten festgelegt, dass die Überlaufhäufigkeit der vorzusehenden Versickerungsmulden  $n = 2/a$  betragen darf und im Überlauf von einer Muldenversickerung in eine breitflächige Versickerung in den Waldflächen übergeht. Das Schadenspotenzial in dieser Fläche ist sehr gering. Zudem entspricht der Abfluss den „Hang hinab“ auch dem natürlichen Fließweg, dem das Niederschlagswasser auch im unbebauten Zustand folgen würde. Der Einfluss einer Minderung des Direkt-Abflusses durch Versickerung ist bei 30-jährigen Ereignissen vernachlässigbar. Vor diesem Hintergrund erübrigt sich ein Überflutungsnachweis im Rahmen des B-Plan Verfahrens.

Im DWA-A183 wird explizit darauf verwiesen, dass im Zusammenhang mit der Betrachtung der Überflutungssicherheit nach DIN EN 752-4 jedoch unabhängig von den Überlastungshäufigkeiten in der Planung der mögliche Schadensfall bei Überlastung der Anlage zu berücksichtigen ist.

Bezogen auf die Versickerungsanlage ist eine Vermeidung durch Schäden bei Überlastung durch (wie zuvor bereits geschrieben) möglichst lange Überlaufschwelle also einen möglichst breitflächigen Überlauf herzustellen. Punktuelle Überläufe in die Waldbereiche sind zu verhindern.

Darüber hinaus ist das Gelände im Allgemeinen so zu beplanen, dass im Fall von starken Niederschlagsereignissen Oberflächenwasser immer weg vom Gebäude fließt, um den erforderlichen Überflutungsschutz der Gebäude zu gewährleisten. Dazu kann es erforderlich werden, im Laufe der Entwurfsplanung teilflächenbezogen den Überflutungs-/Überlastungsfall in Anlehnung an die DIN1986-100 zu betrachten.

## 5 Schmutzwasserableitung

### 5.1 Mögliche Anschlusspunkte

Für den Anschluss der Schmutzwasser-Entwässerung an das vorhandene Kanalnetz auf dem UKS-Gelände wurde das Kanalnetz im zwischen den Gebäude 93 / 91 und 90 auf Basis des am 21.12.2023 übermittelten Netzplan des UKS betrachtet. Nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus dem Netzplan des UKS mit Kennzeichnung der relevanten Stellen.

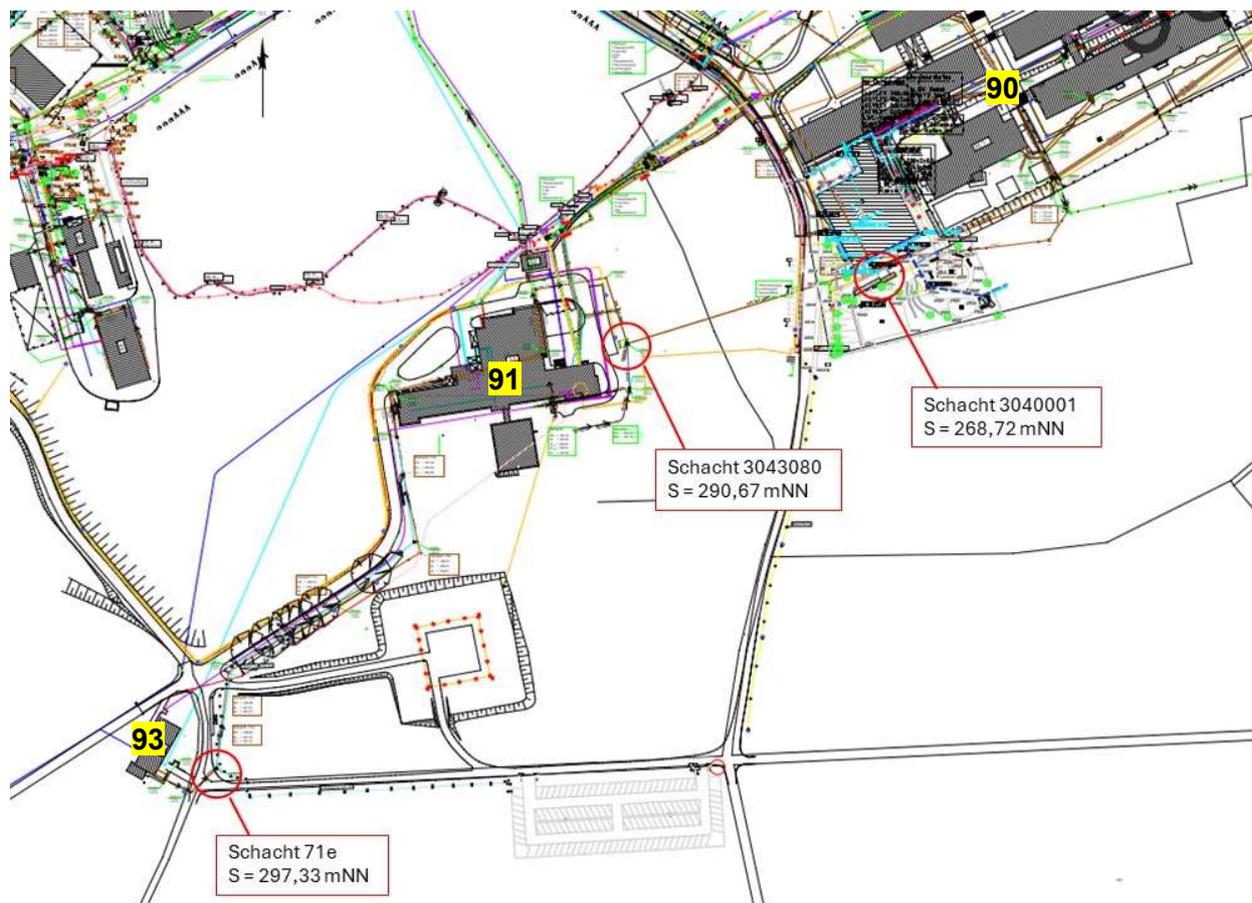


Abbildung 3: Auszug Netzplan UKS mit Kennzeichnung relevanter Anschlussstellen

Die Geländehöhen im beplanten Bereich liegen im Ist-Zustand zwischen max. ca. 298 mNN im Westen und abfallend nach Südosten bei ca. 270 mNN im Südosten.

Im Vergleich mit den in Abbildung 3 gekennzeichneten Sohlhöhen wird deutlich, dass ein Anschluss an die genannten Punkte folglich nicht sicher im Freispiegelgefälle möglich ist. Je nach späterer Planung wäre zu prüfen, ob zum Schacht 3040001 ein ausreichendes Gefälle für ein Freispiegelabfluss geschaffen werden kann. Sofern nicht wären bei dem Einsatz einer Abwassererhebeanlage und einer Entwässerung über Druckleitungen hier geringere Höhenunterschiede zu überwinden als bei Anschluss im Bereich von Gebäude 93 oder 91.

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx

## 5.2 Kapazitäten im Kanalnetz

Der Mischwasserkanal im Bereich der Gebäude 91 und 93 hat Nennweiten von DN 200 – DN 400. Ab dem Gebäude 90.9 verläuft der Kanal mit einer größeren Nennweite von DN 700 bis später DN1100 bis zum Übergabepunkt an den EVS-Kanal im Bereich der L213 nach Kirrberg. Es liegen keine Unterlagen zu den bestehenden Kapazitäten im Kanalnetz und auch keine Abschätzungen zu den, durch die Planung neu anfallenden Schmutzwassermengen vor. Daher kann an dieser Stelle nur grob eingeschätzt werden, ob die vorhandenen Kapazitäten im Netz ausreichend sind.

Da es sich bei der Baumaßnahme um einen Ersatzneubau handelt, ist tendenziell nicht von einer deutlichen Erhöhung, sondern eher von einer Verlagerung der anfallenden Schmutzwassermengen auszugehen. Demnach kann, sofern in den neuen Gebäudekomplexen nicht erheblich mehr Schmutzwasser anfällt als in der vorherigen Nervenklinik, davon ausgegangen werden, dass die Kapazitäten ab der jetzigen Nervenklinik (Gebäudekomplex 90) als ausreichend groß einzuschätzen sind. Beim Kanal im Bereich der Gebäude 91/93 – also oberhalb der jetzigen Nervenklinik – ist davon auszugehen, dass die Kapazitäten in diesem Bereich ausgebaut werden müssten, um einen Anschluss des Planbereichs oder von Teilen davon zu ermöglichen.

Unter Beachtung von Kapitel 5.1. und 5.2 kann im Hinblick auf die Schmutzwasserentsorgung der Neubau eines Anschlusses zum Bereich zwischen Gebäude 91 und Gebäudekomplex 90.1 für die weitere Planung empfohlen werden.

## 5.3 Vorgaben zu Vorbehandlungen

Spezielle Vorgaben zu einer Abwasservorbehandlung liegen nicht vor. Es sind die Regelungen gem. der Abwassersatzung der Stadt Homburg zu beachten.

### **Hinweis zu Kapitel 5:**

Der direkte Anschluss des Schmutzwassers an den EVS-Sammler, und damit die Schaffung eines zweiten Übergabepunkts des UKS zum öffentlichen Kanalnetz im Bereich der L213 wird gem. Abstimmungstermin am 22.01.24 nicht in Erwägung gezogen und wurde daher nicht weiter betrachtet.

## 6 Zusammenfassung

Der hier vorliegende Fachbeitrag zur Siedlungswasserwirtschaft für den Bebauungsplan "Universitätskliniken, Teilbereich 3" in Homburg behandelt die Ableitung von Schmutz- und Regenwasser, sowohl für die Gebäude als auch für die geplante Zufahrtsstraße. Ein Großteil des Geltungsbereiches liegt in einer geplanten Wasserschutzzone III. Als Bemessungsfall wurde die größte Ausbaustufe der Neuerschließung berücksichtigt.

Für die Erschließung des Areals sind 7 Trassenvarianten geplant. Alle Varianten wurden hinsichtlich der Straßenentwässerung bewertet und das Ergebnis zur Gesamtbeurteilung übermittelt. Alle Varianten sind aus entwässerungstechnischer Sicht machbar, Unterschiede bestehen nur in den Kosten (Rückhaltevolumen, Durchlässe)

Das Schmutzwasser kann über das kommunale bzw. universitätseigene Abwassernetz abgeleitet werden. Dafür wurden mögliche Anschlussstellen ermittelt. Die Kapazitäten des kommunalen Netzes werden als ausreichend erachtet, ggfs. ist ein Ausbau der Kapazitäten im Anschlussbereich innerhalb des UKS-Netzes erforderlich.

Das Niederschlagswasser der Gebäude darf nicht in das kommunale Abwassernetz eingeleitet werden, sondern soll versickert werden. Aufgrund der Leitfähigkeit des Bodens kommen hier nur dezentrale Versickerungsanlagen mit Rückhaltevolumen infrage. Mittels einer überschlägigen Bemessung wurden ein erforderliches Rückhaltevolumen je m<sup>2</sup> versiegelter angeschlossener Fläche und der Behandlungsbedarf ermittelt.

Des Weiteren wurden Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses und zur Erhöhung der Verdunstungsleistung empfohlen, sowie die Themen Starkregen und Überflutungsnachweis behandelt.

### **Aufgestellt:**

Spiesen-Elversberg, im Mai 2024



(Dipl.-Ing. Roland Desgranges)

**CP Beratende Ingenieure GmbH & Co.KG**

W:\1471\02-Dateien aus CD\1471\_240122\_ndo\_Erläuterungsbericht.docx



**CP BERATENDE  
INGENIEURE**  
GmbH & Co. KG

CP | BERATENDE INGENIEURE  
GmbH & Co. KG  
St. Ingberter Str. 49  
66583 Spiesen-Elversberg

Tel. +49 (0)6821 97294-0  
Fax +49 (0)6821 97294-222  
info@cpingenieure.de  
www.cpingenieure.de

Geschäftsführer:  
Roland Desgranges, Dipl.-Ing.  
Rainer Klein, Dipl.-Ing.  
Stephan Bauer, Dipl.-Ing.  
Amtsgericht SB HRA 11041

# BERICHT

---

## Verkehrsuntersuchung Universitätsklinik Homburg - Neuer Anschluss an die L 213

Auftraggeber/-in:

Landesverwaltungsamt  
Staatliche Hochbaubehörde  
Hardenbergstr. 6  
66119 Saarbrücken

Auftragnehmer/-in:

PTV  
Transport Consult GmbH  
Stumpfstr. 1  
76131 Karlsruhe

Im Unterauftrag:

VE Kass GmbH  
Theodor-Heuss-Str. 60-66  
51149 Köln

Karlsruhe, 02. September 2024

## Dokumentinformationen

Kurztitel	VU Universitätsklinik Homburg
Auftraggeber/-in	Landesverwaltungsamt
Auftrags-Nr.	
Auftragnehmer/-in	PTV Transport Consult GmbH
PTV-Projekt-Nr.	TC2200299
Autor/-in	Viviane Wolter, Gunther Kesenheimer
Erstellungsdatum	26.07.2024
zuletzt gespeichert	02.09.2024

## Inhalt

1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung.....	5
2	Verkehrserhebung.....	6
3	Ermittlung Verkehrsaufkommen .....	13
4	Leistungsfähigkeitsnachweise .....	16
4.1	Ermittlung Spitzenstundenbelastungen .....	16
4.2	Leistungsfähigkeitsbetrachtung .....	16
4.3	Ausgestaltung Knoten.....	17
5	Zusammenfassung.....	19
6	Anhang.....	20
6.1	Verkehrserhebung .....	20
6.1.1	K1 – Zweibrücker Straße (B 423) / Ringstraße .....	20
6.1.2	K2 – Zweibrücker Straße (B 423) / Cappelallee.....	23
6.1.3	K3 - Ringstraße (L 213) / Kirrberger Straße .....	26
6.1.4	K4 - Cappelallee / Warburgring .....	29
6.1.5	K5 - Kirrberger Straße (L 213) / Zufahrt Institute .....	32
6.2	Verkehrsbelastungen (Spitzenstunden) .....	35
6.2.1	Neue Anbindung - Variante 1 .....	35
6.2.2	Neue Anbindung - Variante 2 .....	36
6.3	Leistungsfähigkeitsnachweise .....	37
6.3.1	Neue Anbindung - L 213 – Variante 1 – Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt.....	37
6.3.2	Neue Anbindung - L 213 – Variante 1 – LSA .....	39
6.3.3	Neue Anbindung - L 213 – Variante 2 – Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt.....	41
6.3.4	Neue Anbindung - L 213 3 – Variante 2 – LSA .....	43
6.3.5	Neue Anbindung - L 213 3 – Variante 2 – LSA – Mischfahrstreifen aus dem Uniklinikum .....	45
6.3.6	Neue Anbindung - L 213 – Variante 2 – Kreisverkehr.....	47

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zählstellen Universitätsklinik Homburg _____	6
Tabelle 2:	QSV nach dem HBS 2015 _____	16
Tabelle 3:	Übersicht QSV der Varianten und Knotenformen des neuen Knotens L 213 ____	17
Tabelle 4:	Übersicht QSV LSA mit Mischfahrstreifen _____	17

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zählstellenplan Universitätsklinik Homburg _____	7
Abbildung 2:	Verkehrserhebung Ringstraße / Zufahrt Universitätsklinik / L 213 – Kfz/24h ____	8
Abbildung 3:	Verkehrserhebung B 423 / Cappelallee – Kfz/24h _____	9
Abbildung 4:	Verkehrserhebung Cappelallee / Warburgring / Zufahrt Universitätsklinik – Kfz/24h _____	10
Abbildung 5:	Tagesganglinie Universitätsklinik – Zufluss Ringstraße _____	11
Abbildung 6:	Tagesganglinie Universitätsklinik – Zufluss Cappelallee _____	11
Abbildung 7:	Tagesganglinie Universitätsklinik – Abfluss Ringstraße _____	12
Abbildung 8:	Tagesganglinie Universitätsklinik – Abfluss Cappelallee _____	12
Abbildung 9:	heutiges Verkehrsaufkommen Universitätsklinik _____	14
Abbildung 10:	Verkehrsaufkommen Universitätsklinik – Variante 1 _____	14
Abbildung 11:	Verkehrsaufkommen Universitätsklinik – Variante 2 _____	15
Abbildung 12:	neuer Knoten L 213 – Aufstelllängen _____	18
Abbildung 13:	neuer Knoten L 213 – Aufstelllängen – Mischfahrstreifen aus dem Uniklinikum __	18

## 1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Stadt erstellt derzeit den Bebauungsplan Universitätskliniken, Teilbereich 3. Darin ist geplant, die Neurologie in einen Neubau im Bereich des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes zu verlegen. Einhergehend mit diesen Planungen wird überlegt, für diesen Neubautrakt eine eigene neue Zufahrt zu bauen. Diese neue Straße soll an die L 213 in Richtung Kirrberg angebunden werden.

Im Entwurf des Erläuterungsberichtes heißt es weiterhin: „In diesem Zusammenhang sollen des Weiteren auch Fragen der zukünftigen gesamtäumlichen Entwicklung des Klinikums aufgegriffen und geklärt werden. Aus diesem Grund umfasst das Vorhaben, neben dem Neubau für den Gebäudekomplex 90, weitere flexible Entwicklungsmöglichkeiten für die Klinik. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, langfristig alle klinischen Nutzungen an den neuen Standort zu verlagern sowie die verkehrliche Erschließung in diesem Zusammenhang weiterzuentwickeln.“<sup>1</sup>

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung soll die zugrunde liegende Ausbauf orm aufzeigen und die Leistungsfähigkeit dieses neuen Knotens nachweisen.

---

<sup>1</sup> Kernplan Gesellschaft für Städtebau und Kommunikation mbH – Universitätskliniken, Teilbereich 3 / Bebauungsplan in der Kreisstadt Homburg, Stadtteil Homburg (Entwurf); im Auftrag der Kreisstadt Homburg; Illingen, 14.12.2023

## 2 Verkehrserhebung

Zur Ermittlung aktueller Datengrundlagen für die Modellrechnungen wurden im Untersuchungsgebiet begleitende Verkehrserhebungen durchgeführt. Mit den Ergebnissen sollen Angaben über die derzeitigen Straßenbelastungen ermittelt werden.

