

2019/351/610

öffentlich

Beschlussvorlage

610 - Stadtplanung

Bericht erstattet:



Erneute Beratung Autobahnanschlussstelle "Homburg-Ost"

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Stadtrat (Entscheidung)	24.10.2019	Ö

Beschlussvorschlag

Die Variante, mit der das Verfahren weitergeführt werden soll, wird beschlossen:

- a) Fortsetzung des Verfahrens mit der Variante 1
- b) Fortsetzung des Verfahrens mit der Variante 2

Sachverhalt

Der Stadtrat hat am 13.12.2018 die Variante 2 für die geplante Anschlussstelle Homburg-Ost beschlossen.

Zwischenseitlich wurde der Entwurf der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet. Zusammenfassende Aussage der UVS: Die Variante 1 weist nahezu bei allen Schutzgütern deutliche bis sehr deutliche Vorteile gegenüber der Variante 2 auf und stellt somit aus umweltfachlicher Sicht die Präferenzvariante dar.

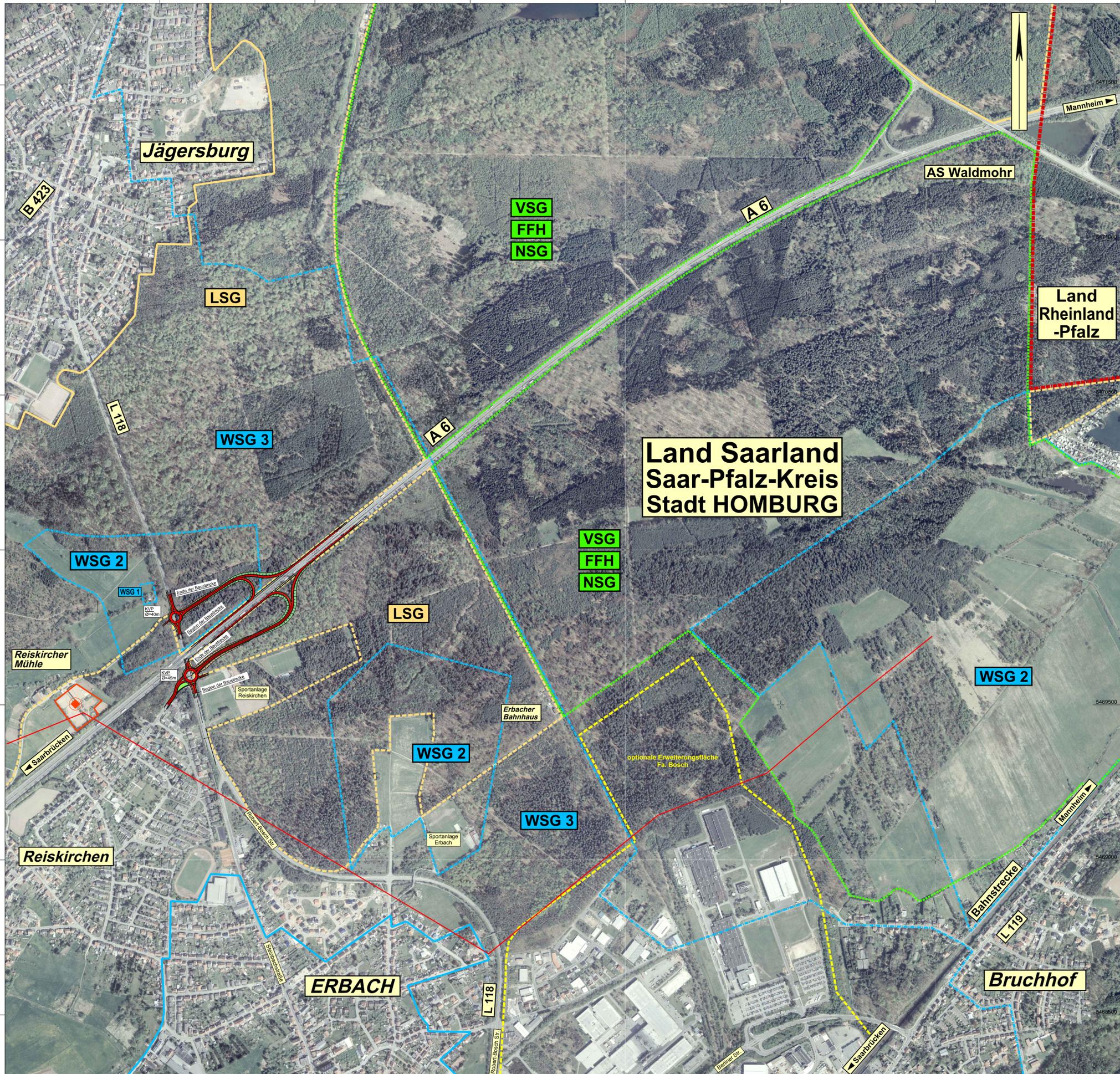
Der Landesbetrieb für Straßenbau wird die Thematik in der Stadtratssitzung kurz darlegen und für Fragen zur Verfügung stehen.

Anlage/n

- 1 Übersicht Variante 1 (öffentlich)
- 2 Übersicht Variante 2 (öffentlich)
- 3 Variante 1 - Tag (öffentlich)
- 4 Variante 1 - Nacht (öffentlich)
- 5 Variante 2 - Tag (öffentlich)
- 6 Variante 2 - Nacht (öffentlich)
- 7 B-Plan_AS_Hbg.-Ost_UVS_Text_Karten1_2_3a (öffentlich)
- 8 A6_B-Plan_Hbg._Ost_UVS_Karten_3b_bis_5 (öffentlich)
- 9 A6_B-Plan_Hbg._Ost_UVS_Karten_6_bis_8 (öffentlich)
- 10 B-Plan_AS_Hbg.-Ost_FFH-VS (öffentlich)

Y 2596001.072
X 5471763.741

Y 2599601.072
X 5471763.741



Y 2596001.072
X 5468301.241

Y 2599601.072
X 5468301.241

LEGENDE

Planung

- | | | |
|-------|-------|---------------------|
| vorh. | gepl. | |
| | | Einschnittsböschung |
| | | Fahrbahn mit Achse |
| | | Dammböschung |
| | | Bankett |
| | | Radweg |
| | | Gehweg |

Flächennutzungen

- | | | |
|--|-----------------------------------|---------------|
| | Europäisches Vogelschutzgebiet | } NATURA 2000 |
| | Fauna-Flora-Habitat | |
| | Naturschutzgebiet | |
| | Landschaftsschutzgebiet | |
| | WSG 2 Wasserschutzgebiet (Zone 2) | |

Vorbelastungen

- | | |
|--|---|
| | Alllastenverdachtsfläche bzw. Hinweis auf Vorkommen |
| | Größere Freileitungen |

KREISSTADT HOMBURG (SAAR)

BEBAUUNGSPLAN VORENTWURF

"AS Homburg Ost" Nr. 1237

Entwurfsbearbeitung:	SCHÖNHOFEN Ingenieure Herbertsbornweg 5 67657 Kallweiler Tel: 06 31 / 4 24 24 0 Fax: 06 31 / 4 37 45 www.schoenhofen-ingenieur.de E-Mail: info@si.de	Datum	Zeichen
		bearbeitet	August 2018
		gezeichnet	August 2018
		geprüft	Klöpper
		Projekt-Nr.:	2007.061

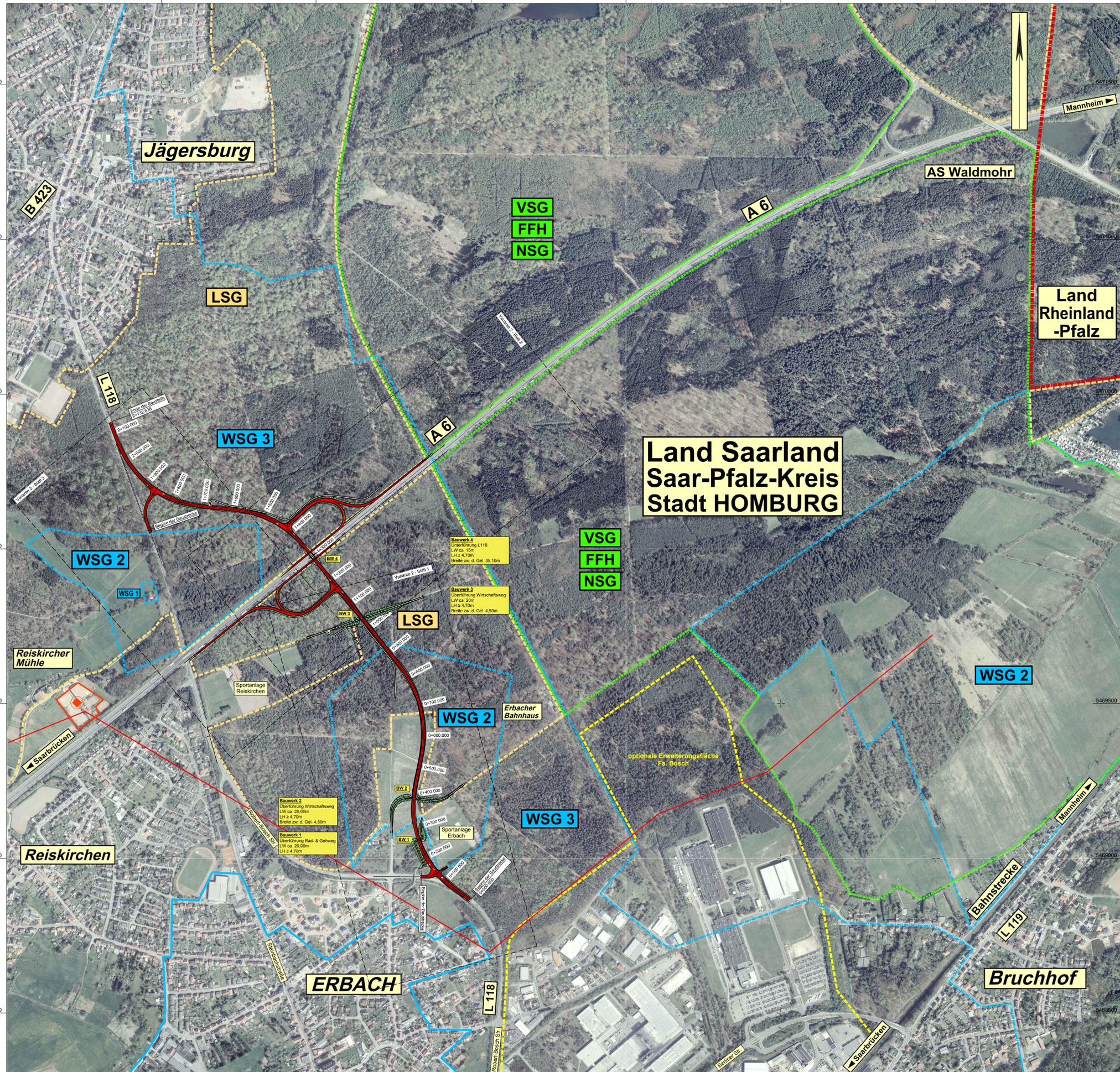
Vertreter des Bausträgers	SAARLAND	Datum	Zeichen
Landesbetrieb für Straßenbau		bearbeitet	
Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lts-saarland.de	geprüft	
		Projekt-Nr.:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: 3/1
ABSCHNITT A 6, von NK 6609 064	Übersichtslageplan Variante 1
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 5.000

Voruntersuchung

BAU-UND UMWELTAMT ABTEILUNG STÄDTPLANUNG	HOMBURG, den
ABTEILUNGSLEITERIN	SPIES
AMTSLEITER	Banowitz



LEGENDE

Planung

- vorh. gepl. Einschnittsböschung
- Fahrbahn mit Achse
- Dammböschung
- Bänktelt
- Radweg
- Gehweg

Flächennutzungen

- VSG Europäisches Vogelschutzgebiet } NATURA 2000
- FFH Fauna-Flora-Habitat } NATURA 2000
- NSG Naturschutzgebiet
- LSG Landschaftsschutzgebiet
- WSG 2 Wasserschutzgebiet (Zone 2)

Vorbelastungen

- Altlastenverdachtsfläche bzw. Hinweis auf Vorkommen
- Größere Freileitungen

KREISSTADT HOMBURG (SAAR)

BEBAUUNGSPLAN VORENTWURF
"AS Homburg Ost" Nr. 1237

Entwurfsbearbeitung:	SCHÖNHOFEN Ingenieure Herbertsbornweg 5 67657 Kaiserslautern Tel: 06 31 / 4 424 0 Fax: 06 31 / 4 37 45 www.schoenhofen-ingenieur.de E-Mail: info@si.de	Datum	Zeichen
		bearbeitet August 2018	Zirkel
		gezeichnet August 2018	Koritur
		geprüft	
		Projekt-Nr.:	2007.061

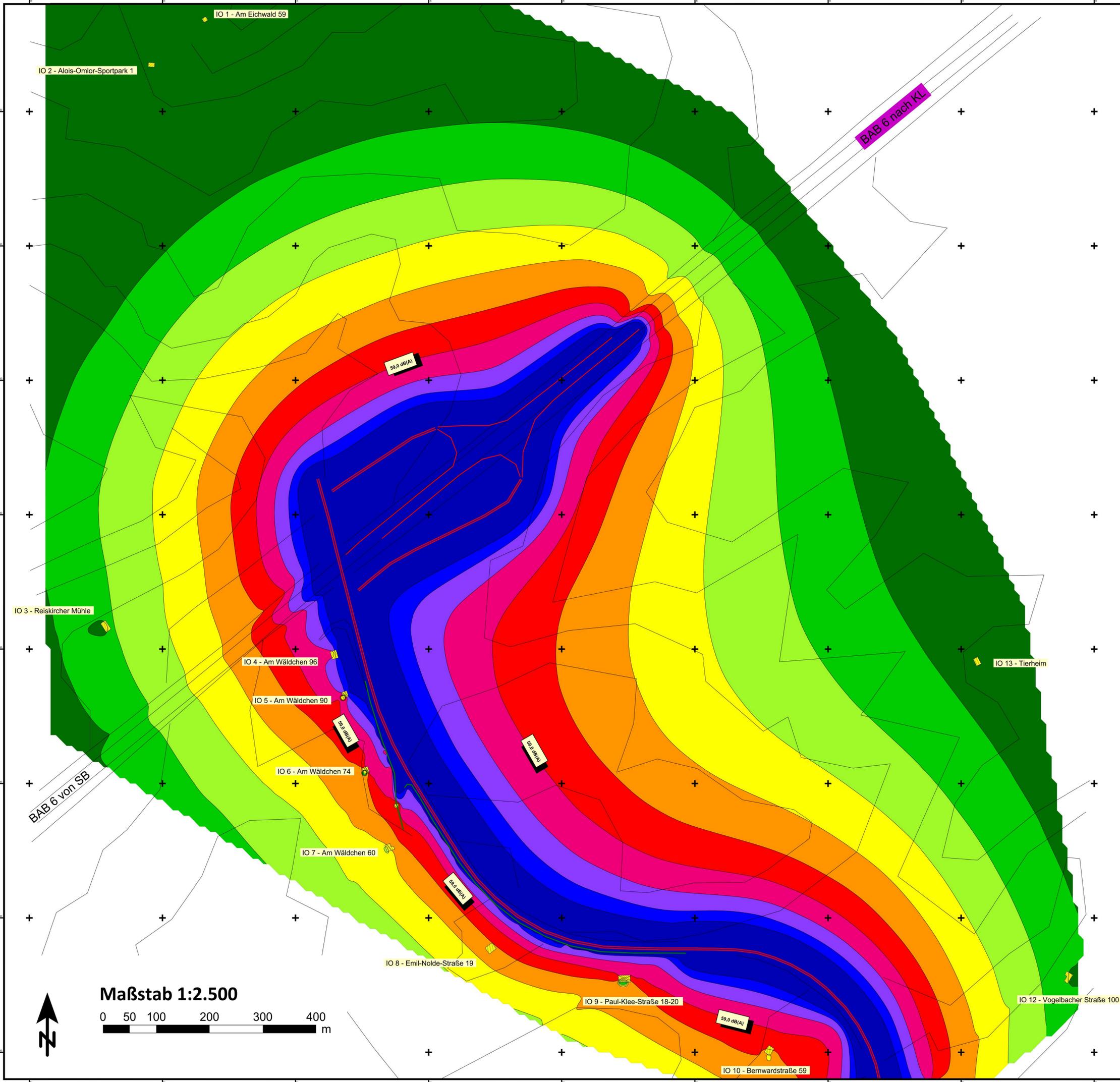
Vertreter des Bausträgers	SAARLAND	Datum	Zeichen
Landesbetrieb für Straßenbau Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen		bearbeitet	
		geprüft	
		Projekt-Nr.:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: 3/1
ABSCHNITT A 6, von NK 6809 064	Übersichtslageplan
PROJIS-Nr.:	Variante 2
	Maßstab: 1 : 5.000

Voruntersuchung

BAU-UND UMWELTAMT ABTEILUNG STÄDTPLANUNG	HOMBURG, den
ABTEILUNGSLEITERIN	SPIES
AMTSLEITER	Banowitz



Isophone
59,0 dB(A)
am Tag

Karte
10

Rasterlärmkarte Variante 1 Tags

Berechnung in 2 m über Grund

Pegelwerte LrT
in dB(A)

	< 49
	49 - 51
	51 - 53
	53 - 55
	55 - 57
	57 - 59
	59 - 61
	61 - 63
	63 - 65
	>= 65

Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- Hauptgebäude
- Vorh. LS-Wand

KREISSTADT HOMBURG (SAAR)
BEBAUUNGSPLAN VORENTWURF
"AS Homburg Ost" Nr. 1237

Entwurfsbearbeitung:	SCHÖNHOFEN Ingenieure Herbertstr. 5 67677 Kallweien Tel. 06 31 / 3 41 24 - 0 Fax: 06 31 / 4 27 45 www.schoenhofen-Ing.de E-Mail: info@sh-kl.de	bearbeitet gezeichnet geprüft	Datum August 2018 August 2018	Zeichen Zirkel Häup. Bhw
Vertreter des Bausträgers	Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	SAARLAND	bearbeitet geprüft	Datum Projekt-Nr.:

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: 7.1/1
ABSCHNITT A.6, von NK 6609 064	Rasterlärmkarte Variante 1 Tags
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 2.500

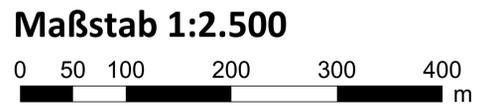
Voruntersuchung

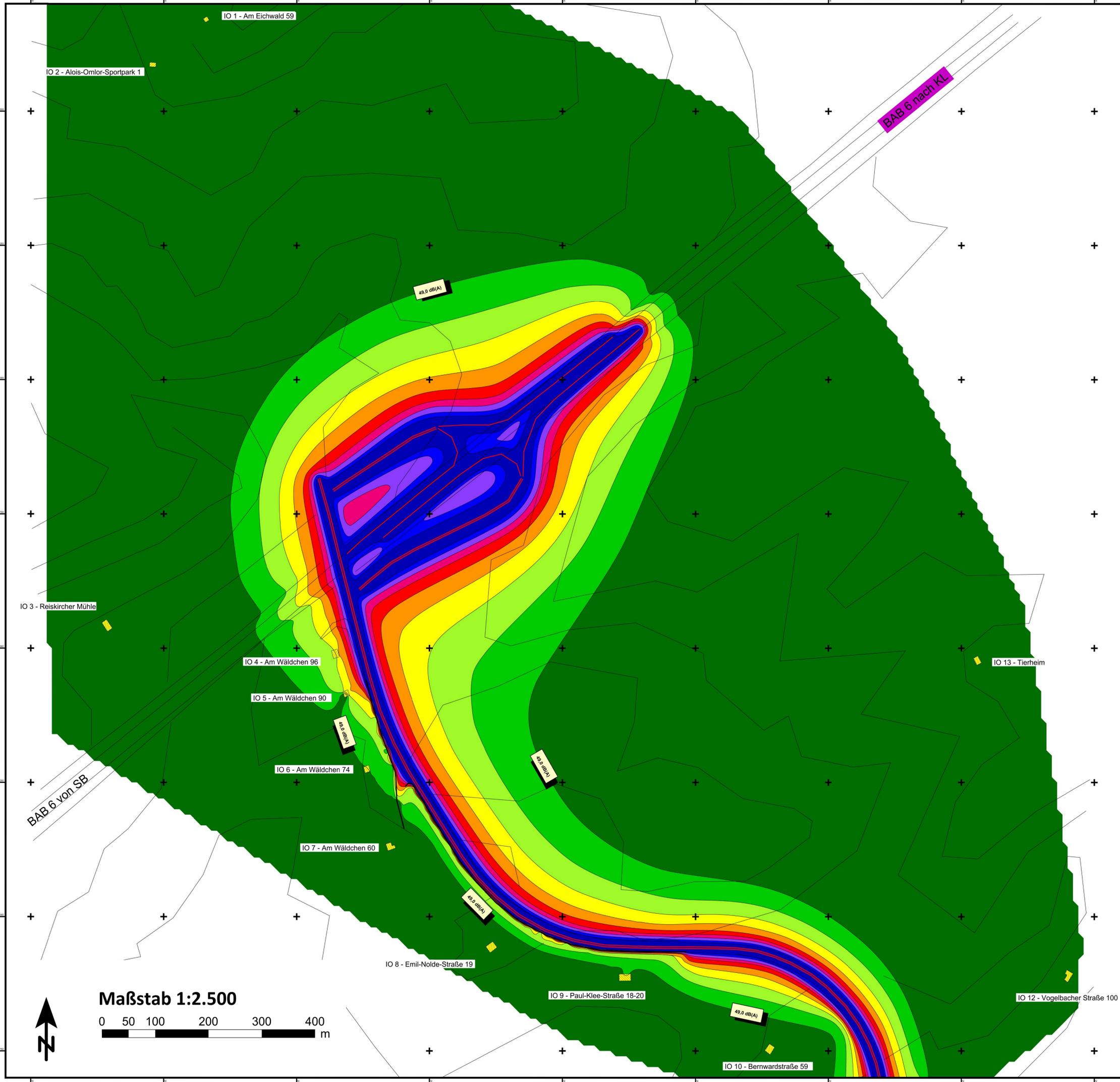
BAU-UND UMWELTAMT
ABTEILUNG STADTPLANUNG

HOMBURG, den

ABTEILUNGSLEITERIN: SPIES

AMTSLEITER: Banowitz





**Isophone
49,0 dB(A)
Nachts**

**Karte
11**

Rasterlärmkarte Variante 1 Nachts
Berechnung in 2 m über Grund

Pegelwerte LrN in dB(A)		Zeichenerklärung	
	< 49		Emissionslinie
	49 - 51		Hauptgebäude
	51 - 53		Vorh. LS-Wand
	53 - 55		Straßenachse
	55 - 57		
	57 - 59		
	59 - 61		
	61 - 63		
	63 - 65		
	>= 65		

KREISSTADT HOMBURG (SAAR)
BEBAUUNGSPLAN VORENTWURF
"AS Homburg Ost" Nr. 1237

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
SCHÖNHOFEN Ingenieure Herkestrumengung 5 67677 Kallrotten Tel: 06 31 1 3 41 24 - 0 Fax: 06 31 1 3 41 45 www.schoenhofen-ing.de E-Mail: info@sch-n.de		bearbeitet gezeichnet geprüft	August 2018 August 2018 HöBp, Ethv
		Projekt-Nr.:	2007.061

Vertreter des Bausträgers		Datum	Zeichen
Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen		bearbeitet geprüft	
		Projekt-Nr.:	

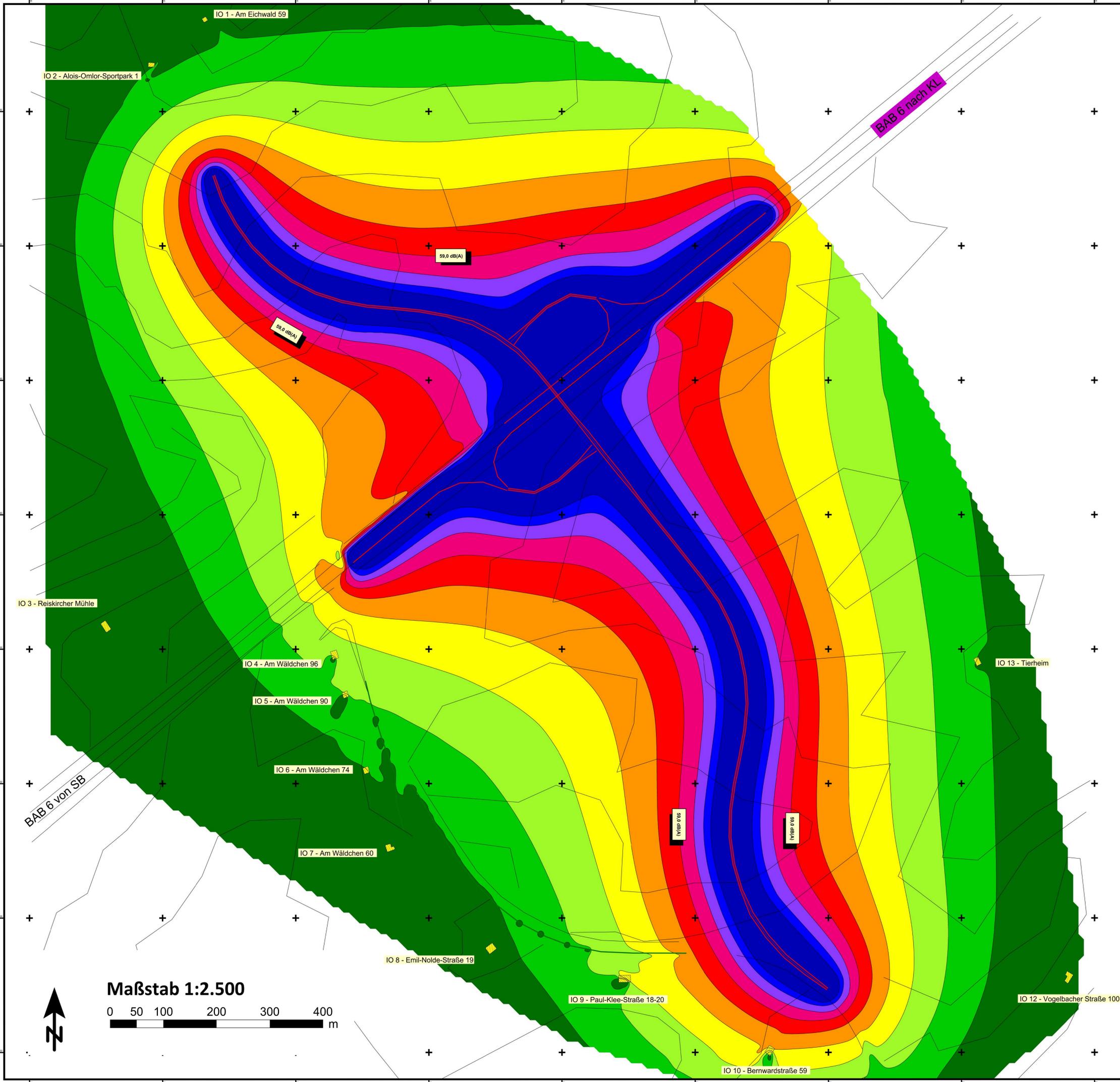
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

	Unterlage / Blatt-Nr.: 7.1/1 Rasterlärmkarte Variante 1 Nachts
ABSCHNITT A.6, von NK 6609 064	Maßstab: 1 : 2.500
PROJIS-Nr.:	

Voruntersuchung

BAU- UND UMWELTAMT ABTEILUNG STADTPLANUNG	HOMBURG, den
ABTEILUNGSLEITERIN	SPIES
AMTSLEITER	Banowitz





Isophone
59,0 dB(A)
am Tag

Karte
20

Rasterlärmkarte Variante 2 Tags

Berechnung in 2 m über Grund

Pegelwerte LrT
in dB(A)

< 49
49 - 51
51 - 53
53 - 55
55 - 57
57 - 59
59 - 61
61 - 63
63 - 65
>= 65

Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- Hauptgebäude
- Vorh. LS-Wand

KREISSTADT HOMBURG (SAAR)
BEBAUUNGSPLAN VORENTWURF
"AS Homburg Ost" Nr. 1237

Entwurfsbearbeitung:	SCHÖNHOFEN Ingenieure Herkestr. 5 67677 Kallweien Tel. 06 31 / 3 41 24 - 0 Fax: 06 31 / 4 27 45 www.schoenhofen-Ing.de E-Mail: info@sh-Ing.de	bearbeitet geprüft	Datum August 2018	Zeichen Zirkel Häup. Bhw
Vertreter des Bausträgers Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	SAARLAND	bearbeitet geprüft	Datum	Zeichen

Proj.-Nr.:	2007.061
------------	----------

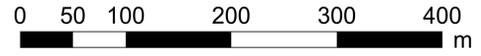
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: 7.1/1
ABSCHNITT A.6, von NK 6609 064	Rasterlärmkarte Variante 2 Tags
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 2.500

Voruntersuchung

BAU- UND UMWELTAMT ABTEILUNG STADTPLANUNG	HOMBURG, den
ABTEILUNGSLEITERIN	SPIES
AMTSLEITER	Banowitz

Maßstab 1:2.500



Isophone
49,0 dB(A)
Nachts

Karte
21

Rasterlärmkarte Variante 2 Nachts

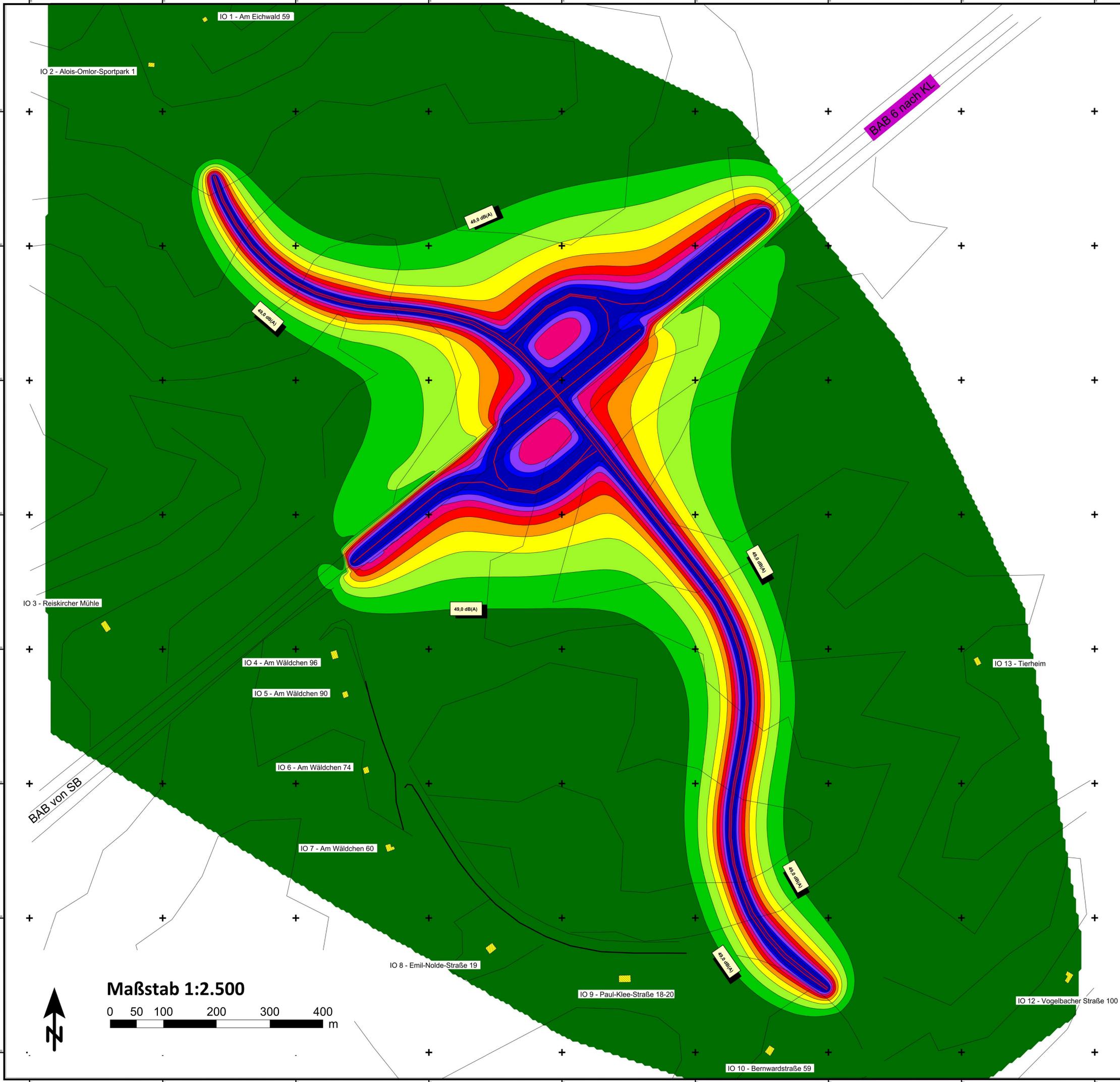
Berechnung in 2 m über Grund

Pegelwerte LrN
in dB(A)