Die Erhebungen wurden durch das Büro Kass aus Köln durchgeführt, welches sehr große Erfahrung in der Vorbereitung und Durchführung von Verkehrserhebungen besitzt.

Zur Ermittlung der Verkehrsmengen wurden videogestützte Verkehrserhebungen an Knotenpunkten über eine Dauer von 24h durchgeführt. An folgenden Knotenpunkten haben die Verkehrserhebungen stattgefunden (Tabelle 1):

Nummer	Bezeichnung
K1	B 423 / Ringstraße
K2	B 423 / Cappelallee
K3	Ringstraße / Kirrberger Straße (L 213)
K4	Cappelallee / Warburgring
K5	Kirrberger Straße (L 213) / Zufahrt Institute

Tabelle 1: Zählstellen Universitätsklinik Homburg

Die folgende Abbildung zeigt das Erhebungskonzept für die durchzuführende Verkehrserhebung. Es sind sowohl Knotenpunkte an der B 423 als auch Knoten mit Bezug zur Uniklinik enthalten. Der Zählzeitraum über 24 Stunden deckt dabei die Besonderheiten eines Klinikbetriebes ab. Zum einen wird das Verkehrsaufkommen der einzelnen Arbeitsschichten abgedeckt, zum anderen können Besonderheiten wie erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Besucherverkehr abgedeckt werden.

Die Verkehrserhebung hat am Dienstag, den 17. Oktober 2023, stattgefunden.

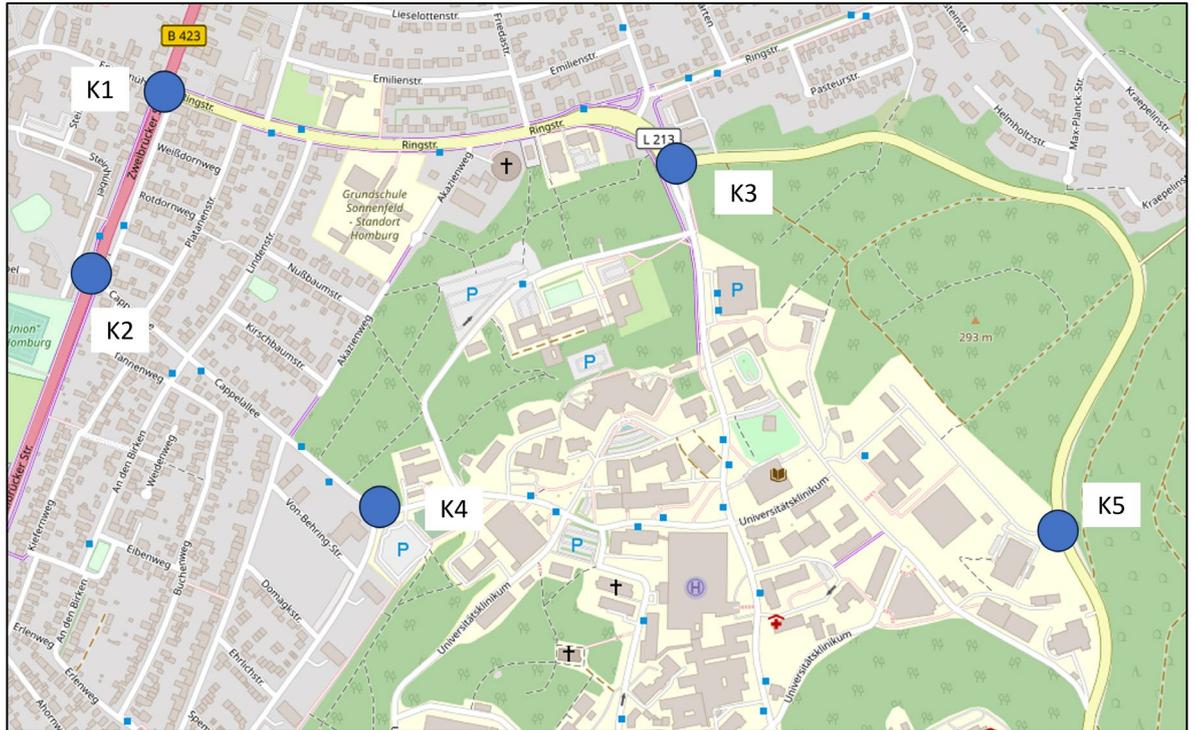


Abbildung 1: Zählstellenplan Universitätsklinik Homburg

Die Intervallzeit der Auswertungen beträgt jeweils 15 Minuten. Die Fahrzeuge wurden differenziert nach den folgenden 7 Fahrzeuggruppen erfasst und ausgewertet:

- Kraftrad
- Pkw und Pkw mit Anhänger
- Lieferwagen
- Lkw ohne Anhänger
- Lkw mit Anhänger
- Sattelzug
- Bus

Ergebnisse:

Die Verkehrserhebung zeigt folgende Ergebnisse:

- Auf der Ringstraße ist ein Verkehrsaufkommen von ca. 15.300 Kfz/24h zu verzeichnen (Abbildung 2).
- Über die Ringstraße bzw. Kirrberger Straße fahren 5.200 Kfz/24h auf das Areal der Universitätsklinik, in der Gegenrichtung wurden hingegen 4.900 Kfz/24h erfasst (Abbildung 2).

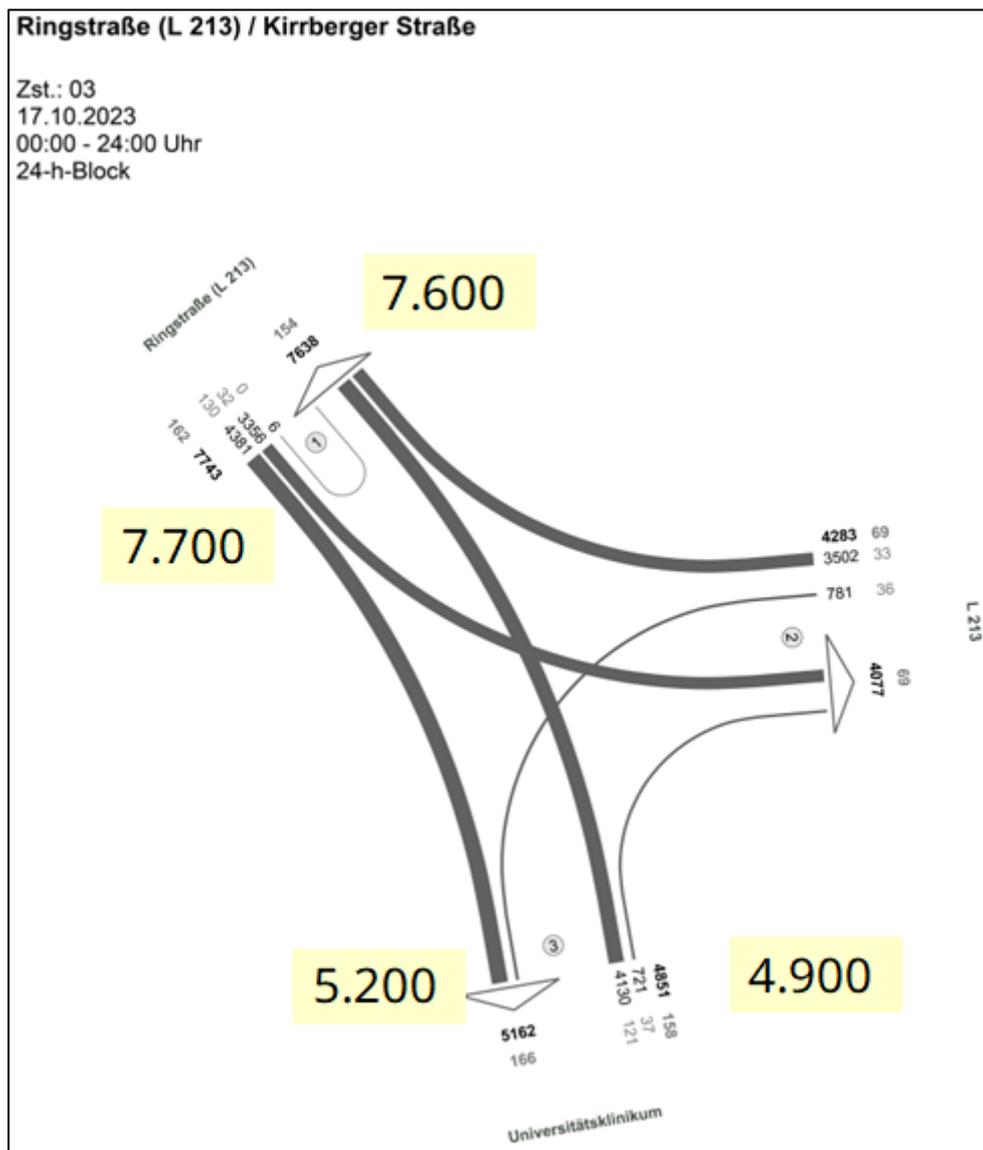


Abbildung 2: Verkehrserhebung Ringstraße / Zufahrt Universitätsklinik / L 213 – Kfz/24h

- In der Cappelallee liegt das Verkehrsaufkommen in Höhe der Einfahrt zur B 423 bei ca. 7.700 Kfz/24h (Abbildung 3), in Höhe des Warburgs bei ca. 7.100 Kfz/24h (Abbildung 4).
- Im Bereich des Warburgs fahren ca. 2.900 Kfz/24 in den Bereich der Universitätsklinik, ca. 3.200 verlassen die Universitätsklinik (Abbildung 4). Es ist zu erkennen, dass der Verkehr der Universitätsklinik in hohem Maße auf die Cappelallee gerichtet ist.
- Die beiden Zu- bzw. Abfahrten Ringstraße und Cappelallee verzeichnen zusammen ein Verkehrsaufkommen von ca. 16.200 Kfz/24h, wobei davon ca. 62% auf die Ringstraße und ca. 38% auf die Cappelallee entfallen.

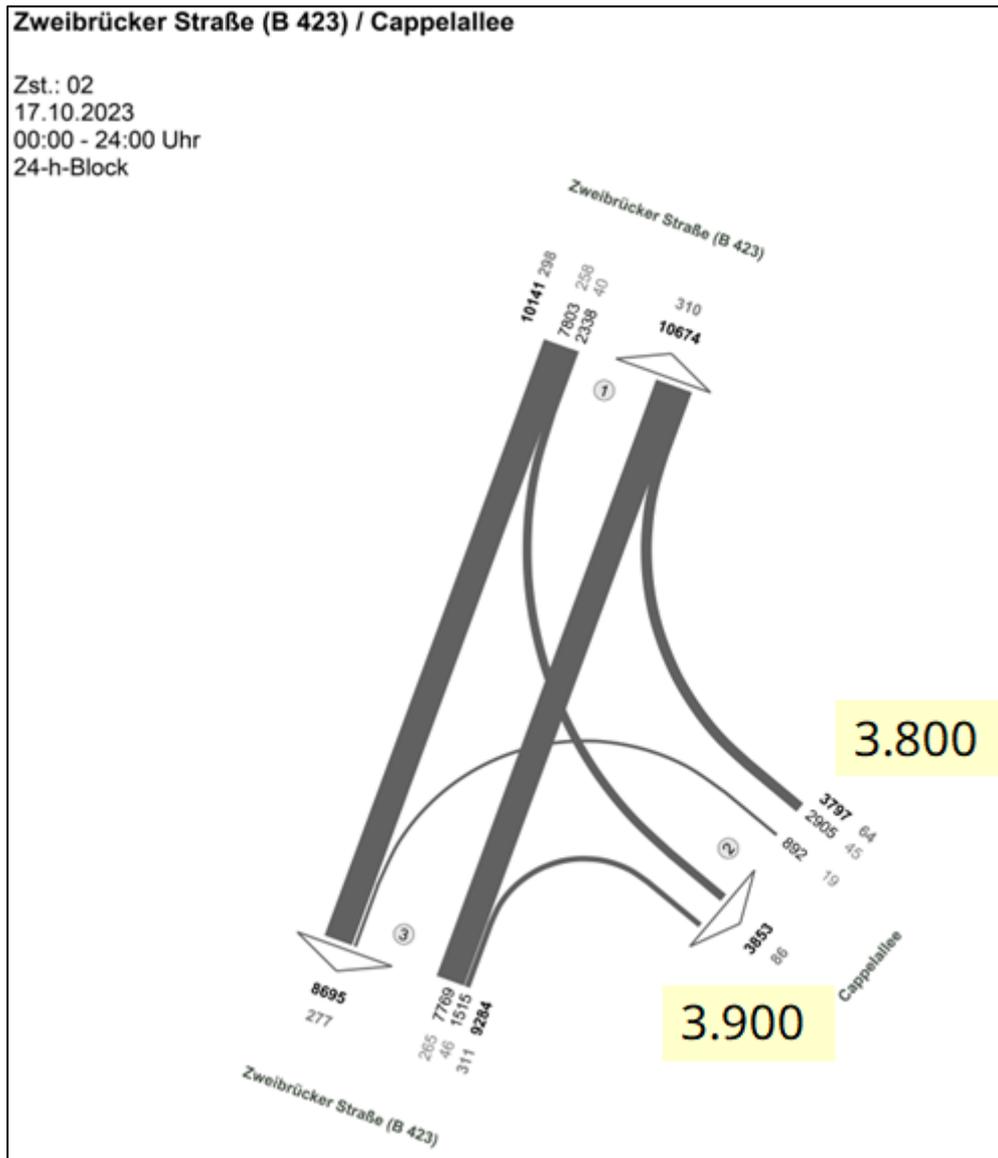


Abbildung 3: Verkehrserhebung B 423 / Cappelallee – Kfz/24h

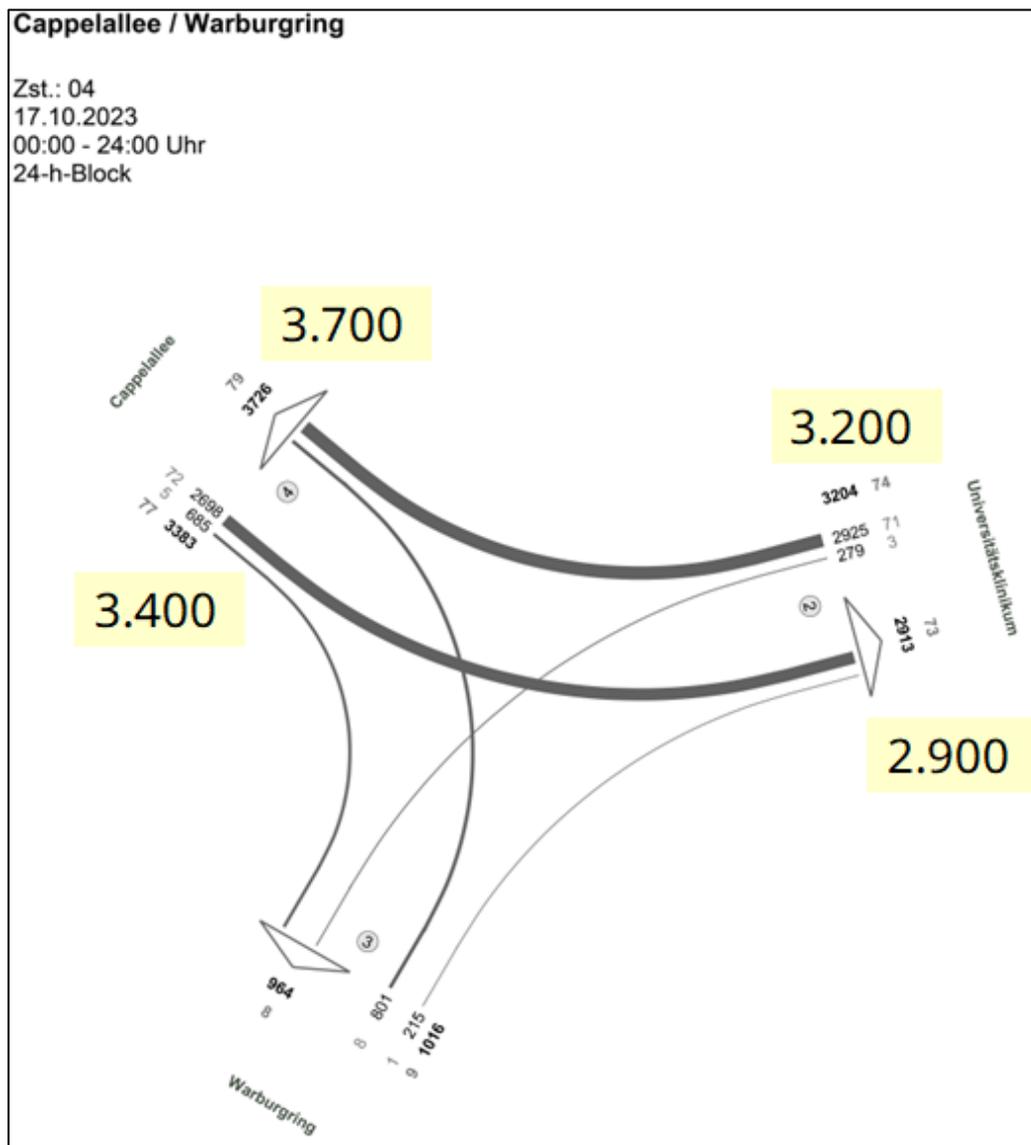


Abbildung 4: Verkehrserhebung Cappelallee / Warburgring / Zufahrt Universitätsklinik – Kfz/24h

- Die Tagesganglinien für die beiden Zufahrtsbereiche der Universitätsklinik zeigen unterschiedliche Ausprägungen: Bei beiden Zufahrten ist der stärkste Zufluss zwischen 6.00 und 9.00 Uhr zu verzeichnen (Abbildung 5 und Abbildung 6). Während die Ringstraße im weiteren Tagesverlauf immer noch ein hohes Verkehrsaufkommen aufweist, ist bei der Zufahrt Cappelallee ein deutlich niedrigeres Aufkommen zu verzeichnen.
- Auch im Abfluss ergibt sich ein unterschiedliches Bild. Während die Cappelallee eine eindeutige Ausprägung der Nachmittagsstunden aufweist, liegt in der Ringstraße auch in anderen Tagesbereichen ein höheres Verkehrsaufkommen vor (Abbildung 7 und Abbildung 8).

Die gesamten Ergebnisse der Erhebung sind im Anhang in Kapitel 6.1 enthalten.

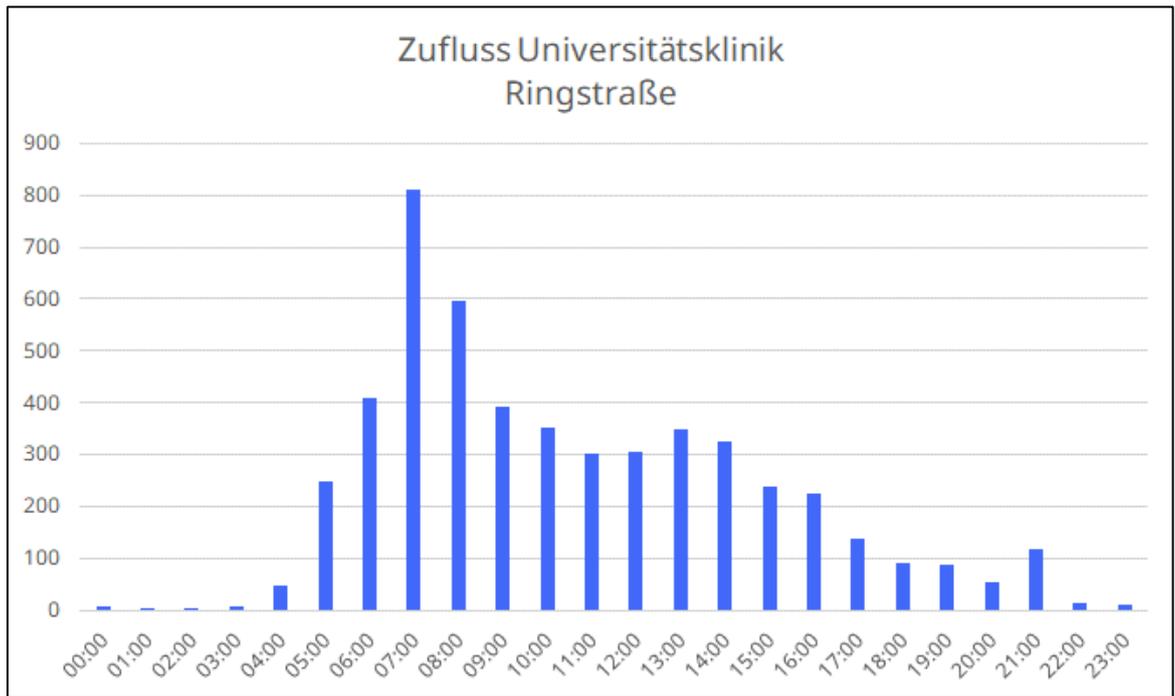


Abbildung 5: Tagesganglinie Universitätsklinik – Zufluss Ringstraße

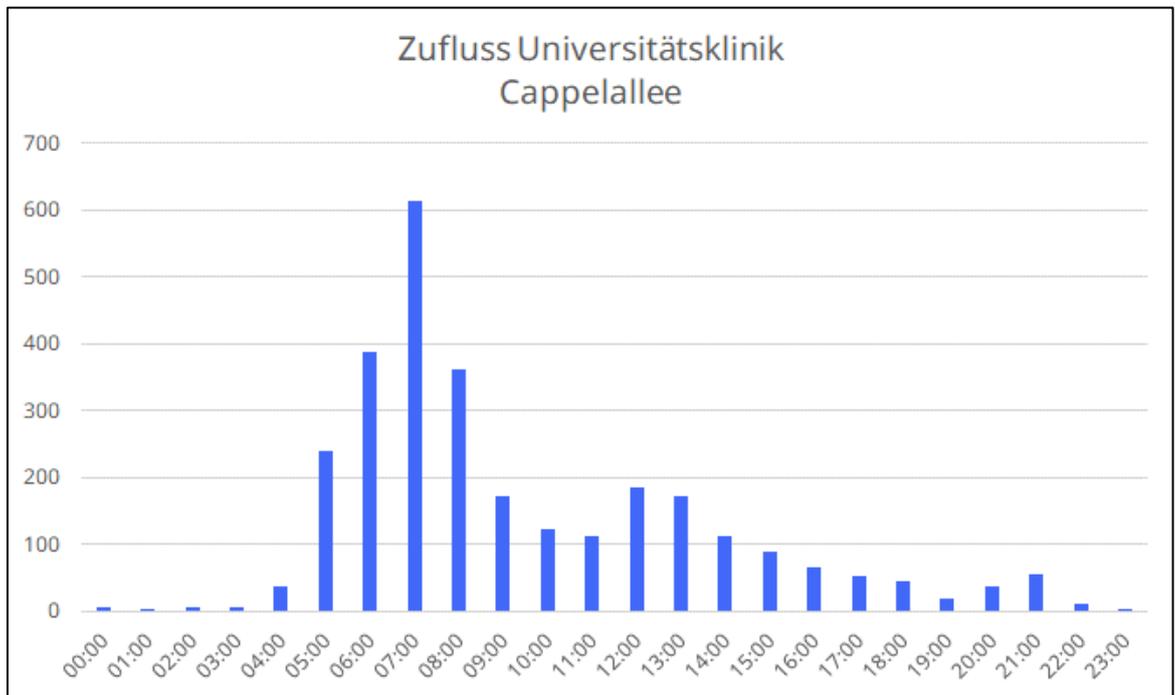


Abbildung 6: Tagesganglinie Universitätsklinik – Zufluss Cappelallee

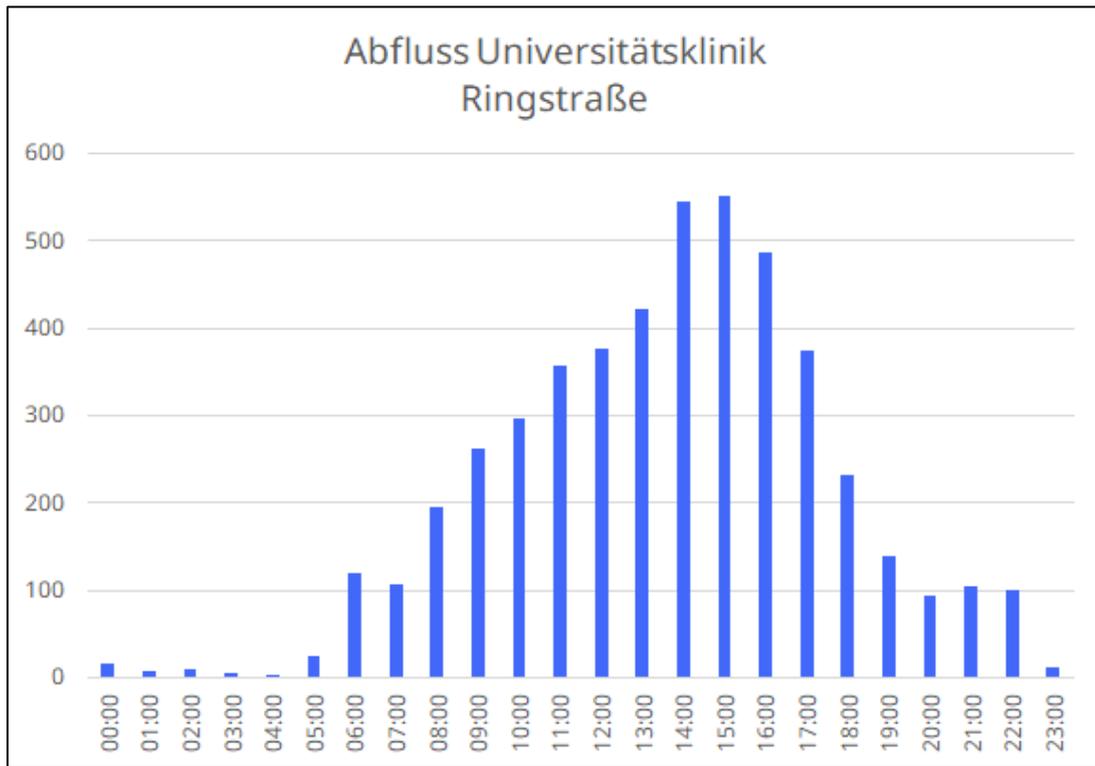


Abbildung 7: Tagesganglinie Universitätsklinik – Abfluss Ringstraße

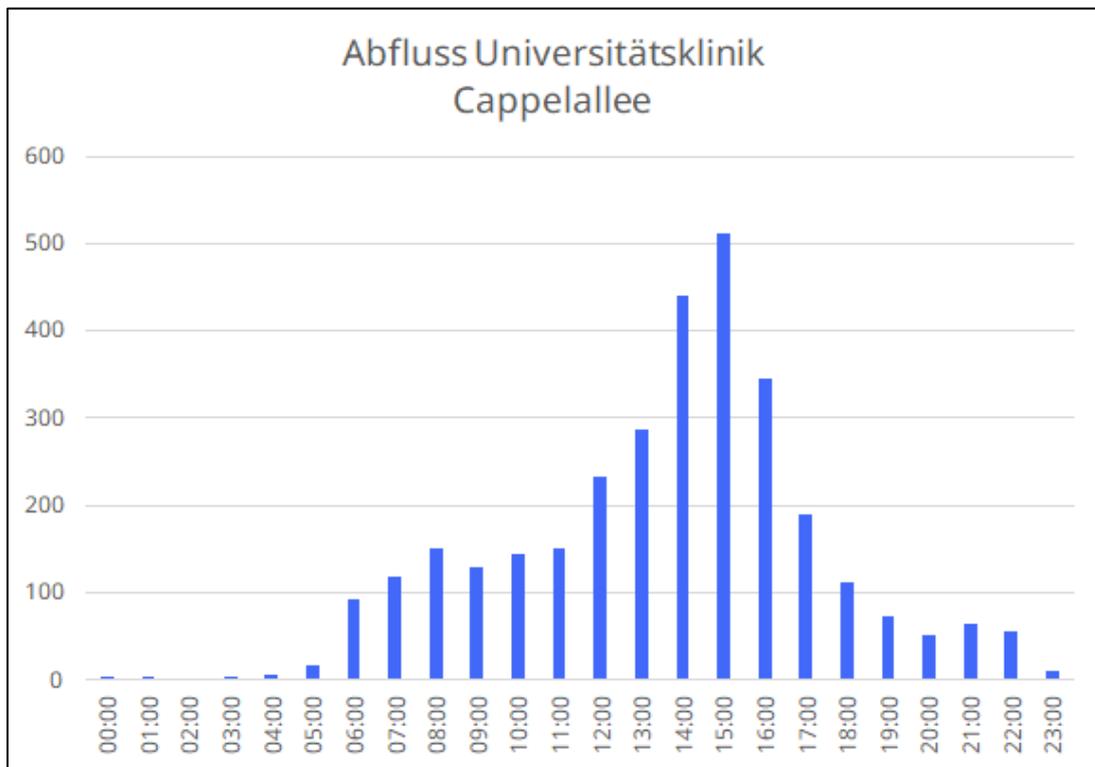


Abbildung 8: Tagesganglinie Universitätsklinik – Abfluss Cappelallee

### 3 Ermittlung Verkehrsaufkommen

Bei der Ermittlung des relevanten Verkehrsaufkommens am neuen Knoten der L 213 wird von folgenden Annahmen ausgegangen. Der „Klinik-Verkehr“ soll komplett über die neue Zufahrt an der L 213 abgewickelt werden, während der „Universitäts-Verkehr“ wie bislang die Ringstraße und die Cappelallee nutzt.

Eine differenzierte Unterscheidung des heutigen Verkehrsaufkommens in „Universitäts-Verkehr“ und „Klinik-Verkehr“ Verkehr ist aufgrund der durchgeführten mengenmäßigen Erfassung nicht möglich. Für die weitere Betrachtung werden deshalb Annahmen hinsichtlich der Aufteilung getroffen. Dabei werden zwei Varianten basierend auf der heutigen Situation betrachtet: Zum einen wird eine Aufteilung 20 % „Universitäts-Verkehr“ und 80 % „Klinik-Verkehr“ untersucht, zum anderen eine Aufteilung von 30 % „Universitäts-Verkehr“ und 70 % „Klinik-Verkehr“.

#### Heutige Situation:

- Cappelallee: Zufluss 2.913 Kfz/24h; Abfluss 3.206 Kfz/24h
- Ringstraße: Zufluss 5.162 Kfz/24h; Abfluss 4.851 Kfz/24h
- Institute: Zufluss 291 Kfz/24h; Abfluss 298 Kfz/24h

#### Variante 1 - Aufteilung 20 zu 80:

- Cappelallee: Zufluss 583 Kfz/24h; Abfluss 641 Kfz/24h
- Ringstraße: Zufluss 1.032 Kfz/24h; Abfluss 970 Kfz/24h
- L 213: Zufluss 6.460 Kfz/24h; Abfluss 6.446 Kfz/24h
- Institute: Zufluss 291 Kfz/24h; Abfluss 298 Kfz/24h (keine Veränderung)

#### Variante 2 - Aufteilung 30 zu 70:

- Cappelallee: Zufluss 962 Kfz/24h; Abfluss 874 Kfz/24h
- Ringstraße: Zufluss 1.549 Kfz/24h; Abfluss 1.455 Kfz/24h
- L 213: Zufluss 5.653 Kfz/24h; Abfluss 5.640 Kfz/24h
- Institute: Zufluss 291 Kfz/24h; Abfluss 298 Kfz/24h (keine Veränderung)

In Abbildung 9 ist das heutige Verkehrsaufkommen der Universitätsklinik Homburg. In Abbildung 10 und Abbildung 11 sind die Belastungen von Variante 1 und Variante 2 enthalten.