- < 49
- 49 - 51
- 51 - 53
- 53 - 55
- 55 - 57
- 57 - 59
- 59 - 61
- 61 - 63
- 63 - 65
- >= 65

Zeichenerklärung

- Emissionslinie
- Hauptgebäude
- Vorh. LS-Wand
- Straßenachse



KREISSTADT HOMBURG (SAAR)
BEBAUUNGSPLAN VORENTWURF
"AS Homburg Ost" Nr. 1237

Entwurfsbearbeitung:	SCHÖNHOFEN Ingenieure Herkestr. 5 67677 Kallweien Tel. 06 31 / 3 41 24 - 0 Fax: 06 31 / 3 27 45 www.schoenhofen-ing.de E-Mail: info@sh-iv.de	SAARLAND INGENIEURE	Datum August 2018	Zeichen Zirkel
			bearbeitet August 2018	gezeichnet August 2018
			geprüft	geprüft
			Projekt-Nr.:	2007.061

Vertreter des Baulastträgers	Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	SAARLAND	Datum	Zeichen
			bearbeitet	geprüft
			Projekt-Nr.:	

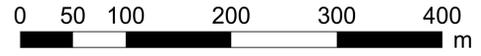
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: 7.1/1
ABSCHNITT A.6, von NK 6609 064	Rasterlärmkarte
PROJUS-Nr.:	Variante 2 Nachts
	Maßstab: 1 : 2.500

Voruntersuchung

BAU- UND UMWELTAMT ABTEILUNG STADTPLANUNG	HOMBURG, den
ABTEILUNGSLEITERIN	SPIES
AMTSLEITER	Banowitz

Maßstab 1:2.500



Bebauungsplan
Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost

Umweltverträglichkeitsstudie
(*Entwurfssfassung*)

Oktober 2019

COCHET CONSULT
Planungsgesellschaft Umwelt,
Stadt und Verkehr

Luisenstraße 110
53129 Bonn

Tel.: 0228 - 94 33 00
Fax: 0228 - 94 33 0 33

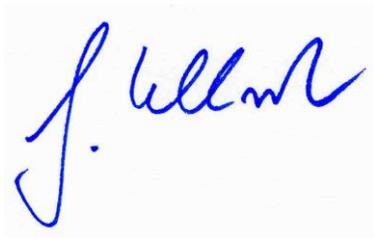
Saarland
Landesbetrieb für Straßenbau

Peter-Neuber-Allee 1
66538 Neunkirchen

Tel.: 06821 - 100-0
Fax: 06821 - 100-339

Bonn, den 07.10.2019

Cochet Consult



Gabriele Wallossek

Bearbeitung:

Redaktionsschluss für Fachgutachten
und technische Planung: 07.10.2019

Bearbeiter:

Dipl.-Geograf Frank Bechtloff (Projektleitung)
Dipl.-Biologe Karel Myslivecek-Mohr (Erfassung
Vögel und Haselmaus)
Dipl.-Geograf Frank Becker (CAD)

Cochet Consult

Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr

Luisenstraße 110

53129 Bonn

Tel.: 0228 / 94 33 00

Fax: 0228 / 94 33 0 33

<http://www.cochet-consult.de>

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Ziel der Studie.....	1
1.2 UVP-Pflicht und Notwendigkeit zur Anpassung bestehender Unterlagen	3
1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Auswirkungen.....	4
1.4 Untersuchungsrahmen	7
1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	7
1.4.2 Untersuchungsmethodik und -inhalte	8
2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes	10
2.1 Naturräumliche Gliederung.....	10
2.2 Nutzungsstrukturen	10
2.3 Planerische Ziele	11
2.3.1 Ziele der Landesplanung	11
2.3.2 Ziele der kommunalen Planung	14
3 Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Umwelt und ihrer Bestandteile	17
3.1 Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“	17
3.1.1 Teilschutzgut Wohnen	17
3.1.2 Teilschutzgut Erholen	21
3.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“	26
3.2.1 Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“	26
3.2.2 Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“	41
3.3 Schutzgut Boden.....	59
3.4 Schutzgut Wasser	67
3.4.1 Teilschutzgut Grundwasser	67
3.4.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer.....	74
3.5 Schutzgut „Klima und Luft“	78
3.6 Schutzgut Landschaft.....	83
3.6.1 Teilschutzgut Landschaftsbild.....	83
3.6.2 Teilschutzgut Landschaftsraum	89
3.7 Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“	91
3.8 Wechselwirkungen	95
3.8.1 Schutzgutbezogene Wechselwirkungen.....	95
3.8.2 Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen	97
4 Ermittlung und Beschreibung der Bereiche unterschiedlicher Konflikt-dichte.....	99
4.1 Ermittlung und Darstellung des Raumwiderstandes / Beschreibung der Bereiche unterschiedlicher Konflikt-dichte	99
4.2 Hinweise zu möglichen Trassenführungen	100

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung).....	Seite
5 Übersicht der Vorhabensalternativen	102
5.1 Vorhabensalternativen gemäß der aktualisierten Verkehrsuntersuchung	102
5.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen.....	104
5.2.1 Bewertung der Vorhabensalternativen aus verkehrlicher Sicht.....	104
5.2.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen aus umweltfachlicher Sicht.....	106
5.2.3 In der UVS vertiefend zu untersuchende Vorhabensalternativen.....	106
6 Auswirkungsprognose/Variantenvergleich	107
6.1 Belastungswirkungen im Analyse-Nullfall 2015 und im Prognose-Nullfall 2030	107
6.2 Entlastungswirkungen des geplanten Vorhabens / Veränderungen im bestehenden Straßennetz	107
6.3 Belastungswirkungen durch die Planfälle / Vergleich der Planfälle	109
6.3.1 Methodisches Vorgehen in der Auswirkungsprognose	109
6.3.2 Methodisches Vorgehen im schutzgutbezogenen Variantenvergleich	112
6.3.3 Methodisches Vorgehen im schutzgutübergreifender Variantenvergleich	113
6.3.4 Schutzgutbezogene Auswirkungsprognose / Variantenvergleich.....	113
7 Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite	165
8 Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsstudie (Kurzfassung)	166
9 Verzeichnis der verwendeten Quellen	172

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Einwirkungsbereich des Vorhabens.....	4
Tabelle 2: Übersicht über die wesentlichen baubedingten Wirkfaktoren und Wirkungen	5
Tabelle 3: Übersicht über die wesentlichen anlagebedingten Wirkfaktoren und Wirkungen	6
Tabelle 4: Übersicht über die wesentlichen betriebsbedingten Wirkfaktoren und Wirkungen	7
Tabelle 5: Bewertung der siedlungsnahen Freiräume	23
Tabelle 6: Im Untersuchungsraum vorkommende gesetzlich geschützte Biotope	29
Tabelle 7: Bewertungsstufen und -kriterien zur Bewertung der Bedeutung der im Untersu- chungsraum festgestellten Biotope in Anlehnung an KAULE (1991)	31
Tabelle 8: Verteilung der Hauptbiotoptypen und Nutzungen im Untersuchungsraum	33
Tabelle 9: Überblick der im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen einschließlich ihrer Bedeutung.....	35
Tabelle 10: Liste der sicher nachgewiesenen Fledermausarten inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz	43
Tabelle 11: Im Rahmen der Netzfänge nachgewiesene Fledermausarten	44
Tabelle 12: Liste der nachgewiesenen Reptilien inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz	45
Tabelle 13: Liste der nachgewiesenen Amphibien inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz	46
Tabelle 14: Liste der bisher nachgewiesenen Tagfalter inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz	47
Tabelle 15: Liste der bisher nachgewiesenen Heuschrecken inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz	49
Tabelle 16: Artnachweise Avifauna	50
Tabelle 17: Im Rahmen von sonstigen Untersuchungen nachgewiesene Tierarten im Unter- suchungsraum.....	55
Tabelle 18: Überblick der im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypen	61
Tabelle 19: Wertstufen zur Bewertung des Natürlichkeitsgrades des Bodens.....	61
Tabelle 20: Übersicht zum Natürlichkeitsgrad des Bodens im Untersuchungsraum.....	62
Tabelle 21: Im Untersuchungsraum vorhandene Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen	64
Tabelle 22: Bedeutung/Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes im Hinblick auf die Grund- wassernutzung	70
Tabelle 23: Bewertung der Empfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von den Boden- eigenschaften der Deckschichten	71
Tabelle 24: Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen in Abhängigkeit von den im Untersuchungsraum vorkommenden Böden.....	71
Tabelle 25: Kennzeichen der im Untersuchungsraum vorkommenden Klimatope.....	81
Tabelle 26: Überblick über die im Untersuchungsraum gebildeten Landschaftsbildeinheiten einschließlich Hinweisen zu Ihrer Bewertung	85
Tabelle 27: Im Untersuchungsraum gelegene Bau- und Bodendenkmäler.....	91
Tabelle 28: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (vgl. FGSV 1997)	95

Tabellenverzeichnis (Fortsetzung)

Seite

Tabelle 29: Entlastungswirkungen der einzelnen Planfälle an ausgewählten Querschnitten des Homburger Straßennetzes in Kfz/24h	105
Tabelle 30: Zusammenfassende Bewertung der einzelnen Planfälle aus verkehrlicher Sicht.....	106
Tabelle 31: Vergleich des Verkehrsaufkommens (Kfz/24h) im Analyse-Nullfall 2015 mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen (Kfz/24h) im Prognose-Nullfall 2030 anhand ausgewählter Straßenabschnitte	107
Tabelle 32: Vergleich des Verkehrsaufkommens (Kfz/24h) im Prognose-Nullfall 2030 mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen (Kfz/24h) bei den Planfällen 1 und 2 anhand ausgewählter Straßenabschnitte	108
Tabelle 33: Verknüpfungsmatrix zur Ermittlung der Gefährdung bei fünfstufiger Bedeutung/ Empfindlichkeit und fünfstufiger Wirkintensität	110
Tabelle 34: Verknüpfungsmatrix zur Ermittlung der Gefährdung bei zweistufiger Bedeutung/ Empfindlichkeit und fünfstufiger Wirkintensität	110
Tabelle 35: Innerhalb der Auswirkungsprognose erfasste Wirkprozesse / Wirkfaktoren	111
Tabelle 36: Schutzgutübergreifender Vergleich der Varianten.....	163

Kartenverzeichnis

Karte 1: Nutzung/Biotoptypen

Karte 2: Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Karte 3a: Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“

Karte 3b: Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“ (Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Reptilien)

Karte 3c: Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“ (Artengruppen Tagfalter, Heuschrecken und Vögel sowie Haselmaus / Biotopverbundflächen)

Karte 4: Schutzgut Boden

Karte 5: Schutzgüter Wasser sowie „Klima und Luft“

Karte 6: Schutzgüter Landschaft sowie „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Karte 7: Raumwiderstand

Karte 8: Auswirkungsprognose/Variantenvergleich

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel der Studie

Seit den 70er Jahren gibt es seitens des Baulastträgers Bund Bestrebungen, das Verkehrsaufkommen innerhalb der Kreisstadt Homburg mit Ortsumfahrungen zu entlasten. Die so genannte Westtangente scheiterte in den 80er Jahren aus Umweltgründen. Seit dem Jahr 2000 unterstützt die Kreisstadt Homburg verstärkt Verkehrsplanungen mit dem Ziel, Durchgangsverkehre auf das überörtliche Straßennetz zu verlagern und Ortsdurchfahrten zu entlasten. Mit Verkehrszählungen und Verkehrsbefragungen hat die Kreisstadt Homburg in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehrsplanungsbüros Szenarien entwickelt, die derzeit in einer kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung konkretisiert werden. Insbesondere die B 423 weist zurzeit eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von knapp 30.000 Kfz auf. Die Topografie von Homburg (Schlossberg u. a.), die Etablierung von Gewerbebetrieben fast in Form eines Gürtels um die bebaute Ortslage sowie die Ergebnisse der Verkehrsbefragungen ergaben, dass das Verkehrssystem nur wenige Lösungsansätze erüchtigen lassen. Zu nennen sind:

1. Neubau der Ortsumgehung Schwarzenbach mit Anbindung an die BAB A 8 (laufende Planung),
2. Kommunales Verkehrsinnenstadtkonzept,
3. Komplettierung der bestehenden BAB A 6-Anschlussstelle (AS) Homburg,
4. Neubau der AS Homburg-Ost an der BAB A 6.

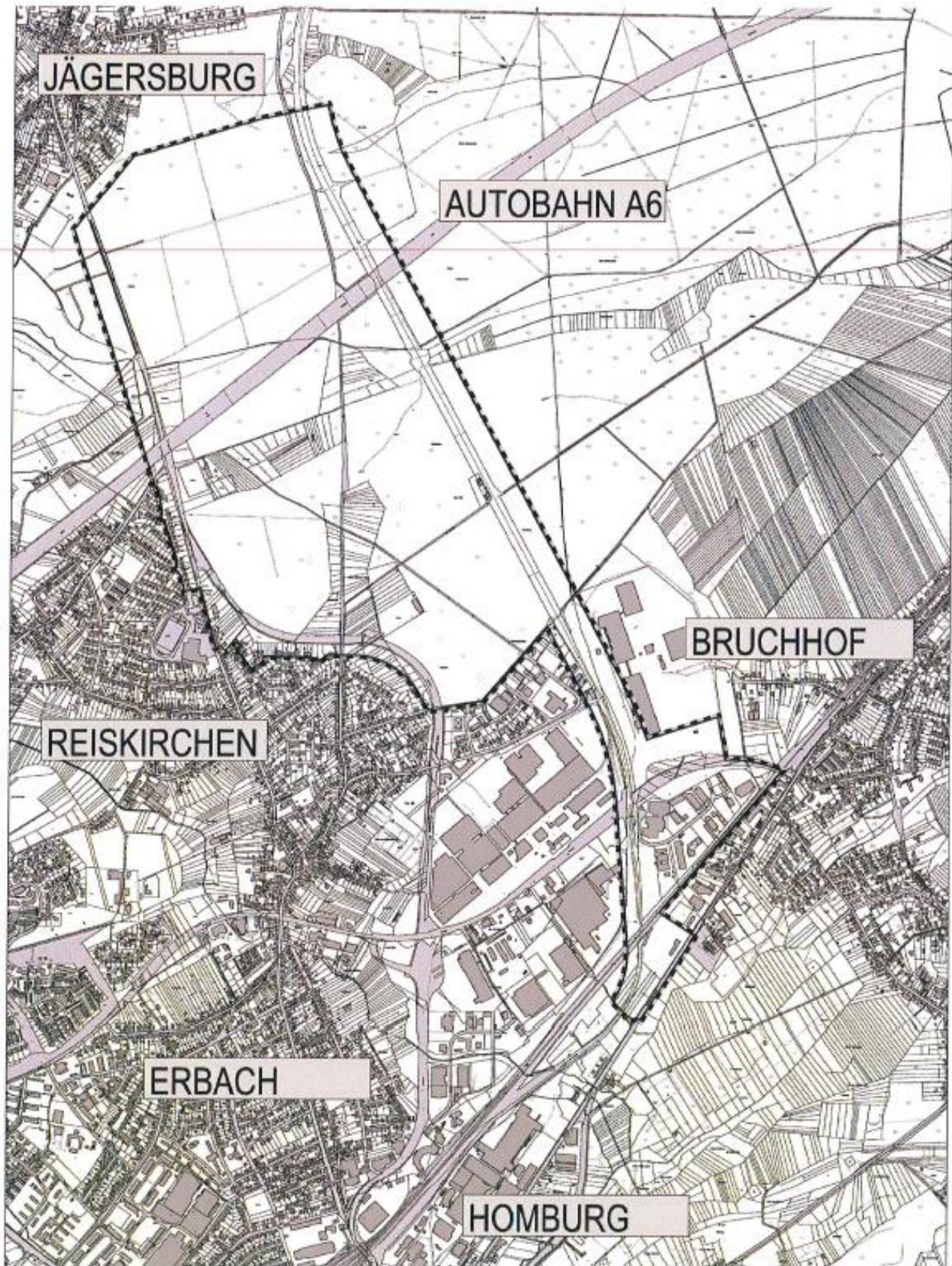
Auf Druck der ortsansässigen Gewerbebetriebe, der Kenntnisse über die Leistungsstörungen der Verkehrsknoten sowie wegen den teilweise nicht mehr zu erbringenden Leistungsfähigkeitsnachweisen hinsichtlich der Leichtigkeit des fließenden Verkehrs wird die Kreisstadt Homburg neben dem Weiterverfolgen der o. g. Punkte 1-3 einen Bebauungsplan „AS Homburg-Ost“ in den Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg als planfeststellungersetzenden Bebauungsplan aufstellen.

Planungsziel des Bebauungsplans ist es, sowohl der Öffentlichkeit als auch den Behörden in einem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit zu eröffnen, sich in das Findungsverfahren eines Autobahnanschlusses in Homburg-Ost als auch der alternativen Zuwegung zu dem bestehenden Straßennetz einzubringen. Die Baulast von Bund/Land für die Autobahnanschlussstelle sowie des neu zu bauenden Anschlussstückes bleiben unberührt. Der Straßenabschnitt zur Einbindung in das Straßennetz können sowohl eine Planungsaufgabe des Landes als auch eine Kommunalstraße werden. Dies ergibt sich im laufenden Planungsprozess.

Das Bebauungsplanverfahren dient letztlich dazu, bis zur Beschlussreife alle technisch, wirtschaftlich, eigentumsrechtlich und umweltrechtlich machbaren und verkehrsgerechten Planungsvarianten zu erarbeiten und miteinander abzuwägen (vgl. KREISSTADT HOMBURG 2015).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans „AS Homburg-Ost“ (Quelle: KREIS-STADT HOMBURG 2015)



1.2 UVP-Pflicht und Notwendigkeit zur Anpassung bestehender Unterlagen

Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geplante Neubau einer AS Homburg-Ost gehört zwar nicht zu den Vorhaben gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Unter Berücksichtigung von § 3c UVPG unter Anwendung der Anlage 2 können jedoch erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Für den Neubau der AS Homburg-Ost sind bereits durch die Cochet Consult im Auftrag des Landesbetriebes für Straßenbau des Saarlandes umweltfachliche Untersuchungen in Form einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erarbeitet worden, die 2011 abgeschlossen worden sind (COCHET CONSULT 2011a und 2011b). Diese beiden Untersuchungen sind aus folgenden Gründen anzupassen bzw. zu aktualisieren:

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt insbesondere im Süden über den bisherigen UVS-Untersuchungsraum hinaus und reicht hier z. T. bis südlich der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen. Dieser Bereich ist unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Umwelt bei der Überarbeitung der UVS zu berücksichtigen.
- Die im Rahmen der UVS durchgeführte Nutzungs- und Biotopkartierung als eine der wesentlichen Grundlagen zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt stammt aus den Jahren 2007 bzw. 2008 und ist damit als nicht mehr aktuell anzusehen (älter als 5 Jahre). Das Gleiche betrifft die im Rahmen der UVS durchgeführten faunistischen Untersuchungen zur Avifauna.
- Die verwendeten Datengrundlagen für die übrigen UVP-relevanten Schutzgüter stammen ebenfalls aus den Jahren 2007 bzw. 2008 und sind somit gleichfalls als veraltet anzusehen. In diesem Zusammenhang ist u. a. darauf hinzuweisen, dass die stillgelegte Bahnstrecke Homburg-Glan-Münchweiler-Bad Münster (Glantalbahn), die den UVS-Untersuchungsraum quert, mittlerweile als Baudenkmal ausgewiesen ist.
- Für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' liegt mittlerweile ein Managementplan im Entwurf vor (u. a. mit Darstellung von Vorkommen relevanter Arten und Biotope bzw. Lebensraumtypen), der in der FFH-VP zu berücksichtigen ist. Des Weiteren sind die avifaunistischen Erhebungen aus den Jahren 2007 bzw. 2008, die auch in der FFH-VP Berücksichtigung finden, als veraltet anzusehen.
- Die im Rahmen der UVS 2011 behandelten Varianten haben neben einer neuen Anschlussstelle bei unverändertem Verlauf der bestehenden L 118 (Varianten 3, 4 und 5) auch unterschiedliche Möglichkeiten einer Verlegung der L 118 auf eine neue, östliche Trassenführung mit neuen Anschlussstellenrampen an die BAB A 6 (Varianten 1 und 2) bewertet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sind innerhalb der UVS ggf. auch Varianten zu berücksichtigen, die eine Erschließung der beidseitig der Glantalbahn gelegenen gewerblichen Flächen des Industriegebietes Homburg-Ost berücksichtigen.

Die Cochet Consult wurde im März 2016 vom Landesbetrieb für Straßenbau mit der Aktualisierung der UVS und der FFH-VP beauftragt.

1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Auswirkungen

Tabelle 1: Einwirkungsbereich des Vorhabens

		Eingriffsfaktoren / Wirkungsbereich	Breite / Flächenbedarf
Einwirkungsbereich	Baufeld	Baukörper:	
		- Straßentrasse	Je nach Regelquerschnitt (RQ)
		- Böschungen	individuell nach Gradientenlage
		- Anschlussflächen	individuell
	Arbeitsbereich:		
		- Arbeitsstreifen	5 m beidseits der geplanten Trasse
		- Materiallager, Bodenlager und Baustellen-einrichtungsf lächen	standardisierter Flächenbedarf in Bauwerks-bereichen
	Wirkzonen	Wirkzone I betriebsbedingte Beeinträchtigungen je nach Betroffenheit der Werte und Funktionen der Schutzgüter	0-10 m gemessen vom Fahrbahnrand
		Wirkzone II betriebsbedingte Beeinträchtigungen je nach Betroffenheit der Werte und Funktionen der Schutzgüter	10-50 m gemessen vom Fahrbahnrand
		- 49 dB(A) nachts Nächtlicher Grenzwert der Lärmbelastung für Wohngebiete (Teilschutzgut Wohnen)	
		- 50 dB(A) tags	
		Vorsorgewert bei den Teilschutzgütern „Er-holen“, „Tierarten und Lebensräume“, „Land-schaftsbild“ sowie beim Schutzgut „Kulturgü-ter und sonstige Sachgüter“	individuell nach Verkehrsbelastung

Einen zusammenfassenden Überblick über das mögliche Spektrum der Wirkungen des Vorhabens auf die zu untersuchenden Schutzgüter geben die nachfolgenden **Tabellen 2-4**. Dabei wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden.

Tabelle 2: Übersicht über die wesentlichen baubedingten Wirkfaktoren und Wirkungen

Wirkfaktor/Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Temporäre(r) Überbauung/Abtrag durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen etc.	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> - temporär schlechtere Erreichbarkeit von Erholungsgebieten - Biotopverlust/-degeneration - Bodendegeneration durch Verdichtung/Veränderung - Veränderung des Grundwasserstandes / der Grundwasserströme - Verrohrung, Querung usw. von Fließgewässern 	Menschen (Erholung) Tiere und Pflanzen Boden Wasser Wasser
	Veränderung der Landschaftsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Technisierung der Landschaft - Verlust der Eigenart 	Menschen (Erholung) Landschaft
Schallemissionen durch Baustellenverkehr	Verlärmung	<ul style="list-style-type: none"> - Störung des Landschaftserlebens - Beunruhigung Fauna 	Menschen/Landschaft Tiere und Pflanzen
Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte	Abgas- und Staubentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> - Störung des Landschaftserlebens - Veränderung natürlicher Stoffkreisläufe 	Menschen/Landschaft Tiere und Pflanzen Klima und Luft
	Gefahr der Versickerung von Betriebsstoffen	<ul style="list-style-type: none"> - Verunreinigung von Boden und Wasser 	Boden/Wasser
Erschütterung durch Baustellenverkehr, Material- und Bodentransporte	Bodenvibration	<ul style="list-style-type: none"> - Beunruhigung Fauna - temporäre Beeinträchtigung der Wohnqualität 	Tiere und Pflanzen Menschen (Wohnen)

Tabelle 3: Übersicht über die wesentlichen anlagebedingten Wirkfaktoren und Wirkungen

Wirkfaktor/Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Überbauung/Aufschüttung/Abtrag durch Straßenbauwerk und Nebenanlagen	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Erholungsflächen - Biotopverlust, Veränderung der Standortverhältnisse - Bodenverlust/-degeneration - Verschütten, Entwässern, Verlegen von Gewässern - Verringerung der Versickerungsrate / Reduzierung von Grundwasserdeckschichten - Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse - Verlust von Landschaftselementen - Verlust kulturhistorisch bedeutsamer Flächen 	<p>Menschen</p> <p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Boden</p> <p>Wasser</p> <p>Wasser</p> <p>Klima/Luft</p> <p>Landschaft</p> <p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>
	Veränderung der Morphologie	<ul style="list-style-type: none"> - Überprägung geomorphologisch bedeutsamer Formen - Veränderung des Abfluss- und Versickerungsverhaltens - Veränderung des Kleinklimas (z. B. mit der Gefahr des Kaltluftstaus) 	<p>Boden</p> <p>Wasser</p> <p>Klima/Luft</p>
	Veränderung der Landschaftsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Technisierung der Landschaft, Einschränkung der Erholungswirkbarkeit - Verlust der Eigenart - visuelle Beeinträchtigungen 	<p>Menschen</p> <p>Landschaft</p> <p>Landschaft</p>
	Zerschneidungseffekte	<ul style="list-style-type: none"> - Abtrennung von Wohn- und Erholungsräumen / Zerschneidung des Wohnumfeldes - Zerschneidung biotischer Beziehungen - Zerschneidung von Kalt-/Frischlufthahnen - Zerschneidung von Landschaftsräumen/-elementen - Zerschneidung der Kulturlandschaft 	<p>Menschen</p> <p>Tiere und Pflanzen</p> <p>Klima/Luft</p> <p>Landschaft</p> <p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p>
Grundwasserbeeinflussung durch Anschneiden Grundwasser führender Schichten, Beeinträchtigung von Quellen	Gefahr der/des Grundwasserabsenkung/-staus/-umlenkung	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Grundwasserstandes / der Grundwasserströme 	<p>Wasser/Tiere und Pflanzen</p>

Tabelle 4: Übersicht über die wesentlichen betriebsbedingten Wirkfaktoren und Wirkungen

Wirkfaktor/Wirkung		Auswirkung	Betroffene Schutzgüter
Schallemissionen durch Kfz-Verkehr	Verlärmung	- Beeinträchtigung der Wohnqualität und des Landschaftserlebens - Verdrängung störungsempfindlicher Arten - Beeinträchtigung der Erlebbarkeit kulturhistorisch bedeutsamer Objekte	Menschen/Landschaft Tiere und Pflanzen Kultur- und sonstige Sachgüter
Lichtemissionen durch Kfz-Verkehr	Visuelle Störeffekte	- Beeinträchtigung der Wohnqualität und des Landschaftserlebens - Verdrängung störungsempfindlicher Arten	Menschen/Landschaft Tiere und Pflanzen
Kfz-Dichte	Barrierewirkung/ Störeffekte / visuelle Reize	- Trennwirkung für querende Fußgänger/Radfahrer - Kollisionen mit Tieren, Tierverluste durch Unfalltod, Verdrängung empfindlicher Arten - Zerschneidung von Wanderkorridoren	Menschen Tiere und Pflanzen Tiere und Pflanzen
Schadstoffemissionen, Reifen- und Bremsabrieb, Öle, etc. durch Kfz-Verkehr, Leckagen	Luftverschmutzung	- Belastung der Menschen - Beeinträchtigung des Bodens, des Grundwassers und von Oberflächengewässern - Erhöhung der Schadstoffkonzentration in der Luft - Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Objekte	Menschen Boden, Wasser Klima/Luft Kultur- und sonstige Sachgüter
	Deposition im Boden, im Wasser und in der Vegetation; Lösung im Straßenablaufwasser	- Veränderung der Standortverhältnisse - Veränderung des Bodenchemismus - Belastung von Oberflächen- und Grundwasser	Tiere und Pflanzen Boden Wasser
Taumitteinsatz	Aufnahme durch Tiere und Pflanzen	- Schädigung von Organismen	Tiere und Pflanzen
	Deposition im Boden und Wasser	- Veränderung des Bodenchemismus - Belastung der Oberflächengewässer	Boden Wasser

1.4 Untersuchungsrahmen

1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für die UVS orientiert sich an den voraussichtlich durch einen Neubau der AS Homburg-Ost zu erwartenden umwelterheblichen Wirkungen und umfasst mindestens den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „AS Homburg-Ost“. Darüber hinaus werden die in der UVS aus dem Jahr 2011 bewerteten Varianten berücksichtigt, um die ein Wirkungspuffer von ca. 500 m gelegt wurde. Sofern sich zu speziellen Fragen die Notwendigkeit ergibt, den Untersuchungsraum zu überschreiten, werden auch Faktoren außerhalb der eigentlichen Gebietsabgrenzung berücksichtigt (z. B. faunistische Funktionsbeziehungen).

Der Abgrenzung des ca. 586 ha großen Untersuchungsraumes, die im Rahmen eines Beteiligungs-termins mit den Trägern öffentlicher Belange am 06.08.2015 bei der Kreisstadt Homburg und einem

weiteren Termin beim Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz am 19.01.2016 abgestimmt wurde, ist den Karten 1-7 zu entnehmen.

1.4.2 Untersuchungsmethodik und -inhalte

Die wesentlichen methodischen Grundlagen für die Erarbeitung der vorliegenden UVS bilden neben dem UVPG das Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) von 2001 sowie die Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien (FROELICH & SPORBECK 1994).

Demnach soll die UVS als Beitrag zur Fachplanung an einer umweltschonenden Planung einer Straße mitwirken und die umweltbezogenen Informationen liefern, die bei der Linien-, Standort- oder Lösungsfindung zur Prüfung der Umweltauswirkungen erforderlich sind.

Aufgabe der UVS ist es,

- die Auswirkungen des Vorhabens und der Vorhabensalternativen auf die Schutzgüter nach § 2 UVPG (**Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft** sowie **Kulturgüter und sonstige Sachgüter** einschließlich der jeweiligen **Wechselwirkungen**) zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten;
- Angaben zu den entscheidungserheblichen Unterlagen gemäß § 6 Abs. 3 und 4 UVPG zu machen.

Der Untersuchungsablauf der UVS gliedert sich im Regelfall in folgende Arbeitsschritte:

- **Raumanalyse**
 - zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Schutzgüter und der jeweiligen Wechselwirkungen;
 - Ermitteln und Darstellen von Bereichen unterschiedlicher Konfliktdichte und von besonderen Konfliktschwerpunkten durch Zusammenschau der beurteilten Schutzgüter, ggfs. Zusammenführen von relativ konfliktarmen Bereichen;
 - ggfs. Bilden von Korridoren.
- **Mitwirken beim Entwickeln von Trassenvarianten**
- **Auswirkungsprognose und Variantenvergleich**
 - Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen (Be- und Entlastungen) auf die Schutzgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen;
 - vergleichende Beurteilung der Varianten.