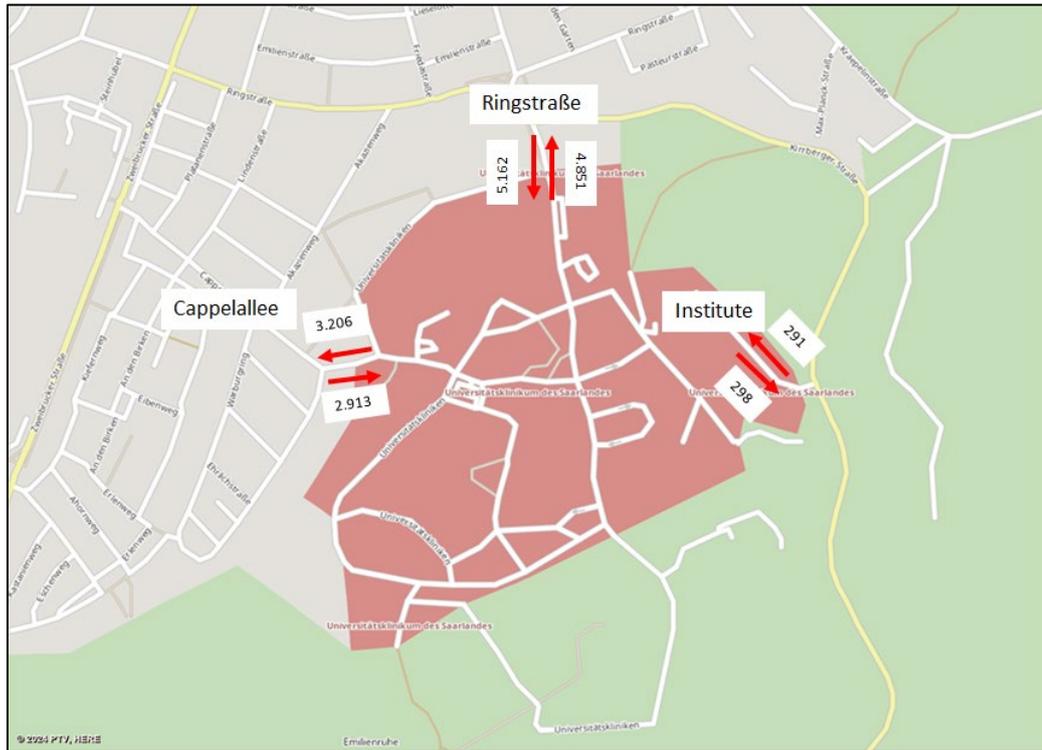


Abbildung 9: heutiges Verkehrsaufkommen Universitätsklinik

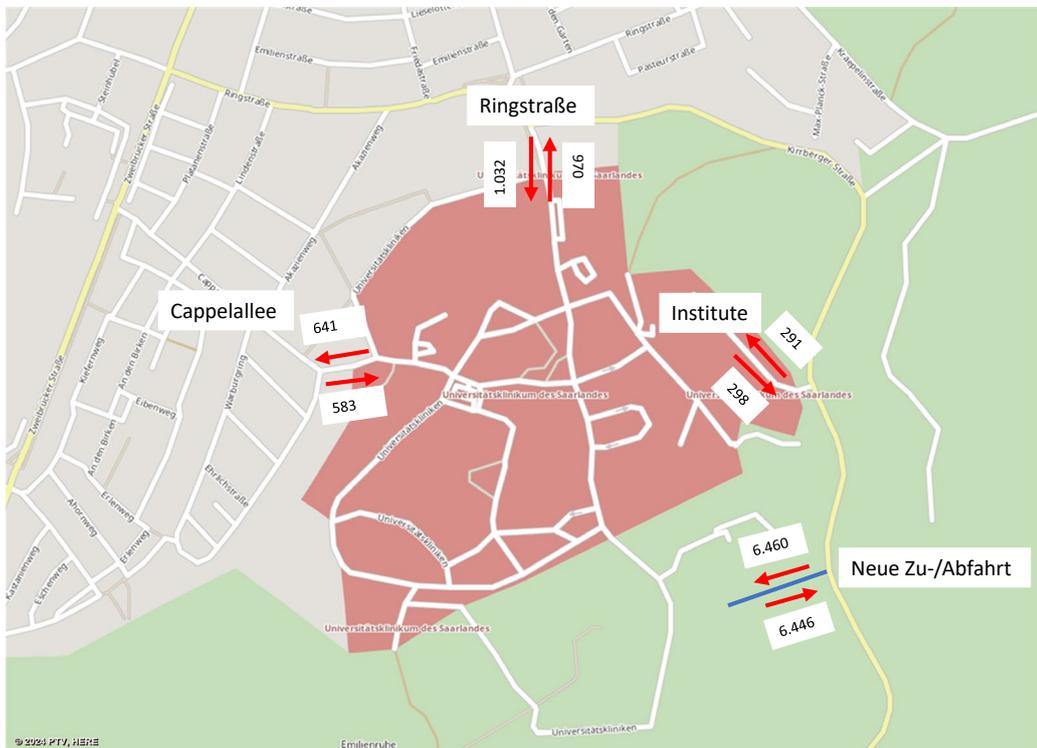


Abbildung 10: Verkehrsaufkommen Universitätsklinik – Variante 1

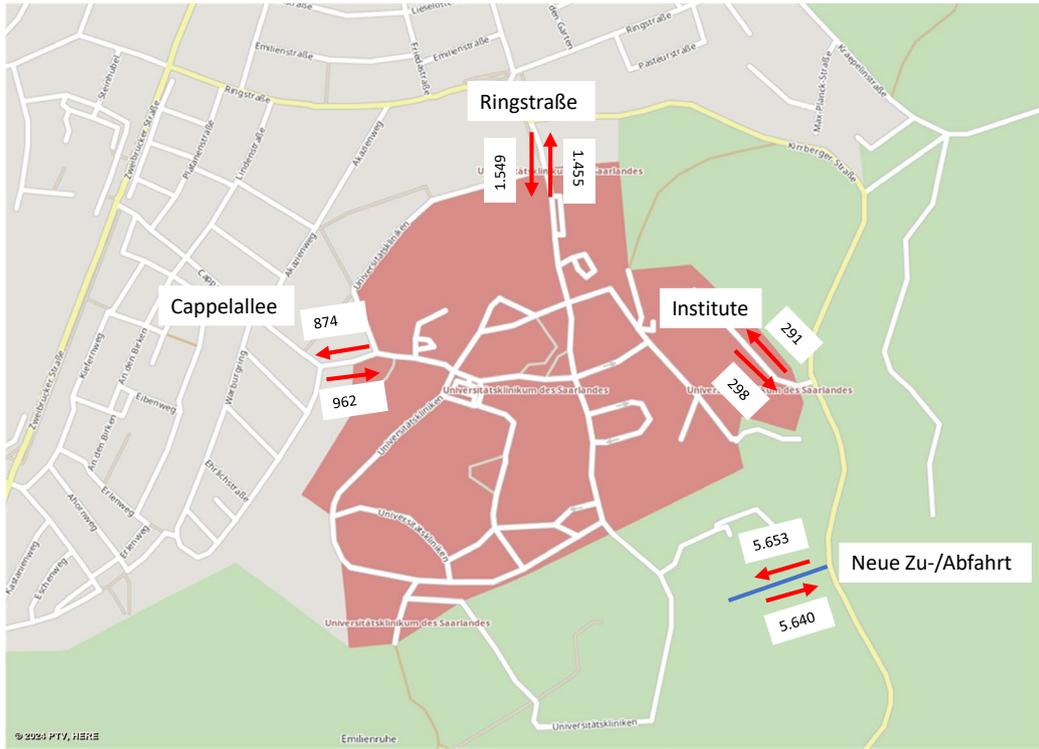


Abbildung 11: Verkehrsaufkommen Universitätsklinik – Variante 2

## 4 Leistungsfähigkeitsnachweise

### 4.1 Ermittlung Spitzenstundenbelastungen

Die Spitzenstundenbelastungen werden durch Überlagerung des Verkehrsaufkommens im Bereich der Cappelallee und der Ringstraße ermittelt. Entsprechend der Ansätze in Kapitel 3 erfolgt eine Aufteilung auf die beiden Zu- bzw. Abfahrten (Ringstraße, L 213).

Die Spitzenstundenbelastungen sind im Anhang in Kapitel 6.2 dargestellt.

### 4.2 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

Die Leistungsfähigkeit des neuen Anschlussknotens an die L 213 wird nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS, 2015) berechnet. Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) lassen sich auf einer Skala von A bis F bewerten. Ziel ist es gemäß dem HBS, in den Spitzenstunden mindestens die QSV D zu erreichen, die QSV E und F stellen Überlastungen bzw. einen Zusammenbruch des Verkehrs dar. Für die Gesamtbewertung eines Knotenpunkts ist stets die schlechteste Qualitätsstufe der Einzelströme maßgebend. In der folgenden Tabelle sind die Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) aufgeführt.

Qualitätsstufe	Beschreibung nach dem HBS
QSV A	Die Wartezeiten sind sehr gering.
QSV B	Die Wartezeiten sind gering.
QSV C	Die Wartezeiten sind spürbar.
QSV D	Die Wartezeiten können vorübergehend hohe Werte annehmen. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
QSV E	Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Die Kapazität wird erreicht.
QSV F	Die Wartezeiten sind besonders hoch. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Tabelle 2: QSV nach dem HBS 2015

Die Betrachtung der Leistungsfähigkeit des neuen Knotenpunktes erfolgt für die zwei Varianten mit verschiedenen Knotenpunktformen jeweils für die morgendliche (MSP) und abendliche (ASP) Spitzenstunde. Die Übersicht der Ergebnisse ist in Tabelle 3 dargestellt.

Variante	Knotenpunktform	QSV MSP	QSV ASP
1	Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt	F	F
1	LSA	E	F
2	Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt	F	F
2	LSA (optimiert)	B	C

Variante	Knotenpunktform	QSV MSP	QSV ASP
2	Kreisverkehr	F	D

Tabelle 3: Übersicht QSV der Varianten und Knotenformen des neuen Knotens L 213

Die Betrachtung der Variante 1 mit der höheren Verkehrsmenge zeigt, dass der Knotenpunkt als vorfahrts geregelter Knotenpunkt in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde nicht leistungsfähig ist. Auch die Untersuchung des Knotenpunktes mit einer Lichtsignalanlage (LSA) ergibt, dass der Knoten in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde nicht leistungsfähig ist.

In der Variante 2 ist der Knotenpunkt als vorfahrts geregelter Knotenpunkt ebenfalls nicht leistungsfähig. Unter der Zuschaltung einer LSA erreichen die QSV des Knotenpunktes in der Morgenspitze die QSV B und in der Abendspitze die QSV C. Bei der Betrachtung des Knotenpunktes als Kreisverkehr ergibt sich in der Morgenspitze die QSV F und in der Abendspitze die QSV D. Der Knotenpunkt ist demnach mit der Geometrie der vorhandenen Straße ausschließlich in der Variante 2 mit einer LSA leistungsfähig.

#### Iterationsschritt

In der weiteren Bearbeitung durch das Planungsteam Jakobs Gänssle GmbH hat sich herausgestellt, dass sich die empfohlene Spuraufteilung an der neuen Zu- bzw. Abfahrt am neuen Knoten nur mit sehr großem Aufwand realisieren lässt. Stattdessen wird auf diesem Abschnitt ein Mischfahrstreifen vorgesehen.

Die Leistungsfähigkeitsberechnung zeigt, dass diese Lösung zwar nicht so leistungsfähig wie die Lösung mit zwei separaten Abbiegespuren, sie ist dennoch leistungsfähig. Die Morgenspitze weist die QSV B auf, die Abendspitze die QSV D.

Variante	Knotenpunktform	QSV MSP	QSV ASP
2	LSA (optimiert) - Mischfahrstreifen	B	D

Tabelle 4: Übersicht QSV LSA mit Mischfahrstreifen

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind im Anhang in Kapitel 6.3 enthalten.

### 4.3 Ausgestaltung Knoten

Aus den Berechnungen der HBS-Nachweise ergeben sich ebenfalls die Rückstaulängen der einzelnen Ströme. Diese sind in Abbildung 12 für die Variante 2 mit der Lichtsignalanlage aufgeführt. Die größte Rückstaulänge in der Morgenspitze tritt bei dem Rechtsabbieger aus Norden von der L 213 auf das Gelände des Uniklinikums mit einer Rückstaulänge von 147 m auf. In der Abendspitze hat der Linksabbieger aus dem Gelände des Uniklinikums auf die L 213 mit einer Länge von 161 m die größte Rückstaulänge.

Die Rückstaulängen bei der Lösung mit dem Mischfahrstreifen sind in Abbildung 13 dargestellt. Die Rückstaulänge auf der neuen Zu- bzw. Abfahrt nimmt in der Abendspitze um ca. 50m gegenüber der Ausgangsvariante zu. Sie beträgt nun 208m. Änderungen der Aufstelllängen in der südlichen

Zufahrt zum Knoten in der Abendspitze sind auf Anpassungen im Lichtsignalprogramm zurückzuführen.

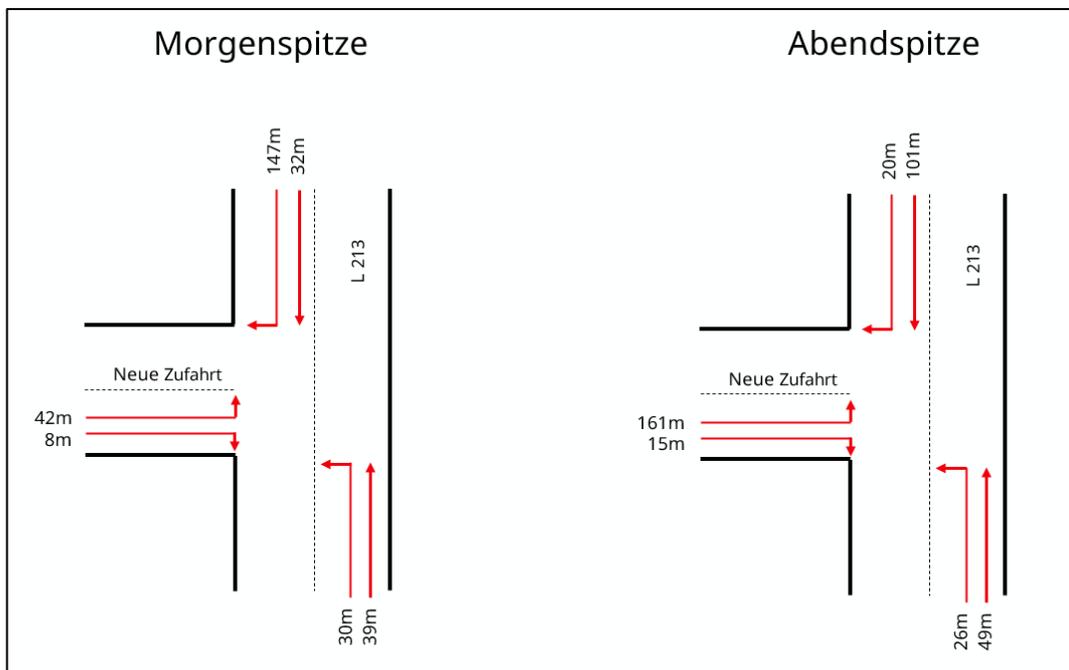


Abbildung 12: neuer Knoten L 213 – Aufstelllängen

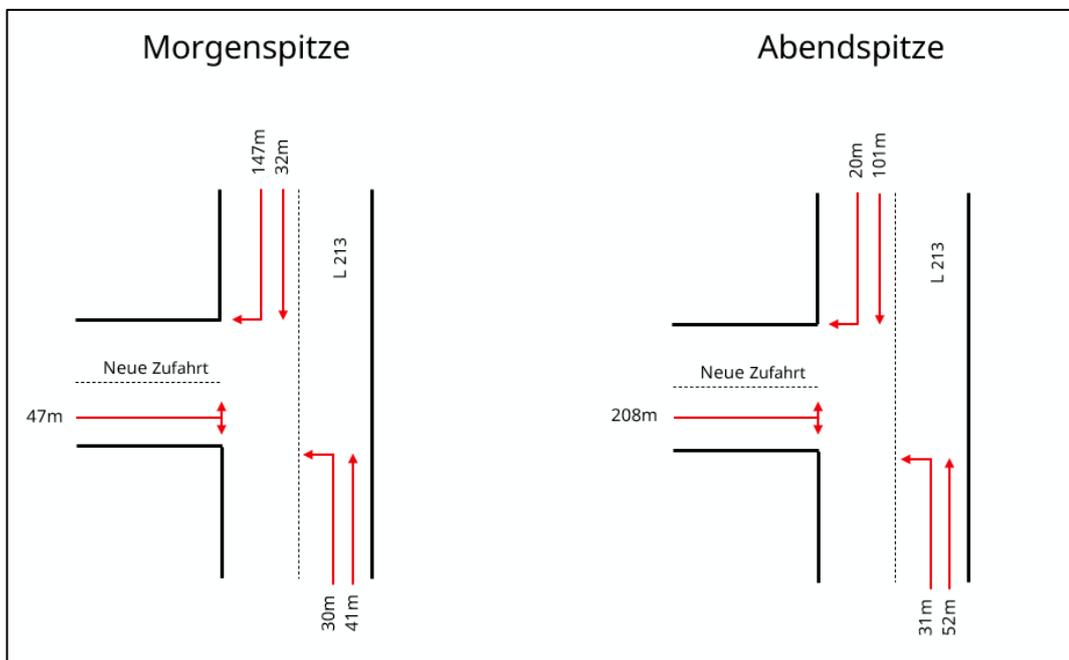


Abbildung 13: neuer Knoten L 213 – Aufstelllängen – Mischfahrstreifen aus dem Uniklinikum

## 5 Zusammenfassung

In einer umfangreichen Verkehrserhebung wurde das heutige Verkehrsaufkommen der Universitätsklinik Homburg ermittelt.

Die beiden Zu- bzw. Abfahrten Ringstraße und Cappelallee verzeichnen zusammen ein Verkehrsaufkommen von ca. 16.200 Kfz/24h, wobei davon ca. 62% auf die Ringstraße und ca. 38% auf die Cappelallee entfallen.

Für die zukünftige Erschließung ist vorgesehen, den Teil der klinischen Nutzung über eine neue Zufahrt im Bereich der L 213 zu erschließen, während die universitäre Nutzung über die Ringstraße und die Cappelallee erschlossen wird.

Für die neue Anbindung an die L 213 werden verschiedene Abschlussformen untersucht. Dabei stellt sich heraus, dass sowohl ein vorfahrtgeregelter Knotenpunkt als auch ein Kreisverkehr an dieser Stelle nicht leistungsfähig sind. Lediglich ein lichtsignalgesteuerter Knotenpunkt kann das zu erwartende Verkehrsaufkommen leistungsfähig bewältigen.

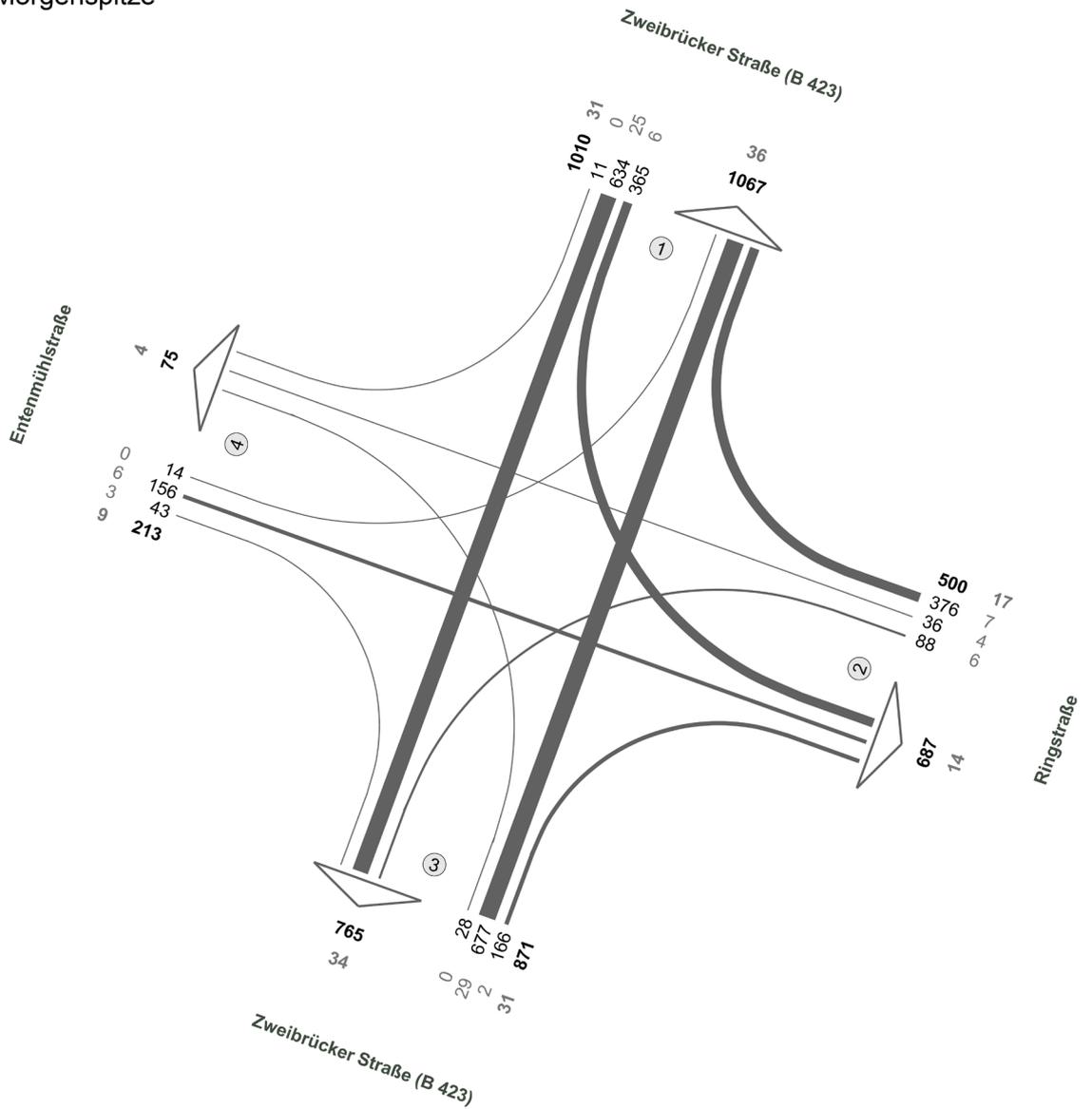
Da die ursprüngliche Knotenpunktgestaltung mit je einem Abbiegestreifen für Links- und Rechtsabbieger auf der neuen Zu- bzw. Abfahrt entwurfstechnisch nur schwer umsetzbar ist, ist in der neuen Zu- bzw. Abfahrt ein Mischfahrstreifen vorgesehen. Auch mit dieser Lösung ist der neue Knoten leistungsfähig.