Die Schutzgutbetrachtung innerhalb der **Raumanalyse** erfolgt anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben sowie den planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Dabei wird vorrangig die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes beurteilt. Die Empfindlichkeit kann herangezogen werden, wenn über die Bedeutung des Schutzgutes keine ausreichende Beurteilung zur Ermittlung konfliktarmer Bereiche möglich ist.

Für jedes Kriterium werden für die Bewertung Wertstufen definiert, die sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an den jeweils gültigen Rechtsnormen, an Leitbildern und an fachlich begründeten Gesichtspunkten orientieren.

Die Bewertung erfolgt in der UVS anhand folgender Bewertungsskalen:

- zweistufige Skala: - besondere Bedeutung/Empfindlichkeit
- allgemeine Bedeutung/Empfindlichkeit

- fünfstufige Skala:
- sehr hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - mittlere Bedeutung/Empfindlichkeit
 - mäßige Bedeutung/Empfindlichkeit
 - nachrangige Bedeutung/Empfindlichkeit

Die fünfstufige Skala kommt dann zur Anwendung, wenn hinsichtlich des für die Schutzgutbewertung herangezogenen Kriteriums eine Vielzahl von Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorhanden ist. Die zweistufige Skala wird hingegen herangezogen, wenn nur zwei Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorkommen.

In der **Auswirkungsprognose** und im **Variantenvergleich** sind – aufbauend auf der Raumanalyse – für jede Variante folgende Schritte durchzuführen.

- Übernahme und ggfs. Ergänzung der Bestandserfassung und -bewertung der Raumanalyse;
- Ermitteln und Beschreiben der Wirkfaktoren (Be- und Entlastungen) des Vorhabens;
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der zu erwartenden Umweltauswirkungen einschließlich der Vorbelastungen und Entlastungseffekte;
- überschlüssiges Darstellen von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung;
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der verbleibenden Umweltauswirkungen;
- Aussagen zur Ausgleichbarkeit verbleibender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie Abschätzung des Bedarfs an Ausgleich und Ersatz;
- Vergleich der Varianten sowie Herausarbeitung einer Rangfolge der Varianten;
- Zusammenfassung der Ergebnisse und Darstellung der umweltfachlichen Vorzugsvariante.

2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes

2.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum vollständig dem Homburger Becken an, das aus ebenen Terrassenplatten des Mittleren Buntsandsteins gebildet wird (vgl. SCHNEIDER 1972). Diese Terrassenplatten steigen von der Bliesau im Süden nach Norden hin an. Sie werden dabei von den nur schwach eingesenkten Tälchen des Erbachs, Felsbachs und Feilbachs durchzogen. In den Bach- und Flussniederungen haben sich infolge des hohen Grundwasserstandes stellenweise ausgedehnte Torfkomplexe ausgebildet. Auf der anderen Seite stellen die Terrassenplatten mit dem im Pleistozän umgestalteten präquartären Untergrund oder aber mit eigenständigen pleistozänen oder holozänen Ablagerungen (Mittelterrassensande und -kiese, Flugsanddünen) ausgesprochen trockene Standorte dar.

Als dominierender Bodentyp treten sowohl über den quartären Ablagerungen als auch über den Buntsandstein-Verwitterungsdecken Braunerden auf, die bisweilen mehr oder weniger stark podsoliert sein können. In der Niederung des Erbachs und in der Talanfangsmulde des Lindengrabens sind aufgrund des hohen Grundwasserstandes Gleyböden zu finden.

Die Gesteine des Mittleren Buntsandsteins stellen generell einen hervorragenden Grundwasserleiter dar und spielen für die Trinkwassergewinnung im südöstlichen Saarland eine bedeutende Rolle.

2.2 Nutzungsstrukturen

Der im Saar-Pfalz-Kreis gelegene Untersuchungsraum liegt ausschließlich auf dem Stadtgebiet von Homburg zwischen den Stadtteilen Jägersburg (im Norden), Reiskirchen und Erbach (im Westen und Südwesten) und Bruchhof (im Südosten).

Die Nutzungsstruktur im Norden des Untersuchungsraumes ist überwiegend von den Waldflächen des Homburger Staatsforstes geprägt, die größtenteils durch unterschiedlich alte Mischbestände aus Buche, Kiefer, Birke und Eiche gekennzeichnet sind. Die östlich der Bahnstrecke zwischen Homburg und Waldmohr gelegenen Waldbereiche, die bereits zum FFH- und Vogelschutzgebiet „Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg“ gehören, sind von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen, die im Zusammenwirken mit der Absenkung des Grundwasserspiegels zu einer Degeneration der hier ursprünglich in Teilbereichen vorkommenden Moorstandorte geführt haben.

Nicht bewaldete Flächen kommen im nördlichen Untersuchungsraum nur in den westlichen Randbereichen vor. Es handelt sich hier zum einen um die Aue des westlich der L 118 auf der Nordseite der BAB A 6 gelegenen Erbachs, die überwiegend durch Wiesen- und Weideflächen gekennzeichnet ist. Im Randbereich der Aue liegt die Reiskircher Mühle, ein Reiterhof mit ausgedehnten Reitsportanlagen.

Auf der gegenüberliegenden Seite der BAB A 6 hat die Ortslage von Reiskirchen noch Anteil am Untersuchungsraum. Östlich der L 118 schließen sich hier die Sportanlagen des Sportvereins (SV) Reiskirchen und der DJK Erbach an.

Zwei weitere Sportplätze liegen am Ostrand von Reiskirchen, nördlich angrenzend an die L 118.

Ebenfalls in den Untersuchungsraum einbezogen wurde die weitere Wohnbebauung westlich und südlich der L 118 in Reiskirchen und Erbach bis in Höhe des Vogelbacher Weges.

Der südliche Untersuchungsraum ist bis zur Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen bzw. bis zur Kaiserslauterer Straße (L 119) überwiegend durch die gewerbliche bzw. industrielle Bebauung des Homburger Industriegebietes Ost gekennzeichnet. Baulich nicht genutzte Bereiche finden sich hier nur noch in der Erbachaue zwischen der Bahnstrecke und der L 119 sowie zwischen der Berliner Straße und der L 119.

Die Flächen südlich der L 119 sind überwiegend durch Grünlandnutzung gekennzeichnet und kennzeichnen den Übergang zum FFH-Gebiet „Closenbruch“, das hier die südliche Grenze des Untersuchungsraumes bildet.

Die wesentlichen Verkehrswege im Untersuchungsraum stellen die BAB A 6 sowie die am westlichen Rand des Raumes verlaufende L 118 dar, die Ende der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts als östliche Umgehungsstraße von Erbach und Reiskirchen gebaut wurde. Im Süden des Untersuchungsraumes ist zudem auf die L 119 und die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen hinzuweisen.

Die ehemalige Bahnstrecke zwischen Homburg und Waldmohr, die den Untersuchungsraum in Nord-Süd-Richtung durchzieht, ist Teil der um 1900 eröffneten Bahnverbindung Homburg-Glan-Münchweiler-Bad Münster (Glantalbahn). Der Abschnitt zwischen Homburg und Glan-Münchweiler wurde 1981 aus wirtschaftlichen Gründen stillgelegt und 1989 weitestgehend abgebaut (vgl. MINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUR 2016).

2.3 Planerische Ziele

2.3.1 Ziele der Landesplanung

2.3.1.1 Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“

Der derzeit gültige Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004)¹ enthält folgende, für den Untersuchungsraum relevante Darstellungen:

Vorranggebiete für Naturschutz

Die östlich an die ehemalige Glantalbahn angrenzenden Waldflächen sind als Vorranggebiet für Naturschutz dargestellt. Das Gleiche trifft auf das an den südlichen Untersuchungsraum angrenzende FFH-Gebiet „Closenbruch“ zu.

In den Vorranggebieten für Naturschutz kommt der Sicherung und der Entwicklung des Naturhaushaltes im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme in ihrer typischen Struktur und Vielfalt mit der charakteristischen Ausprägung der abiotischen Naturgüter und der typischen Ausstattung mit Tier- und Pflanzenarten ein Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen zu. Alle diesen Zielsetzungen zuwiderlaufende Flächennutzungen, insbesondere die Inanspruchnahme für Wohn-, Gewerbe- oder Freizeitbebauung und die Errichtung von Windkraftanlagen, sind nicht zulässig.

Vorranggebiete für Freiraumschutz

Die gerade noch in den nordwestlichen Untersuchungsraum hineinragende Erbachaue nördlich von Reiskirchen ist als Vorranggebiet für Freiraumschutz ausgewiesen.

Vorranggebiete für Freiraumschutz dienen dem Biotopverbund sowie der Sicherung und Erhaltung zusammenhängender unzerschnittener und un bebauter Landschaftsteile.

Kompensationsmaßnahmen für im Eingriffsbereich nicht ausgleichbare Eingriffsfolgen sowie Maßnahmen des Ökokontos in Ausrichtung auf ein zu entwickelndes Biotopverbundsystem sollen hier vorgesehen werden.

Weiterhin soll in Vorranggebieten für Freiraumschutz die durch Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft gesichert und weiterentwickelt werden.

Vorranggebiete für Landwirtschaft

Eine entsprechende Darstellung findet sich im Untersuchungsraum südlich und östlich der Reiskircher Mühle.

Vorranggebiete für Landwirtschaft dienen der Sicherung hochwertiger Standorte für die regionale Nahrungsproduktion bzw. der Erhaltung der Flächengrundlage der entwicklungsfähigen Betriebe zur Sicherung der saarländischen Agrarstruktur. Sie umfassen Flächen, die entweder aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit von hervorragender Bedeutung für die Nahrungsmittelerzeugung sind (ebene Flächen mit Bodenwerten über 50 Bodenpunkte) oder die aufgrund ihrer hofnahen Lage und Flächen-

¹ Die Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans „Saarland“, im Rahmen derer die beiden bisherigen Teilabschnitte „Umwelt“ und „Siedlung“ zusammengeführt werden, ist in Vorbereitung (vgl. MINISTERIUM FÜR INNERES UND SPORT SAARLAND 2016).

struktur für entwicklungsfähige, landwirtschaftliche Betriebe existenzbegründet sind.
In Vorranggebieten für Landwirtschaft geht die landwirtschaftliche Nutzung allen anderen Nutzungen vor.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Vorranggebiete durch Ver- und Entsorgungsleitungen ist statthaft, wenn dadurch eine Bewirtschaftung der Betriebsfläche nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Nach Möglichkeit ist aber eine Bündelung mit vorhandenen Leitungs- und/oder Verkehrsstrassen herbeizuführen.

Vorranggebiete für Grundwasserschutz

Der gesamte Untersuchungsraum ist mit Ausnahme eines kleineren Teilbereiches der westlich an die L 118 angrenzenden Wohnbebauung in Reiskirchen als Vorranggebiet für Grundwasserschutz dargestellt.

Grundlage für Vorranggebiete für Grundwasserschutz sind Gebiete, die bereits gesetzlich als Wasserschutzgebiete festgelegt wurden und für die eine Unterschutzstellung beabsichtigt ist.

In Vorranggebieten für Grundwasserschutz ist das Grundwasser im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. Eingriffe in Deckschichten sind zu vermeiden. Soweit nachteilige Einwirkungen durch unabwendbare Bau- und Infrastrukturmaßnahmen zu befürchten sind, für die keine vertretbaren Standortalternativen bestehen, ist durch Auflagen sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung nicht eintritt.

Vorranggebiete für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen

Als Vorranggebiet für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen ist das bestehende Industriegebiet Ost dargestellt. Darüber hinaus sind die nördlich an die bestehende Bebauung angrenzenden Waldflächen östlich der ehemaligen Glantalbahn bis in Höhe des Erbacher Bahnhauses als Vorranggebiet für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen ausgewiesen sowie die z. T. noch unbebauten Flächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119.

Vorranggebiete für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen dienen der Sicherung und Schaffung von Dienstleistungs- und Produktionsstätten und den damit verbundenen Arbeitsplätzen. Betriebe des industriell-produzierenden Sektors, des gewerblichen Bereiches sowie des wirtschaftsorientierten Dienstleistungsgewerbes sind hier zulässig. Daher sind in diesen Gebieten in größtmöglichem Umfang gewerbliche Bauflächen, Industrie- oder Gewerbegebiete bzw. Dienstleistungsparks auszuweisen.

Verkehrswegenetze

Die BAB A 6 ist als Straßenverbindung im Primärnetz dargestellt; die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen als Schienenverbindung im Primärnetz.

Die Primär-, Sekundär- und Tertiärverbindungen der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße sind zu einem geschlossenen Netz zu entwickeln und sollen den jeweiligen Ausbaustandards entsprechen. Nutzungen, die die notwendigen Bau- und Ausbaumaßnahmen von Straßen-, Schienen- und Wasserverbindungen sowie von Luftverkehrseinrichtungen verhindern oder erschweren könnten, sind zu vermeiden.

Primärstraßenverbindungen sind anbau- und kreuzungsfrei auszubauen.

2.3.1.2 Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“

Der derzeit gültige Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“ (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006a) enthält folgende, für den Untersuchungsraum relevante Darstellungen:

- Mittelzentrum: Homburg;
- Raumordnerische Siedlungsachse 1. Ordnung: (Metz–) Saarbrücken – St. Ingbert – Homburg (– Kaiserslautern/Ludwigshafen);
- Raumordnerische Siedlungsachse 2. Ordnung: Rehlingen-Siersburg – Dillingen – Nalbach – Le-

- bach – Eppelborn – Illingen – Neunkirchen – Homburg (– Zweibrücken/Pirmasens);
- Kernzone des Verdichtungsraumes: Stadtgebiet von Homburg südlich der BAB A 6;
- Randzone des Verdichtungsraumes: Stadtgebiet von Homburg nördlich der BAB A 6 (Jägersburg).

2.3.1.3 Landschaftsprogramm Saarland

Das Landschaftsprogramm (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR DES SAARLANDES 2009) ist der querschnittsorientierte Fachbeitrag des Naturschutzes zur räumlichen Gesamtplanung im Hinblick auf die nachhaltige Sicherung von Natur und Landschaft sowie der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Es konkretisiert - unter Beachtung der Ziele der Raumordnung - die gesetzlich vorgegebenen Ziele und Grundsätze zum Schutz von Natur und Landschaft auf überörtlicher Ebene. Darüber hinaus erstellt das Landschaftsprogramm die Grundlagen und einen Orientierungsrahmen zur Prüfung der Umweltverträglichkeit aktueller Nutzungen bzw. geplanter Vorhaben im überörtlichen Maßstab.

Im Landschaftsprogramm Saarland finden sich folgende, für den Untersuchungsraum relevante Darstellungen:

Karte 'Arten, Biotope und Lebensraumverbund'

- alle Waldflächen
 - ⇒ Erfordernisse und Maßnahmen für Arten und Biotope ⇒ Wald ⇒ Umwandlung großflächiger Nadelholzwälder;
- Waldflächen östlich der ehemaligen Glantalbahn
 - ⇒ Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ⇒ Flächen mit hoher Bedeutung;
 - ⇒ Erfordernisse und Maßnahmen für Arten und Biotope ⇒ Wald ⇒ prioritäre Überführung von standortfremden Waldbeständen auf Standorten mit besonderem Entwicklungspotenzial, kleinflächig;
- Erbachniederung
 - ⇒ Erfordernisse und Maßnahmen für Arten und Biotope ⇒ Landwirtschaftliche Nutzflächen ⇒ Erhaltung und Entwicklung extensiver Grünlandnutzung;
 - ⇒ Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz ⇒ Flächen mit hoher Bedeutung;
- Freiflächen südlich der L 119
 - ⇒ Erfordernisse und Maßnahmen für Arten und Biotope ⇒ Landwirtschaftliche Nutzflächen ⇒ Offenhaltung klimatisch bedeutsamer Nutzflächen.

Karte 'Klima-Boden-Grundwasser'

- alle Waldflächen
 - ⇒ Boden ⇒ Sicherung ⇒ Sicherung historisch alter Waldstandorte;
- Flugsandgebiet nordöstlich von Reiskirchen
 - ⇒ Boden ⇒ Berücksichtigung seltener Bodentypen;
- Erbachniederung mit näherem Umfeld und Freiflächen südlich der L 119
 - ⇒ Klima ⇒ Kaltluftentstehungsgebiete ⇒ Berücksichtigung von Kaltluftentstehungsgebieten mit Siedlungsbezug und Offenhaltung von Kaltluftentstehungsgebieten.

Karte 'Oberflächengewässer und Auen'

keine Darstellungen.

Karte 'Erhaltung der Kulturlandschaft, Erholungsvorsorge und Freiraumentwicklung'

- alle Waldflächen
 - ⇒ Erholungsvorsorge und Freiraumentwicklung ⇒ Erschließung des landschaftlichen Potenzials für die Erholungsnutzung ⇒ Waldachse im Ordnungsraum/Wälder im Nordsaarland entwickeln;
- alle unbebauten Flächen mit Ausnahme des südlichen Untersuchungsraumes
 - ⇒ Erholungsvorsorge und Freiraumentwicklung ⇒ Freiraumsicherung im Ordnungsraum ⇒ Festlegung von Grünzügen.

Karte 'Waldwirtschaft und Landwirtschaft'

- alle Waldflächen
 - ⇒ Waldwirtschaft ⇒ Erschließung landschaftlicher Potenziale für die Erholungsnutzung ⇒ Waldachse im Ordnungsraum;
 - ⇒ Waldwirtschaft ⇒ Erschließung landschaftlicher Potenziale für die Erholungsnutzung ⇒ Überführung großflächiger Nadelbaumwälder;
- Waldflächen östlich der ehemaligen Glantalbahn
 - ⇒ Waldwirtschaft ⇒ Prioritäre Umwandlung von standortfremden Waldbeständen auf Standorten mit besonderem Entwicklungspotenzial, kleinflächig;
- Erbachniederung
 - ⇒ Landwirtschaft ⇒ extensive landwirtschaftliche Nutzung erhalten und entwickeln;
- alle übrigen unbebauten und nicht bewaldeten Freiflächen mit Ausnahme der Flächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119;
 - ⇒ Landwirtschaft ⇒ Landwirtschaftliche Nutzflächen.

2.3.1.4 Arten- und Biotopschutzprogramm Saarland

Die Hauptaufgabe des Arten- und Biotopschutzprogramms (MINISTERIUM FÜR UMWELT 1997, DORDA 1997) bestand darin, die über das gesamte Land zerstreuten Informationen über naturschutzrelevante Arten und Biotope zu recherchieren, entsprechend zu würdigen und gemäß einer nachvollziehbaren Methodik in einem landesweiten Konzept einer Naturschutz- und Biotopverbundplanung zusammenzuführen.

Vor dem Hintergrund der biotischen und abiotischen Naturraumausstattung sowie unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wurde ein übergeordnetes Leitbild für die einzelnen Naturräume definiert. Ausgehend von der tatsächlichen vorhandenen Biotopausstattung wurden Ziele und Maßnahmen entwickelt, die zu einer Realisierung des übergeordneten Leitbildes beitragen.

Ausgehend von den naturraumspezifischen Konfliktpunkten lassen sich die Leitbilder für eine an den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes ausgerichtete Entwicklung des Naturraumes Homburger Becken wie folgt räumlich konkretisieren:

- Schutz durch Flächensicherung (Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil) aller Sandfelder und Binnendünen im Naturraum (z. B. die Sandrasen mit Kiefernriegel nordöstlich Bruchhof usw.);
- Pflege- und Entwicklungsplan für den alten „Zollbahnhof“ bei Homburg;
- Erstellen eines Konzeptes für eine insgesamt umweltschonende Trinkwasserförderung im gesamten Naturraum.

2.3.2 Ziele der kommunalen Planung

2.3.1.5 Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Homburg (KREISSTADT HOMBURG 1981²) enthält folgende, für den Untersuchungsraum relevante Darstellungen:

- Wohnbauflächen: in den westlichen Untersuchungsraum hineinragende Siedlungsflächen von Reiskirchen und Erbach;
- gemischte Bauflächen: nördlich angrenzend an die Richardstraße am Nordrand von Reiskirchen, östlich angrenzend an die Steinbachstraße in Erbach, am nördlichen Rand des Industriegebietes Ost, im südöstlichen Untersuchungsraum beiderseits der Erbacher Straße sowie zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119,

² Der Flächennutzungsplan ist bis dato zwar in Teilbereichen fortgeschrieben worden; im Bereich des UVS-Untersuchungsraumes haben sich jedoch keine Änderungen ergeben (telefonische Auskunft der Kreisstadt Homburg vom 14.04.2016).

- gewerbliche Bauflächen: Industriegebiet Ost westlich und östlich der ehemaligen Glantalbahn (die noch als geplante gewerbliche Baufläche dargestellten Flächen G3, G4 und G6 sind inzwischen größtenteils bebaut) sowie Flächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119 (z. T. noch unbebaut);
- bauliche Anlagen und Einrichtungen des Gemeinbedarfs: nordöstlich und östlich von Reiskirchen jeweils östlich der L 118 (Zweckbestimmung Versammlungsstätte) und Kirche in Reiskirchen;
- Hofstelle im Außenbereich: Reiskircher Mühle;
- Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen: im südwestlichen Teilbereich des Industriegebietes Ost (Zweckbestimmung Gasversorgungszentrale) sowie in Erbach (Zweckbestimmungen Elektrizität und Abfall);
- Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die überörtlichen Hauptverkehrszüge: BAB A 6, L 118, L 119 und Berliner Straße;
- Grünfläche: nordöstlich von Reiskirchen östlich angrenzend an die L 118 (Zweckbestimmungen Reitplatz und Sportanlage) sowie östlich von Reiskirchen, östlich angrenzend an die L 118 (Zweckbestimmung Sportanlage), Friedhof in Reiskirchen, Tennisanlage und Sportanlage am Sportzentrum Homburg/Erbach, Spielplatz und diverse private Grünflächen am nördlichen Ortsrand von Erbach;
- Flächen für Bahnanlagen: Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und ehemalige Glantalbahn;
- Flächen für Landwirtschaft: östlich und nordöstlich der Reiskircher Mühle, nördlich der L 118, westlich und nordwestlich angrenzend an die Sportanlagen sowie südlich der L 119;
- Flächen für Forstwirtschaft: im übrigen Untersuchungsraum außerhalb der zuvor genannten Flächen;
- Landschaftsschutzgebiet: westlich der L 118 auf der Nordseite der BAB A 6 sowie östlich der ehemaligen Glantalbahn;
- Wasserschutzgebiet: südlich der L 119.

2.3.1.6 Landschaftsplanung

Landschaftspläne sollen die im Landschaftsprogramm des Saarlandes formulierten Rahmenvorgaben auf örtlicher Ebene präzisieren.

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans der Kreisstadt Homburg (GLASER 2005).

Der Landschaftsplan Homburg bietet eine Fülle an lokalen und kommunalen Informationen, die mit in die Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter einfließen (siehe Kapitel 3).

Darüber hinaus ist auf folgende, für den Untersuchungsraum relevante Darstellungen/Ausführungen hinzuweisen:

Landespflegerisches Entwicklungskonzept

Hier werden neben den allgemeinen Zielen für das Stadtgebiet Entwicklungsziele für Teilbereiche des Stadtgebietes sowie handlungsbezogene Entwicklungsziele z. B. für die Siedlungsentwicklung oder die Forstwirtschaft genannt.

Entwicklungsziele für Teilbereiche des Stadtgebietes (Erbachaue)

Neben Zielsetzungen, die den gesamten Erbach betreffen (u. a. Freihaltung von Bebauung und Zerschneidung, Renaturierung naturfern ausgebauter Abschnitte) wird auch auf Zielsetzungen für einzelne Teilbereiche der Erbachaue eingegangen.

Teilabschnitt 'Reiskirchen-Erbach'

- Herausnahme eines mindestens 5 m breiten Uferstreifen aus der Beweidung (Auszäunung) zwischen Möhlwoog und Reiskirchen;
- Aufgabe der Ackernutzung im unmittelbaren Uferbereich; wünschenswert wäre eine vollständige Umwandlung der Ackerflächen in Grünland. Generell soll die landwirtschaftliche Nutzung in diesem Bereich zur Offenhaltung und Pflege der Erbachaue erhalten bleiben.

Da dieser Teil des Erbaches neben seiner Biotopfunktion eine besondere Bedeutung als Freiraum

für die siedlungsnahe Erholung besitzt, muss der Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines unbeeinträchtigten Landschaftsbildes besonders Rechnung getragen werden. Daher ist in diesem Bereich folgendes zu beachten:

- Die mit Wiesen, Obstbäumen und Gärten ansprechende Gestaltung des südwestlichen Siedlungsrandes von Erbach-Reiskirchen muss erhalten und weiterentwickelt werden.
- Der Auenbereich sollte durch gliedernde und belebende Landschaftselemente ästhetisch aufgewertet werden. Dazu können die Pflanzung von Ufergehölzen, Kopfweiden, markanten Einzelbäumen, die Erhaltung der vorhandenen Feuchtbrachen und die Entwicklung blütenreicher, landwirtschaftlich genutzter Wiesen beitragen. Unter dem Erholungs- und Freiraumaspekt übernimmt die Landwirtschaft in diesem Bereich eine bedeutende Sozialfunktion durch Offenhaltung und Pflege der Kulturlandschaft.

Handlungsbezogene Entwicklungsziele

Als für den Untersuchungsraum relevante Ziele sind im Wesentlichen zu nennen:

- Freihaltung und Renaturierung der Erbachaue, im Bereich Reiskirchen Entwicklung einer Erholungslandschaft unter Mitwirkung der Landwirtschaft;
- Erhaltung der Erbachaue als klimatisch wirksamer Raum;
- generelle Erhaltung der Waldflächen wegen ihrer vielfältigen Funktionen als Biotop, Erholungsraum und klimatisch wirksame Frischluftproduzenten;
- Umsetzung von Zielen der naturnahen Forstwirtschaft.

3 Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Umwelt und ihrer Bestandteile

3.1 Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“

Hinsichtlich des Schutzgutes Menschen sind im Wesentlichen die Teilschutzgüter Wohnen und Erholen zu erfassen. Dabei steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen, soweit diese von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst werden, im Vordergrund (vgl. FROELICH & SPORBECK 2000).

Im Hinblick auf das Teilschutzgut Wohnen stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel der Umweltvorsorge dar. Bezüglich des Teilschutzgutes Erholen ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung hinzuweisen (vgl. FGSV 2001).

Die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“, Boden, Wasser, „Klima und Luft“ sowie Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen und sind zugleich Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft. Dieser Sachverhalt geht als Werthintergrund in die Beurteilung der genannten Schutzgüter ein und wird beim Schutzgut Menschen nicht weiter behandelt.

3.1.1 Teilschutzgut Wohnen

3.1.1.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Teilschutzgutes Wohnen wurden neben der im Frühjahr 2016 durchgeführten Biotoptypen- und Nutzungskartierung folgende Quellen herangezogen:

- Flächennutzungsplan der KREISSTADT HOMBURG (1981);
- Übersichtsplan der rechtskräftigen Bebauungspläne/Satzungen der KREISSTADT HOMBURG (2011);
- für den Untersuchungsraum relevante Bebauungspläne der Kreisstadt Homburg (2016b);
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004).

3.1.1.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

Siehe Teilschutzgut Erholen.

3.1.1.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Als Kriterium für die Beurteilung des Teilschutzgutes Wohnen wird die Bedeutung von Siedlungsflächen für das Wohnen herangezogen. Dabei werden in Anlehnung an die Baunutzungsverordnung folgende Bauflächen berücksichtigt:

- Wohnbauflächen,
- Mischbauflächen,
- gewerbliche Bauflächen,
- Flächen für den Gemeinbedarf mit unterschiedlicher Zweckbestimmung,
- Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen mit unterschiedlicher Zweckbestimmung,
- Sondergebiete mit unterschiedlicher Zweckbestimmung,
- Bebauung unterschiedlicher Art im Außenbereich.

3.1.1.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bezüglich des Teilschutzgutes Wohnen sind vor allem Wohn- und Mischbebauung jeglicher Art relevant. Die Darstellung in **Karte 2** orientiert sich an den Aussagen des Flächennutzungsplans und der relevanten Bebauungspläne der Kreisstadt Homburg. Ergänzt werden diese Angaben durch die Dar-

stellung von Gebäuden im Außenbereich, die im Rahmen der Biotop- und Nutzungskartierung aufgenommen worden.

Der Untersuchungsraum hat Anteil an den Homburger Stadtteilen Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf, Jägersburg und Homburg.

Vom Stadtteil **Erbach-Reiskirchen** ragt der nördliche Ortsrand in den Untersuchungsraum hinein. Hier finden sich überwiegend Wohngebiete und vereinzelt auch als Mischgebiete ausgewiesene Bereiche (z. B. nördlich angrenzend an die Richardstraße und östlich angrenzend an die Steinbachstraße), die vor allem durch Ein- und Zweifamilienhäuser mit größeren Gärten und relativ guter Wohnqualität gekennzeichnet sind. Die unmittelbar südlich an die BAB A 6 angrenzende Bebauung (Wohngebiet „An der Autobahn“) sowie die an die L 118 westlich angrenzende Wohnbebauung im Bereich „Am Wäldchen“ ist durch Lärmschutzwände/-wälle gegenüber den von dem Verkehr auf der Autobahn und der Landesstraße ausgehenden Lärmemissionen geschützt.

Nördlich der Bernwardstraße ist in jüngerer Zeit ein neues Wohngebiet errichtet worden, das bis an die L 118 heranreicht und z. T. noch in der Erschließung befindlich ist.

Westlich der Steinbachstraße ragt das Sportzentrum Homburg/Erbach in den Untersuchungsraum hinein. Neben einem Sportplatz und einer Sporthalle befinden sich hier mehrere Tennisplätze.

An weiteren Flächen innerhalb der bebauten Ortslage Reiskirchen ist auf den Friedhof der Pfarrei St. Andreas sowie die westlich angrenzende katholische Pfarrkirche Maria vom Frieden hinzuweisen.

Nördlich der BAB A 6 befindet sich die Reiskircher Mühle, ein landwirtschaftliches Gehöft mit angrenzender Reithalle und mehreren Reitplätzen des Reitvereins Homburg. Da hier keine Lärmschutzwand vorhanden ist, unterliegen diese Bereiche einer erheblichen Verlärmung durch den Verkehr auf der Autobahn.

Östlich an die L 118 grenzen auf der Südseite der BAB A 6 die Sportanlagen des SV Reiskirchen und der DJK Erbach an. Es handelt sich hier um drei Sportplätze sowie einen kleinen Bolzplatz mit anschließendem Basketball-Feld. Ebenfalls hier befindet sich das Vereinsheim des SV Reiskirchen.

Weitere Sportplätze, die von der Sportgemeinde Erbach genutzt werden, liegen nördlich der L 118 im Bereich der Grünwaldstraße.

Zum Stadtteil Erbach-Reiskirchen gehört ebenfalls der nordwestliche Teilbereich des Industriegebietes Ost zwischen der Schützenhausstraße, der L 118, der Berliner Straße und der ehemaligen Glantalbahn. Die nördlich des Vogelbacher Weges gelegenen Bereiche sind überwiegend durch kleinere gewerbliche Betriebe gekennzeichnet; zwischen dem Vogelbacher Weg und 'Am Schützenhof' findet sich zudem eine als Mischgebiet ausgewiesene Fläche, die z. T. wohnbaulich genutzt wird.

Südlich an den Vogelbacher Weg schließt sich das Michelin Reifenwerk an, das außer der Firma Bosch den größten Flächenanteil im Industriegebiet Ost einnimmt.

An weiteren baulichen und im Außenbereich gelegenen Strukturen sind folgende zu nennen:

- Wohnhaus mit Nebengebäuden westlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach;
- das östlich der Sportanlagen des SV Reiskirchen gelegene Vereinsgebäude des Vereins der Hundesportfreunde Homburg-Erbach e. V. mit den umgebenden Übungsflächen;
- das heute als Tierheim genutzte Erbacher Bahnhof an der ehemaligen Glantalbahn;
- drei im Wald nördlich der Erbacher Sportanlagen gelegene Brunnen bzw. Hochbehälter der Stadtwerke Homburg sowie ein weiteres Brunnenhäuschen auf der Westseite der L 118 nördlich von Reiskirchen;
- Peter-Schulze-Hütte des Pfälzerwald-Vereins.

Vom Stadtteil **Bruchhof-Sanddorf** ragt der nordwestliche und westliche Teilbereich in den Untersuchungsraum hinein. Es handelt sich hierbei vor allem um den zwischen der ehemaligen Glantalbahn und der Erbacher Straße gelegenen östlichen Teilbereich des Industriegebietes Ost, der im Norden durch die Waldflächen des Staatsforstes Homburg und im Süden durch die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen begrenzt wird. Größere Flächen werden hier von der Firma Bosch eingenommen (nördlich der Berliner Straße – Bebauungsplan „Industriegebiet Alter Schlag“); zwischen der Berliner Straße und der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen (Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Hei-

denbruch“) haben Firmen wie z. B. die Wegener Härtetechnik GmbH und die Dr. Theiss Naturwaren GmbH ihren Sitz.

Die beidseitig an die Erbacher Straße angrenzenden und im Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen ausgewiesenen Bereiche sind überwiegend wohnbaulich genutzt.

Zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119 bildet ein schmaler Streifen aus gemischter und gewerblicher Bebauung die südöstliche Untersuchungsraumgrenze. Neben wohnbaulicher Nutzung finden sich u. a. ein Autohandel, eine Kfz-Werkstatt und eine Tankstelle.

Der in den südlichen Untersuchungsraum hineinragende Stadtteil **Homburg** umfasst zum einen die westlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen gewerblichen Bauflächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der Berliner Straße, die überwiegend von der Schaeffler Technologies AG & Co. KG eingenommen werden.

Südlich davon zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der ehemaligen Glantalbahn liegt das Ende 2014 eröffnete Freizeitbad „KOI“.

Weitere gewerbliche Nutzungen grenzen nördlich an die L 119 im Bereich des Bebauungsplanes „Kaiserslauterer Straße“ an (u. a. Karlsberg Brauerei im Bereich des Handels- und Gewerbebezentrums Mainzer Straße, GSV – Gesellschaft für Straßen- und Verkehrssicherung GmbH).

Südlich der L 119 finden sich ausschließlich zwei kleinere gemischte Bauflächen östlich des Erbachs (u. a. ein Obst- und Gemüsehandel) und westlich der Closenbruchstraße (ausschließlich wohnbaulich genutzt).

Im Bereich des in den nördlichen Untersuchungsraum hineinragenden Stadtteil **Jägersburg** finden sich keine baulichen Nutzungen.

Die im Untersuchungsraum gelegenen **Wohnbauflächen** werden als Flächen mit **sehr hoher Bedeutung** bewertet, da dort eine größere Zahl von Menschen ihren ständigen Wohnsitz hat, deren Gesundheit und Wohlbefinden von Wirkungen des Straßenbaus direkt und kontinuierlich betroffen werden. Vorbelastungen wurden bei der Bewertung der wohnbaulich genutzten Bereiche nicht berücksichtigt, da das Wohnen einen Wert an sich darstellt. Ebenfalls mit **sehr hoch** werden **gemischte Bauflächen** bewertet, sofern sie überwiegend wohnbaulich genutzt werden.

Einrichtungen mit sozialen Grundfunktionen (Betreuung, Erziehung und Bildung), denen aufgrund der hohen Sensibilität der hier lebenden Bevölkerungsgruppen (Kinder, alte oder kranke Menschen) i. d. R. ebenfalls eine sehr hohe Bedeutung zugeordnet wird, kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Kleinere wohnbaulich genutzte Bereiche im Außenbereich besitzen aufgrund ihrer im Vergleich zu zusammenhängenden Wohn- und Mischgebieten geringeren Einwohnerzahlen eine etwas geringere Bedeutung, obwohl sie durch den Straßenbau ebenso gestört werden. Ihnen wird eine **hohe Bedeutung** zugeordnet.

Gewerbe- und Industriegebiete besitzen überwiegend bzw. ausschließlich Arbeitsstättenfunktion, so dass diesen Flächen je nach Art eine **mäßige bzw. geringe Bedeutung** beigemessen wird. Das Gleiche gilt für **gemischte Bauflächen, die überwiegend gewerblich genutzt sind** sowie für das im ehemaligen Erbacher Bahnhof befindliche **Tierheim und das Freizeitbad „KOI“ (mäßige Bedeutung)**. Eine nur **mäßige Empfindlichkeit** wurde zudem der **Sporthalle des Sportzentrums Homburg/Erbach** zugeordnet.

Sonstige außenorientierte Sport- und Freizeitanlagen wie z. B. Reit- und Sportplätze sowie sonstige Grünflächen mit Bedeutung für die Naherholung werden beim Teilschutzgut Erholen bewertet.

3.1.1.5 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen gelten diejenigen Faktoren, die zu einer Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldqualität führen. Im vorliegenden Fall stehen vor allem die von den bestehenden verkehrlichen

Infrastruktureinrichtungen ausgehenden Beeinträchtigungen im Vordergrund. Hervorzuheben sind Lärm- und Schadstoffimmissionen im näheren Umfeld der BAB A 6 sowie der ebenfalls stark befahrenen L 118 und L 119 sowie Lärmimmissionen im näheren Umfeld der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen.

Darüber hinaus ist auf visuelle Beeinträchtigungen durch diverse Freileitungen hinzuweisen.

3.1.1.6 Zusammenfassung

Bezüglich des Teilschutzgutes Wohnen sind vor allem Wohn- und Mischbebauung jeglicher Art relevant. Im Untersuchungsraum ist in diesem Zusammenhang vor allem auf die Wohngebiete am nördlichen Ortsrand von Reiskirchen und Erbach hinzuweisen, die hier östlich und südlich der L 118 in den Untersuchungsraum hineinragen. Nördlich der Bernwardstraße ist in jüngerer Zeit ein neues Wohngebiet errichtet worden, das bis an die L 118 heranreicht und z. T. noch in der Erschließung befindlich ist. Weitere, überwiegend wohnbaulich genutzte Bereiche finden sich u. a. am nördlichen Rand des Industriegebietes Ost (nördlich des Vogelbacher Weges), beidseitig der Erbacher Straße, zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119 und westlich angrenzend an die Closenbruchstraße.

Die **Wohnbauflächen** des Untersuchungsraumes werden als Flächen mit **besonderer Bedeutung** bewertet, da dort eine größere Zahl von Menschen ihren ständigen Wohnsitz hat, deren Gesundheit und Wohlbefinden von Wirkungen des Straßenbaus direkt und kontinuierlich betroffen werden. Ebenfalls mit **sehr hoch** werden **gemischte Bauflächen** bewertet, sofern sie überwiegend wohnbaulich genutzt werden.

Kleinere wohnbaulich genutzte Bereiche im Außenbereich, die im Untersuchungsraum nur an wenigen Stellen zu finden sind (z. B. Wohnhaus mit Nebengebäuden westlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach, Reiskircher Mühle), besitzen aufgrund ihrer im Vergleich zu zusammenhängenden Wohn- und Mischgebieten geringeren Einwohnerzahlen eine etwas geringere Bedeutung, obwohl sie durch den Straßenbau ebenso gestört werden. Ihnen wird eine **hohe Bedeutung** zugeordnet.

Der überwiegende Teil der bebauten Flächen des Untersuchungsraumes wird vom Homburger Industriegebiet Ost eingenommen, das sich zwischen der Schützenhausstraße im Norden, der L 118 im Westen, der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen im Süden und der Erbacher Straße im Osten erstreckt. Neben mehreren kleineren Firmen haben hier für die Kreisstadt Homburg und auch das Saarland bedeutsame Arbeitgeber wie z. B. das Michelin Reifenwerk, die Firma Bosch und die Schaeffler Technologies AG & Co. KG ihren Sitz.

Gewerbe- und Industriegebiete besitzen überwiegend bzw. ausschließlich Arbeitsstättenfunktion, so dass diesen Flächen je nach Art eine **mäßige bzw. geringe Bedeutung** beigemessen wird. Das Gleiche gilt für **gemischte Bauflächen, die überwiegend gewerblich genutzt sind** sowie für das im ehemaligen Erbacher Bahnhof befindliche **Tierheim und das Freizeitbad "KOI" (mäßige Bedeutung)**. Eine nur **mäßige Empfindlichkeit** wurde zudem der **Sporthalle des Sportzentrums Homburg/Erbach** zugeordnet.

Außenorientierte Sport- und Freizeitanlagen wie z. B. Reit- und Sportplätze sowie sonstige Grünflächen mit Bedeutung für die Naherholung werden beim Teilschutzgut Erholen bewertet.

3.1.2 Teilschutzgut Erholen

Die Erholungs- und Freizeitfunktion beschreibt im Gegensatz zur Landschaftsbildfunktion (siehe **Kapitel 3.6.1**) nicht nur das landschaftliche Potenzial eines Raumes, sondern sie bezieht die vorhandene Ausstattung für eine Erholungs- und Freizeitnutzung ein.

3.1.2.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Teilschutzgutes Erholen wurden neben der im Frühjahr 2016 durchgeführten Nutzungs- und Landschaftsbildkartierung (siehe **Kapitel 3.6.1**) sowie der Auswertung von allgemeinen topografischen Karten folgende Quellen herangezogen:

- Wander- und Freizeitkarte Saarpfalz-Kreis im Maßstab 1:25.000 (PIETRUSKA VERLAG, GEO-DATENBANKEN GMBH UND SAARPFALZ-TOURISTIK 2002);
- Wanderkarte Homburg im Maßstab 1:25.000 (LVGL & SAARPFALZ-TOURISTIK 2015);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Jägersburger Wald / Königsbruch“ (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006b);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Informationstafel zum Nature-Fitness-Park Erbach vor der Peter-Schulze-Hütte des Pfälzerwald-Vereins;
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004);
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.1.2.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

• Naturschutzgebiete

Die östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen gehören zum Naturschutzgebiet (NSG) 'Jägersburger Wald / Königsbruch' (vgl. LVGL 2019).

Gemäß § 23 BNatSchG sind NSG durch Rechtsverordnung bestimmte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist.

In der NSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006b) ist als Schutzzweck u. a. die Erhaltung der Funktion als Naherholungsfläche zwischen Homburg und Waldmohr mit dem Charakter einer ausgedehnten Moorniederung genannt.

Auf die im NSG gemäß NSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 3 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

• Landschaftsschutzgebiete

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen (vgl. LVGL 2019). Dies betrifft die zwischen der L 119 und dem FFH-Gebiet „Closenbruch“ gelegenen Flächen (Gebiet L6.02.01, Gesamtgröße: ca. 1.800 ha), die nördlich und südlich der BAB A 6 gelegenen Waldflächen zwischen der ehemaligen Glantalbahn und der L 118 (Gebiet L6.02.02, Gesamtgröße: ca. 235 ha) sowie die nördlich der Autobahn gelegenen Waldflächen einschließlich der Erbachau zwischen der L 118 und Kleinottweiler (Gebiet L6.02.03, Gesamtgröße: ca. 776 ha).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturbezogene und naturverträgliche Erholung erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) ist als Schutzzweck für Wald, Auen und Streuobstgebiete u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete, Auenbereiche und Streuobstgebiete wegen der besonderen Bedeutung für die naturnahe und naturverträgliche Erholung genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

3.1.2.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Als Kriterium für die Beurteilung des Teilschutzgutes Erholen wird die Bedeutung von siedlungsnahen Freiräumen (Wohnumfeld) und sonstigen Erholungsflächen herangezogen. Die Beurteilung der Bedeutung dieser Bereiche erfolgt zum einen in Abhängigkeit von der Erholungswirksamkeit der Landschaft, die weitgehend durch deren natürliche Attraktivität bestimmt wird. So sind strukturreiche Landschaftsbereiche mit einem hochwertigen Landschaftsbild, besonderer Eigenart und natürlicher Vielfalt besonders attraktiv und besitzen einen hohen (potenziellen) Erholungswert. Hierbei sind die Abgrenzungen der zu betrachtenden Erholungsflächen i. d. R. identisch mit den beim dem Teilschutzgut Landschaftsbild (siehe **Kapitel 3.6.1**) abgegrenzten, in sich homogenen Landschaftsteilräumen. Die Abgrenzung der einzelnen Räume ist dabei nicht als parzellenscharfe Trennlinie zu verstehen.

Zum anderen wird die Bedeutung von Erholungsgebieten anhand der Erschließung und Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur bewertet. Dabei werden folgende Indikatoren berücksichtigt:

- erholungsrelevante Einrichtungen mit Erschließungsfunktion (z. B. Rad- und Wanderwege);
- sonstige Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen (z. B. Sportplätze, Kleingartenanlagen);
- besondere Freizeitziele sowie größere Wandergebiete;
- Aussichtspunkte;
- tatsächliche Erholungsnutzung (durch Beobachtung vor Ort und Auswertung entsprechender Quellen).

3.1.2.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Untersuchungsraum kann davon ausgegangen werden, dass die wohnortnahe Erholung durch die ansässige Bevölkerung in Reiskirchen, Erbach, Jägersburg und Bruchhof-Sanddorf gegenüber der ausschließlich landschaftsgebundenen Erholung, die auch überörtlich von Relevanz ist, im Vordergrund steht. Dafür spricht neben den gemachten Beobachtungen vor Ort u. a. auch das Fehlen von entsprechenden und für die überörtliche Erholung relevanten Schutzausweisungen wie z. B. Naturparks.

Andererseits lässt sich feststellen, dass die Waldflächen des Homburger Staatsforstes auch von Naherholungssuchenden aufgesucht werden, die nicht aus den unmittelbar an das Waldgebiet angrenzenden Siedlungsbereichen kommen. Dafür lassen sich folgende Gründe nennen:

- In den Randbereichen des Waldgebietes stehen an den Erbacher und Reiskirchener Sportanlagen sowie in der Nähe der Peter-Schulze-Hütte Parkmöglichkeiten zur Verfügung, die von Erholungssuchenden als Ausgangspunkt für Spaziergänge genutzt werden. Ein beliebter Ausgangspunkt stellt auch das Tierheim am ehemaligen Erbacher Bahnhof dar.
- Der im Sommer 2007 eröffnete Nature-Fitness-Park Erbach mit seinen Nordic-Walking-Routen hat zu einer Verbesserung der Erschließung des Waldgebietes und insgesamt zu einer Erhöhung seiner Attraktivität als Naherholungsraum geführt:
- Mit dem Glan-Blies-Weg als Teil des Saarland-Radweges verläuft ein überregional bedeutsamer Radwanderweg durch den östlichen Teil des Waldgebietes.

Aus den zuvor genannten Gründen wurde dem **überwiegenden Teil der Waldflächen des Untersuchungsraums** eine **hohe Bedeutung** als Erholungsraum zugewiesen. **Ausgenommen** von dieser Bewertung wurde das **nähere Umfeld der BAB A 6 (bis ca. 200 m Entfernung von der Autobahn)**

und der L 118 (bis ca. 100 m Entfernung), da die Erholungseignung hier durch die von dem Verkehr auf der Autobahn und der Landesstraße ausgehenden Lärmemissionen deutlich beeinträchtigt ist. Bei den Erhebungen vor Ort zeigte sich, dass ab ca. 200 m Entfernung von der Autobahn bzw. 100 m von der Landesstraße der Verkehr allenfalls noch als Hintergrundrauschen bemerkbar ist und nur noch sehr eingeschränkt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftserlebens beiträgt.

Außer den größeren Waldflächen existieren im Untersuchungsraum weitere Bereiche mit Bedeutung für die wohnortnahe Erholung. Hier ist vor allem auf den in den Süden des Untersuchungsraumes hineinragenden nördlichen Randbereich des Closenbruchs, die Erbachau nördlich von Reiskirchen sowie diverse Sportanlagen hinzuweisen.

Eine zusammenfassende Übersicht über die wesentlichen siedlungsnahen Freiräume des Untersuchungsraumes einschließlich der für die Bewertung relevanten Kriterien gibt die folgende Tabelle:

Tabelle 5: Bewertung der siedlungsnahen Freiräume

Siedlungsnaher Freiraum	Erschließung / Anbindung an Siedlungsraum	Auf- (+) /Abwertung (-) durch das Landschaftsbild	Sonstige für die Bewertung relevante Sachverhalte	Bedeutung
Siedlungsnaher Freiräume (ohne Ausweisung im Flächennutzungsplan)				
1. Waldflächen des Homburger Staatsforstes mit Ausnahme der siedlungsnahen Freiräume 2 und 3	gut	+ keine wesentlichen Vorbelastungen durch Lärm usw.	Überwiegend enger Siedlungsbezug (Jägersburg, Reiskirchen, Erbach, Bruchhof), z. T. Teil des Nature-Fitness-Parks Erbach	hoch
2. Waldflächen im näheren Umfeld der Autobahn und der L 118	gut / eingeschränkt	- starke, vor allem akustische Vorbelastung	Überwiegend enger Siedlungsbezug (Jägersburg, Reiskirchen, Erbach), z. T. Teil des Nature-Fitness-Parks Erbach	mittel
3. Waldflächen im Nordosten des Untersuchungsraums	eingeschränkt	+ keine wesentlichen Vorbelastungen durch Lärm usw.	Relativ große Entfernung zu Siedlungsbereichen	mittel
4. Erbachniederung mit Reiskircher Mühle nördlich von Reiskirchen	eingeschränkt	+ hohes landschaftliches Potenzial - z. T. starke Vorbelastung durch die angrenzende Autobahn	Reiskircher Mühle und näheres Umfeld als bedeutender Naherholungsraum des Reit- und Fahrvereins Homburg e. V.	mittel (Nahbereich der BAB A 6 und der L 118) / hoch (übrige Bereiche)
5. Nördlicher Randbereich des Closenbruchs	eingeschränkt	+ relativ hohe landschaftliche Attraktivität - Vorbelastung durch die nördlich angrenzende L 119	Im westlichen Teilbereich relativ große Entfernung zu Siedlungsbereichen	mittel
6. Waldbereich zwischen Berliner Straße, Erbacher Straße und Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen	nicht / gering	+ z. T. naturnahe Waldbestände		mäßig
7. Waldbereich westlich des	gut	+ z. T. naturnahe Waldbestände	Vor allem siedlungsnaher Freiraum für die Anwoh-	mittel

Siedlungsnaher Freiraum	Erschließung / Anbindung an Siedlungsraum	Auf- (+) /Abwertung (-) durch das Landschaftsbild	Sonstige für die Bewertung relevante Sachverhalte	Bedeutung
siedlungsnahen Freiraums 6			ner der Erbacher Straße	
8. Sonstige größere Freiflächen	gering / eingeschränkt	- überwiegend Vorbelastungen durch Nähe zu größeren Straßen, der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen oder zum Industriegebiet Ost		gering / mäßig
Siedlungsnaher Freiräume mit entsprechender Ausweisung im Flächennutzungsplan				
Sportplätze des SV Reiskirchen und der DJK Erbach, der Sportgemeinde Erbach und des Sportzentrums Homburg/Erbach	gut	- bei den Sportplätzen des SV Reiskirchen und der DJK Erbach z. T. starke, vor allem akustische Vorbelastung durch die nahe gelegene Autobahn	Enger Siedlungsbezug, intensive Nutzung durch Freizeitsportler (allerdings nur für eingeschränkten Nutzerkreis), verminderte Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm, da Sportbetrieb selber Lärmquelle darstellt.	mittel
Friedhof Reiskirchen	gut		Eingeschränkter Nutzerkreis	hoch
Spielplatz	gut		Eingeschränkter Nutzerkreis	hoch
Private Grünflächen am Rand der Bebauung entlang der L 118	gut	- vor allem akustische Vorbelastungen durch den Verkehr auf der Landesstraße	Eingeschränkter Nutzerkreis	mittel

3.1.2.5 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen gelten diejenigen Faktoren, die zu einer Beeinträchtigung der Erholungsqualität führen. Wie beim Teilschutzgut Wohnen stehen auch beim Teilschutzgut Erholen vor allem die von den bestehenden verkehrlichen Infrastruktureinrichtungen ausgehenden Beeinträchtigungen im Vordergrund (vor allem Lärm- und Schadstoffimmissionen im näheren Umfeld der BAB A 6 sowie der ebenfalls stark befahrenen L 118 und L 119).

Darüber hinaus ist auf visuelle Störungen des Landschaftserlebens durch industriell-gewerbliche Ansiedlungen (vor allem Industriegebiet Ost) hinzuweisen.

3.1.2.6 Zusammenfassung

Zur Erfassung und Bewertung der Erholungswirksamkeit der Landschaft wurden vor allem die **landschaftliche Attraktivität** (Landschaftsbildqualität) und die **Erschließung** herangezogen.

Im Untersuchungsraum kann davon ausgegangen werden, dass die wohnortnahe Erholung durch die ansässige Bevölkerung in Reiskirchen, Erbach, Jägersburg und Bruchhof-Sanddorf gegenüber der ausschließlich landschaftsgebundenen Erholung, die auch überörtlich von Relevanz ist, im Vordergrund steht. Dafür spricht neben den gemachten Beobachtungen vor Ort u. a. auch das Fehlen von entsprechenden und für die überörtliche Erholung relevanten Schutzausweisungen wie z. B. Natur-

parken³.

Andererseits lässt sich feststellen, dass die Waldflächen des Homburger Staatsforstes auch von Naherholungssuchenden aufgesucht werden, die nicht aus den unmittelbar an das Waldgebiet angrenzenden Siedlungsbereichen kommen. Zurückzuführen ist das zum einen auf die zur Verfügung stehenden Parkmöglichkeiten an den Erbacher und Reiskirchener Sportanlagen, in der Nähe der Peter-Schulze-Hütte und am Tierheim, zum anderen auf den im Sommer 2007 eröffneten Nature-Fitness-Park Erbach mit seinen Nordic-Walking-Routen, der zu einer Verbesserung der Erschließung des Waldgebietes und insgesamt zu einer Erhöhung seiner Attraktivität als Naherholungsraum geführt hat. Nicht zuletzt verläuft mit dem Glan-Blies-Weg als Teil des Saarland-Radweges ein überregional bedeutsamer Radwanderweg durch den östlichen Teil des Waldgebietes.

Aus den zuvor genannten Gründen wurde dem **überwiegenden Teil der Waldflächen des Untersuchungsraums** eine **besondere Bedeutung** als Erholungsraum zugewiesen. **Ausgenommen** von dieser Bewertung wurde das **nähere Umfeld der BAB A 6 und der L 118**, da die Erholungseignung hier durch die von dem Verkehr auf der Autobahn und der Landstraße ausgehenden Lärmemissionen deutlich beeinträchtigt ist.

Außer den größeren Waldflächen existieren im Untersuchungsraum weitere Bereiche mit Bedeutung für die wohnortnahe Erholung.

Im nordwestlichen Untersuchungsraum sind die Wohngebiete am Nordrand von Reiskirchen durch die Autobahn von den nördlich angrenzenden Freiflächen in der **Erbachniederung** zwar z. T. abgeriegelt. Die Reiskircher Mühle und ihr näheres Umfeld mit den Reitplätzen stellt jedoch einen bedeutenden Naherholungsraum u. a. des Reit- und Fahrvereins Homburg e. V. dar, so dass diesem Bereich trotz seiner z. T. hohen Vorbelastung durch die von der Autobahn ausgehenden Schallemissionen eine **hohe Bedeutung** zugeordnet wurde.

Der in den südlichen Untersuchungsraum hineinragende **nördliche Randbereich des Closenbruchs** weist zwar eine relativ hohe landschaftliche Attraktivität auf, ist jedoch nur relativ gering erschlossen (**mittlere Bedeutung**).

Nicht bzw. nur gering erschlossen ist der **östliche Teilbereich der Waldfläche zwischen der Erbacher Straße und der Berliner Straße (mäßige Bedeutung)**. Der **westliche und auch erschlossene Teilbereich** stellt hingegen einen siedlungsnahen Freiraum für die Anwohner der Erbacher Straße dar (**mittlere Bedeutung**).

Bedeutende halböffentliche Naherholungseinrichtungen im Untersuchungsraum stellen die **Sportplätze des SV Reiskirchen und der DJK Erbach, der Sportgemeinde Erbach und des Sportzentrums Homburg/Erbach** dar. Allerdings stehen diese Anlagen nur einem eingeschränkten Nutzerkreis zur Verfügung. Darüber hinaus stellt der Sportbetrieb selber eine akustische Belastungsquelle dar, so dass gegenüber Verkehrslärm von einer verminderten Empfindlichkeit auszugehen ist. Aus den genannten Gründen wird den Sportanlagen nur eine **mittlere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit** im Hinblick auf das Wohnumfeld zugeordnet.

³ Gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG sind Naturparke einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiet, die u. a. sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird.

3.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“

Im Kapitel zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ wird der Untersuchungsraum hinsichtlich seiner Eignung als Lebensraum für Flora (Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“) und Fauna (Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“) beurteilt.

Als wesentliche Schutzziele der Umweltvorsorge sind zu nennen (vgl. FGSV 2001):

- Schutz der wildlebenden Tiere und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie Schutz ihrer Lebensstätten und ihrer sonstigen Lebensbedingungen (Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“);
- Schutz der wild wachsenden Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie Schutz ihrer Lebensräume (Biotope) und ihrer sonstigen Lebensbedingungen (Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“).

3.2.1 Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“

Das Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“ ist neben dem Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“ einer der biotischen Bestandteile des Naturhaushaltes und zugleich eines der wichtigsten Schutzgüter, über das die Leistungsfähigkeit eines Naturraumes zur Aufrechterhaltung und Steuerung oder auch zur Wiederherstellung der Lebensprozesse, der biotischen Diversität und Komplexität sowie die Stabilität der Ökosysteme definiert werden.

3.2.1.1 Datengrundlagen

Die Beschreibung der erfassten Biotoptypen sowie die Beurteilung ihrer Bedeutung erfolgen auf der Grundlage einer im Frühjahr 2016 durchgeführten flächendeckenden Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000. Darüber hinaus wurden folgende Quellen ausgewertet:

- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung des Referates D/2 Arten- und Biotopschutz, Zentrum für Biodokumentation beim Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 12.08.2019 mit für den UVS-Untersuchungsraum relevanten Daten aus der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a);
- Standard-Datenbogen für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (LANDESAMT FÜR UMWELT- UND ARBEITSSCHUTZ DES SAARLANDES 2018);
- Vegetation des Saarlandes und seiner Randgebiete - Teil 1 (BETTINGER & WOLFF 2002);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- Stadtbiotopkartierung der Kreisstadt Homburg (KREISSTADT HOMBURG 2006);
- Rote Liste und Checkliste der Pflanzengesellschaften des Saarlandes (BETTINGER et al. 2008);
- Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Saarlandes (SCHNEIDER et al. 2008);
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Jägersburger Wald / Königsbruch“ (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006b);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Natur und Landschaft auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg.(DORDA 2013);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004);
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.2.1.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

Für das Teilschutzgebiet „Pflanzen und Biotope“ sind vor allem folgende, im Untersuchungsraum vorkommende Schutzausweisungen und sonstige Festsetzungen von Bedeutung:

- Natura 2000-Gebiete,
- Naturschutzgebiete,
- Landschaftsschutzgebiete,
- Besonders schutzwürdige Biotope gemäß den Kartierungen des Saarlandes (Biotopkartierung II und III);
- Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG;
- Biotopverbundflächen nach § 21 BNatSchG.

• Natura 2000-Gebiete

Die östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen gehören zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (Gebiets-Nr. DE 6610-302) (vgl. LVGL 2019).

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes liegt darin begründet, dass es sich um einen Komplex aus größeren Hainsimsen-Buchenwäldern, Moorwäldern (in den Tälchen), mageren Glatthaferwiesen, Gebüschern und kleinflächigen Pfeifengraswiesen mit dem Vorkommen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten handelt.

Die für die Gebietsmeldung relevanten Erhaltungsziele sind folgende (vgl. auch (LANDESAMT FÜR UMWELT- UND ARBEITSSCHUTZ DES SAARLANDES 2018):

Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie (LRT)

- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330);
- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea* (LRT 3130);
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150);
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260);
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT 6230);
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410);
- Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (LRT 6431);
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510);
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140);
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110);
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT 9160);
- Birken-Moorwald (LRT *91D1⁴);
- Waldkiefern-Moorwald (LRT *91D2);
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT *91E0).

Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

- Kammmolch (*Triturus cristatus*),
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*),
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*),
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*),

4 * = prioritärer Lebensraumtyp.

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

- Baumfalke (*Falco subbuteo*),
- Grauspecht (*Picus canus*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata* = *Saxicola rubicola*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis* = *Tachybaptus ruficollis*).

Da nicht auszuschließen ist, dass es durch das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes kommt, wird durch die Cochet Consult eine gesonderte FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie erarbeitet.

• **Naturschutzgebiete**

Die östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen gehören zum NSG 'Jägersburger Wald / Königsbruch' (vgl. LVGL 2019).

Gemäß § 23 BNatSchG sind NSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Pflanzen- und Tierarten erforderlich ist.

In der NSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006b) ist als Schutzzweck u. a. genannt:

- die Erhaltung, Pflege und Entwicklung der Lebensräume seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften und Tierarten auf Niedermoor mit angrenzenden Waldflächen;
- die Erhaltung und Entwicklung als Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie wie z. B. oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Unterwasserrasen und Schwimmblattgesellschaften, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachlandmähwiesen, Hainsimsen-Buchenwald und Birken-Moorwald sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH- Richtlinie wie z. B. Kammmolch und Schwarzblauer Bläuling.

Auf die im NSG gemäß NSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 3 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

• **Landschaftsschutzgebiete**

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) ist als Schutzzweck für Wald, Auen und Streuobstgebiete sowie für Kulturlandschaft mit Grünland, Hecken und Feldgehölzen u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Flächen wegen der besonderen Bedeutung als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

• **Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22 Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG)**

Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 22 Abs. 1 SNG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung bestimmter Biotoptypen führen können, unzulässig. Folgende Biotop stehen unter besonderem gesetzlichen Schutz⁵:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche;
2. Moore, Sümpfe (Kalkflachmoor-Streuwiesen, Großseggenriede, Braunseggensümpfe, Kleinseggenriede, Pfeifengraswiesen, Waldsimsenfluren, mesotrophe Mädesüß-Hochstaudenfluren), Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen;
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Besenheidefluren, natürliche und naturnahe Höhlen und Dolinen, Trockenrasen und Halbtrockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte;
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder;
5. offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche, Kryptogamen- und Farnfluren auf primär offenen Felsbildungen, Felsheiden-, Felskopf- und Felsspaltengesellschaften auf sekundär entstandenen Aufschlüssen;
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Gemäß MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2019a) kommen im Untersuchungsraum folgende gesetzlich geschützte Biotop vor:

Tabelle 6: Im Untersuchungsraum vorkommende gesetzlich geschützte Biotop

Nr.	Biotoptyp
6609-001-2009	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten / Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland / Nass- und Feuchtwiese
6610-0027-2014	Borstgrasrasen
6610-10-0006	Rasen-Großseggenried
6610-7105	Großseggenried / Bruch- und Sumpfgebüsch

Darüber hinaus wurden zwei kleinere seggen- und binsenreiche Nasswiesen am Nordrand des Closenbruchs gutachterlich als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft.

• **Biotopkomplexe**

Die im Untersuchungsraum gelegenen Biotopkomplexe gemäß MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a sind folgende:

BK-6609-09-1040 Erbachaue westlich Reiskirchen

Beschreibung: vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a.

⁵ Nennungen in § 22 SNG, die über § 30 BNatSchG hinausgehen, sind *kursiv* dargestellt.

Schutzziel: keine Angaben vorhanden.

Bewertung: keine Angaben vorhanden.