## 6 Anhang

### 6.1 Verkehrserhebung

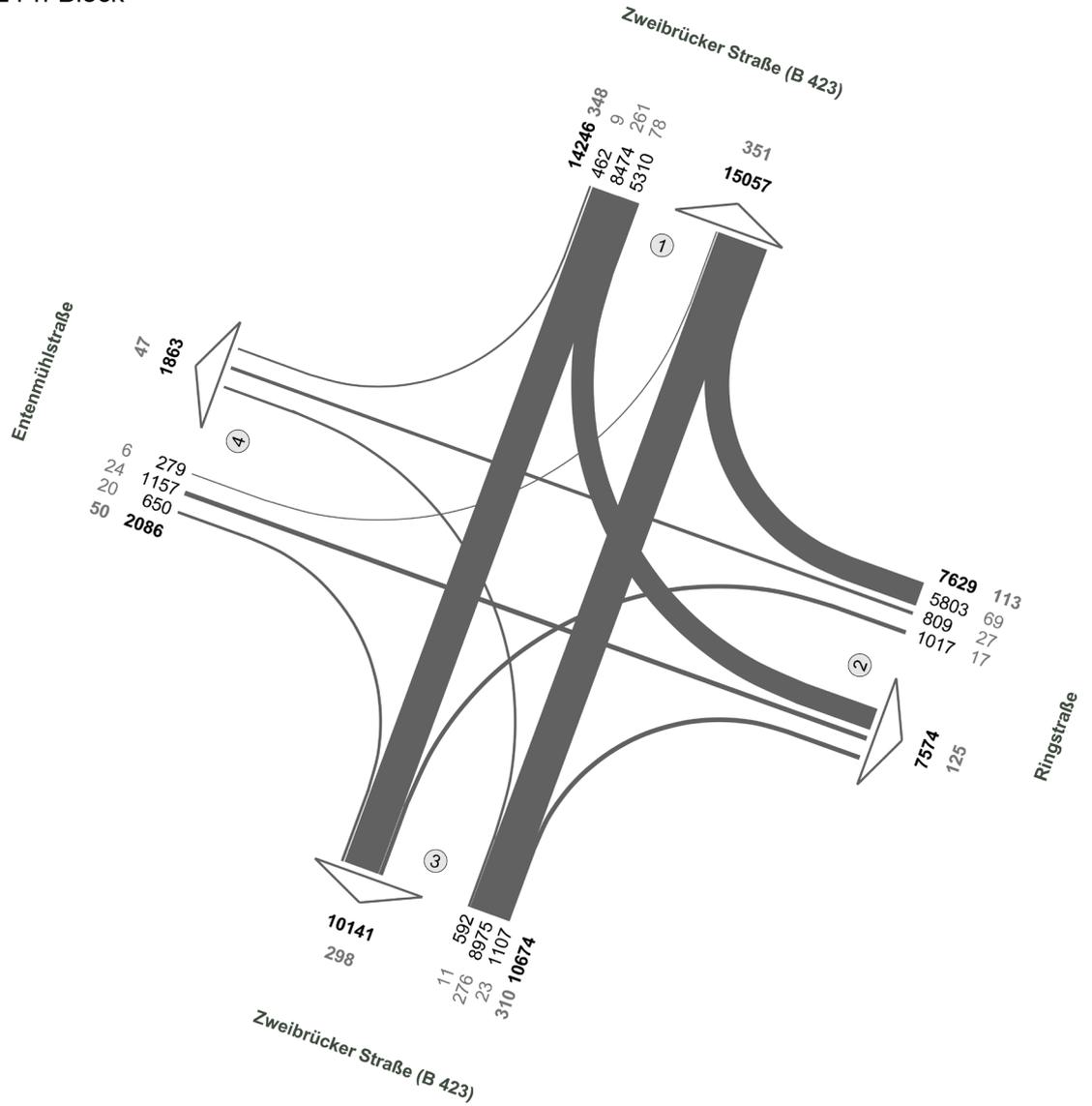
#### 6.1.1 K1 – Zweibrücker Straße (B 423) / Ringstraße

17.10.2023  
 07:15 - 08:15 Uhr  
 Morgenspitze





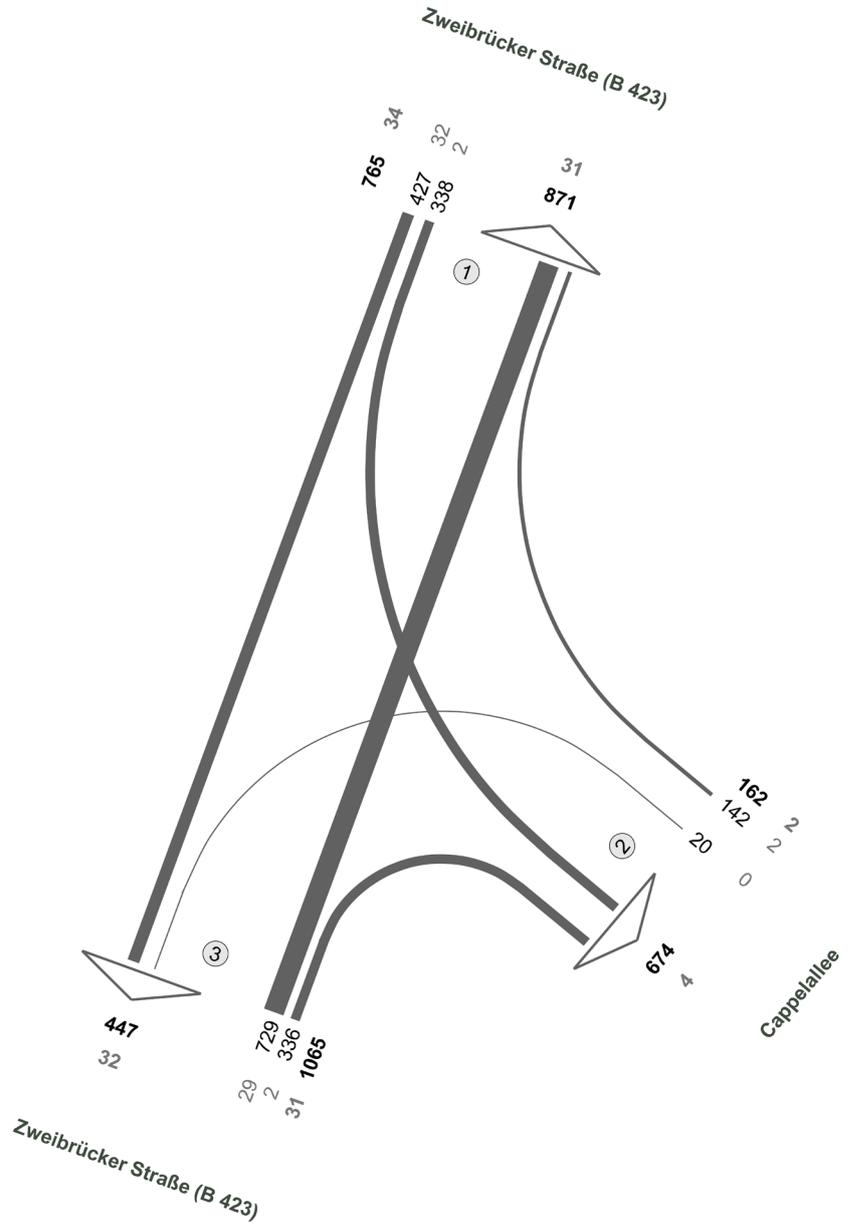
17.10.2023  
 00:00 - 24:00 Uhr  
 24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	29303	699
Arm 2	15203	238
Arm 3	20815	608
Arm 4	3949	97
<b>Zst.: 01</b>	<b>34635</b>	<b>821</b>

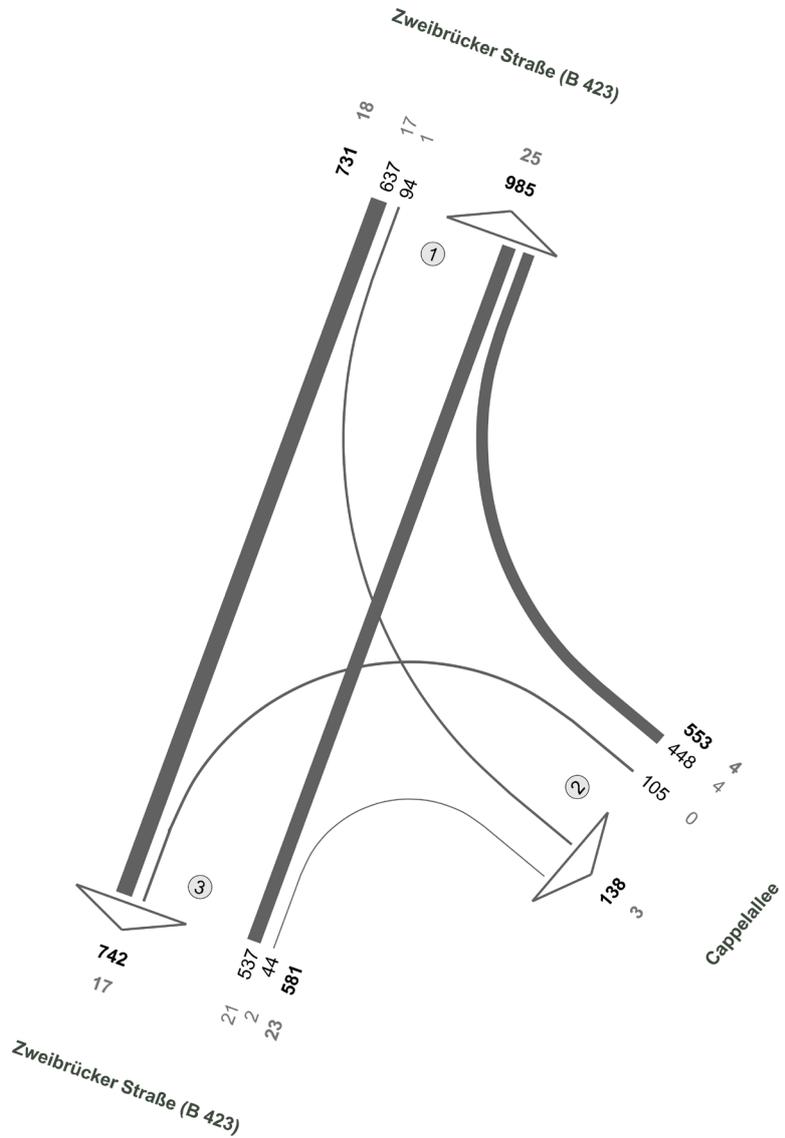
6.1.2 K2 – Zweibrücker Straße (B 423) / Cappelallee

17.10.2023  
 07:15 - 08:15 Uhr  
 Morgenspitze

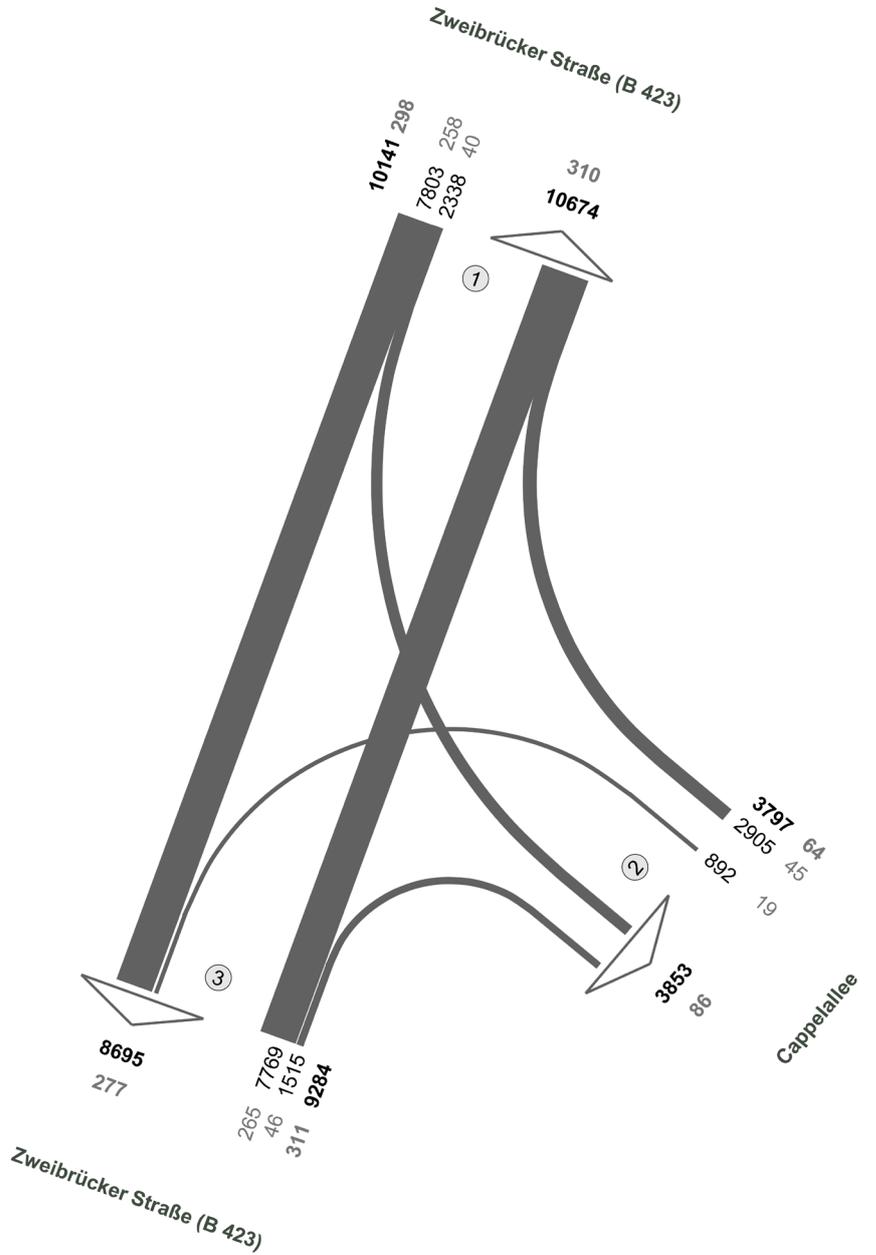


Fz-Klasse	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1636	65
Arm 2	836	6
Arm 3	1512	63
<b>Zst.: 02</b>	<b>1992</b>	<b>67</b>

17.10.2023  
 15:15 - 16:15 Uhr  
 Abendspitze



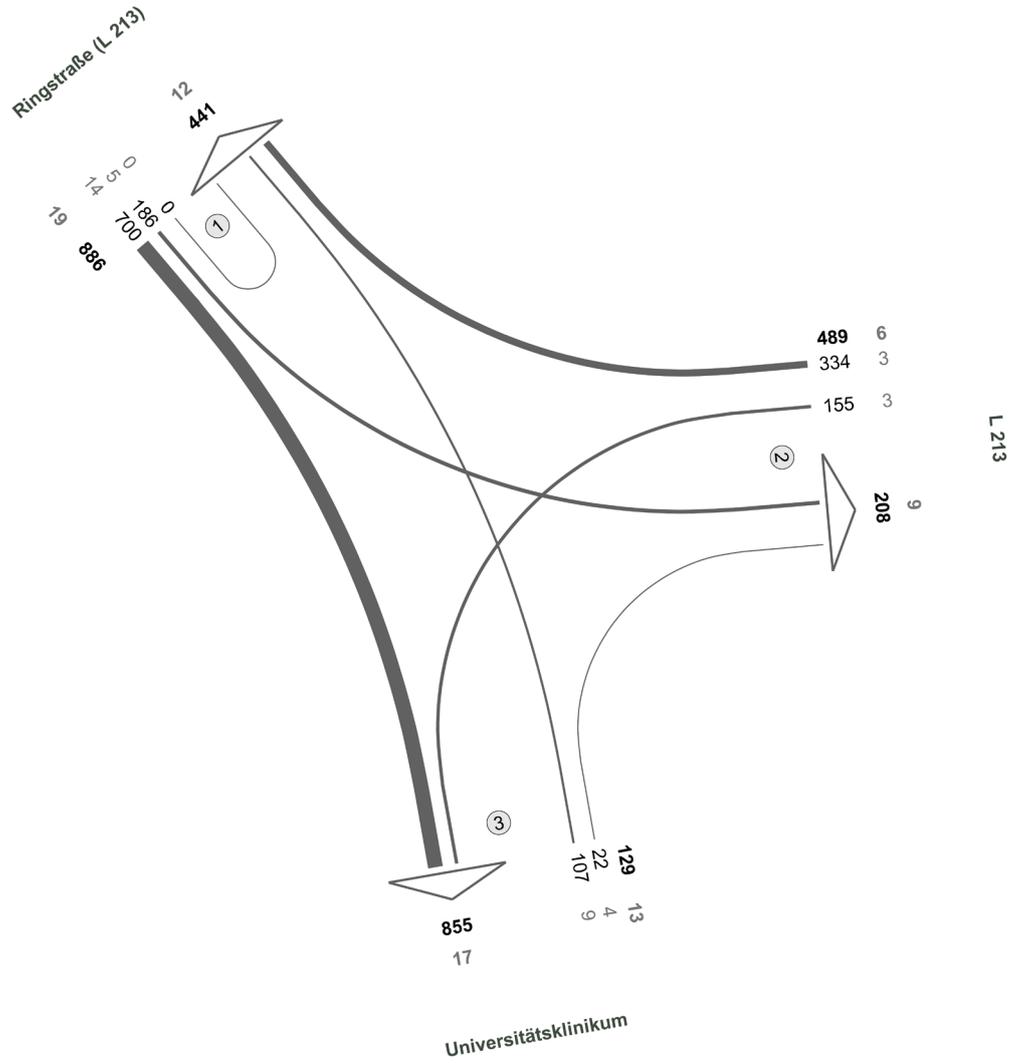
17.10.2023  
 00:00 - 24:00 Uhr  
 24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	20815	608
Arm 2	7650	150
Arm 3	17979	588
<b>Zst.: 02</b>	<b>23222</b>	<b>673</b>