BK-6610-7101 Lindenschacherbruch südöstlich von Jägersburg

Beschreibung: vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a.

Schutzziel: Erhalt des offenen Sumpfbereichs im Wald mit gut ausgeprägtem Seggenried (Schnabelseggenried, Braunseggensumpf) auf nährstoffarmem Standort mit sehr hohem Grundwasserstand als Lebensraum seltener bzw. gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Vermeidung von Nährstoffeintrag und Erhalt des hohen Grundwasserspiegels zur Förderung der Entwicklung eines Übergangsmoores.

Bewertung: internationale Bedeutung / gering beeinträchtigt / Situation unverändert.

BK-6610-7102 Lindenweihertal nördlich des Königsbruchs

Beschreibung: vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a.

Schutzziel: Ziel ist die Entwicklung eines mageren Grünlandstreifens im Wald, der möglichst wieder zu vernässen ist. Die Weiden-Faulbaum-Gebüsche sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden, um einen Moorwald oder einen bodensauren Buchenwald zu entwickeln. Der Buchenwald soll erhalten und durch naturnahe Waldwirtschaft seine Wertigkeit erhöht werden. Wünschenswert wäre eine Erhöhung des Grundwasserspiegels.

Bewertung: internationale Bedeutung / mäßig beeinträchtigt / Entwicklungstendenz nicht beurteilbar.

BK-6610-7104 Königsbruch

Beschreibung: vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a.

Schutzziel: Erhalt des wertvollen Niedermoor-Biotopkomplexes als Lebensraum vieler bedrohter Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere ist die große zusammenhängende Pfeifengraswiese mit Vorkommen des Lungenenzians zu erhalten bzw. durch Wiedervernässung aufzuwerten. Auch die angrenzenden Moorwald-Fragmente mit Vorkommen der Rauschbeere sind unbedingt zu schützen. Die Grünlandbereiche sollten weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, wobei jedoch unbedingt auf Düngung und Entwässerung verzichtet werden muss. Will man den Biotopkomplex in seiner heutigen Wertigkeit erhalten, muss unbedingt versucht werden, den Grundwasserstand auch in den westlichen Bereichen wieder zu erhöhen.

Bewertung: internationale Bedeutung / stark beeinträchtigt (Pferdebeweidung, Trockenheit, Verbuschung) / negative Entwicklungstendenz (Trockenheit, Verbrachung Pfeifengraswiese).

• **Biotopverbundflächen nach § 21 BNatSchG**

Da Biotopverbundflächen in erster Linie für die Fauna von Relevanz sind, wird auf diese näher in Kapitel 3.2.2 (Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“) eingegangen.

3.2.1.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Zur Ermittlung der Bedeutung des Teilschutzgutes „Pflanzen und Biotope“ wurde die Bedeutung der Biotoptypen herangezogen.

• **Bedeutung der Biotoptypen**

Die Bewertung der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung orientiert sich am landschaftsökologischen und naturschutzfachlichen Wert der über den Biotoptyp abgebildeten Lebensräume. Die Bewertungskriterien leiten sich aus dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand über die charakteristische Ausbildung eines Biotoptyps, seiner Regenerationsfähigkeit sowie seiner Seltenheit und Gefährdung ab (vgl. KAULE 1991). Zu den weiteren Bewertungsaspekten gehört das Vorkommen seltener und gefährdeter bzw. streng und besonders geschützter Pflanzen- und Tierarten, das Vorkommen von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie bzw. die Zuordnung eines Biotoptyps zu den Lebensraumtypen

pen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

Die Einstufung der Bedeutung der Biotoptypen erfolgt nach einer fünfstufigen Bewertungsskala. In der nachfolgenden Tabelle sind diese fünf Bewertungsstufen unter Nennung der ihnen zu Grunde liegenden Bewertungskriterien bzw. wertbestimmenden Merkmale definiert. Bei der Beurteilung der Bedeutung eines Biotops werden neben dem aktuellen Wert des Lebensraumes auch dessen Entwicklungsmöglichkeiten mitberücksichtigt.

Tabelle 7: Bewertungsstufen und -kriterien zur Bewertung der Bedeutung der im Untersuchungsraum festgestellten Biotope in Anlehnung an KAULE (1991)

Wertstufe	Bewertungskriterien / Wertbestimmende Merkmale
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • naturnahe bzw. bedingt naturnahe Biotope/Biotopkomplexe mit regionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (NSG), regional und landesweit gefährdete und besonders schutzwürdige Biotope/Biotopkomplexe; • großflächige Lebensräume auf Sonderstandorten mit dem biotoptypischen Arteninventar, Vorkommen zahlreicher stenöker und mesöker Pflanzenarten; • Vorkommen von regional, landes- und bundesweit gefährdeten Pflanzenarten sowie von streng oder besonders geschützten Arten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie; • nicht oder nur langfristig ersetzbare Biotoptypen mit einer Regenerations- bzw. Entwicklungszeit von über 50 Jahren (z. B. alte und naturnahe Laubwaldbestände).
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Biotope mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, lokal gefährdete Biotope/Biotopkomplexe; • kleinflächige Lebensräume auf Sonderstandorten mit biotoptypischen Arten, Flächen mit hohem Entwicklungspotenzial, Vorkommen stenöker und mesöker Pflanzenarten; • Vorkommen von regional, landes- und bundesweit gefährdeten Pflanzenarten sowie von streng oder besonders geschützten Arten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie; • mittel- bis langfristig wiederherstellbare Biotoptypen mit einer Entwicklungszeit zwischen 30 und 50 Jahren (z. B. jüngere Laub- und Mischwaldbestände).
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Biotope mit Bedeutung für die Förderung verbreiteter Arten der Agrarlandschaft, Lebensräume „mittlerer“ Standorte; • stark gestörte Biotope mit hohem Entwicklungspotenzial, Vernetzungsstrukturen; • nur sporadisches Vorkommen von regional, landes- und bundesweit gefährdeten Pflanzenarten sowie von streng oder besonders geschützten Arten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie; • mittelfristig wiederherstellbare Biotoptypen mit einer Entwicklungszeit zwischen 15 und 30 Jahren.
mäßig	<ul style="list-style-type: none"> • intensiv genutzte Flächen, die sich im Wechsel mit weniger intensiv beanspruchten Flächen befinden bzw. Kleinstflächen mittelwertiger Lebensräume inmitten eines lebensfeindlichen Umfeldes; • hinsichtlich ihrer Artenvielfalt zwar verarmte Flächen, aber mit regelmäßigen Vorkommen verbreiteter Pflanzenarten der Agrarlandschaft; • kurz- bis mittelfristig wiederherstellbare Biotoptypen mit einer Regenerationszeit von 5-15 Jahren.
gering	<ul style="list-style-type: none"> • großräumig unstrukturierte und intensiv genutzte Flächen, floristisch und faunistisch stark verarmte Lebensräume; • starke Trennwirkung, nur von wenigen Ubiquisten als Teil- oder Vollhabitat zu nutzende Biotope; • gut regenerierbare oder gering strukturierte Biotoptypen mit einer Entwicklungszeit von bis zu fünf Jahren.

3.2.1.4 Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen

In den folgenden Ausführungen wird zunächst ein Überblick zur potenziellen natürlichen Vegetation im Untersuchungsraum gegeben. Anschließend erfolgt eine zusammenfassende Beschreibung der im Untersuchungsraum kartierten Biotoptypen einschließlich deren Bewertung anhand der o. g. Kriterien.

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter potenzieller natürlicher Vegetation versteht man nach ELLENBERG (1996) das Artengefüge, „das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln“. Mit der potenziellen natürlichen Vegetation lässt sich somit das durch die aktuellen Standortverhältnisse (Klima, Bodenverhältnisse, Nährstoff- und Wasserversorgung etc.) bedingte biotische Potenzial eines Gebietes abschätzen. Durch einen Vergleich mit den realen Vegetationsverhältnissen des Untersuchungsraums kann das Ausmaß der anthropogenen Überprägung und Veränderung der Vegetation abgeleitet bzw. die Naturnähe von Biotoptypen beurteilt werden.

Nach den Ausführungen im Landschaftsplan der Kreisstadt Homburg (GLASER 2005) würde aufgrund der klimatischen Bedingungen im Homburger Raum die potenzielle natürliche Vegetation von **Buchenwäldern** dominiert. Unter den gegebenen Klimaverhältnissen ist die Buche die konkurrenzkräftigste Baumart. Abwandlungen und Differenzierungen ergeben sich infolge unterschiedlicher geologischer und pedologischer Verhältnisse.

Das Homburger Becken, dem der Untersuchungsraum vollständig angehört, wird geologisch durch die Terrassenplatten des Mittleren Buntsandsteins geprägt, die stellenweise von geringmächtigen pleistozänen Ablagerungen (Hangschutt, Lehme) überdeckt sind. Dem entsprechend würden sich auf den sauren, sehr nährstoffarmen Böden **artenarme, bodensaure Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)** als natürliche Vegetationseinheiten einstellen.

Entlang kleinerer Bäche mit schmalen Auebereichen wie dem Erbach stellen auf alluvialen Auenböden (Talfüllungen der Flüsse) **bachbegleitende Erlen-Eschenwäldchen** die potenzielle natürliche Vegetation dar. Im Bereich stark vom Grundwasser beeinflusster Niedermoorböden, die in Talauen oft mit pleistozänen Auelehm- und Sandablagerungen vermischt sind, können je nach Nährstoffversorgung **Erlen- oder Birkenbruchwälder** als natürliche Vegetation erwartet werden.

Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen

Im Frühjahr 2016 wurde eine Überprüfung der im Jahr 2007 bzw. 2008 durchgeführten flächendeckenden Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000 durchgeführt. Bereiche, die durch die Kartierung 2007 und 2008 nicht abgedeckt waren, wurden neu erfasst.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in enger Anlehnung an den fünfstelligen Biotoptypenkatalog des ‚Leitfadens Eingriffsbewertung‘ (MINISTERIUM FÜR UMWELT SAARLAND 2001). Der Katalog wurde zur stärkeren Differenzierung der im Untersuchungsraum auftretenden Biotopstrukturen an einigen Stellen erweitert.

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Hauptbiotoptypen und ihren Anteil an der Gesamtfläche des ca. 586 ha großen Untersuchungsraumes:

Tabelle 8: Verteilung der Hauptbiotoptypen und Nutzungen im Untersuchungsraum

Hauptbiotoptyp	Wälder, Forste und Gehölze	Gewässer, semiterrestrische Lebensräume	Wiesen, Weiden, Grünland-übergangsbereiche	Säume, Ruderal- und Staudenfluren	Gärten, Freizeit- und Sportanlagen	Siedlungs- und Verkehrsflächen
Fläche absolut	349,7 ha	0,7 ha	33,4 ha	4,4 ha	15,3 ha	183,1 ha
Flächenanteil	59,6 %	0,1 %	5,7 %	0,8 %	2,6 %	31,2 %

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass **weite Teile des Untersuchungsraumes (ca. 60 %) von Waldflächen** eingenommen werden. Der überwiegende Teil entfällt dabei auf die **Waldflächen des Homburger Staatsforstes** im nördlichen Untersuchungsraum, die nahezu ausschließlich durch Laub-, Misch- und Nadelholzforste gekennzeichnet sind. Für die meisten Mischbestände ist eine Baumschicht aus Wald-Kiefer, Rotbuche und Stiel-Eiche zu annähernd gleichen Deckungsanteilen typisch. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Bedeutung der Mischbestände eingeschränkt, da gut strukturierte, artenreiche Bestände nicht vorhanden sind und neben der nicht standortgerechten Holzartenzusammensetzung vor allem die auf vielen Parzellen zu beobachtenden forstlichen Eingriffe (Umbau bzw. Neubegründung von Beständen) sowie Grundwasserabsenkungen (durch Grundwassergewinnung und Entwässerungsgräben) zu einer Minderung der ökologischen Qualität beigetragen haben. Andererseits sind die Mischbestände Bestandteil eines größeren Waldkomplexes, der sich bis nach Waldmohr im Norden und bis zur Autobahnraststätte Waldmohr im Osten erstreckt und der nur durch relativ wenige Straßen (BAB A 6, L 118, L 365) zerschnitten ist. Insgesamt wurde somit die **Bedeutung** der Mischbestände überwiegend mit **hoch** eingestuft. Einige wenige der Mischbestände im Untersuchungsraum sind als **Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)** gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesen (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016a). Ihre **Bedeutung** wurde mit **sehr hoch** bewertet.

Die vereinzelt auftretenden **reinen Nadelholzbestände** (meist Fichte) weisen wegen ihrer Ausbildung als monotone Altersklassenwälder ohne Strauch- und Krautschicht eine geringere Bedeutung auf und wurden unter Berücksichtigung dessen, dass auch sie Bestandteil eines größeren Waldkomplexes sind, als **mittel** eingestuft.

Die **wenigen älteren Bestände innerhalb der Waldflächen** sind i. d. R. nur kleinflächig ausgebildet, wobei es sich vor allem um größere Buchen oder Eichen handelt, die im Rahmen von forstlichen Betriebsmaßnahmen als Überhälter belassen worden sind. Ihnen wurde vor allem aufgrund der gegenüber den zuvor genannten Beständen längeren Regenerationszeit eine **sehr hohe Bedeutung** zugeordnet.

Weitere Waldbestände, die überwiegend nicht forstwirtschaftlich genutzt sind, finden sich zwischen der Berliner Straße und der Bebauung in der Erbacher Straße, entlang der ehemaligen Glantalbahn im Abschnitt zwischen der Berliner Straße und der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen, am Nordrand des Closenbruchs und entlang der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen im südwestlichen Untersuchungsraum. Es handelt sich hier um unterschiedlich strukturierte Bestände, denen je nach Alter, Baumartenzusammensetzung, Strukturvielfalt und Vernetzung eine **mittlere oder hohe Bedeutung** zugewiesen wurde.

Vorwaldgehölze und Pionierwälder sowie Dickungen treten innerhalb der Waldflächen des Homburger Staatsforstes u. a. südlich der Reiskirchener Sportanlagen und südlich der BAB A 6 (westlich angrenzend an die ehemalige Glantalbahn) flächenmäßig hervor. Als Sukzessionsstadium auf dem Weg zur Wiederbewaldung kann ihnen unter Berücksichtigung der Lage in einem größeren Waldkomplex eine **mittlere Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz zugesprochen werden.

Feldgehölze, Gebüsche, breite Gehölzstreifen sowie Baum- und Strauchhecken spielen als glie-

dernde und strukturierende Landschaftselemente sowie als Rückzugs-, Trittstein- und Vernetzungsbiotope zum einen entlang von Verkehrswegen und im Bereich der Reiskirchener und Erbacher Sportanlagen eine Rolle. Zum anderen finden sich u. a. am Nordrand des Closenbruchs inselartig in die Grünlandflächen eingebettete, kleinere Feldgehölze. Darüber hinaus ist auf Gebüsche im Bereich der Böschungen der ehemaligen Glantalbahn und z. T. auch im Bereich der ehemaligen Bahnstrecke selber (nördlich und südlich der Berliner Straße) hinzuweisen und einen weiteren größeren Gebüschbestand südöstlich des Freizeitbades „KOI“. Je nach Holzartenzusammensetzung und Vorbelastung wurde den genannten Gehölzbeständen i. d. R. eine **mittlere bzw. mäßige Bedeutung** beigemessen.

Als einziges Gewässer mit permanenter Wasserführung durchfließt der **Erbach** den Untersuchungsraum an dessen nordwestlicher (westlich der L 118) und südwestlicher Grenze. Wegen des grabenartigen Ausbaus weist er jedoch nur eine **mittlere Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz auf.

Dem **Reiskircher Mühlengraben** wurde wegen seiner nur temporären Wasserführung nur eine **mäßige Bedeutung** zugesprochen.

Im Bereich der östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen finden sich **mehrere grabenartige und in West-Ost-Richtung verlaufende Strukturen** (u. a. Mörderdellbach, Lindenbach und Schwarzfelder Grabensystem), die ursprünglich zur Entwässerung der z. T. durch Niedermoorstandorte geprägten Wälder genutzt worden. Mit dem Beginn der Grundwasserförderung in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts und der daraus resultierenden Grundwasserabsenkung haben die Gräben ihre Funktion weitestgehend verloren. Heute führen sie nur noch nach größeren Niederschlagsereignissen Wasser. Da stellenweise Unterbrechungen im Bereich von Wegequerungen bzw. durch Erdmaterial oder Bewuchs vorliegen, kann das Wasser nicht mehr zum nächsten Vorfluter (Schwarzbach) abgeführt werden, sondern dürfte i. d. R. versickern oder verdunsten. Da die ehemaligen Gräben aktuell keinen typischen Gewässercharakter mehr aufweisen, werden sie wie die umgebenden Waldflächen bewertet (**i. d. R. mittlere Bedeutung**).

Wiesen, Weiden und Grünlandübergangsbereiche weisen mit knapp **6 %** einen vergleichsweise geringen Flächenanteil auf. Sie konzentrieren sich zum einen auf die **überwiegend intensiv genutzten Weideflächen um die Reiskircher Mühle**, die aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes weniger wertvoll sind (**mäßige Bedeutung**). Eine **Ausnahme** bilden hier **zwei extensiver genutzte Flächen**, die dem **Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** zugeordnet worden sind (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016a) und deren **Bedeutung** deshalb mit **sehr hoch** eingestuft worden ist.

Zum anderen findet sich ein **kleinerer Grünlandkomplex aus Wiesen, Wiesenbrachen und einer Magerwiese westlich und nordwestlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach**. Der **überwiegende Teil dieser Flächen** wurde aufgrund seiner Zuordnung zum **Lebensraumtyp 6510 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016a) hinsichtlich der **Bedeutung** mit **sehr hoch** eingestuft.

Inselartig eingelagert in die Waldbestände des Homburger Staatsforstes liegen darüber hinaus **kleinere Wiesen und Magerwiesenflächen am Beginn des Lindenweihertals**, das bereits zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' gehört. Die **Bedeutung** dieser überwiegend als **Lebensraumtyp 6510 und kleinflächig auch als Lebensraumtyp 6230 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** eingestuften Flächen (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016a) wurde mit **sehr hoch** bewertet. Das Gleiche betrifft die **nordöstlich der Firma Bosch in den Untersuchungsraum hineinragenden Wiesenflächen**, die ebenfalls bereits zum Königsbruch gehören.

Nicht zuletzt ist auf den **Wiesenkomplex im südlichen Untersuchungsraum am Nordrand des Closenbruchs** hinzuweisen. Hier finden sich überwiegend **Wiesen und Wiesenbrachen frischer Standorte** mit **mittlerer Bedeutung**, die z. T. dem **Lebensraumtyp 6510 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** zugeordnet worden sind (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016a).

In diesen Fällen wurde von einer **sehr hohen Bedeutung** ausgegangen. Teilweise kommen aber auch **Wiesen feuchter bzw. nasser Standorte (hohe Bedeutung)** und kleinflächig auch gesetzlich geschützte **seggen- und binsenreiche Nasswiesen (sehr hohe Bedeutung)** vor.

Säume, Ruderal- und Staudenfluren, die **weniger als 1 % des Untersuchungsraumes** einnehmen, weisen überwiegend eine geringe Größe auf und **konzentrieren sich zum einen auf Straßenrandbereiche (i. d. R. geringe Bedeutung)**. Zum anderen ist der **Schotterkörper der ehemaligen Glantalbahn**, auf dem das Gleis abgebaut wurde, vor allem im Bereich der Waldflächen des Homburger Staatsforstes durch eine **Ruderalvegetation** gekennzeichnet (**mäßige Bedeutung**).

Größere Ruderalflächen finden sich u. a. auf der Nordseite der L 118 im Bereich der Einmündung der Grünwaldstraße, östlich des Freizeitbades „KOI“ und unter einer Freileitung am Nordrand des Closenbruchs. Aufgrund des Artenreichtums und der engen Verzahnung mit umgebenden Gehölzbeständen wurde diesen Flächen eine **mittlere Bedeutung** zugeordnet.

Gärten, Freizeit- und Sportanlagen, die **2,6 % des Untersuchungsraumes** ausmachen, sind in erster Linie durch die **Anlagen des Reiskirchener Sportvereins und der Sportgemeinde Erbach sowie des Sportzentrums Homburg/Erbach** vertreten. Es handelt sich hier vor allem um Rasenplätze, die aufgrund der intensiven Nutzung und der Naturferne nur eine **geringe Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

Ebenfalls in diese Kategorie gehören **außerhalb der geschlossenen Siedlungsbereiche gelegene Gärten**, denen i. d. R. eine **mäßige Bedeutung** zugewiesen wurde.

Siedlungs- und Verkehrsflächen nehmen ca. **31 % der Untersuchungsraumfläche** ein und umfassen neben den unbewerteten Straßenflächen (vor allem BAB A 6, L 118, L 119, Berliner Straße usw.) zum einen den durch **Wohn- und z. T. auch Mischgebiete gekennzeichneten nördlichen Ortsrand von Reiskirchen und Erbach**. Weitere **wohn- bzw. mischbaulich genutzte Flächen** finden sich vor allem **nördlich angrenzend an den Vogelbacher Weg, südlich angrenzend an die Erbacher Straße und zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der Kaiserslauterer Straße**. Die **Bedeutung** dieser größtenteils gut durchgrüneten Siedlungsflächen wurde überwiegend mit **mäßig** eingestuft.

Zum anderen gehören zu den Siedlungsflächen die **überwiegend industriell bzw. gewerblich genutzten Bereiche des Industriegebietes Ost (Bedeutung: gering)**.

In der folgenden Tabelle wird eine Übersicht aller im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen einschließlich ihrer Bedeutung gegeben:

Tabelle 9: Überblick der im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen einschließlich ihrer Bedeutung

Code	Biotoptyp	Bedeutung
Wälder, Forste und Vorwälder		
1.1.1	Bodensaurer Buchenwald	sehr hoch
1.1.5.1	Laubforst, strukturarm	mittel
1.1.5.2	Laubforst, strukturreich	hoch
1.1.6	Mischforst ⁶	hoch / sehr hoch*
1.1.7	Sonstige, forstwirtschaftlich nicht genutzte Laub- und Mischwaldbestände und größere Gehölzbestände	mittel / hoch*
1.5	Sonstiger Forst (Nadelholzforst)	mäßig / mittel*
1.6.1	Schlagflur	mittel

6 z. T. Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

Code	Biotoptyp	Bedeutung
1.6.2	Aufforstung, Dickung	mittel
1.7	Waldmantel, Waldsaum	mittel
1.8.4	Vorwaldgehölz, Pionierwald	mittel
Kleingehölze		
1.8.3	Gebüsch mittlerer Standorte	mittel
2.10	Strauchhecke, Baumhecke	mäßig / mittel*
2.11	Feldgehölz	mittel
2.12	Baumreihe, Allee, Einzelbaum	mittel
3.3.2	Straßenbegleitgrün	gering / mäßig*
3.5.2	Ziergehölz	gering / mäßig*
Wiesen, Weiden, Grünlandübergangsbereiche		
2.2.1	Borstgrasrasen ⁷	sehr hoch
2.2.9	Seggen- und binsenreiche Nasswiese	sehr hoch
2.2.14.1	Wiese trockener Standorte ⁸	mittel/ sehr hoch*
2.2.14.2	Wiese frischer Standorte ⁸	mittel/ sehr hoch*
2.2.14.3	Wiese feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte	hoch
2.2.14.5	Magerwiese ⁸	sehr hoch
2.2.15.1	Weide trockener Standorte	mittel
2.2.15.2	Weide frischer Standorte ⁸	mittel/ sehr hoch*
2.7.2.2.1	Wiesenbrache trockener Standorte	mittel
2.7.2.2.2	Wiesenbrache frischer Standorte	mittel
2.7.2.2.3	Wiesenbrache feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte	hoch
Verkehrsflächen		
3.1.1	Vollversiegelte Fläche	ohne
3.1.2	Teilversiegelte Fläche	ohne
3.1.3	Unversiegelte Fläche	gering
3.1.4	Bahngleis	gering
3.1.5	Ehemalige Bahnanlage (nur in Kombination)	mittel
3.3.1	Bankette, Schotterrasen	gering
3.3.3	Lärmschutzwand, -wand	gering
Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen		
3.2.1	Wohn- und mischbaulich genutzte Flächen	gering / mäßig*
3.2.2	Industriell und gewerblich genutzte Flächen	gering
3.2.3	Sonstige baulich genutzte Flächen	gering / mäßig*
Gärten, Parks, Freizeit- und Sportanlagen		
3.4	Garten, Kleingartenanlage	mäßig
3.5.1	Zierrasen, Intensivrasen	gering
3.5.3	Sportanlage, gering versiegelt	gering
3.5.4	Friedhof	mäßig
Gewässer		
4.2	Bach	mittel
4.5.2	Graben, episodisch wasserführend	mäßig

7 Lebensraumtyp 6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

8 z. T. Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

Code	Biotoptyp	Bedeutung
4.7	Tümpel, Kleingewässer (nur in Kombination)	mittel
Semiterrestrische Lebensräume		
4.11	Ried/Seggenried	hoch
4.16	Gewässerbegleitender Gehölzsaum	mittel
Säume, Ruderal- und Staudenfluren		
2.8	Feldrain	mäßig
6.6	Ruderalflur	mäßig

* je nach Größe, Ausprägung, Zuordnung als Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und Vernetzung mit vergleichbaren Strukturen

3.2.1.5 Vorbelastungen

Unter Vorbelastungen werden die im Untersuchungsraum bestehenden Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Biotopen verstanden. Es handelt sich i. d. R. um Nutzungsauswirkungen, die das Ökosystem bzw. seine Einzelfaktoren in ihrem Wirkungsgefüge, ihrer Struktur und ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigen und somit die natürliche Entwicklungsfähigkeit oder Stabilität dieses Systems gefährden.

Die wesentlichen im Untersuchungsraum auftretenden Vorbelastungen sind:

- Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrsstrassen und Siedlungsflächen mit der Folge einer Verinselung von Lebensräumen;
- Verlärmung von Lebensräumen durch Straßenverkehr, Belastungen durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen;
- naturferner Fließgewässerausbau (Begradigung, Beseitigung von Ufergehölzen);
- Eingriffe in den standortspezifischen Wasserhaushalt durch Grundwasserabsenkung und Entwässerung;
- Anpflanzungen von fremdländischen und nicht bodenständigen Gehölzen.

3.2.1.6 Zusammenfassung

Das Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“ gehört zu einem der wesentlichen biotischen Bestandteile des Naturhaushaltes und ist neben dem Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“ zugleich wichtiger Parameter zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit und Stabilität des Naturhaushaltes.

Zur Erfassung und Bewertung des Teilschutzgutes „Pflanzen und Biotope“ erfolgte im Frühjahr 2016 neben der Auswertung vorhandener Unterlagen eine Überprüfung der im Jahr 2007 bzw. 2008 durchgeführten flächendeckenden Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000. Bereiche, die durch die Kartierung 2007 und 2008 nicht abgedeckt waren, wurden neu erfasst.

Die Klassifizierung der Biotoptypen wurde in enger Anlehnung an den fünfstelligen Biotoptypenkatalog des ‚Leitfadens Eingriffsbewertung‘ (MINISTERIUM FÜR UMWELT SAARLAND 2001) vorgenommen.

Das Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“ wurde anhand der **Bedeutung der Biotoptypen** bewertet. Entscheidende Indikatoren waren hier Naturnähe, Wiederherstellbarkeit, Gefährdung, Diversität, Häufigkeit/Seltenheit und Repräsentativität. Zu den weiteren Bewertungsaspekten gehört das Vorkommen seltener und gefährdeter bzw. streng und besonders geschützter Pflanzen- und Tierarten sowie das Vorkommen von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **weite Teile des Untersuchungsraumes (ca. 60 %) von Waldflächen** eingenommen werde. Der überwiegende Teil entfällt dabei auf die **Waldflächen des Homburger Staatsforstes** im nördlichen Untersuchungsraum, die nahezu ausschließlich durch Laub-, Misch- und Nadelholzforste gekennzeichnet sind. Für die meisten Mischbestände ist eine

Baumschicht aus Wald-Kiefer, Rotbuche und Stiel-Eiche zu annähernd gleichen Deckungsanteilen typisch. Für den Arten- und Biotopschutz ist die Bedeutung der Mischbestände eingeschränkt, da gut strukturierte, artenreiche Bestände nicht vorhanden sind und neben der nicht standortgerechten Holzartenzusammensetzung vor allem die auf vielen Parzellen zu beobachtenden forstlichen Eingriffe (Umbau bzw. Neubegründung von Beständen) sowie Grundwasserabsenkungen (durch Grundwassergewinnung und Entwässerungsgräben) zu einer Minderung der ökologischen Qualität beigetragen haben. Andererseits sind die Mischbestände Bestandteil eines größeren Waldkomplexes, der sich bis nach Waldmohr im Norden und bis zur Autobahnraststätte Waldmohr im Osten erstreckt und der nur durch relativ wenige Straßen (BAB A 6, L 118, L 365) zerschnitten ist. Insgesamt wurde somit die **Bedeutung** der Mischbestände überwiegend mit **hoch** eingestuft. Einige wenige der Mischbestände im Untersuchungsraum sind als Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesen. Ihre **Bedeutung** wurde mit **sehr hoch** bewertet.

Die vereinzelt auftretenden **reinen Nadelholzbestände** (meist Fichte) weisen wegen ihrer Ausbildung als monotone Altersklassenwälder ohne Strauch- und Krautschicht eine geringere Bedeutung auf und wurden unter Berücksichtigung dessen, dass auch sie Bestandteil eines größeren Waldkomplexes sind, als **mittel** eingestuft.

Die **wenigen älteren Bestände innerhalb der Waldflächen** sind i. d. R. nur kleinflächig ausgebildet, wobei es sich vor allem um größere Buchen oder Eichen handelt, die im Rahmen von forstlichen Betriebsmaßnahmen als Überhälter belassen worden sind. Ihnen wurde vor allem aufgrund der gegenüber den zuvor genannten Beständen längeren Regenerationszeit eine **sehr hohe Bedeutung** zugeordnet.

Weitere Waldbestände, die überwiegend nicht forstwirtschaftlich genutzt sind, finden sich zwischen der Berliner Straße und der Bebauung in der Erbacher Straße, entlang der ehemaligen Glantalbahn im Abschnitt zwischen der Berliner Straße und der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen, am Nordrand des Closenbruchs und entlang der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen im südwestlichen Untersuchungsraum. Es handelt sich hier um unterschiedlich strukturierte Bestände, denen je nach Alter, Baumartenzusammensetzung, Strukturvielfalt und Vernetzung eine **mittlere oder hohe Bedeutung** zugewiesen wurde.

Vorwaldgehölze und Pionierwälder sowie Dickungen treten innerhalb der Waldflächen des Homburger Staatsforstes u. a. südlich der Reiskirchener Sportanlagen und südlich der BAB A 6 (westlich angrenzend an die ehemalige Glantalbahn) flächenmäßig hervor. Als Sukzessionsstadium auf dem Weg zur Wiederbewaldung kann ihnen unter Berücksichtigung der Lage in einem größeren Waldkomplex eine **mittlere Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz zugesprochen werden.

Feldgehölze, Gebüsche, breite Gehölzstreifen sowie Baum- und Strauchhecken spielen als gliedernde und strukturierende Landschaftselemente sowie als Rückzugs-, Trittstein- und Vernetzungsbiotope zum einen entlang von Verkehrswegen und im Bereich der Reiskirchener und Erbacher Sportanlagen eine Rolle. Zum anderen finden sich u. a. am Nordrand des Closenbruchs inselartig in die Grünlandflächen eingebettete, kleinere Feldgehölze. Darüber hinaus ist auf Gebüsche im Bereich der Böschungen der ehemaligen Glantalbahn und z. T. auch im Bereich der ehemaligen Bahnstrecke selber (nördlich und südlich der Berliner Straße) hinzuweisen und einen weiteren größeren Gebüschbestand südöstlich des Freizeitbades „KOI“. Je nach Holzartenzusammensetzung und Vorbelastung wurde den genannten Gehölzbeständen i. d. R. eine **mittlere bzw. mäßige Bedeutung** beigemessen.

Als einziges Gewässer mit permanenter Wasserführung durchfließt der **Erbach** den Untersuchungsraum an dessen nordwestlicher (westlich der L 118) und südwestlicher Grenze. Wegen des grabenartigen Ausbaus weist er jedoch nur eine **mittlere Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz auf.

Dem **Reiskircher Mühlengraben** wurde wegen seiner nur temporären Wasserführung nur eine **mäßige Bedeutung** zugesprochen.

Im Bereich der östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen finden sich **mehrere grabenartige und in West-Ost-Richtung verlaufende Strukturen** (u. a. Mörderdellbach, Lindenbach

und Schwarzfelder Grabensystem), die ursprünglich zur Entwässerung der z. T. durch Niedermoorstandorte geprägten Wälder genutzt worden. Mit dem Beginn der Grundwasserförderung in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts und der daraus resultierenden Grundwasserabsenkung haben die Gräben ihre Funktion weitestgehend verloren. Heute führen sie nur noch nach größeren Niederschlagsereignissen Wasser. Da stellenweise Unterbrechungen im Bereich von Wegequerungen bzw. durch Erdmaterial oder Bewuchs vorliegen, kann das Wasser nicht mehr zum nächsten Vorfluter (Schwarzbach) abgeführt werden, sondern dürfte i. d. R. versickern oder verdunsten. Da die ehemaligen Gräben aktuell keinen typischen Gewässercharakter mehr aufweisen, werden sie wie die umgebenden Waldflächen bewertet (**i. d. R. mittlere Bedeutung**).

Wiesen, Weiden und Grünlandübergangsbereiche weisen mit knapp **6 %** einen vergleichsweise geringen Flächenanteil auf. Sie konzentrieren sich zum einen auf die **überwiegend intensiv genutzten Weideflächen um die Reiskircher Mühle**, die aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes weniger wertvoll sind (**mäßige Bedeutung**). Eine **Ausnahme** bilden hier **zwei extensiver genutzte Flächen**, die dem **Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** zugeordnet worden sind und deren **Bedeutung** deshalb mit **sehr hoch** eingestuft worden ist.

Zum anderen findet sich ein **kleinerer Grünlandkomplex aus Wiesen, Wiesenbrachen und einer Magerwiese westlich und nordwestlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach**. Der **überwiegende Teil dieser Flächen** wurde aufgrund seiner Zuordnung zum **Lebensraumtyp 6510 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** hinsichtlich der **Bedeutung** mit **sehr hoch** eingestuft.

Inselartig eingelagert in die Waldbestände des Homburger Staatsforstes liegen darüber hinaus **kleinere Wiesen und Magerwiesenflächen am Beginn des Lindenweihertals**, das bereits zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' gehört. Die **Bedeutung** dieser überwiegend als **Lebensraumtyp 6510 und kleinflächig auch als Lebensraumtyp 6230 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** eingestuft Flächen wurde mit **sehr hoch** bewertet. Das Gleiche betrifft die **nordöstlich der Firma Bosch in den Untersuchungsraum hineinragenden Wiesenflächen**, die ebenfalls bereits zum Königsbruch gehören.

Nicht zuletzt ist auf den **Wiesenkomplex im südlichen Untersuchungsraum am Nordrand des Closenbruchs** hinzuweisen. Hier finden sich überwiegend **Wiesen und Wiesenbrachen frischer Standorte** mit **mittlerer Bedeutung**, die **z. T. dem Lebensraumtyp 6510 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie** zugeordnet worden sind. In diesen Fällen wurde von einer **sehr hohen Bedeutung** ausgegangen. Teilweise kommen aber auch **Wiesen feuchter bzw. nasser Standorte (hohe Bedeutung)** und kleinflächig auch gesetzlich geschützte **seggen- und binsenreiche Nasswiesen (sehr hohe Bedeutung)** vor.

Säume, Ruderal- und Staudenfluren, die **weniger als 1 % des Untersuchungsraumes** einnehmen, weisen überwiegend eine geringe Größe auf und **konzentrieren sich zum einen auf Straßenrandbereiche (i. d. R. geringe Bedeutung)**. Zum anderen ist der **Schotterkörper der ehemaligen Glantalbahn**, auf dem das Gleis abgebaut wurde, vor allem im Bereich der Waldflächen des Homburger Staatsforstes durch eine **Ruderalvegetation** gekennzeichnet (**mäßige Bedeutung**).

Größere Ruderalflächen finden sich u. a. auf der Nordseite der L 118 im Bereich der Einmündung der Grünwaldstraße, östlich des Freizeitbades „KOI“ und unter einer Freileitung am Nordrand des Closenbruchs. Aufgrund des Artenreichtums und der engen Verzahnung mit umgebenden Gehölzbeständen wurde diesen Flächen eine **mittlere Bedeutung** zugeordnet.

Gärten, Freizeit- und Sportanlagen, die **2,6 % des Untersuchungsraumes** ausmachen, sind in erster Linie durch die **Anlagen des Reiskirchener Sportvereins und der Sportgemeinde Erbach sowie des Sportzentrums Homburg/Erbach** vertreten. Es handelt sich hier vor allem um Rasenplätze, die aufgrund der intensiven Nutzung und der Naturferne nur eine **geringe Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

Ebenfalls in diese Kategorie gehören **außerhalb der geschlossenen Siedlungsbereiche gelegene Gärten**, denen i. d. R. eine **mäßige Bedeutung** zugewiesen wurde.

Siedlungs- und Verkehrsflächen nehmen ca. **31 % der Untersuchungsraumfläche** ein und umfassen neben den unbewerteten Straßenflächen (vor allem BAB A 6, L 118, L 119, Berliner Straße usw.) zum einen den durch **Wohn- und z. T. auch Mischgebiete gekennzeichneten nördlichen Ortsrand von Reiskirchen und Erbach**. Weitere **wohn- bzw. mischbaulich genutzte Flächen** finden sich vor allem **nördlich angrenzend an den Vogelbacher Weg, südlich angrenzend an die Erbacher Straße und zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der Kaiserslauterer Straße**. Die **Bedeutung** dieser größtenteils gut durchgrüneten Siedlungsflächen wurde überwiegend mit **mäßig** eingestuft.

Zum anderen gehören zu den Siedlungsflächen die **überwiegend industriell bzw. gewerblich genutzten Bereiche des Industriegebietes Ost (Bedeutung: gering)**.

3.2.2 Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“

3.2.2.1 Datengrundlagen

Zur Beurteilung der aktuellen tierökologischen Bedeutung der im Untersuchungsraum festgestellten Biotope wurden faunistische Sonderuntersuchungen für diverse Indikatorgruppen durchgeführt. Da sich "in keinem Ökosystem innerhalb vertretbarer Zeiträume auch nur annähernd vollständige (faunistische) Inventarisierungen als Grundlage für zooökologische Fachbeiträge vornehmen lassen" (RIECKEN 1990), sollen durch die Erfassung von Indikatorgruppen Rückschlüsse auf die faunistische Bedeutung der primär nach floristisch-vegetationskundlichen Gesichtspunkten unterschiedenen Biotoptypen gezogen werden.

Die Auswahl der Indikatorgruppen, die im Rahmen eines Beteiligungstermins mit den Trägern öffentlicher Belange am 06.08.2015 bei der Kreisstadt Homburg und einem weiteren Termin beim Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz am 19.01.2016 abgestimmt wurde, erfolgte projektbezogen und wurde insbesondere von der Biotopausstattung des zu untersuchenden Raumes, von der Art des Planungsvorhabens und der artenschutzrechtlichen Relevanz bestimmt.

Für folgende Arten/Artengruppen wurden faunistische Sonderuntersuchungen durchgeführt:

- Fledermäuse (Büro für Landschaftsökologie GbR),
- Reptilien (Büro für Landschaftsökologie GbR),
- Amphibien (Büro für Landschaftsökologie GbR),
- Tagfalter (Büro für Landschaftsökologie GbR),
- Heuschrecken (Büro für Landschaftsökologie GbR),
- Haselmaus (Cochet Consult),
- Vögel (Cochet Consult).

Darüber hinaus wurden neben den bereits in **Kapitel 3.2.1.1** genannten Datengrundlagen u. a. folgende Unterlagen ausgewertet:

- E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung des Referates D/2 Arten- und Biotopschutz, Zentrum für Biodokumentation beim Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 12.08.2019 mit für den UVS-Untersuchungsraum und seiner näheren Umgebung relevanten Artdaten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012 (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a);
- E-mail inkl. digitaler Datenlieferung des Bau- und Umweltamtes vom 28.10.2016 mit den für den Untersuchungsraum relevanten Flächen des Biotopverbundes (Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente) (KREISSTADT HOMBURG 2016c);
- Die Tierwelt im Saarland. Eine Auswahl typischer Arten (DORDA 2012);
- Atlas der Brutvögel des Saarlandes (BOS, BUCHHEIT, AUSTGEN, ELLE 2005);
- Rote Liste der Brutvögel des Saarlandes (Aves) (SÜSSMILCH, BUCHHEIT, NICKLAUS, SCHMIDT 2008);
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG 2015);
- Anmerkungen zu den Säugetiervorkommen. Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland (HARBUSCH, HERRMANN 1989);
- Säugetiere im Saarland. Verbreitung, Gefährdung, Schutz (HERRMANN 1991);
- Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland (HARBUSCH, UTESCH 2008);
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (MEINIG et al. 2009);
- Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Saarlandes (Amphibia, Reptilia) (FLOTTMANN et al. 2008);
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) und der Lurche (Amphibia) Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009);
- Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Rhopalocera und Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes (CASPARI & ULRICH 2008);
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera (Lepidoptera): Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands (REINHARDT et al. 2010);

- Atlas der Heuschrecken des Saarlandes (DORDA et al. 1996);
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands (MAAS et al. 2007);
- Artenschutzprogramm Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) im Saarland (HERRMANN & KNAPP 2007).

3.2.2.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

• Biotopverbundflächen nach § 3 BNatSchG

Der § 20 (Biotopverbund) BNatSchG fordert u. a., dass die Länder ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) schaffen, das mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll. Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen.

Im Landschaftsplan der Kreisstadt Homburg sind entsprechende Flächen dargestellt. Im Untersuchungsraum ist auf folgende Bereiche hinzuweisen:

Kernflächen

- Natura 2000- bzw. Naturschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg';
- kleine Laubwaldparzelle südlich des Erbacher Bahnhofes, westlich angrenzend an die ehemalige Glantalbahn.

Verbindungsflächen

- Erbachniederung nordöstlich der Reiskircher Mühle;
- zwei Mischforstflächen mit höherem Laubholzanteil westlich und südwestlich des Erbacher Bahnhofes;
- grabenartiges Gewässer östlich des Erbacher Bahnhofes.

Verbindungselemente

Es handelt sich um eine Vielzahl von über den Untersuchungsraum verstreuter kleinerer Einzelflächen, aber auch mehrere größere Flächen. Schwerpunkte finden sich:

- entlang der ehemaligen Glantalbahn im Bereich des Industriegebietes Ost;
- im Übergangsbereich vom Industriegebiet Ost zum NSG 'Jägersburger Wald / Königsbruch';
- am südlichen Rand des Industriegebietes Ost zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der ehemaligen Glantalbahn;
- südlich der L 119 im Übergangsbereich zum NSG 'Closenbruch'.

Zu weiteren für das Teilschutzgut relevanten Schutzausweisungen vgl. **Kapitel 3.2.1.2: Schutzausweisungen für das Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“**.

3.2.2.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Die Bewertung der faunistischen Funktionsräume hinsichtlich ihrer Bedeutung bzw. Empfindlichkeit erfolgt auf Grundlage nachstehend genannter Kriterien:

- Anteil und funktionale Verknüpfung von Flächen, die für den Arten- und Biotopschutz besondere Bedeutung haben (z. B. gesetzlich geschützte Biotope, Biotope seltener Arten und/oder Lebensgemeinschaften, Schutzgebiete);
- Vorkommen von Tierarten mit großen Aktionsradien bzw. komplexen Lebensraumansprüchen (oft seltene und bedrohte Tierarten);
- Vorkommen von gefährdeten, streng oder besonders geschützten Arten, Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie;
- Größe des faunistischen Funktionsraums und seine Bedeutung innerhalb des regionalen und überregionalen Biotopverbundes.

3.2.2.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

3.2.2.4.1 Fledermäuse

Methodik

Die akustische Erfassung der Fledermäuse erfolgte mittels Batdetector der Firma Pettersson Electronics and Acoustics AB (Modell D240x) im Rahmen von fünf Transektbegehungen entlang möglicher Trassenvarianten. Dieser Detektor arbeitet nach dem Heterodyn-Prinzip und bietet zudem die Möglichkeit der zehnfachen Zeitdehnung aufgenommener Fledermausrufe. Die Rufe der Fledermäuse wurden im Feld analysiert und später am PC mittels der Software BatSound (Version 4.1.4) der Firma Pettersson Electronics and Acoustics AB überprüft. Die Rufe wurden mittels eines Diktiergerätes (Roland R-05) aufgezeichnet. Die Software ermöglicht das genaue Vermessen der Frequenzläufe und somit die Bestimmung näher verwandter Arten. Dennoch gibt es Fledermäuse, die aufgrund der nahen Verwandtschaft nicht mittels Detektor bestimmt werden können (z. B. Langohren, Bartfledermäuse).

Parallel zu den Detektorbegehungen erfolgte eine stationäre Erfassung der Fledermausfauna mittels vier Horchboxen, die an zwölf geeigneten Standorten über drei volle Nächte die Fledermäuse im Untersuchungsgebiet detektierten.

Zur Erfassung mittels Detektor schwer bestimmbarer Fledermausarten sowie zur Bestimmung des Geschlechts und Reproduktionsstatus wurden im Projektgebiet drei Netzfänge durchgeführt. Dazu wurden ca. 100 lfdm. Japannetze verwendet. Die Netzfänge wurden stets durch zwei fachkundige Fledermauskundler durchgeführt, um ein zügiges Befreien der Fledermäuse aus den Netzen zu gewährleisten. Zum Fang hoch fliegender Fledermäuse wurden spezielle Hochnetze (bis 8 m Höhe) verwendet. Des Weiteren wurden während der Netzfänge Ultraschall-Lockgeräte (Bat Lure) verwendet, um die Fangwahrscheinlichkeit durch Abspielen von Sozialrufen zu erhöhen.

Die drei Netzfänge wurden in für Fledermäuse höherwertigen Waldbereichen durchgeführt. Die Standorte 1 und 3 befanden sich südlich der A 6 in einem Buchen-Eichen-Kiefern-Mischwald mit geringer Kraut- und Strauchschicht. Der Netzfangstandort 2 befand sich nördlich der Autobahn in einem älteren Buchen-Eichenwald mit einzelnen eingestreuten Kiefern (vgl. Karte 3b).

Die Detektorbegehungen erfolgten an folgenden Tagen: 27. Mai, 10. Juni, 11. Juli, 01. August sowie 19. August 2016.

Die Horchboxen waren an folgenden Tagen eingesetzt: 05. bis 07. Juni, 18. Juni bis 20 Juni, 11. bis 13. Juli, 28. bis 30. Juli sowie 09. bis 11. August.

Die Netzfänge wurden an folgenden Terminen durchgeführt: 11. Juli, 29. Juli sowie 01. August 2016 (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2016).

Ergebnisse

Tabelle 10: Liste der sicher nachgewiesenen Fledermausarten inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-Anhang	BNatSchG	
		SL	D		b	s
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	mh	V	IV	x	x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	mh	V	IV	x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	mh	3	IV	x	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	s	3	II, IV	x	x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	G	IV	x	x
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	ss	G	IV	x	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	mh	*	IV	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	h	*	IV	x	x

Erläuterungen zu Tabelle 10:

Rote Liste SL = Rote Liste Saarland = aktuell nicht vorhanden⁹, Rote Liste D = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009).

Häufigkeit: ss = sehr selten, s = selten, mh = mittelhäufig, h = häufig;

Gefährdung: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, * = nicht gefährdet;

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ 7), b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Im Rahmen der **Detektorerfassungen** insgesamt folgende sieben Fledermausarten sicher ermittelt werden: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Nordfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Nicht näher bestimmbar blieben aus 512 Kontakten im Einzelnen vier Nachweise der Bartfledermaus (Große oder Kleine), zwei Nachweise des Langohrs (Braunes oder Graues) sowie zusammen 33 Kontakte von *Myotis spec.* (3) und *Nyctalus spec.* (30).

Bei den **Horchboxuntersuchungen** konnten Kontakte von Pipistrelloiden (insbesondere Zwergfledermaus), Nyctaloiden und Breitflügelfledermäusen sowie *Myotis*-Arten nachgewiesen werden. Die meisten Kontakte erfolgten an den Standorten 1 und 9 (vor allem Zwergfledermäuse).

Im Rahmen der **Netzfänge** konnten folgende Fledermausarten festgestellt werden:

Tabelle 11: Im Rahmen der Netzfänge nachgewiesene Fledermausarten

Datum	Standort	Art	Bemerkung
11.07.16	1	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	laktierendes adultes Weibchen
29.07.16	2	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	adultes Männchen
29.07.16	2	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	adultes Männchen
29.07.16	2	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	laktierendes adultes Weibchen
29.07.16	2	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	adultes Männchen

An Netzfangstandort 1 konnte insgesamt nur eine Breitflügelfledermaus gefangen werden. Die Ergebnisse an Standort 2 sind deutlich hochwertiger: Die Waldstruktur im Bereich des Netzfangstandortes wurde von Breitflügelfledermäusen, Großen Mausohren und dem Braunen Langohr genutzt.

3.2.2.4.2 Haselmaus

Methodik

Der gezielte Nachweis von Haselmausvorkommen erfolgte durch das Ausbringen spezieller Niströhren (Nest-Tubes). Dies gilt als erprobte Nachweismethode zur Bestandsüberwachung der Haselmaus (vgl. JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010, MEINIG et al. 2004). Mehrere Untersuchungen (aus England, Litauen, Sachsen) ergaben, dass bei regelmäßigen Kontrollen ca. 95 % der ansässigen Haselmäuse erfasst werden (vgl. BÜCHNER 1998, MORRIS et al. 1990). Derzeit ist keine andere Nachweismethode beschrieben, die eine ähnliche Effizienz aufweist.

Am 21. und 22. März 2016 wurden in zehn Abschnitten mit Lebensraumeignung für die Haselmaus und möglichen Trassenvarianten jeweils 10-30 spezielle Haselmaus-Niströhren ausgebracht. Es erfolgten sechs Kontrollen auf Besiedlung am 5. April, 28. April, 7. Juni, 5. Juli, 12. August und 26. September 2016. Die Lage der Niströhren ist **Karte 3c** zu entnehmen.

Ergebnisse

Es wurden keinerlei Hinweise auf eine auch nur temporäre Besiedlung vorgefunden.

⁹ Eine aktuelle Rote Liste für das Saarland existiert nicht. In der kommentierten Checkliste der Fledermäuse im Saarland (HARBUSCH & UTESCH 2008) finden sich jedoch Angaben zur Häufigkeit einzelner Arten, die in der Tabelle 10 dargestellt sind.

3.2.2.4.3 Reptilien

Methodik

Zur Erfassung der Reptilien und um die Funktion artspezifisch genutzter Flächen (Sonnen-, Ruhe-, Überwinterungsplatz, Fortpflanzungs-, Paarungs- oder Jagdhabitat) zu ermitteln, wurden fünf Begehungen durchgeführt. Die Begehungen wurden witterungsabhängig jahreszeitlich und tageszeitlich entsprechend den Aktivitätsphasen der Reptilien angepasst. Als den feldherpetologischen Standards entsprechende Methodik wird eine Kombination aus Sichtbeobachtung durch intensive Absuche aller geeigneten Geländestrukturen im Untersuchungsraum sowie Nachsuche von Versteckmöglichkeiten (z. B. Umdrehen von besonnten Steinen, Brettern, Matten) angewandt. Ergänzend erfolgt der Einsatz künstlicher Verstecke (vor allem Schlingnatter). Darüber hinaus wurden weitere Hinweise wie Funde von Häutungshüllen etc. analysiert.

Die bisherigen Geländebegehungen erfolgten an folgenden Tagen: 12. Mai, 6. Juni, 23./24. Juni, 11./12. Juli sowie 27./28. August 2016 (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2016).

Ergebnisse

Tabelle 12: Liste der nachgewiesenen Reptilien inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-Anhang	BNatSchG	
		SL	D		b	s
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	x	
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	*	V	IV	x	x
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	G	3	IV	x	X
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	-	V	-	X	
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V	*	-	x	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	x	x

Erläuterungen zu Tabelle 12:

Rote Liste SL = Rote Liste Saarland (FLOTTMANN et al. 2008), Rote Liste = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009);

Gefährdung: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, * = nicht gefährdet;

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ 7), b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Im Betrachtungsraum wurden mit Zauneidechse, Mauereidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter alle sechs rezent im Saarland heimischen Reptilienarten nachgewiesen.

Von den streng geschützten Arten treten die Zauneidechse vornehmlich zerstreut im Untersuchungsraum entlang extensiv genutzter Saumstrukturen, die Mauereidechse vornehmlich im südlichen Untersuchungsraum im Einflussbereich der Ruderalflächen und offen gelegenen, besonnten Gleisanlagen im Anschluss zum Bahnhof Homburg sowie die Schlingnatter vereinzelt im Zuge der südlichen ehemaligen Glantalbahn auf.

Neben der im Raum flächig auftretenden Waldeidechse und Blindschleiche erfolgten vergleichsweise wenige Nachweise der Ringelnatter.

3.2.2.4.4 Amphibien

Methodik

Um das Arteninventar an Amphibien im Gebiet zu erfassen, wurden mittels fünf Begehungen alle im Gebiet für Amphibien relevante persistente und temporäre Gewässer berücksichtigt. Die Begehungen wurden jahres- und tageszeitlich entsprechend den Aktivitätsphasen der Arten angepasst. Als den feldherpetologischen Standards entsprechende Methodik wurde eine Kombination aus gezielter Sicht-

beobachtung/Nachsuche (Laich, Larven, Jährlinge Sub-, Adulti) und Verhören sowie ergänzendem Kescher- und Reusenfang angewandt.

Um die Raumnutzung (Wanderbewegungen) der Amphibien zwischen dem Waldbereich östlich von Reiskirchen und dem Grabensystem östlich der ehemaligen Glantalbahn abschätzen zu können, waren Informationen durch Linientaxierung notwendig. Durch langsames, nächtliches Abgehen entlang der ehemaligen Glantalbahn wurden die wandernden Amphibien registriert. Hierbei wurden die Arten, der Fundpunkt und das Geschlecht notiert. Der Fundort der Amphibien(-arten) wurde in eine Karte eingetragen. Um eine ungefähre Abschätzung des Wanderkorridors und der Häufigkeit der Amphibien zu erhalten, wurde die Strecke während der Hauptwandernächte der Adulti ab Dämmerungsbeginn abgesucht. Ergänzend erfolgten Begehungen zur Wanderzeit nach Metamorphose der Jungtiere.

Die Begehungen zur Ermittlung von Wanderbewegungen erfolgten am 22. März, 23. März, 26. März, 27. März und 28. März (Adulti). Die übrigen Geländebegehungen erfolgten an folgenden Tagen: 28. März, 14. April, 12. Mai und 6. Juni 2016 sowie 28. Juni 2016 (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GbR 2016).

Ergebnisse

Tabelle 13: Liste der nachgewiesenen Amphibien inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-Anhang	BNatSchG	
		SL	D		b	s
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*	-	x	-
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	-	x	-
Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	*	*	-	x	-
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	*	V	x	-
Teich-/Seefrosch	<i>Pelophylax esculenta</i> / <i>P. ridibunda</i>	*	*	V	x	-

Erläuterungen zu Tabelle 13:

Rote Liste SL = Rote Liste Saarland (FLOTTMANN et al. 2008), Rote Liste = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009);

Gefährdung: * = nicht gefährdet,

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ 7), b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Im Betrachtungsraum wurden mit Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teich-/Seefrosch (hybr.) insgesamt fünf der 16 rezent im Saarland heimischen Amphibienarten nachgewiesen. Bei diesen Arten handelt es sich um weitestgehend ubiquitäre, häufigere und damit ungefährdete Arten.

Insgesamt hat sich das Untersuchungsgebiet als vergleichsweise amphibienarm erwiesen. Von den (semi-)temporär wasserführenden Gräben östlich der ehemaligen Glantalbahn war nur der nördlichste Graben in geringer Individuenzahl mit Bergmolch, Fadenmolch und Grasfrosch besiedelt. Ebenso eine nahe am Weg gelegene Senke im nördlichen Untersuchungsraum, wo weiterhin noch mit Einzel-exemplaren die Erdkröte in Erscheinung trat. Der Kammmolch konnte auf Grundlage eines Hinweises zur Art weiter nördlich außerhalb des Untersuchungsraumes (Waldbiotopkartierung 1988) trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Gleichfalls individuen schwach war der Teich-/Seefrosch (hybr.) in der Erbachau zugegen. Letztgenannte Art streut offensichtlich vom westlich gelegenen Möhlwoog in das Gebiet ein.

Ungeachtet der obigen Beobachtungen fungiert der nördliche Untersuchungsraum an den jeweiligen Gewässerstandorten jedoch als bedeutender Migrations- und damit Landlebensraum wandernder Individuen der Erdkröte. Es konnten hier nach der allgemeinen Reproduktionszeit entlang der ehemaligen Glantalbahn als Transektstrecke unzählige metamorphisierte Jungtiere festgestellt werden, welche aufgrund der räumlichen Situation offensichtlich einen Austausch zwischen den großen Gewässern Brückweiher/Möhlwoog im Westen, Königsbruch im Osten sowie den weiteren kleineren Weihern

und Teichen im weiteren Umfeld vollziehen bzw. in das Untersuchungsgebiet zum sommerlichen/herbstlichen Aufenthalt/Rückzug bzw. zur anschließenden Überwinterung einziehen.

3.2.2.4.5 Tagfalter

Methodik

Um die wichtigsten jahreszeitlichen Aspekte der Tagfalterfauna im Gebiet zu erfassen, wurden zwei Übersichtsbegehungen sowie weitere fünf Begehungen durchgeführt. Die Begehungstermine orientieren sich am zu erwartenden Artenspektrum, an der naturräumlichen Lage des Untersuchungsgebietes sowie am Witterungsverlauf. Die Untersuchung berücksichtigte alle im Untersuchungsraum befindlichen Flächen, die eine anspruchsvollere Tagfalterfauna erwarten lassen. Als Methode wurden Sichtbeobachtungen ggfs. mit Kescherfang zur Nachbestimmung sowie ergänzende Eisuiche angewandt. Die Geländebegehungen erfolgten an folgenden Tagen: 14. April, 02. Mai, 6. Juni, 29. Juni, 11. Juli, 25. Juli sowie 15. August 2016 (vgl. BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE GBR 2016).

Ergebnisse

Tabelle 14: Liste der bisher nachgewiesenen Tagfalter inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-Anhang	BNatSchG	
		SL	D		b	s
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	*	*	-	-	-
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	*	*	-	-	-
Blauer Eichenzipfelfalter	<i>Neozephyrus quercus</i>	*	*	-	-	-
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	*	*	-	x	-
Braunkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	*	*	-	-	-
Brombeer-Perlmutterfalter	<i>Brenthis daphne</i>	*	D	-	x	x
C-Falter	<i>Nymphalis c-album</i>	*	*	-	-	-
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	*	*	-	-	-
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	3	-	-	-	-
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	*	*	-	-	-
Gelbwüfliger Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>	*	*	-	-	-
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	*	3	II, IV	x	x
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	V	V	-	x	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	3	*	-	-	-
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	3	V	-	-	-
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*	*	-	-	-
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	*	*	-	-	-
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	*	V	-	-	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	*	*	-	x	-
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	*	3	-	x	-
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	3	*	-	x	-
Karst-Weißling	<i>Pieris mannii</i>	n.g.	n.b.	-	-	-
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	*	-	x	-
Kleiner Fuchs	<i>Nymphalis urticae</i>	*	*	-	-	-
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	*	*	-	-	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-Anhang	BNatSchG	
		SL	D		b	s
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	*	*	-	-	-
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	-	x	-
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	G	V	-	-	-
Landkärtchenfalter	<i>Araschnia levana</i>	*	*	-	-	-
Leguminosen-, Reals Schmalflügel-Weißling	<i>Leptidea sinapis, reali</i>	*	D	-	-	-
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	*	*	-	x	-
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Rhagades (Satyrium) pruni</i>	G	*	-	-	-
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	*	*	-	-	-
Rotbraunes Ochsenauge	<i>Maniola tithonus</i>	*	*	-	-	-
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	*	*	-	x	-
Schachbrettfalter	<i>Melanargis galathea</i>	*	*	-	-	-
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	*	*	-	-	-
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	V	*	-	x	-
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	*	*	-	-	-
Tagpfauenauge	<i>Nymphalis io</i>	*	*	-	-	-
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	V	3	-	-	-
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	*	*	-	-	-
Wander-Gelbling	<i>Colias croceus</i>	*	*	-	-	-
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	V	3	-	-	-
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>	V	-	-	x	-
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*	-	-	-
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>	3	*	-	-	-

Erläuterungen zu Tabelle 14:

Rote Liste SL = Rote Liste Saarland (CASPARI & ULRICH 2008), Rote Liste = Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011);

Gefährdung: 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, D = Datenlage unzureichend bzw. defizitär; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, * = nicht gefährdet, n.b. = nicht bekannt;

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ 7), b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Insgesamt wurden 47 Tagfalterarten nachgewiesen. Davon gilt der Große Feuerfalter als nach § 44 BNatSchG streng geschützt (FFH Anhang IV). Die Art wurde am 25. Juli mit einem Exemplar (Imago, 2. Generation) im Bereich der Erbachaue festgestellt. Reproduktionsnachweise konnten nicht erbracht werden (als typischer Biotopwechsler kann die Art nicht selten auch abseits essentieller Reproduktionshabitate festgestellt werden; ggfs. ist die Art hier zur Planungssicherheit aufgrund des widrigen Fröhsommers nach zu erfassen).

Der Brombeer-Perlmutterfalter unterliegt dem nationalen strengen Schutz.

Insgesamt 17 Arten sind in der saarland- und/oder bundesweiten Roten Liste (einschl. Vorwarnliste) geführt. Neben dem national streng geschützten Brombeer-Perlmutterfalter sowie dem europäisch streng geschützten Feuerfalter gelten laut Bundesartenschutzverordnung bzw. BNatSchG insgesamt 12 weitere Arten als besonders geschützt. Einige Arten, wie Karst-Weißling, Brombeer-Perlmutterfalter oder Kurzschwänziger Bläuling, dringen seit wenigen Jahren in das Saarland vor oder haben sich teilweise bereits als Neankömmlinge etabliert.

Nachweise des als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie streng geschützten und im Saarland stark

gefährdeten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) konnten im Untersuchungsraum nicht erbracht werden. Die nächsten Nachweise gelangen jedoch ca. 120 m südlich des Untersuchungsraumes im Bereich der Kaiserslauterer Straße, wobei es sich um bekannte Vorkommen handelt.

3.2.2.4.6 Heuschrecken

Methodik

Um die wichtigsten jahreszeitlichen Aspekte der Heuschreckenfauna im Gebiet zu erfassen, wurden vier Begehungen durchgeführt. Die Untersuchung berücksichtigte alle diejenigen im Untersuchungsraum befindlichen Flächen, die eine anspruchsvollere Heuschreckenfauna erwarten lassen. Als Methode wurden parallel gezielte Sichtfänge und Verhören (Nachweis von Arten aufgrund ihrer spezifischen Gesänge) sowie Kescherfang (stumme und versteckt lebende Arten) angewandt.

Die Geländebegehungen erfolgten an folgendem Tagen: 06. Juni, 22. Juli, 28. August sowie 18. September 2016.