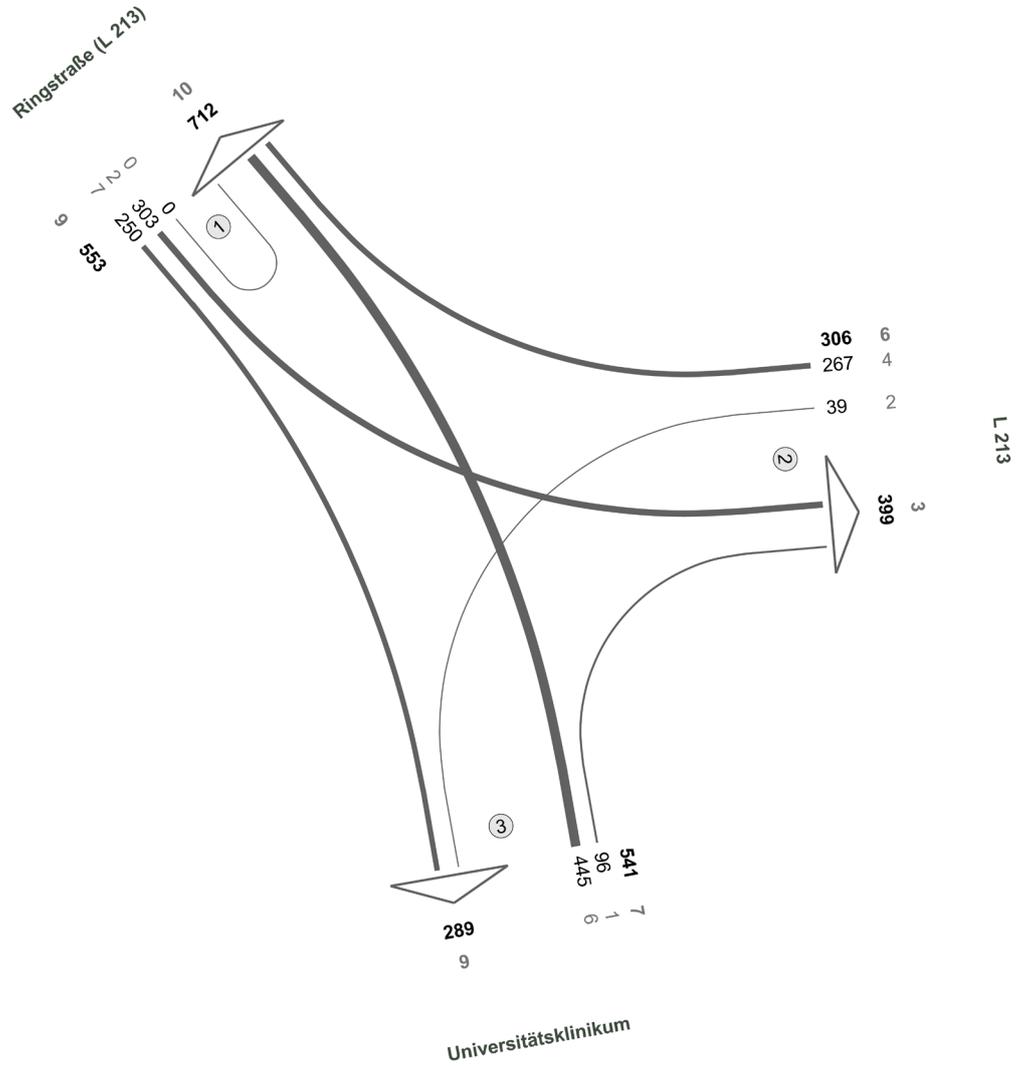
6.1.3 K3 - Ringstraße (L 213) / Kirrberger Straße

17.10.2023  
 07:15 - 08:15 Uhr  
 Morgenspitze



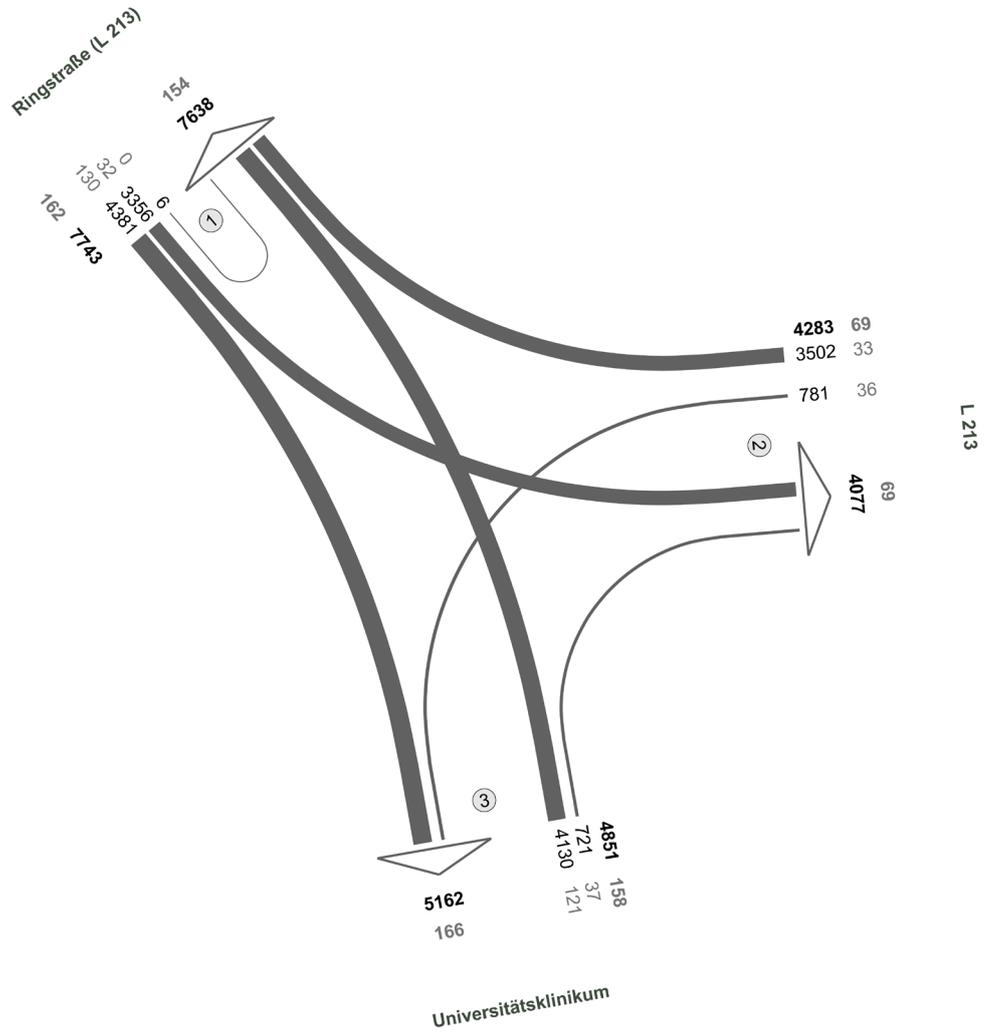
Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1327	31
Arm 2	697	15
Arm 3	984	30
<b>Zst.: 03</b>	<b>1504</b>	<b>38</b>

17.10.2023  
 14:45 - 15:45 Uhr  
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1265	19
Arm 2	705	9
Arm 3	830	16
<b>Zst.: 03</b>	<b>1400</b>	<b>22</b>

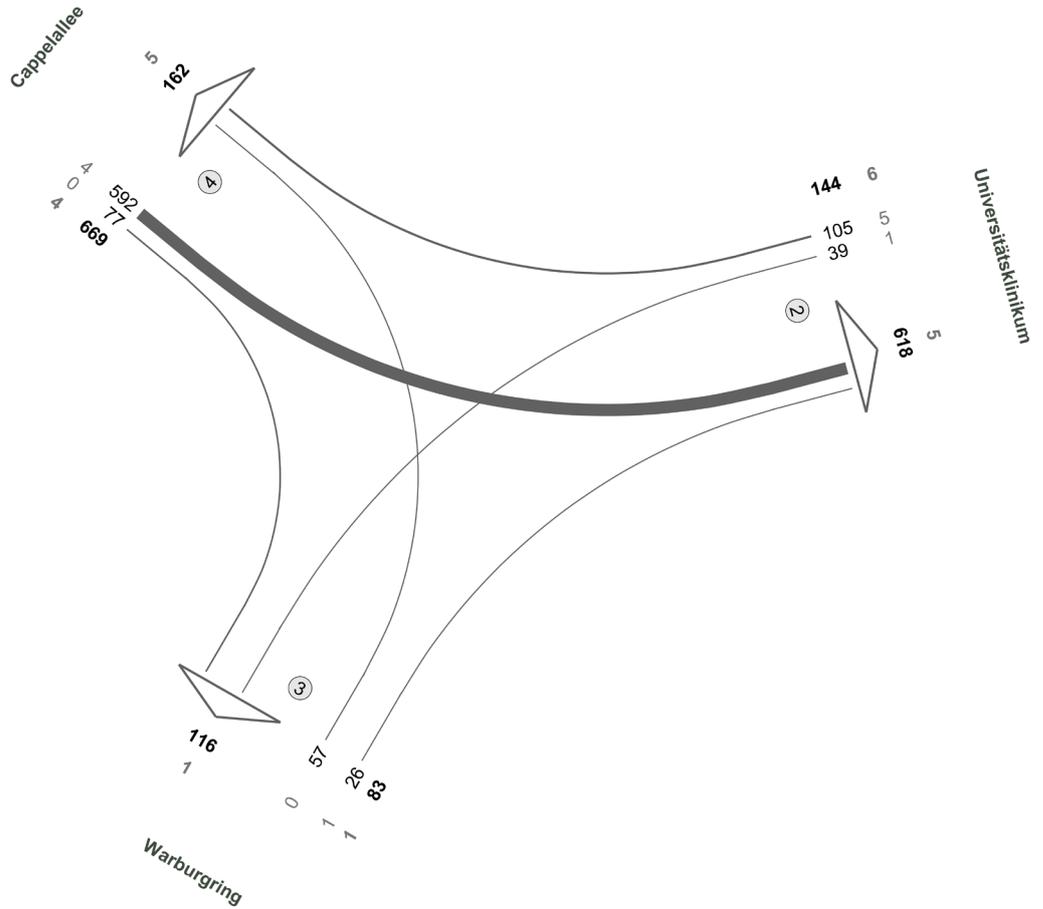
17.10.2023  
 00:00 - 24:00 Uhr  
 24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	15381	316
Arm 2	8360	138
Arm 3	10013	324
<b>Zst.: 03</b>	<b>16877</b>	<b>389</b>

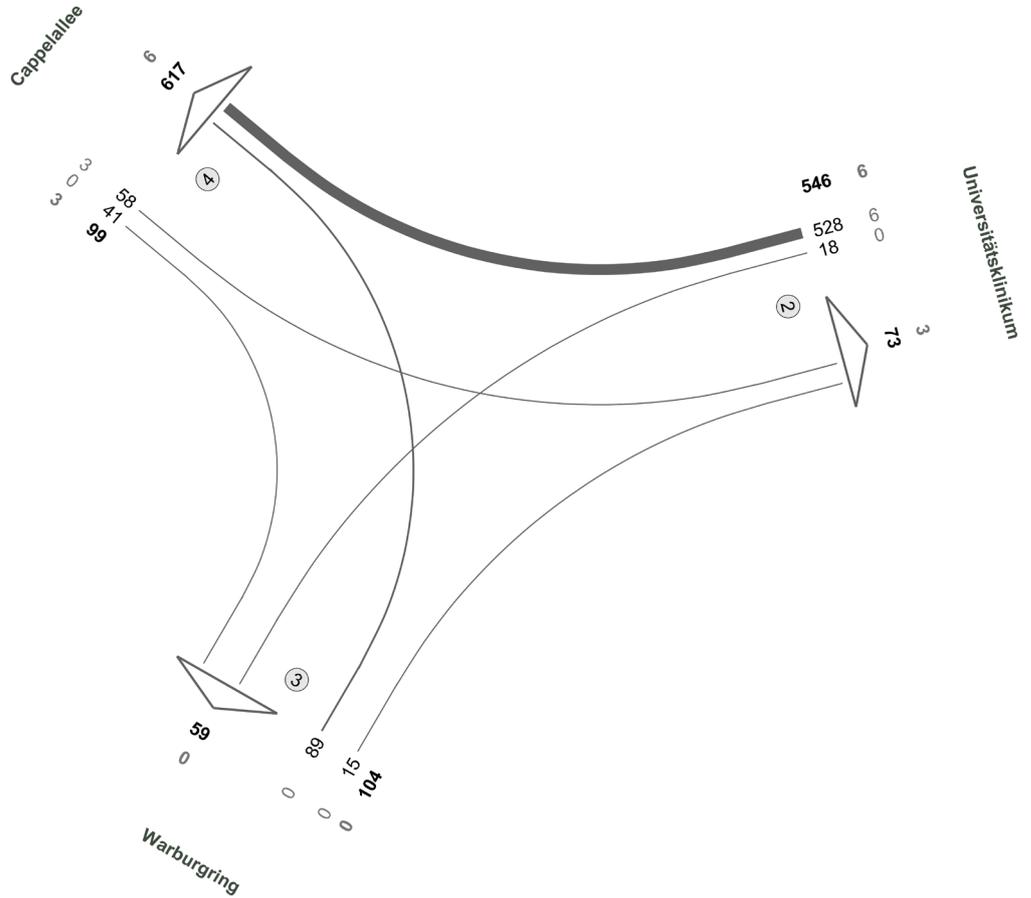
6.1.4 K4 - Cappelallee / Warburgring

17.10.2023  
 07:15 - 08:15 Uhr  
 Morgenspitze



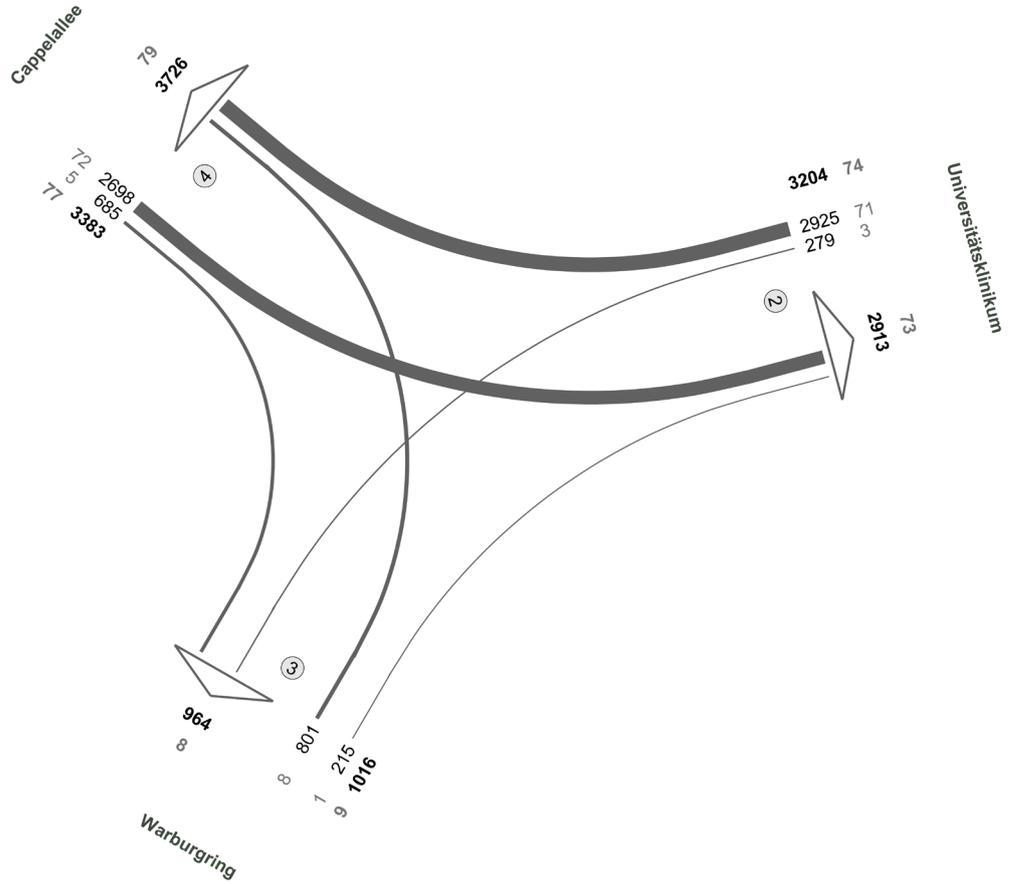
Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	762	11
Arm 3	199	2
Arm 4	831	9
<b>Zst.: 04</b>	<b>896</b>	<b>11</b>

17.10.2023  
 15:15 - 16:15 Uhr  
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	619	9
Arm 3	163	0
Arm 4	716	9
<b>Zst.: 04</b>	<b>749</b>	<b>9</b>