Ergebnisse und Bewertung

Tabelle 15: Liste der bisher nachgewiesenen Heuschrecken inkl. Angaben zu Gefährdung und Schutz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-Anhang	BNatSchG	
		SL	D		b	s
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-	3	-	x	-
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	-	-	-
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	3	3	-	-	-
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotetrix maculatus</i>	3	-	-	-	-
Gemeine Dornschröcke	<i>Tetrix undulata</i>	*	*	-	-	-
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	*	*	-	-	-
Gemeine Sichelschröcke	<i>Phaneroptera falcata</i>	*	*	-	-	-
Gewöhnliche Strauschröcke	<i>Pholidoptera griseoaterra</i>	*	*	-	-	-
Große Goldschröcke	<i>Chrysochraon dispar</i>	*	*	-	-	-
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	-	-	-
Kurzflügelige Beißschröcke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	2	*	-	-	-
Langflügelige Schwertschröcke	<i>Conocephalus discolor</i>	*	*	-	-	-
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	-	-	-
Punktierete Zartschröcke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	D	*	-	-	-
Roesel's Beißschröcke	<i>Metrioptera roeseli</i>	*	*	-	-	-
Säbeldornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	*	*	-	-	-
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	3	V	-	-	-
Sumpfschröcke	<i>Stethophyma grossum</i>	*	*	-	-	-
Waldgrille (larv.)	<i>Nemobius sylvestris</i>	*	*	-	-	-
Westliche Beißschröcke	<i>Platycleis albopunctata</i>	2	V	-	-	-
Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	*	*	-	-	-
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	-	-	-
Zweifarbige Beißschröcke	<i>Metrioptera bicolor</i>	*	*	-	-	-

Erläuterungen zu Tabelle 15:

Rote Liste SL = Rote Liste Saarland (DORDA et al. 1996), RL D = Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011);
Gefährdung: 3 = gefährdet; * = nicht gefährdet,
BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ 7), b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Insgesamt wurden 23 Heuschreckenarten nachgewiesen. Davon gilt keine Art als nach § 44 BNatSchG streng geschützt. Lediglich die Blauflügelige Ödlandschrecke unterliegt dem nationalen besonderen Schutz. Die Art wurde vereinzelt in kleinen Trupps auf offenen bis schütter bewachsenen Flächen des Untersuchungsraumes, vor allem entlang der Bahntrassen und Ruderalflächen im südlichen Gebiet, beobachtet. Insgesamt sechs Arten sind in der saarland- und/oder bundesweiten Roten Liste (einschließlich Vorwarnliste) geführt.

3.2.2.4.7 Avifauna

Methodik

Vögel sind im hohen Maße von spezifischen Lebensraumstrukturen abhängig und daher zur Charakterisierung und Bewertung der meisten Biotoptypen geeignet. Aufgrund ihrer Mobilität haben sie darüber hinaus eine hohe Bedeutung zur Beurteilung größerer Lebensraumkomplexe bzw. von Teilräumen im Biotopverbund. Anhand der Vogelfauna eines Lebensraums bzw. Lebensraumkomplexes kann dessen ökologische Wertigkeit hinsichtlich der strukturellen Vielfalt und eventueller Belastungen näher beschrieben werden. Alle Vogelarten sind naturschutzrechtlich besonders geschützt, einige Arten darüber hinaus streng geschützt.

Ziel der avifaunistischen Untersuchung war die Erfassung der Brutvogelfauna des Untersuchungsraums. Der Schwerpunkt wurde dabei auf die Aufnahme vor allem gefährdeter Arten gelegt. Bei diesen Arten erfolgte möglichst eine quantitative Bestandserhebung (Revierkartierung). Bei häufigen und weit verbreiteten Arten beschränkten sich die Geländearbeiten auf eine halbquantitative Erfassung mit Hilfe von Häufigkeitsklassen.

Die Erfassung der Avifauna erfolgte durch Verhören rufender bzw. singender Individuen sowie durch Sichtbeobachtung im Zuge einer flächendeckenden Linien- und Punkttaxierung in den Monaten März bis Juli 2016.

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel erfolgten am 21.-22. März / 4.-5. April / 27.-28. April, 6.-7. Juni und 4.-5. Juli 2016. Die Begehungen wurden jeweils ganztägig ab den frühen Morgenstunden durchgeführt. Zudem wurde am 21. März (Eulen) und am 6. Juni 2016 (Ziegenmelker) Begehungen zum Nachweis nachtaktiver Arten ab der abendlichen Dämmerung bis in die Nacht hinein durchgeführt.

Ergebnisse

• **Nachgewiesene Vogelarten**

In der folgenden Tabelle sind alle Vogelarten aufgeführt, die im Zuge der faunistischen Kartierung nachgewiesen wurden. Insgesamt wurden im Untersuchungsraum **51 Vogelarten** nachgewiesen.

Tabelle 16: Artnachweise Avifauna

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		EU-VSRL Anhang I	BNatSchG		Status	HK
		SL	D		b	s		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	X		B	V
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	-	X		BV	II
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	X		B	IV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	X		B	V
Buntspecht	<i>Picus major</i>	*	*	-	X		B	IV
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	-	X		NG	II
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	-	X		B	II

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		EU-VSRL Anhang I	BNatSchG		Status	HK
		SL	D		b	s		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	-	X		B	III
Elster	<i>Pica pica galliae</i>	*	*	-	X		BV	II
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	-	X		BV	I
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	-	X		BV	II
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	-	X		B	I
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	X		B	II
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	-	X		E	I
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	-	X		BV	I
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	X		B	II
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	-	X	X	B	II
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	-	X		E	I
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	X		B	II
Hauszosterling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	X		B	I
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	-	X		B	I
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-	X		B	V
Kleinspecht	<i>Picooides minor</i>	*	V	-	X		B	I
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	X		B	IV
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-	X		B	II
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	X	X	BV	II
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	-	X		B	II
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	X		B	V
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	*	-	X		B	II
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	X	X		BV	I
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	-	X		BV	II-III
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-	X		B	III
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	X		B	III
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecola</i>	*	*	-	X		B	VI
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	V	X	X	X	NG	I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	X	X	X	B	II
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	-	X		B	III
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	-	X		B	II
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	-	X	X	E	I
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	X		B	II
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	-	X		NG	II
Sumpfmehle	<i>Poecile palustris</i>	*	*	-	X		B	III
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	-	X		B	II
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	-	X		B	II
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	X	X	NG	II
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	-	X	X	B	II
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	V	*	-	X		B	I
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	*	*	-	X		B	I
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	-	X		B	IV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	-	X		B	V
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	X		B	V

Erläuterungen zu Tabelle 16:

Rote Liste SL = Rote Liste Saarland (SÜSSMILCH et al. 2008), RL D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015);

Gefährdung: 3 = gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste, * = nicht gefährdet;

EU-VSRL Anhang I = EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I;

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ 7), b = besonders geschützt, s = streng geschützt;

Status: B = Brutvogel, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, E = Einzelbeobachtung zur Brutzeit.

HK = Häufigkeitsklasse: I = Einzelnachweis, II = 2-5, III = 6-10, IV = 11-20, V = 21-50, VI = >50

Die „Anzahl“ bezieht sich bei Brutvögeln auf die Anzahl der erfassten Brutpaare bzw. Brutreviere, bei Nahrungsgästen auf die Anzahl von Individuen innerhalb der Häufigkeitsklassen.

• **Artenbezogene Auswertung von auf der Vorwarnliste stehenden und gefährdeten Arten sowie von streng geschützten Arten**

Im Folgenden werden die Vorkommen der planungsrelevanten Arten kurz beschrieben und bewertet.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der streng geschützte Grünspecht ist im Untersuchungsraum durch seine Rufe stets präsent und mit je einem Revier nördlich und südlich der BAB A 6 vertreten. Weitere Reviere schließen im Osten und im Süden an. Als primärer Baumhöhlenbauer ist der Grünspecht für sekundäre Höhlennutzer (andere Vögel, Bilche, Fledermäuse, Insekten) von großer Bedeutung. Im Untersuchungsraum bieten die Starkholzbestände von Buchen und Eichen sowie die im Gebiet liegenden oder angrenzenden Wiesen günstige Lebensbedingungen für die Art.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling ist ein Kulturfolger und steht im Saarland auf der Vorwarnliste. Im Rahmen der Untersuchung konnte die Art entsprechend seiner Bindung an Siedlungen im Bereich der Wohn- und Wirtschaftsgebäude der Reiskircher Mühle (nördlich der BAB A 6 westlich der L 118) als Brutvogel nachgewiesen werden.

Kleinspecht (*Picoides minor*)

Der Kleinspecht wurde zwar lediglich einmalig in einem jungen Laubmischwaldbestand nördlich der Sportanlagen der Sportgemeinschaft Erbach nachgewiesen. Aufgrund des revieranzeigenden Verhaltens (Rufe, Revierklopfen) wird der Nachweis als Brutverdacht verbucht.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der streng geschützte Mäusebussard ist mit seinen Rufen im Waldbestand und über den Offenlandflächen als Nahrungsgast stets präsent. Ein Horst konnte nicht auffindig gemacht werden; es besteht aber Brutverdacht nördlich der BAB A 6 östlich der stillgelegten Glantalbahn. Dort wurden Rufe eines Jungvogels verhört.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Die im Saarland auf der Vorwarnliste stehende Art wurde mit 1-2 Revieren im Süden des Untersuchungsraumes im Kreuzungsbereich der Bahntrecke Saarbrücken–Ludwigshafen mit der ehemaligen Glantalbahn und am östlichen Rand des Closenbruchs an unterholzreichen Waldrändern nachgewiesen und als Brutvogel verbucht.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter steht im Saarland auf der Vorwarnliste und ist gleichzeitig Art des Anhangs 1 der VSRL. Am westlichen Rand des Königsbruchs, wo die Art in einer Hecke am östlichen Rand des Untersuchungsraumes stets vermutet wurde, konnte erst im Zuge der letzten Begehung Anfang Juli ein männlicher Vogel und ein Weibchen bzw. Jungvogel beobachtet werden. Beide Individuen befanden sich in einem typischen Habitat und werden daher unter Brutverdacht verbucht.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschwalbe ist ein Kulturfolger. Im Saarland und bundesweit ist sie bestandsgefährdet. Im Rahmen der Untersuchung konnte die Art im Bereich der Wohn- und Wirtschaftsgebäude der Reiskir-

cher Mühle (nördlich der BAB A 6 westlich der L 118) mit mehreren Brutpaaren als Brutvogel nachgewiesen werden.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der streng geschützte Rotmilan überfliegt Offenlandhabitats im südlichen Randbereich des Untersuchungsraumes. Eine tatsächliche Nutzung der Wiesen und somit ein unmittelbarer Bezug zum Untersuchungsraum konnte nicht beobachtet werden.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der streng geschützte Schwarzspecht ist im Untersuchungsraum nur unregelmäßig durch Rufe präsent und oft heimlich. Er ist mit je einem Revier nördlich und südlich der BAB A 6 vertreten. Als Reviermittelpunkt dienen jeweils Starkbuchenbestände. Als primärer Baumhöhlenbauer ist der Schwarzspecht für sekundäre Höhlennutzer (andere Vögel, Bilche, Fledermäuse, Insekten) von großer Bedeutung. Im Untersuchungsraum bieten die Buchenstarkholzbestände (Höhlenbäume) und das mit Fichtenparzellen durchsetzte Waldgebiet (Baumameisen) günstige Lebensbedingungen für die Art.

Sperber (*Accipiter nisus*)

Der streng geschützte Sperber legt seine Horste meist in Fichtendickungen an. Sein Jagdgebiet liegt außerhalb geschlossener Waldbestände in Parklandschaften, wo er überwiegend Kleinvögel jagt. Aus einem Fichtenbestand südöstlich des Erbacher Bahnhofes liegt ein Einzelnachweis durch Sichtbeobachtung und Rufe mit unsicherem Status vor.

Waldkauz (*Strix aluco*)

Der streng geschützte Waldkauz wurde im Rahmen einer Nachtbegehung nachgewiesen, wobei er nicht auf die arteigene Klangattrappe reagierte, wohl aber unmittelbar auf Rufe des Bartkauzes (der Bartkauz wurde allerdings nicht nachgewiesen). Aufgrund des eindeutigen Revierverhaltens besteht Brutverdacht. Eindeutig geeignete Höhlen wurden zwar nicht entdeckt; der Waldkauz kann aber auch Krähenester oder Greifvogelhorste beziehen, was in der Literatur aber nur als Ausnahme beschrieben und in den saarländischen Avifaunen nicht erwähnt wird.

Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)

Der Waldlaubsänger steht im Saarland auf der Vorwarnliste. Im Rahmen der Untersuchung konnte zur Brutzeit lediglich einmalig der arttypische Gesang in einem jüngeren Laubwaldbestand am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes vernommen werden. Da die Art andernorts in ebensolchen jüngeren Beständen als Brutvogel nachgewiesen wurde, wurde der Waldlaubsänger unter Brutverdacht verbucht.

• **Zusammenfassung**

Der Untersuchungsraum ist durch einen hohen Waldanteil charakterisiert, der sich östlich der L 118, nördlich und südlich der BAB A 6 erstreckt. Die reiferen Waldbestände nördlich der BAB A 6 wurden jüngst durch Entnahme von Starkholz stark aufgelichtet. Insgesamt herrscht ein hoher Anteil an Nadel- und Mischforsten vor. Durch zahlreiche Forststraßen, Waldwege und Rückegassen ergeben sich zudem unzählige innere Waldrandeffekte. Buchen- und Eichenaltheil sind nur in geringen Anteilen vorhanden. Im Osten grenzt der Königsbruch mit weitläufigen Wiesen an den Waldbestand an. Im Süden bildet lediglich ein Band junger Gehölze und Säume entlang der stillgelegten Bahnstrecke inmitten des Industriegebietes Ost einen schmalen Verbindungskorridor zum Gehölzbestand entlang der Bahnstrecke und zu den Wiesen des Closenbruchs.

Entsprechend der Bestandsstruktur des Untersuchungsraumes überwiegen die verbreiteten Waldvogelarten, insbesondere Höhlenbrüter in den Laub- und Mischwaldbeständen (Buntspecht, Kleiber, Meisenarten). An den inneren Waldrändern und in feuchten Dickungen konzentrieren sich Zilpzalp, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig. In praktisch jeder Fichtenabteilung finden sich (meist mehrere) Buchfinken- und Goldhähnchenreviere. Anspruchsvollere Arten fehlen. Z. B. wurden trotz zahlreichen Schwarzspechthöhlen weder Hohltaube noch Dohle oder der Raufußkauz nachgewiesen. Auch Trauerschnäpper, Mittelspecht und Wendehals fehlen. Trotz geeigneter Schlagfluren mit Über-

hältern konnte auch der Ziegenmelker nicht nachgewiesen werden. Auch ein Nachweis einer Waldschnepfe konnte trotz der zahlreichen Rückegassen und aufgelichteten Bestände fernab von Waldwegen nicht erbracht werden. Die beiden nachgewiesenen Großspechtarten Grün- und Schwarzspecht sind mit je einem Revier nördlich und südlich der BAB A 6 vertreten. Weitere Reviere schließen östlich und südlich des Untersuchungsraumes an. Zusammen mit den zahlreichen Buntspechten sorgen sie im Untersuchungsraum für zahlreiche Baumhöhlen, die von sekundären Baumhöhlenbesiedlern (Vogelarten, Bilchen, Fledermäusen, Käfern u. a. m.) besiedelt werden können. Die den Untersuchungsraum durchschneidende, stillgelegte Bahnstrecke der Glantalbahn induziert keine erkennbaren Besiedlungseffekte durch die Avifauna. Als Wald- bzw. Gehölzrandbewohner, gern an feuchten Standorten, wurde die Nachtigall typischer Weise am Ostrand des Closenbruchs bzw. im jungen Gehölz am Kreuzungspunkt der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen mit der stillgelegten Glantalbahn nachgewiesen.

Eine abschließende Beurteilung der tatsächlichen Bedeutung des Untersuchungsraumes für die nachgewiesenen Arten der Greife (Mäusebussard, Sperber, Turmfalke) und Eulen (Waldkauz) kann ohne Nachweise ihrer Nistplätze nur spekulativ erfolgen. Lediglich für den Rotmilan kann wegen der einmaligen Beobachtung im Flug am äußersten Rand des Untersuchungsgebietes mit einiger Sicherheit der Brutvogelstatus ausgeschlossen werden.

Die siedlungsorientierten Arten (Haussperling, Hausrotschwanz, Rauchschnalbe und tendenziell auch die Bachstelze) konzentrieren sich auf die Reiskircher Mühle und die Ortsrandlage von Bruchhof, wobei die Rauchschnalbe natürlich an die Pferdeställe gebunden ist.

An Offenlandarten sind Dorngrasmücke, Neuntöter, Goldammer und Sumpfrohrsänger zu nennen. Mit Ausnahme des Neuntöters, der ein typisches Wiesenhabitat im Königsbruch besiedelt, sind die übrigen drei Arten dem Closenbruch zuzuordnen. Goldammer und Dorngrasmücke nutzen die Gebüsche des Bruchs und die Straßenbäume entlang der L 119 als Singwarte, während sich der Sumpfrohrsänger in den Hochstauden des Bruchs und in dem jungen Gehölz am Kreuzungspunkt der Bahnstrecke mit der stillgelegten Bahnstrecke konzentriert.

Das im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung nachgewiesene Arteninventar ist insgesamt als durchschnittlich zu bezeichnen. Es bildet ein Lebensraumpotenzial ab, das möglicherweise aufgrund der überdurchschnittlichen Erschließung des Waldes einschließlich der starken Frequentierung durch Erholungssuchende, der bestehenden Verlärmung durch Straßen (BAB A 6, L 118, L 119) und der Nutzholzgewinnung sein Potenzial nicht ausschöpfen kann.

3.2.2.4.8 Zufallsbeobachtungen von weiteren Arten im Zuge der faunistischen Untersuchungen durch das Büro für Landschaftsökologie GbR

Im Zuge der faunistischen Untersuchungen durch das Büro für Landschaftsökologie GbR konnte an zwei Stellen des Untersuchungsraumes die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie beobachtet werden. Die Beobachtungen erfolgten an der Strecke der ehemaligen Glantalbahn in Höhe des Bosch-Werkes und im Bereich einer Grünlandfläche an der östlichen Untersuchungsraumgrenze am westlichen Rand des Königsbruchs.

3.2.2.4.9 Hinweise zu Arten / Artengruppen aus anderen Quellen

- **Artdaten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012**

Gemäß den ANGABEN DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2019a) sind im Untersuchungsraum in jüngerer Vergangenheit folgende Tierarten nachgewiesen worden:

Tabelle 17: Im Rahmen von sonstigen Untersuchungen nachgewiesene Tierarten im Untersuchungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Nachweisort und -jahr
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Staatsforst Homburg in Höhe der BAB A 6 an der östlichen Untersuchungsraumgrenze (Juli 2010)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Staatsforst Homburg nördlich der BAB A 6 in Höhe der Glantalbahn (Juli 2010)
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen in Bruchhof (August 2011)
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	Ortslage von Reiskirchen (2012) sowie Staatsforst Homburg nordwestlich und nordöstlich des Erbacher Bahnhofes (jeweils 2000), an der nordöstlichen Untersuchungsraumgrenze (2000) und südlich von Jägersburg (2012)

• **Hinweise zum Vorkommen der Wildkatze**

Gemäß dem Artenschutzprogramm Wildkatze im Saarland (HERRMANN & KNAPP 2007) liegt der Untersuchungsraum allenfalls in einer Randzone der besiedelten Räume der Wildkatze im Saarland. Beobachtungen der Art im Untersuchungsraum oder seiner näheren Umgebung haben bis dato nicht stattgefunden (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a). Die nächstgelegene Beobachtung der Wildkatze erfolgte zwischen Höchen und Jägersburg an der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz und stammt aus dem Jahr 1994.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass der Untersuchungsraum und seine nähere Umgebung zumindest von der strukturellen Ausstattung (großes Waldgebiet) her ein Potenzial für die Ansiedlung der Wildkatze aufweist. Aufgrund diverser Störeinflüsse ist dieses Potenzial jedoch erheblich vermindert, so dass die Möglichkeit eines Vorkommens in naher Zukunft als sehr gering eingeschätzt wird. An wesentlichen Störungen sind zu nennen:

- die starke Zerschneidung des großen Waldgebietes zwischen Bexbach, Jägersburg, Waldmohr, Homburg und der Landesgrenze durch Verkehrswege (BAB A 6, B 423, diverse Landstraßen wie L 118, L 355, L 223 usw., Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen).
- die starke Nutzung der Waldflächen insbesondere des Untersuchungsraumes durch Naherholungssuchende, die durch ein weit verzweigtes und umfangreiches Wegenetz begünstigt wird.

3.2.2.5 Vorbelastungen

vgl. **Kapitel 3.2.1.5:** Vorbelastungen des Teilschutzgutes „Pflanzen und Biotope“.

3.2.2.6 Zusammenfassung

Zur Beurteilung der aktuellen tierökologischen Bedeutung der im Untersuchungsraum festgestellten Biotope wurden neben der Auswertung vorhandener Datengrundlagen faunistische Sonderuntersuchungen zu diversen Indikatorgruppen durchgeführt. Die Auswahl der Indikatorgruppen erfolgte projektbezogen und wurde insbesondere von der Biotopausstattung des zu untersuchenden Raumes, von der Art des Planungsvorhabens und der artenschutzrechtlichen Relevanz bestimmt.

Für folgende Arten/Artengruppen wurden faunistische Sonderuntersuchungen durchgeführt:

Fledermäuse

Im Rahmen der **Detektorerfassungen** insgesamt folgende sieben Fledermausarten sicher ermittelt werden: Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Nordfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Nicht näher bestimmbar blieben aus 512 Kontakten im Einzelnen vier Nachweise der Bartfledermaus (Große oder Kleine), zwei Nachweise des Langohrs (Braunes oder Graues) sowie zusammen 33 Kontakte von *Myotis spec.* (3) und *Nyctalus spec.* (30).

Bei den **Horchboxuntersuchungen** konnten Kontakte von Pipistrelloiden (insbesondere Zwergfledermaus), Nyctaloiden und Breitflügelfledermäusen sowie Myotis-Arten nachgewiesen werden. Die meisten Kontakte erfolgten an den Standorten 1 und 9 (vor allem Zwergfledermäuse).

Im Rahmen der **Netzfänge** konnten folgende Fledermausarten festgestellt werden: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus und Großes Mausohr.

An Netzfangstandort 1 konnte insgesamt nur eine Breitflügelfledermaus gefangen werden. Die Ergebnisse an Standort 2 sind deutlich hochwertiger: Die Waldstruktur im Bereich des Netzfangstandortes wurde von Breitflügelfledermäusen, Großen Mausohren und dem Braunen Langohr genutzt.

Haselmaus

Es wurden keinerlei Hinweise auf eine auch nur temporäre Besiedlung vorgefunden.

Reptilien

Im Betrachtungsraum wurden mit Zauneidechse, Mauereidechse, Waldeidechse, Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter alle sechs rezent im Saarland heimischen Reptilienarten nachgewiesen.

Von den streng geschützten Arten treten die Zauneidechse vornehmlich zerstreut im Untersuchungsraum entlang extensiv genutzter Saumstrukturen, die Mauereidechse vornehmlich im südlichen Untersuchungsraum im Einflussbereich der Ruderalflächen und offen gelegenen, besonnten Gleisanlagen im Anschluss zum Bahnhof Homburg sowie die Schlingnatter vereinzelt im Zuge der südlichen ehemaligen Glantalbahn auf.

Neben der im Raum flächig auftretenden Waldeidechse und Blindschleiche erfolgten vergleichsweise wenige Nachweise der Ringelnatter.

Amphibien

Im Betrachtungsraum wurden mit Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teich-/Seefrosch (hybr.) insgesamt fünf der 16 rezent im Saarland heimischen Amphibienarten nachgewiesen. Bei diesen Arten handelt es sich um weitestgehend ubiquitäre, häufigere und damit ungefährdete Arten.

Insgesamt hat sich das Untersuchungsgebiet als vergleichsweise amphibienarm erwiesen. Von den (semi-)temporär wasserführenden Gräben östlich der ehemaligen Glantalbahn war nur der nördlichste Graben in geringer Individuenzahl mit Bergmolch, Fadenmolch und Grasfrosch besiedelt. Ebenso eine nahe am Weg gelegene Senke im nördlichen Untersuchungsraum, wo weiterhin noch mit Einzel-exemplaren die Erdkröte in Erscheinung trat. Der Kammolch konnte auf Grundlage eines Hinweises zur Art weiter nördlich außerhalb des Untersuchungsraumes (Waldbiotopkartierung 1988) trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Gleichfalls individuen schwach war der Teich-/Seefrosch (hybr.) in der Erbachau zugegen. Letztgenannte Art streut offensichtlich vom westlich gelegenen Möhlwoog in das Gebiet ein.

Ungeachtet der obigen Beobachtungen fungiert der nördliche Untersuchungsraum an den jeweiligen Gewässerstandorten jedoch als bedeutender Migrations- und damit Landlebensraum wandernder Individuen der Erdkröte. Es konnten hier nach der allgemeinen Reproduktionszeit entlang der ehemaligen Glantalbahn als Transektstrecke unzählige metamorphisierte Jungtiere festgestellt werden, welche aufgrund der räumlichen Situation offensichtlich einen Austausch zwischen den großen Gewässern Brückweiher/Möhlwoog im Westen, Königsbruch im Osten sowie den weiteren kleineren Weihern und Teichen im weiteren Umfeld vollziehen bzw. in das Untersuchungsgebiet zum sommerlichen/herbstlichen Aufenthalt/Rückzug bzw. zur anschließenden Überwinterung einziehen.

Tagfalter

Insgesamt wurden 47 Tagfalterarten nachgewiesen. Davon gilt der Große Feuerfalter als nach § 44 BNatSchG streng geschützt (FFH Anhang IV). Die Art wurde am 25. Juli mit einem Exemplar (Imago, 2. Generation) im Bereich der Erbachau festgestellt. Reproduktionsnachweise konnten nicht erbracht werden (als typischer Biotopwechsler kann die Art nicht selten auch abseits essentieller Reproduktionshabitate festgestellt werden; ggfs. ist die Art hier zur Planungssicherheit aufgrund des widrigen Fröhsommers nach zu erfassen).

Der Brombeer-Perlmutterfalter unterliegt dem nationalen strengen Schutz.

Insgesamt 17 Arten sind in der saarland- und/oder bundesweiten Roten Liste (einschl. Vorwarnliste) geführt. Neben dem national streng geschützten Brombeer-Perlmutterfalter sowie dem europäisch streng geschützten Feuerfalter gelten laut Bundesartenschutzverordnung bzw. BNatSchG insgesamt 12 weitere Arten als besonders geschützt. Einige Arten, wie Karst-Weißling, Brombeer-Perlmutterfalter oder Kurzschwänziger Bläuling, dringen seit wenigen Jahren in das Saarland vor oder haben sich teilweise bereits als Neankömmlinge etabliert.

Heuschrecken

Insgesamt wurden 23 Heuschreckenarten nachgewiesen. Davon gilt keine Art als nach § 44 BNatSchG streng geschützt. Lediglich die Blauflügelige Ödlandschrecke unterliegt dem nationalen besonderen Schutz. Die Art wurde vereinzelt in kleinen Trupps auf offenen bis schütter bewachsenen Flächen des Untersuchungsraumes, vor allem entlang der Bahntrassen und Ruderalflächen im südlichen Gebiet, beobachtet. Insgesamt sechs Arten sind in der saarland- und/oder bundesweiten Roten Liste (einschließlich Vorwarnliste) geführt.

Vögel

Der Untersuchungsraum ist durch einen hohen Waldanteil charakterisiert, der sich östlich der L 118, nördlich und südlich der BAB A 6 erstreckt. Die reiferen Waldbestände nördlich der BAB A 6 wurden jüngst durch Entnahme von Starkholz stark aufgelichtet. Insgesamt herrscht ein hoher Anteil an Nadel- und Mischforsten vor. Durch zahlreiche Forststraßen, Waldwege und Rückegassen ergeben sich zudem unzählige innere Waldrandeffekte. Buchen- und Eichenaltheil sind nur in geringen Anteilen vorhanden. Im Osten grenzt der Königsbruch mit weitläufigen Wiesen an den Waldbestand an. Im Süden bildet lediglich ein Band junger Gehölze und Säume entlang der stillgelegten Bahnstrecke inmitten des Industriegebietes Ost einen schmalen Verbindungskorridor zum Gehölzbestand entlang der Bahnstrecke und zu den Wiesen des Closenbruchs.

Entsprechend der Bestandsstruktur des Untersuchungsraumes überwiegen die verbreiteten Waldvogelarten, insbesondere Höhlenbrüter in den Laub- und Mischwaldbeständen (Buntspecht, Kleiber, Meisenarten). An den inneren Waldrändern und in feuchten Dickungen konzentrieren sich Zilpzalp, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig. In praktisch jeder Fichtenabteilung finden sich (meist mehrere) Buchfinken- und Goldhähnchenreviere. Anspruchsvollere Arten fehlen. Z. B. wurden trotz zahlreichen Schwarzspechthöhlen weder Hohltaube noch Dohle oder der Raufußkauz nachgewiesen. Auch Trauerschnäpper, Mittelspecht und Wendehals fehlen. Trotz geeigneter Schlagfluren mit Überhältern konnte auch der Ziegenmelker nicht nachgewiesen werden. Auch ein Nachweis einer Waldschnepfe konnte trotz der zahlreichen Rückegassen und aufgelichteten Bestände fernab von Waldwegen nicht erbracht werden. Die beiden nachgewiesenen Großspechtarten Grün- und Schwarzspecht sind mit je einem Revier nördlich und südlich der BAB A 6 vertreten. Weitere Reviere schließen östlich und südlich des Untersuchungsraumes an. Zusammen mit den zahlreichen Buntspechten sorgen sie im Untersuchungsraum für zahlreiche Baumhöhlen, die von sekundären Baumhöhlenbesiedlern (Vogelarten, Bilchen, Fledermäusen, Käfern u. a. m.) besiedelt werden können. Die den Untersuchungsraum durchschneidende, stillgelegte Bahnstrecke der Glantalbahn induziert keine erkennbaren Besiedlungseffekte durch die Avifauna. Als Wald- bzw. Gehölzrandbewohner, gern an feuchten Standorten, wurde die Nachtigall typischer Weise am Ostrand des Closenbruchs bzw. im jungen Gehölz am Kreuzungspunkt der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen mit der stillgelegten Glantal-

bahn nachgewiesen.

Eine abschließende Beurteilung der tatsächlichen Bedeutung des Untersuchungsraumes für die nachgewiesenen Arten der Greife (Mäusebussard, Sperber, Turmfalke) und Eulen (Waldkauz) kann ohne Nachweise ihrer Nistplätze nur spekulativ erfolgen. Lediglich für den Rotmilan kann wegen der einmaligen Beobachtung im Flug am äußersten Rand des Untersuchungsgebietes mit einiger Sicherheit der Brutvogelstatus ausgeschlossen werden.

Die siedlungsorientierten Arten (Haussperling, Hausrotschwanz, Rauchschwalbe und tendenziell auch die Bachstelze) konzentrieren sich auf die Reiskircher Mühle und die Ortsrandlage von Bruchhof, wobei die Rauchschwalbe natürlich an die Pferdeställe gebunden ist.

An Offenlandarten sind Dorngrasmücke, Neuntöter, Goldammer und Sumpfrohrsänger zu nennen. Mit Ausnahme des Neuntöters, der ein typisches Wiesenhabitat im Königsbruch besiedelt, sind die übrigen drei Arten dem Closenbruch zuzuordnen. Goldammer und Dorngrasmücke nutzen die Gebüsche des Bruchs und die Straßenbäume entlang der L 119 als Singwarte, während sich der Sumpfrohrsänger in den Hochstauden des Bruchs und in dem jungen Gehölz am Kreuzungspunkt der Bahnstrecke mit der stillgelegten Bahnstrecke konzentriert.