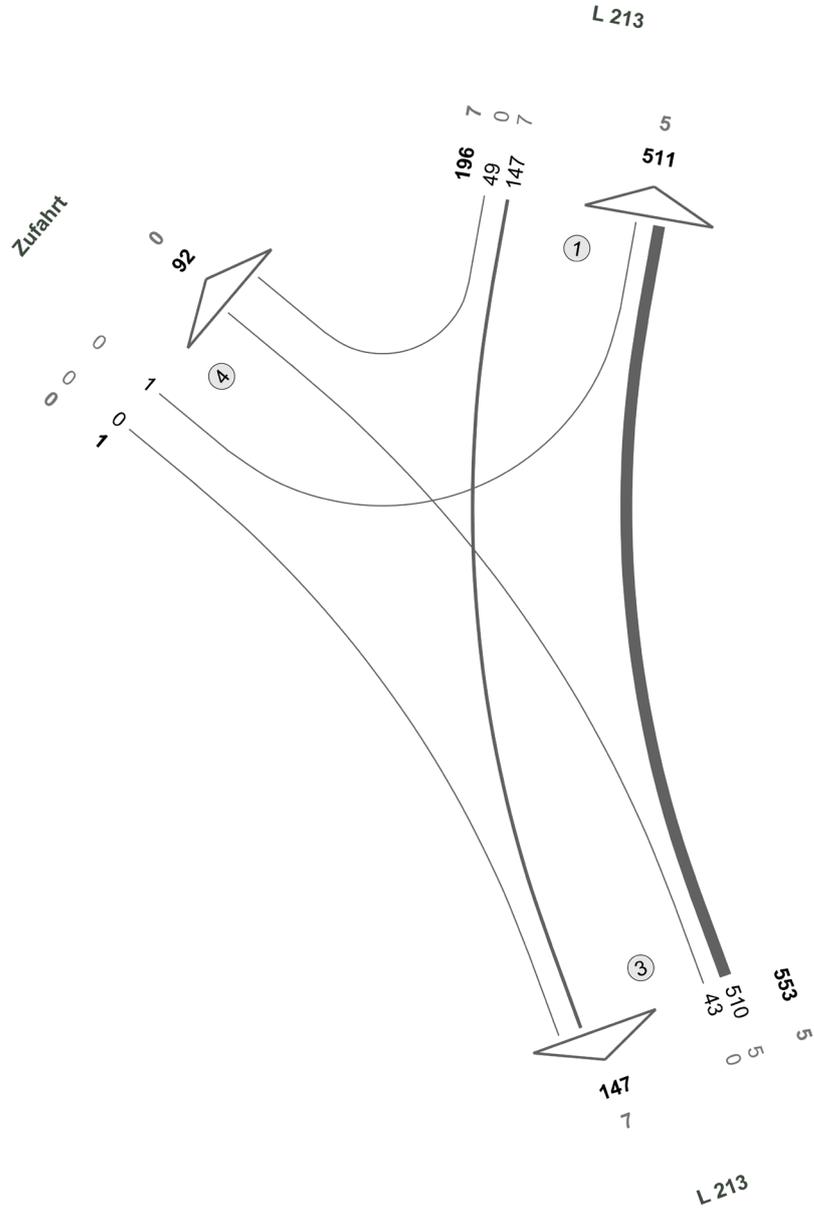
17.10.2023  
 00:00 - 24:00 Uhr  
 24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	6117	147
Arm 3	1980	17
Arm 4	7109	156
<b>Zst.: 04</b>	<b>7603</b>	<b>160</b>

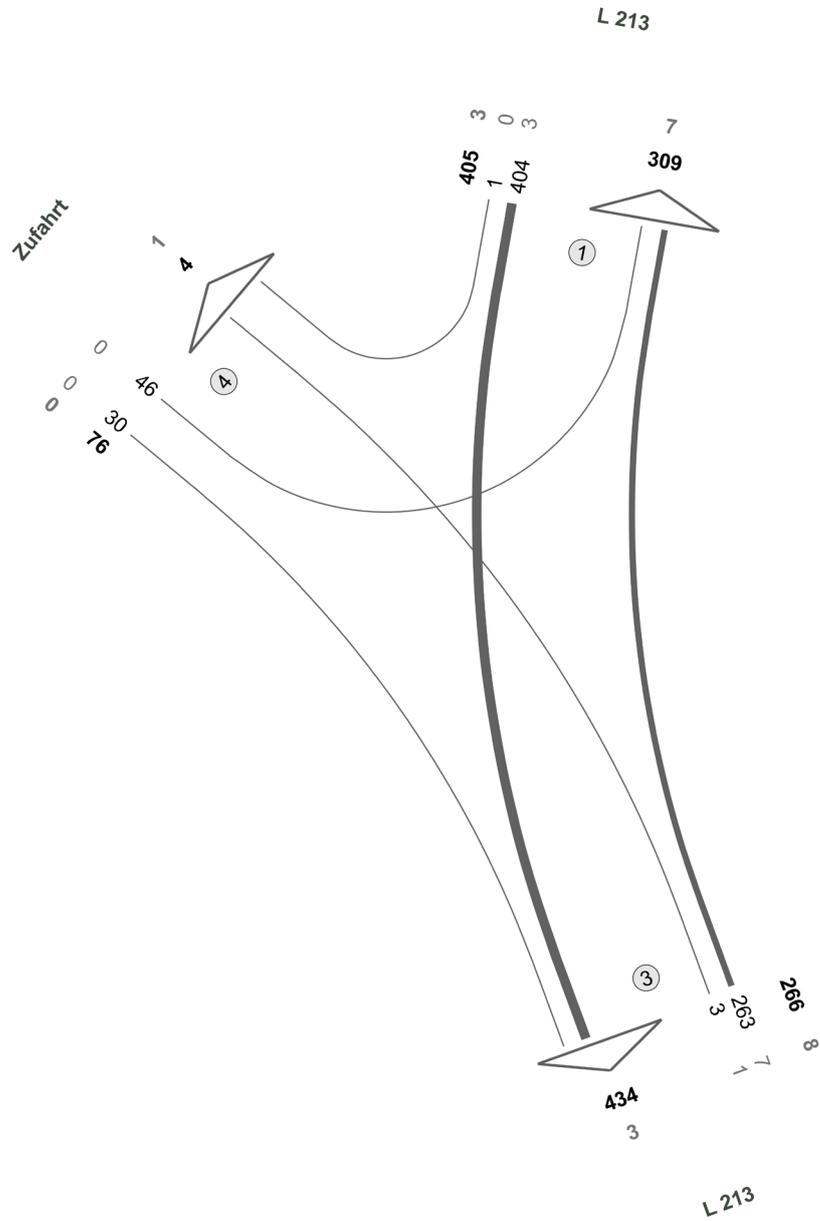
6.1.5 K5 - Kirrberger Straße (L 213) / Zufahrt Institute

17.10.2023  
 07:00 - 08:00 Uhr  
 Morgenspitze



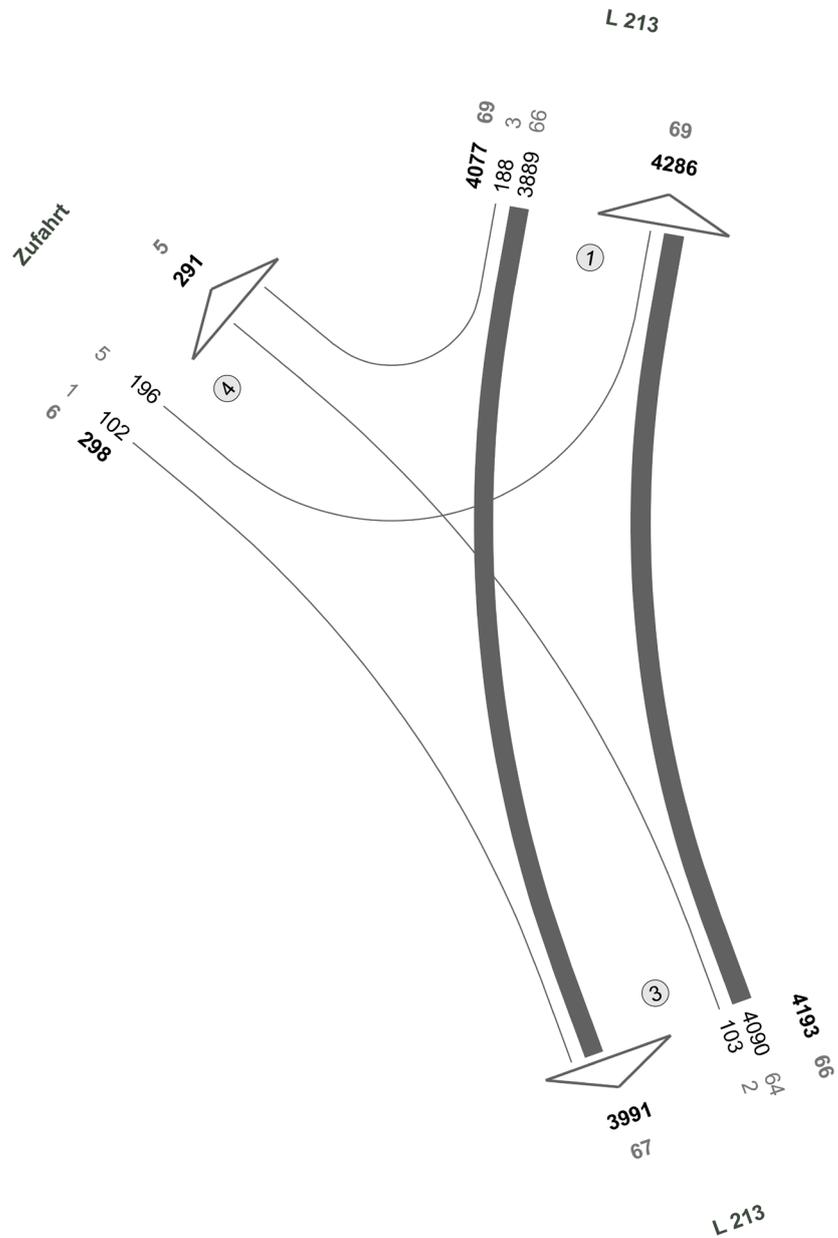
Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	707	12
Arm 3	700	12
Arm 4	93	0
<b>Zst.: 05</b>	<b>750</b>	<b>12</b>

17.10.2023  
 15:15 - 16:15 Uhr  
 Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	714	10
Arm 3	700	11
Arm 4	80	1
<b>Zst.: 05</b>	<b>747</b>	<b>11</b>

17.10.2023  
 00:00 - 24:00 Uhr  
 24-h-Block

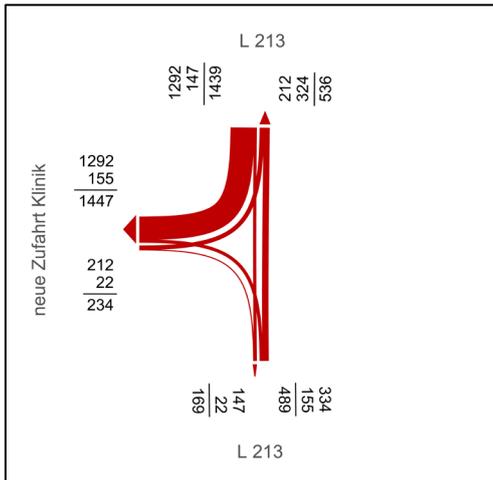


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	8363	138
Arm 3	8184	133
Arm 4	589	11
<b>Zst.: 05</b>	<b>8568</b>	<b>141</b>

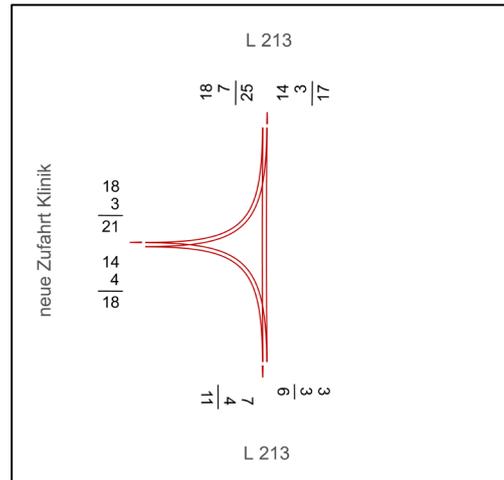
## 6.2 Verkehrsbelastungen (Spitzenstunden)

### 6.2.1 Neue Anbindung - Variante 1

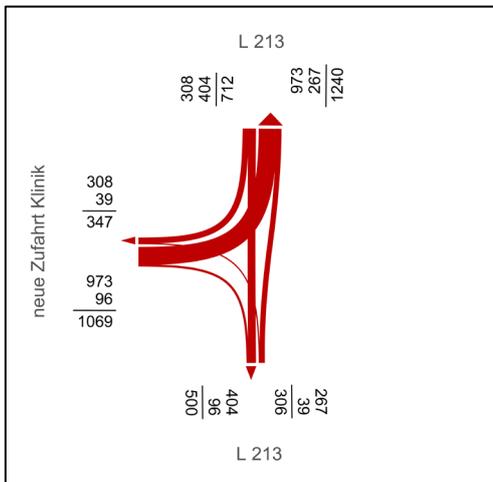
Morgendliche Spitzenstunde Kfz



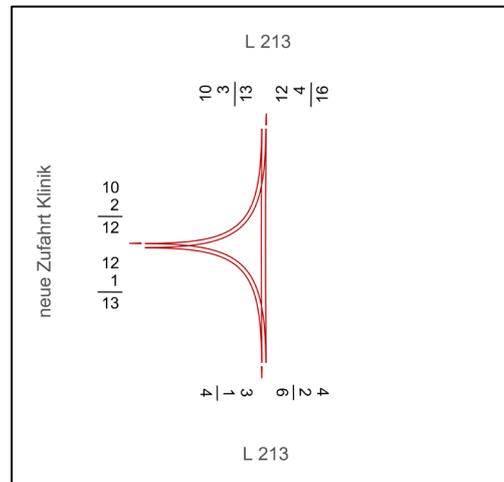
Morgendliche Spitzenstunde SV



Abendliche Spitzenstunde Kfz

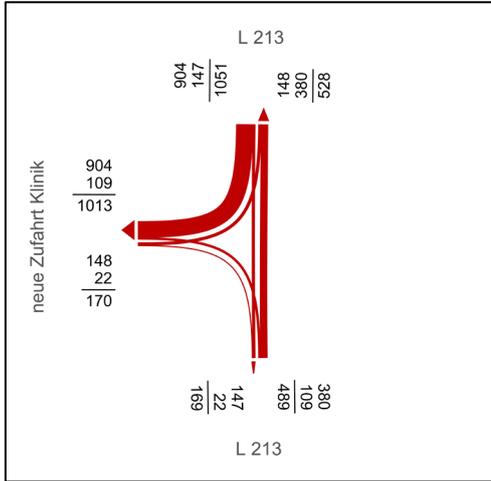


Abendliche Spitzenstunde SV

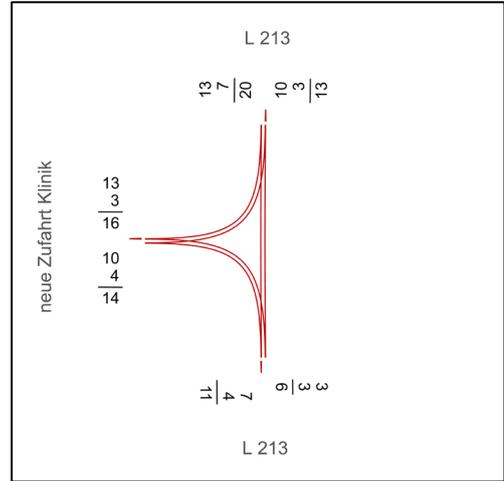


## 6.2.2 Neue Anbindung - Variante 2

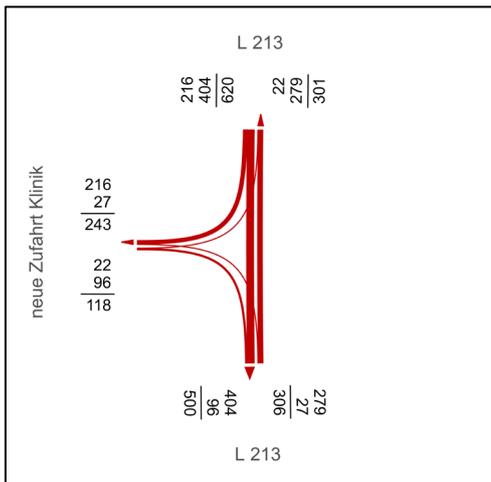
Morgendliche Spitzenstunde Kfz



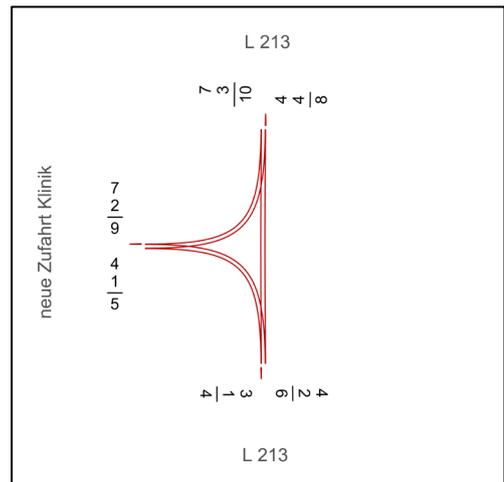
Morgendliche Spitzenstunde SV



Abendliche Spitzenstunde Kfz



Abendliche Spitzenstunde SV



### 6.3 Leistungsfähigkeitsnachweise

#### 6.3.1 Neue Anbindung - L 213 – Variante 1 – Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt

Morgendliche Spitzenstunde

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 2210 Fz/h</p>	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B  <b>Knotenpunkt:</b> L231 /Anbindung Uniklinikum f</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: PF Planung                      Uhrzeit: MSP</p> <p><b>Verkehrsregelung:</b> Zufahrt B: </p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s                      Qualitätsstufe: <b>D</b></p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_r$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,088	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,824	---
B	4 (3)	1303	135	1,000	12	19,788	---
	6 (2)	809	319	1,000	319	0,088	---
C	7 (2)	1464	213	1,000	213	0,741	0,088
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,188	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	154	1,023	1800	1760	0,088	1606	0,0	<b>A</b>
	3	1310	1,007	1600	1589	0,824	279	0,0	<b>A</b>
B	4	226	1,031	12	11	19,788	-215	34461,8	<b>F</b>
	6	26	1,077	319	296	0,088	270	13,3	<b>B</b>
C	7	157	1,006	213	212	0,741	55	61,3	<b>E</b>
	8	337	1,004	1800	1792	0,188	1455	0,0	<b>A</b>
A	2+3	1464	1,009	1619	1605	0,912	141	0,0	<b>A</b>
B	4+6	252	1,036	13	13	19,788	-239	34395,7	<b>F</b>
C	7+8	494	1,005	544	541	0,912	47	58,7	<b>E</b>
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fz,ges</sub>									<b>F</b>

Abendliche Spitzenstunde

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 2119 Fz/h</p>	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B  <b>Knotenpunkt:</b> L231 /Anbindung Uniklinikum /</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: PF /Planung                      Uhrzeit: ASP</p> <p><b>Verkehrsregelung:</b> Zufahrt B: </p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s                      Qualitätsstufe: <b>D</b></p>

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_f$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,227	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,202	---
B	4 (3)	878	264	1,000	240	4,131	---
	6 (2)	566	470	1,000	470	0,207	---
C	7 (2)	725	548	1,000	548	0,077	0,910
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,152	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	407	1,004	1800	1793	0,227	1386	0,0	<b>A</b>
	3	318	1,016	1600	1575	0,202	1257	0,0	<b>A</b>
B	4	985	1,006	240	238	4,131	-747	5671,4	<b>F</b>
	6	97	1,005	470	468	0,207	371	9,7	<b>A</b>
C	7	41	1,024	548	535	0,077	494	7,3	<b>A</b>
	8	271	1,007	1800	1787	0,152	1516	0,0	<b>A</b>
A	2+3	725	1,009	1706	1691	0,429	966	0,0	<b>A</b>
B	4+6	1082	1,006	263	262	4,131	-820	5668,3	<b>F</b>
C	7+8	312	1,010	1800	1783	0,175	1471	2,4	<b>A</b>
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									<b>F</b>

### 6.3.2 Neue Anbindung - L 213 – Variante 1 – LSA

#### Morgendliche Spitzenstunde

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt:		Uniklinikum															
Stadt:		Homburg															
Knotenpunkt:		KP 6															
Zeitabschnitt:		MSP															
Bearbeiter:		ViWo															
t <sub>U</sub> =		90	[s]	f <sub>m</sub> =		1,100	[-]	T =		1,0	[h]						
lfd. Nr.	Bez.	q <sub>Kfz</sub>	q <sub>S</sub>	t <sub>F</sub>	t <sub>F</sub>	C	x	f <sub>A</sub>	N <sub>GE</sub>	N <sub>MS</sub>	S	N <sub>MS,S</sub>	f <sub>SV</sub>	L <sub>S</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	Bemerkungen
		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[s]	[s]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[%]	[Kfz]	[-]	[m]	[s]	[-]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	
<b>Phase 1</b>																	
1	K2	154	1921	49	65	1067	0,144	0,556	0,094	1,954		3,927	1,041	25	10,0	A	
2	K8	337	1984	49	65	1455	0,232	0,733	0,171	2,877		5,270	1,008	32	4,3	A	
3	K3	1310	1838	49	67	1389	0,943	0,756	23,946	51,824		61,981	1,012	376	71,4	E	
4																	
5																	
6																	
7																	
<b>Phase 2</b>																	
8	K4	226	1762	11	27	235	0,962	0,133	8,299	13,916		19,179	1,056	121	165,9	E	
9	K6	26	1634	11	27	508	0,051	0,311	0,030	0,485		1,467	1,138	10	21,9	B	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
<b>Phase 3</b>																	
15	K7	158	1829	9		203	0,777	0,111	2,321	6,164		9,666	1,017	59	80,0	E	
16																	
17																	
18																	
19																	
<b>Phase 4</b>																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
<b>Phase 5</b>																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
<b>Phase 6</b>																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
<b>Knotenpunkt</b>																	
Summe:		2211				4858											
gew. Mittelwert:							0,759								66,6		
Maximum:							0,962							376	165,9	E	

Abendliche Spitzenstunde

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt:		Uniklinikum															
Stadt:		Homburg															
Knotenpunkt:		KP 6															
Zeitabschnitt:		ASP															
Bearbeiter:		VIWo															
t <sub>U</sub> =		90	[s]	f <sub>m</sub> =		1,100	[-]	T =		1,0	[h]						
lfd. Nr.	Bez.	q <sub>Kfz</sub>	q <sub>S</sub>	t <sub>F</sub>	t <sub>F</sub>	C	x	f <sub>A</sub>	N <sub>GE</sub>	N <sub>MS</sub>	S	N <sub>MS,S</sub>	f <sub>SV</sub>	L <sub>S</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	Bemerkungen
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}
<b>Phase 1</b>																	
1	K2	407	1987	18		419	0,970	0,211	13,137	23,232		30,032	1,007	181	148,0	E	
2	K8	271	1974	18	30	680	0,399	0,344	0,389	5,537		8,857	1,013	54	24,5	B	
3	K3	318	1809	18	71	1447	0,220	0,800	0,159	2,088		4,127	1,028	25	2,6	A	
4																	
5																	
6																	
7																	
<b>Phase 2</b>																	
8	K4	985	1840	46		961	1,025	0,522	39,492	64,117		75,414	1,011	457	169,4	F	
9	K6	97	1843	46	58	1208	0,080	0,656	0,048	0,930		2,291	1,009	14	5,8	A	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
<b>Phase 3</b>																	
15	K7	41	1782	5		119	0,345	0,067	0,302	1,281		2,878	1,044	18	49,3	C	
16																	
17																	
18																	
19																	
<b>Phase 4</b>																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
<b>Phase 5</b>																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
<b>Phase 6</b>																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
<b>Knotenpunkt</b>																	
Summe:		2119				4835											
gew. Mittelwert:							0,757								111,9		
Maximum:							1,025							457	169,4	F	

### 6.3.3 Neue Anbindung - L 213 – Variante 2 – Vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt

Morgendliche Spitzenstunde

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
<p>Knotenverkehrsstärke: 1750 Fz/h</p>	<p>außerorts, innerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B  <b>Knotenpunkt:</b> L231 Anbindung Uniklinikum</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: PF Planung                  Uhrzeit: MSP</p> <p><b>Verkehrsregelung:</b> Zufahrt B: </p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s                  Qualitätsstufe: <b>D</b></p>

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_f$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,088	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,577	---
B	4 (3)	1108	235	1,000	149	1,092	---
	6 (2)	613	500	1,000	500	0,056	---
C	7 (2)	1071	397	1,000	397	0,286	0,636
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,214	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	154	1,023	1800	1760	0,088	1606	0,0	<b>A</b>
	3	917	1,007	1600	1589	0,577	672	0,0	<b>A</b>
B	4	158	1,032	149	145	1,092	-13	344,2	<b>F</b>
	6	26	1,077	500	465	0,056	439	8,2	<b>A</b>
C	7	112	1,013	397	392	0,286	280	12,9	<b>B</b>
	8	383	1,004	1800	1793	0,214	1410	0,0	<b>A</b>
A	2+3	1071	1,009	1626	1611	0,665	540	0,0	<b>A</b>
B	4+6	184	1,038	175	168	1,092	-16	325,6	<b>F</b>
C	7+8	495	1,006	1369	1361	0,364	866	4,2	<b>A</b>
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									<b>F</b>

Abendliche Spitzenstunde

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung	
	<p>außerorts, außerhalb von Ballungsräumen</p> <p>A-C /B  <b>Knotenpunkt:</b> L231 Anbindung Uniklinikum</p> <p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: PF Planung                  Uhrzeit: ASP</p> <p><b>Verkehrsregelung:</b> Zufahrt B: </p> <p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s                  Qualitätsstufe: D</p>
	<p><b>Knotenverkehrsstärke:</b> 1728 Fz/h</p>

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_f$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,227	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,142	---
B	4 (3)	831	284	1,000	268	2,587	---
	6 (2)	519	507	1,000	507	0,192	---
C	7 (2)	630	619	1,000	619	0,048	0,942
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,158	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	407	1,004	1800	1793	0,227	1386	0,0	<b>A</b>
	3	223	1,016	1600	1575	0,142	1352	0,0	<b>A</b>
B	4	689	1,006	268	266	2,587	-423	2891,4	<b>F</b>
	6	97	1,005	507	505	0,192	408	8,8	<b>A</b>
C	7	29	1,034	619	598	0,048	569	6,3	<b>A</b>
	8	283	1,007	1800	1787	0,158	1504	0,0	<b>A</b>
A	2+3	630	1,008	1723	1710	0,369	1080	0,0	<b>A</b>
B	4+6	786	1,006	306	304	2,587	-482	2887,1	<b>F</b>
C	7+8	312	1,010	1800	1783	0,175	1471	2,4	<b>A</b>
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									<b>F</b>

### 6.3.4 Neue Anbindung - L 213 3 – Variante 2 – LSA

#### Morgendliche Spitzenstunde

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt: Uniklinikum																	
Stadt: Homburg																	
Knotenpunkt: KP 6																	
Zeitabschnitt: MSP																	
Bearbeiter: ViWo																	
t <sub>0</sub> = 90 [s]		f <sub>in</sub> = 1,100 [-]		T = 1,0 [h]													
lfd. Nr.	Bez.	q <sub>Kfz</sub> [Kfz/h]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	t <sub>F</sub> [s]	t <sub>F</sub> [s]	C [Kfz/h]	x [-]	f <sub>A</sub> [-]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	S [%]	N <sub>MS,S</sub> [Kfz]	f <sub>SV</sub> [-]	L <sub>S</sub> [m]	t <sub>W</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	
<b>Phase 1</b>																	
1	K2	154	1921	33		726	0,212	0,378	0,152	2,756		5,099	1,041	32	19,7	A	
2	K8	337	1984	33	58	1301	0,259	0,656	0,199	3,695		6,407	1,008	39	7,0	A	
3	K3	917	1837	33	58	1204	0,761	0,656	2,471	18,238		24,263	1,013	147	18,0	A	
4																	
5																	
6																	
7																	
<b>Phase 2</b>																	
8	K4	158	1760	18		372	0,425	0,211	0,436	3,859		6,631	1,057	42	35,0	B	
9	K6	26	1634	18	43	799	0,033	0,489	0,019	0,356		1,198	1,138	8	12,0	A	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
<b>Phase 3</b>																	
15	K7	112	1817	18		384	0,292	0,211	0,236	2,590		4,861	1,024	30	32,1	B	
16																	
17																	
18																	
19																	
<b>Phase 4</b>																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
<b>Phase 5</b>																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
<b>Phase 6</b>																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
<b>Knotenpunkt</b>																	
Summe:		1704				4785											
gew. Mittelwert:							0,539								18,4		
Maximum:							0,761							147	35,0	B	

Abendliche Spitzenstunde

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt: Uniklinikum																	
Stadt: Homburg																	
Knotenpunkt: KP 6																	
Zeitabschnitt: ASP																	
Bearbeiter: ViWo																	
t <sub>U</sub> = 90 [s]		f <sub>m</sub> = 1,100 [-]		T = 1,0 [h]													
lfd. Nr.	Bez.	q <sub>Kfz</sub>	q <sub>S</sub>	t <sub>F</sub>	t <sub>F</sub>	C	x	f <sub>A</sub>	N <sub>GE</sub>	N <sub>MS</sub>	S	N <sub>MS,S</sub>	f <sub>SV</sub>	L <sub>S</sub>	t <sub>W</sub>	QSV	Bemerkungen
		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[s]	[s]	[Kfz/h]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[%]	[Kfz]	[-]	[m]	[s]	[-]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	
<b>Phase 1</b>																	
1	K2	407	1987	23		530	0,768	0,267	2,470	11,854		16,711	1,007	101	47,2	C	
2	K8	283	1975	23	38	856	0,331	0,433	0,285	4,965		8,109	1,013	49	18,1	A	
3	K3	223	1809	23	69	1407	0,158	0,778	0,106	1,519		3,257	1,028	20	2,8	A	
4																	
5																	
6																	
7																	
<b>Phase 2</b>																	
8	K4	689	1841	39		818	0,842	0,444	4,901	20,193		26,533	1,010	161	43,8	C	
9	K6	97	1843	39	54	1126	0,086	0,611	0,052	1,048		2,492	1,009	15	7,4	A	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
<b>Phase 3</b>																	
15	K7	74	1816	8		182	0,407	0,100	0,401	2,136		4,198	1,024	26	45,9	C	
16																	
17																	
18																	
19																	
<b>Phase 4</b>																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
<b>Phase 5</b>																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
<b>Phase 6</b>																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
<b>Knotenpunkt</b>																	
Summe:		1773				4919											
gew. Mittelwert:							0,598								33,4		
Maximum:							0,842							161	47,2	C	

### 6.3.5 Neue Anbindung - L 213 3 – Variante 2 – LSA – Mischfahrstreifen aus dem Uniklinikum

#### Morgendliche Spitzenstunde

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt:		Uniklinikum															
Stadt:		Homburg															
Knotenpunkt:		KP 6															
Zeitabschnitt:		MSP															
Bearbeiter:		ViWo															
t <sub>U</sub> =		90	[s]	f <sub>in</sub> =		1,100	[-]	T =		1,0	[h]						
lfd. Nr.	Bez.	q <sub>Kfz</sub>	q <sub>S</sub>	t <sub>F</sub>	t <sub>F</sub>	C	x	f <sub>A</sub>	N <sub>GE</sub>	N <sub>MS</sub>	S	N <sub>MS,S</sub>	f <sub>SV</sub>	L <sub>S</sub>	t <sub>w</sub>	QSV	Bemerkungen
	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}
Phase 1																	
1	K2	154	1921	33		726	0,212	0,378	0,152	2,756		5,099	1,041	32	19,7	A	
2	K8	337	1984	33	56	1257	0,268	0,633	0,209	3,930		6,727	1,008	41	7,9	A	
3	K3	917	1837	33	58	1204	0,761	0,656	2,471	18,238		24,263	1,013	147	18,0	A	
4																	
5																	
6																	
7																	
Phase 2																	
8	K4_6	184	1741	18	20	406	0,453	0,233	0,492	4,436		7,407	1,068	47	33,9	B	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
Phase 3																	
15	K7	112	1817	18	16	343	0,326	0,189	0,279	2,699		5,017	1,024	31	34,5	B	
16																	
17																	
18																	
19																	
Phase 4																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
Phase 5																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
Phase 6																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
Knotenpunkt																	
Summe:		1704				3936											
gew. Mittelwert:							0,552								19,0		
Maximum:							0,761							147	34,5	B	

Abendliche Spitzenstunde

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
Bewertung der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt: Uniklinikum																	
Stadt: Homburg																	
Knotenpunkt: KP 6																	
Zeitabschnitt: ASP																	
Bearbeiter: ViWo																	
t <sub>0</sub> = 90 [s]		f <sub>n</sub> = 1,100 [-]		T = 1,0 [h]													
lfd. Nr.	Bez.	q <sub>Kfz</sub> [Kfz/h]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	t <sub>F</sub> [s]	t <sub>F</sub> [s]	C	x	f <sub>A</sub>	N <sub>GE</sub>	N <sub>MS</sub>	S	N <sub>MS,S</sub>	f <sub>SV</sub>	L <sub>S</sub>	t <sub>W</sub>	QSV	Bemerkungen
{1}		{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}	{11}	{12}	{13}	{14}	{15}	{16}	{17}
Phase 1																	
1	K2	407	1987	23		530	0,768	0,267	2,470	11,854		16,711	1,007	101	47,2	C	
2	K8	283	1975	23	35	790	0,358	0,400	0,324	5,279		8,521	1,013	52	20,4	B	
3	K3	223	1809	23	69	1407	0,158	0,778	0,106	1,519		3,257	1,026	20	2,8	A	
4																	
5																	
6																	
7																	
Phase 2																	
8	K4_6	785	1841	39	42	880	0,892	0,478	9,097	26,964		34,291	1,009	208	58,6	D	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
Phase 3																	
15	K7	74	1816	8	5	121	0,611	0,067	0,948	2,748		5,086	1,024	31	69,0	D	
16																	
17																	
18																	
19																	
Phase 4																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
Phase 5																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
Phase 6																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
Knotenpunkt																	
Summe:		1772				3728											
gew. Mittelwert:							0,674									43,3	
Maximum:							0,892							208	69,0	D	

### 6.3.6 Neue Anbindung - L 213 – Variante 2 – Kreisverkehr

Morgendliche Spitzenstunde

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme	
	<p><b>Knotenpunkt:</b> L231/Anbindung Uniklinikum NEU KP6</p>
	<p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: PF Analyse Uhrzeit: MSP</p>
	<p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s Qualitätsstufe: D</p>
	<p><b>Knotenverkehrsstärke:</b> 1750 Fz/h 1770 Pkw-E/h</p>

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,Zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	1071	1,009	1081	196	969	1,000	969
2	184	1,038	191	313	859	1,000	859
3	495	1,006	498	191	973	1,000	973

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	960	-111	243,8	F
2	827	643	5,6	A
3	967	472	7,6	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>F</b>

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	548	nicht ausgelastet
2	1037	nicht ausgelastet
3	186	nicht ausgelastet

Abendliche Spitzenstunde

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 3 Arme	
	<p><b>Knotenpunkt:</b> L231/Anbindung Uniklinikum NEU KP6</p>
	<p><b>Verkehrsdaten:</b> Datum: PF Analyse Uhrzeit: ASP</p>
	<p><b>Zielvorgaben:</b> Mittlere Wartezeit <math>t_w = 45</math> s Qualitätsstufe: D</p>
	<p><b>Knotenverkehrsstärke:</b> 1728 Fz/h 1741 Pkw-E/h</p>

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten							
Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt $q_{zi}$ [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	630	1,008	635	30	1210	1,000	1210
2	786	1,006	791	409	880	1,000	880
3	312	1,010	315	693	651	1,000	651

Beurteilung der Verkehrsqualität				
Zufahrt	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	1200	570	6,3	<b>A</b>
2	875	89	35,3	<b>D</b>
3	645	333	10,8	<b>B</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>ges</sub></b>				<b>D</b>

Beurteilung der Ausfahrten		
Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	Auslastung
1	978	nicht ausgelastet
2	257	nicht ausgelastet
3	506	nicht ausgelastet