Das im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung nachgewiesene Arteninventar (51 Arten) ist insgesamt als durchschnittlich zu bezeichnen. Es bildet ein Lebensraumpotenzial ab, das möglicherweise aufgrund der überdurchschnittlichen Erschließung des Waldes einschließlich der starken Frequentierung durch Erholungssuchende, der bestehenden Verlärmung durch Straßen (BAB A 6, L 118, L 119) und der Nutzholzgewinnung sein Potenzial nicht ausschöpfen kann.

3.3 Schutzgut Boden

Böden gehören zu den abiotischen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Sie sind das Ergebnis langer, bis heute andauernder Entwicklungsprozesse. Innerhalb des Naturhaushaltes nehmen sie zahlreiche Funktionen wahr, die zugleich die wesentlichen Ziele der Umweltvorsorge darstellen (vgl. FGSV 2001):

- Teil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen;
- Lebensgrundlage und Lebensraum für den Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen;
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften;
- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte.

3.3.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Schutzgutes Boden wurden folgende Quellen ausgewertet:

- Geologische Übersichtskarte des Saarlandes 1:50.000 (GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1989);
- Bodenübersichtskarte des Saarlandes 1:100.000 (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001a);
- Quartärkarte des Saarlandes (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001c);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Die Dünen am Homburger Friedhof und die übrigen Flugsande von St. Ingbert bis Kaiserslautern: Zur Geologie und Vegetation (WOLFF 2006);
- Karte des natürlichen Ertragspotenzials (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001b);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- Topografische Aufnahme pfälzischer Gebiete durch Offiziere des königlich-bayerischen Generalstabs 1836-1837 - Originalpositionsblätter 38 Bexbach und 39 Homburg (LANDESVERMESSUNGSAMT DES SAARLANDES 1973);
- telefonische Auskunft von SaarForst zum Vorkommen von historischen Waldstandorten vom 09.03.2007 (SAARFORST 2007);
- Altlastenkataster der Kreisstadt Homburg (KREISSTADT HOMBURG 2016a);
- E-mail inkl. digitaler Datenlieferung des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz vom 10.05.2016 zu im UVS-Untersuchungsraum vorkommenden Altlastenverdachtsflächen (LUA 2016);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004);
- Biotopkartierung im Rahmen der vorliegenden UVS;
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.3.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

• Landschaftsschutzgebiete

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2 und 3.2.1.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) finden sich beim Schutzzweck keine speziellen, auf das Schutzgut Boden ausgerichteten Formulierungen. Lediglich für 'Kulturlandschaft mit Grünland, Hecken- und Feldgehölzen' ist als Schutzzweck die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Flächen wegen der besonderen Bedeutung als Schutzfunktion gegenüber Wind-

und Wassererosion genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

3.3.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Zur Ermittlung der Bedeutung des Schutzgutes Boden wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Natürlichkeitsgrad,
- Biotopentwicklungspotenzial,
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion.

Das Kriterium „Natürliche Ertragsfähigkeit“ wurde nicht berücksichtigt, da der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes bewaldet oder durch Siedlungsflächen gekennzeichnet ist und die wenigen landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Erbachniederung nördlich von Reiskirchen, am westlichen Rand des Königsbruch und am nördlichen Rand des Closenbruchs Grünlandnutzung aufweisen.

3.3.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

3.3.4.1 Geologisch bodenkundlicher Überblick

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum vollständig dem Homburger Becken an, das aus ebenen Terrassenplatten des Mittleren Buntsandsteins (Trias) gebildet wird. Der Mittlere Buntsandstein ist in dieser Region bis über 200 m mächtig und baut sich überwiegend aus fein- bis mittelkörnigen, z. T. auch konglomeratischen oder Geröll führenden Sanden und Sandsteinen auf. Im Untersuchungsraum ist der Sandstein durch diverse Deckschichten überlagert. Den vorherrschenden Bodentyp bilden hier Braunerden aus Deckschichten über Sandstein sowie Braunerden aus quartären Terrassensanden und Schottern.

Die Terrassenplatten des Buntsandsteins, die von der Bliesau im Süden nach Norden hin ansteigen, sind von den nur schwach eingesenkten Tälchen des Erbachs, Felsbachs und Feilbachs durchzogen. Hier ist der Buntsandstein vielfach von Auelehmen überlagert, aus denen sich Gleye und in den Talanfangsmulden auch Niedermoore gebildet haben.

Darüber hinaus sind in den Fluss- und Bachniederungen durch den hohen Grundwasserstand in Jahrtausenden stellenweise ausgedehnte Torfkomplexe entstanden, die eine bodenkundliche Besonderheit im Stadtgebiet von Homburg darstellen. Beispiele hierfür sind das Jägersburger Moor, das Closenbruch und das Königsbruch, von denen das zuletzt genannte in den südöstlichen Untersuchungsraum hineinragt. Die Waldflächen sind hier von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen, die im Zusammenwirken mit der Absenkung des Grundwasserspiegels zu einer Degeneration der ursprünglich in Teilbereichen vorkommenden Moorstandorte geführt haben.

Eine weitere Besonderheit im Untersuchungsraum stellt eine bei Reiskirchen gelegene schmale Flugsandzone dar, die sich auf ca. 180 m Breite von den Sportplätzen im Nordosten der Ortslage ca. 700 m nach Osten erstreckt. Sie ist Bestandteil eines größeren, zwischen St. Ingbert und Kaiserslautern gelegenen Komplexes, der insgesamt mindestens 22 Dünen-Komplexe und andere Flugsand-Vorkommen umfasst. Die kalkfreien und sehr sauren Sande stammen überwiegend aus dem späteiszeitlich abgelagerten Sand einer lang gestreckten Senke, die wegen der nacheiszeitlich darin abgelagerten Torfe auch als Moorniederung bezeichnet wird. Den vorherrschenden Bodentyp im Untersuchungsraum stellen hier basenarme Braunerden dar (vgl. GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1989, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001a und 2001c, LVGL 2019 und WOLFF 2006).

Einen Überblick über die wesentlichen im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypen und deren Verbreitung gibt die folgende Tabelle sowie **Karte 4**.

Tabelle 18: Überblick der im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypen

Nr. in Karte 4	Bodentyp	Verbreitung
Terrestrische Böden		
1	Braunerde aus quartären Terrassensanden und Schottern	Im nördlichen Untersuchungsraum, zwischen dem Erbacher Bahnhof, dem nördlichen Ortsrand von Erbach und der L 118 und beiderseits der L 119 im südlichen Untersuchungsraum
2	Podsolige Braunerde und Braunerde aus Deckschichten über Sandstein	Dominierender Bodentyp im Untersuchungsraum, vor allem östlich der ehemaligen Glantalbahn, östlich von Reiskirchen sowie zwischen Reiskirchen und Jägersburg
3	Braunerde aus holozänen bis jungpleistozänen Flugsanden	Östlich der im Nordosten von Reiskirchen gelegenen Sportplatzanlagen
Semiterrestrische Böden		
4	Niedermoor aus mittel bis stark zersetztem Niedermoortorf, teils in Wechsellagerung mit mineralischen Schichten	In der Talanfangsmulde des Lindengrabens und am westlichen Rand des Königsbruchs
5	Gley, verbreitet auch Kolluvisol-Gley, aus vorwiegend sandigen, örtlich lehmigen bzw. Geröll führenden Flusssedimenten und Abschwemmmassen	In der Erbachau nördlich von Reiskirchen, im nördlichen Untersuchungsraum (südlich angrenzend an die BAB A 6 sowie nördlich der Autobahn im Quellbereich des Schwarzfelder Baches), am westlichen Rand des Königsbruchs und im südlichen Untersuchungsraum nördlich des Closenbruch
Anthropogene Böden		
-	Künstlich veränderter Boden	Im Bereich der Böschungen der BAB A 6, der L 118 und der ehemaligen Glantalbahn usw.
-	Hortisole	Innerhalb der Siedlungsflächen

3.3.4.2 Natürlichkeitsgrad

Mit diesem Kriterium wird bewertet, welchen Grad der Naturnähe der Boden aufweist. Zu einer Beeinträchtigung der Natürlichkeit des Bodens kommt es z. B. durch Verdichtung, Entwässerung, Versiegelung usw. Zur Einschätzung der Belastung der Böden werden in erster Linie die Nutzungstypen, die sich aus der Biotopkartierung ableiten lassen, herangezogen.

Der Natürlichkeitsgrad des Bodens wird gemäß der folgenden Tabelle in fünf Bewertungsstufen eingeteilt.

Tabelle 19: Wertstufen zur Bewertung des Natürlichkeitsgrades des Bodens

Bedeutung	Erläuterung
sehr hoch	Boden in natürlicher Ausprägung
hoch	Boden in kultivierter Form (nachhaltige Nutzung), fast natürliche Ausprägung
mittel	veränderte Bodenverhältnisse durch Verdichtung, Entwässerung oder intensive Nutzung
mäßig	stark veränderte Bodenverhältnisse durch Verdichtung, Entwässerung oder intensive Nutzung
gering	Zerstörung des Gefüges, Überschüttung / Abgrabung des Bodens, Bodenverlust

Bei der Bewertung des Natürlichkeitsgrades fließen flächendeckend die in **Kapitel 3.3.5** beschriebenen Vorbelastungen ein. Die aufgrund von Versiegelung sehr stark vorbelasteten Verkehrsflächen werden dabei nicht mehr berücksichtigt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertung des Natürlichkeitsgrades der im Untersuchungsraum vorkommenden natürlich entstandenen Böden anhand der Nutzungs-/Biotoptypen.

Tabelle 20: Übersicht zum Natürlichkeitsgrad des Bodens im Untersuchungsraum

Nutzungs-/Biotyp (Code)	Vorbelastung des Bodens aufgrund von Nutzungsart, -intensität	Natürlichkeitsgrad (direkte Ableitung aus der Vorbelastung)
Wälder, Forste und Vorwälder		
Bodensaurer Buchenwald (1.1.1)	mäßig	hoch
Laubforst, strukturarm / strukturreich (1.1.5.1 / 1.1.5.2)	mäßig	hoch
Mischforst (1.1.6)	mäßig	hoch
Sonstige, forstwirtschaftlich nicht genutzte Laub- und Mischwaldbestände und größere Gehölzbestände (1.1.7)	mäßig / mittel*	hoch / mittel*
Sonstiger Forst (Nadelholzforst) (1.5)	mäßig	hoch
Schlagflur (1.6.1)	mäßig	hoch
Aufforstung, Dickung (1.6.2)	mäßig	hoch
Waldmantel, Waldsaum (1.7)	mäßig	hoch
Vorwaldgehölz, Pionierwald (1.8.4)	mäßig	hoch
Kleingehölze		
Gebüsch mittlerer Standorte (1.8.3)	mäßig / mittel / hoch / sehr hoch*	hoch / mittel / mäßig / gering*
Feldgehölz (2.11)	mäßig / mittel*	hoch / mittel*
Wiesen, Weiden, Grünland-Übergangsbereiche		
Borstgrasrasen (2.2.1)	mäßig	hoch
Seggen- und binsenreiche Nasswiese (2.2.9)	mäßig	hoch
Wiese trockener / frischer Standorte (2.2.14.1 / 2.2.14.2)	mittel	mittel
Wiese feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte (2.2.14.3)	mäßig	hoch
Magerwiese (2.2.14.5)	mäßig	hoch
Weide trockener / frischer Standorte (2.2.15.1 / 2.2.15.2)	mittel	mittel
Wiesenbrache trockener Standorte (2.7.2.2.1)	mittel	mittel
Wiesenbrache frischer Standorte (2.7.2.2.2)	mittel	mittel
Wiesenbrache feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte (2.7.2.2.3)	mäßig	hoch
Verkehrsflächen sowie Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen		
Unversiegelte Fläche (3.1.3)	mäßig / mittel / hoch / sehr hoch*	hoch / mittel / mäßig / gering*
Gärten, Parks, Freizeit- und Sportanlagen		
Garten, Kleingartenanlage (3.4)	mittel	mittel
Zierrasen, Intensivrasen (3.5.1)	mittel / hoch*	mittel / mäßig*
Ruderalfläche (3.6)	mittel / hoch*	mittel / mäßig*
Semiterrestrische Lebensräume		
Ried/Seggenried (4.11)	gering	hoch
Gewässerbegleitender Gehölzsaum (4.16)	gering	hoch
Säume, Ruderal- und Staudenfluren		
Ruderalflur (6.6)	mäßig / mittel / hoch*	hoch / mittel / mäßig*

*Je nach Lage, Nutzung usw.

Für die punktförmigen und kleineren linearen Elemente (z. B. streifenförmig ausgebildete Gebüsche und Hecken, einzelne Bäume) entfällt eine Bewertung des Natürlichkeitsgrades in der **Karte 4**, da aufgrund der starken Randeffekte davon ausgegangen wird, dass der Natürlichkeitsgrad dem der umgebenden Nutzung entspricht.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die den Untersuchungsraum dominierenden **Staatswaldflächen** (Staatsforst Homburg) durch **Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad** gekennzeichnet sind. Begründet liegt dies darin, dass es sich hier überwiegend um alte Waldstandorte (Wald seit 1800) handelt (vgl. SAARFORST 2007, LANDESVERMESSUNGSAMT DES SAARLANDES 1973), bei denen z. B. im Vergleich mit landwirtschaftlich genutzten Flächen von einer relativ geringen anthropogenen Beeinflussung der Böden auszugehen ist. Einzige Ausnahme stellt die Absenkung des Grundwasserspiegels durch Grundwasserentnahmen und Entwässerungsgräben dar.

Bei **Wiesen- und Weideflächen** wurde hinsichtlich des Natürlichkeitsgrades der Böden **zwischen „durchschnittlichen“ Standorten (mittlere Bedeutung) und solchen mit besonderen Standortbedingungen (hohe Bedeutung) unterschieden**. Während bei den „durchschnittlichen“ Standorten nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese in der Vergangenheit auch ackerbaulich genutzt worden sind und somit einer intensiveren Nutzung unterlegen haben, kann vor allem bei den feuchten und nassen Wiesen (u. a. am Nordrand des Closenbruchs) **von einer geringeren anthropogenen Überprägung (hohe Bedeutung)** ausgegangen werden.

Künstlich veränderten Böden z. B. im Bereich der Böschungen der BAB A 6 oder im Gleisbereich der ehemaligen Glantalbahn wurde generell ein **geringer Natürlichkeitsgrad** zugeordnet. **Ähnliches** trifft für **stark anthropogen veränderte Standorte wie z. B. Gärten oder Sportanlagen zu (mäßige oder geringe Bedeutung)**.

3.3.4.3 Biotopentwicklungspotenzial

Im Zuge der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung sind Böden mit extremen Standorteigenschaften, d. h. vor allem feuchte/nasse sowie trockene und nährstoffarme Standorte in hohem Maße zurückgegangen. Um die Vielfalt der Böden und der an sie gebundenen und ebenfalls stark im Rückgang befindlichen Lebensgemeinschaften zu erhalten, kommt der Sicherung derjenigen Standorte, die die o. g. Eigenschaften besitzen, eine besondere Bedeutung zu.

Grundlage für die Abgrenzung der Standorte mit einem besonderen Biotopentwicklungspotenzial bildet in erster Linie die Bodenkarte. Demnach kann vor allem bei den **im näheren Umfeld der Gewässer (Erbach, Mörderdellbach, Lindenbach und Schwarzfelder Grabensystem) vorkommenden Gleyen und Niedermoorböden** aufgrund der feuchten Standortbedingungen von einer **besonderen Bedeutung** ausgegangen werden (vgl. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001a und LVGL 2019). Die Absenkung des Grundwasserspiegels durch Grundwasserentnahmen und Entwässerungsgräben hat hier zwar zu einer Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse beigetragen. Mit dem Potenzial ist jedoch auch eine mögliche Entwicklung angesprochen.

Alle anderen Böden weisen hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials eine **allgemeine Bedeutung** auf.

3.3.4.3 Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion

Böden bilden ein natürliches Reinigungssystem im Stoffhaushalt der Ökosphäre, das emittierte Schadstoffe aufzunehmen, zu binden und in mehr oder weniger hohem Maße aus dem Stoffkreislauf der Ökosphäre für einen gewissen Zeitraum zurückzuhalten vermag. In welchem Maße die Böden dazu fähig sind, wird weitgehend von den Filtereigenschaften der oberflächennahen Horizonte und der Art und Menge der imitierten Stoffe bedingt (vgl. SCHACHTSCHABEL et al. 1989).

Die **im Untersuchungsraum dominierenden Braunerden** sind durch einen hohen Sandanteil und einen geringen Basengehalt gekennzeichnet, woraus überwiegend eine **geringe Filter-, Puffer- und**

Stoffumwandlungsfunktion resultiert.

Lediglich bei den durch einen etwas höheren Lehmanteil geprägten **Gleyböden in der Erbachau, am Lindengraben und am Schwarzfelder Bach** kann von etwas günstigeren und insgesamt **mittleren Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften** ausgegangen werden.

3.3.5 Vorbelastungen

An wesentlichen Vorbelastungen des Schutzgutes Boden sind folgende zu nennen:

- Flächenversiegelung
Vollständiger Verlust der Werte und Funktionen des Bodens durch Versiegelung oder Teilversiegelung, Strukturveränderungen durch Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge; vor allem Industriegebiet Ost, Autobahnen und Landstraßen mit DTV > 5.000 (BAB A 6, L 118, L 119, Berliner Straße).
- Grundwasserabsenkung durch Grundwasserentnahmen und Entwässerungsgräben
Überprägung der ursprünglich nassen bzw. feuchten Bodenverhältnisse und Einleitung zur Entwicklung von terrestrischen Bodenbildungen.
- Altlasten/Altlastverdachtsflächen
Für den Untersuchungsraum liegen folgende Informationen vor (vgl. LUA 2016):

Tabelle 21: Im Untersuchungsraum vorhandene Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen

Nr.	Bezeichnung/Lage	Art	Stand	Status
HOM_2673	Bauschuttdeponie der Bundesbahn	Altablagerung	teilsaniert	Altlast
HOM_2674	Saar-Ferngas AG / Deponierung von Gasreinigungsmassen / Kokereigas-Trockenreinigung	Altablagerung	teilsaniert	Altlast
HOM_2679	Wilde Müllkippe (Verlängerung Cloesenbruchstraße)	Altablagerung	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_2693	Reitplatz, Reiskircher Mühle	Altablagerung	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_3642	Lagerung von Holz und Holzprodukten (Michelinstraße)	Altstandort	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_3644	Kaiserslauterer Straße 61	Altstandort	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_3645	Total Tankstelle/Raubenheimer/Mercedes- Werkstatt (Kaiserslauterer Straße 43)	Altstandort	teilsaniert	Altlast
HOM_19159	Neunkircher Eisenwerk	Altablagerung	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_19238	Homburger Rohrleitungsbau GmbH (Michelinstraße 13)	Altstandort	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_19244	Spedition Geschwister Schindler (Eichheckstraße 29)	Altstandort	noch nicht bearbeitet	Altlastverdachtsfläche
HOM_19288	In den Rohrwiesen II (INA-Schaeffler)	Altstandort	Schriftverkehr vorliegend	Altlastverdachtsfläche
HOM_20949	Saarstahlgelände (Hüttenstraße / Mainzer Straße)	Altstandort	historische Erkundung	Altlast
HOM_20972	Fa. Mannesmann Cylinder Systems (Mainzer Straße 80)	Altstandort	teilsaniert	Altlast
HOM_21033	Fa. INA Schaeffler KG - CKW-Schaden (Berliner Straße 134)	Altstandort	im Monitoring	Altlast
HOM_21739	Spedition Blinn/Koch mit Betriebs-tankstelle, Waschplatz (Berliner Straße 130)	Altstandort	saniert	Altlast

Nr.	Bezeichnung/Lage	Art	Stand	Status
HOM_21741	ehemalige Betriebstankstelle Saarferngas (Gaswerk ?) (Berliner Str.)	Altstandort	saniert	Alllast
HOM_21766	Total-Tankstelle (Kaiserslauterer Straße 37)	In Betrieb	saniert	schädliche Bodenveränderung
HOM_21774	Schrotthandel Grub/MC Rohstoffrecycling GmbH (In den Rohrwiesen 18)	In Betrieb	Schriftverkehr vorliegend	schädliche Bodenveränderung
HOM_21775	Michelin (Edouard Michelin Platz 1)	In Betrieb	Schriftverkehr vorliegend	Verdachtsfläche

Grundsätzlich sind fast alle Böden weiteren anthropogenen Belastungen ausgesetzt. Dazu gehören vor allem allgemeine und latente Belastungen durch Schadstoffeinträge aus der Luft, die aufgrund ihrer flächenhaften Ausprägung nicht gesondert dargestellt werden.

3.3.6 Zusammenfassung

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum vollständig dem Homburger Becken an, das aus ebenen Terrassenplatten des Mittleren Buntsandsteins (Trias) gebildet wird. Den vorherrschenden Bodentyp bilden hier Braunerden aus Deckschichten über Sandstein sowie Braunerden aus quartären Terrassensanden und Schottern.

Die Terrassenplatten des Buntsandsteins, die von der Bliesau im Süden nach Norden hin ansteigen, sind von den nur schwach eingesenkten Tälchen des Erbachs, Felsbachs und Feilbachs durchzogen. Hier ist der Buntsandstein vielfach von Auelehmen überlagert, aus denen sich Gleye und in den Talanfangsmulden auch Niedermoorböden gebildet haben. Vor allem die Moorstandorte sind durch Absenkungen des Grundwasserspiegels, verursacht durch Grundwasserentnahmen und Entwässerungsgräben, in ihrer natürlichen Ausprägung stark verändert worden.

Eine Besonderheit im Untersuchungsraum stellt eine bei Reiskirchen gelegene schmale Flugsandzone dar, die sich auf ca. 180 m Breite von den Sportplätzen im Nordosten der Ortslage ca. 700 m nach Osten erstreckt. Den vorherrschenden Bodentyp im Untersuchungsraum stellen hier basenarme Braunerden dar.

Zur Ermittlung der Bedeutung des Schutzgutes „Bodens“ sind die Kriterien **‘Natürlichkeitsgrad’**, **‘Biotopentwicklungspotenzial’** und **‘Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion’** herangezogen worden.

Bezüglich des Natürlichkeitsgrades kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die den Untersuchungsraum dominierenden **Staatswaldflächen** durch **Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad** gekennzeichnet sind. Begründet liegt dies darin, dass es sich hier überwiegend um alte Waldstandorte, bei denen z. B. im Vergleich mit landwirtschaftlich genutzten Flächen von einer relativ geringen anthropogenen Beeinflussung der Böden auszugehen ist. Einzige Ausnahme stellt die Absenkung des Grundwasserspiegels durch Grundwasserentnahmen und Entwässerungsgräben dar.

Bei **Wiesen- und Weideflächen** wurde hinsichtlich des Natürlichkeitsgrades der Böden **zwischen „durchschnittlichen“ Standorten (mittlere Bedeutung) und solchen mit besonderen Standortbedingungen (hohe Bedeutung) unterschieden**. Während bei den „durchschnittlichen“ Standorten nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese in der Vergangenheit auch ackerbaulich genutzt worden sind und somit einer intensiveren Nutzung unterlegen haben, kann vor allem bei den feuchten und nassen Wiesen (u. a. am Nordrand des Closenbruchs) **von einer geringeren anthropogenen Überprägung (hohe Bedeutung)** ausgegangen werden.

Künstlich veränderten Böden z. B. im Bereich der Böschungen der BAB A 6 oder im Gleisbereich der ehemaligen Glantalbahn wurde generell ein **geringer Natürlichkeitsgrad** zugeordnet. **Ähnliches** trifft für **stark anthropogen veränderte Standorte wie z. B. Gärten oder Sportanlagen** zu (**mäßige**

oder geringe Bedeutung).

Hinsichtlich des **Biotopentwicklungspotenzials** sind vor allem feuchte/nasse sowie trockene und nährstoffarme Standorte, die im Zuge der fortschreitenden Nutzungsintensivierung in hohem Maße zurückgegangen sind, von besonderer Relevanz.

Dem entsprechend kann im Untersuchungsraum vor allem bei den **im näheren Umfeld der Gewässer (Erbach, Lindengraben, Schwarzfelder Bach) vorkommenden Gleyen und Niedermoorböden** aufgrund der feuchten Standortbedingungen von einer **besonderen Bedeutung** ausgegangen werden. Die Absenkung des Grundwasserspiegels durch Grundwasserentnahmen und Entwässerungsgräben hat hier zwar zu einer Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse beigetragen. Mit dem Potenzial ist jedoch auch eine mögliche Entwicklung angesprochen.

Alle anderen Böden weisen hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials eine **allgemeine Bedeutung** auf.

Die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion der im Untersuchungsraum dominierenden Braunerden ist überwiegend **gering**, da diese durch einen hohen Sandanteil und einen geringen Basengehalt gekennzeichnet sind.

Lediglich bei den durch einen etwas höheren Lehmanteil geprägten **Gleyböden in der Erbachaue, am Lindengraben und am Schwarzfelder Bach** kann von etwas günstigeren und insgesamt **mittleren Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften** ausgegangen werden.

3.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes. Es nimmt in verschiedenen Formen am natürlichen Wasserhaushalt teil und erfüllt wesentliche Funktionen wie u. a.

- Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere,
- Transportmedium für Nährstoffe,
- belebendes und gliederndes Landschaftselement.

Neben diesen ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Lebens- und Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, für die Fischerei, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Das Schutzgut Wasser besteht aus den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächengewässer.

Die Sicherung der Qualität und Quantität von Grundwasservorkommen (Teilschutzgut Grundwasser) sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer (Teilschutzgut Oberflächengewässer) stellen die wesentlichen Schutzziele der Umweltvorsorge hinsichtlich des Schutzgutes Wasser dar (vgl. FGSV 2001).

3.4.1 Teilschutzgut Grundwasser

3.4.1.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Teilschutzgutes Grundwasser wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Hydrogeologische Karte des Saarlandes 1:100.000, Blatt 1: Wasserleitvermögen des Untergrundes und Blatt 3: Grundwasserbeschaffenheit (GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1987/1992);
- Geologische Übersichtskarte des Saarlandes 1:50.000 (GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1989);
- Bodenübersichtskarte des Saarlandes 1:100.000 (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001a);
- Quartärkarte des Saarlandes (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ 2001c);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Pressemitteilung vom 23.11.2006: Neues Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Homburg GmbH (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2006a);
- Hydrogeologischer Bericht für die ABS Saarbrücken–Ludwigshafen, POS Nord, 2. Baustufe, PFA 5.5 Kinkel und PFA 5.6 Homburg (WPW CONSULT 2002);
- WRRL-Bewirtschaftungsplan für das Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2009);
- Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes in den Städten Homburg und Bexbach (Wasserschutzgebietsverordnung „Erbach-Reiskirchen) vom 20. November 2016 (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006c);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- Altlastenkataster der Kreisstadt Homburg (KREISSTADT HOMBURG 2016);
- E-mail inkl. digitaler Datenlieferung des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz vom 10.05.2016 zu im UVS-Untersuchungsraum vorkommenden Altlastenverdachtsflächen (LUA 2016);
- Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) (FGSV 2016);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004);
- Stellungnahme der Stadtwerke Homburg GmbH vom 20.11.2018 zum Bebauungsplan „AS Homburg-Ost“ im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB im Planverfahren (STADTWERKE HOMBURG 2018);
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.4.1.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

• **Wasserschutzgebiete**

Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes ist als Wasserschutzgebiet (WSG) ausgewiesen. Dabei handelt es sich um folgende drei Gebiete (vgl. LVGL 2019):

WSG „Erbach-Reiskirchen“

Der gesamte westlich der ehemaligen Glantalbahn und nördlich des Industriegebietes Ost gelegene Untersuchungsraum liegt innerhalb des WSG „Erbach-Reiskirchen“. Das Ende 2006 neu ausgewiesene Gebiet für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Homburg GmbH (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT 2006a) erstreckt sich von der Ortslage Reiskirchen nördlich bis zur Landesgrenze bei Waldmohr sowie nach Westen bis in die Stadtteile Kleinottweiler und Höchen der Stadt Bexbach und schließt im Osten an das WSG „Homburg/Königsbruch“ und im Süden an das WSG "Homburg/Brunnenstraße" der Stadtwerke Homburg an. Es umfasst eine Gesamtfläche von rund 1.500 ha und gliedert sich in neun Fassungsbereiche (Zone I), fünf engere Schutzzonen (Zone II) und eine weitere Schutzzone (Zone III). Die jährliche Fördermenge von etwa 2,4 Millionen m³ Grundwasser dient der Trink- und Brauchwasserversorgung des Großraums Homburg.

Im Untersuchungsraum liegt nördlich von Reiskirchen, westlich angrenzend an die L 118 ein Trinkwasserbrunnen (Druckerhöhungsanlage, Brunnen B) des WSG, der von den Zonen I und II umgeben ist. Weitere Brunnen (Brunnen 10, 11 und 12) sowie ein Hochbehälter mit der umgebenden Zone II befinden sich nördlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach.

Der übrige, westlich der ehemaligen Glantalbahn und nördlich des Industriegebietes Ost gelegene Untersuchungsraum ist vollständig als Zone III ausgewiesen.

WSG „Homburg/Königsbruch“

Von dem WSG, das aus dem Fassungsbereich (Zone I) und der engeren Schutzzone (Zone II) besteht, ragt die Zone II in den äußersten östlichen Untersuchungsraum hinein.

WSG „Homburg/Brunnenstraße“

Der südliche Untersuchungsraum mit dem Industriegebiet Ost und den südlich der Bahnstrecke bzw. der L 119 gelegenen Flächen liegt innerhalb des WSG "Homburg/Brunnenstraße" (überwiegend Zone III). Lediglich ein Teilbereich südlich der L 119 ist als Zone II ausgewiesen.

Auf die in WSG gemäß WSG-Verordnung bestehenden Verbote in den einzelnen Schutzzonen wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

• **Landschaftsschutzgebiete**

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2 und 3.2.1.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) ist als Schutzzweck für Wald, Auen und Streuobstgebiete u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Biotope wegen der besonderen Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Grundwasserqualität) genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

3.4.1.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Zur Bewertung des Teilschutzgutes Grundwasser wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Bedeutung/Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf die Grundwassernutzung;
- Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt;
- Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen.

Die Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Grundwasserneubildung wird nicht als Kriterium zur Bewertung herangezogen, da sich Unterschiede in der Grundwasserneubildung i. d. R. relativ großräumig darstellen. Im Rahmen der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs der vorliegenden UVS werden hingegen nur Varianten betrachtet, die räumlich keine großen Unterschiede aufweisen, so dass hinsichtlich der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate von keinen wesentlichen Unterschieden zwischen den Varianten auszugehen ist. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate wird daher im Rahmen dieser UVS pauschal als Verlust durch Flächenversiegelung beschrieben.

3.4.1.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Grundwasser stellt sowohl unter ökologischen als auch unter nutzungsorientierten Gesichtspunkten einen wichtigen Teil des Naturhaushaltes dar, da es einerseits durch Qualität, Dynamik und Entfernung zur Erdoberfläche unmittelbar auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren wirkt und andererseits eine wesentliche Bedeutung für menschliche Nutzungsansprüche hat.

Die **Grundwasserverhältnisse** im Untersuchungsraum sind **durch den Mittleren und Oberen Buntsandstein geprägt**, der im Südosten des Saarlandes weit verbreitet ist (vgl. GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1989) und hier zum Grundwasserkörper „Buntsandstein des Ostsaarlandes“ gehört (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT 2009). Beide Gesteine stellen einen kombinierten Kluft- und Porengrundwasserleiter dar, welcher sich aufgrund seiner Körnigkeit und Porosität gut als Grundwasserleiter eignet. Die Speicherfähigkeit des Buntsandsteins ist für ein Festgestein vergleichsweise hoch. Seine Mächtigkeit beträgt im Untersuchungsraum bis zu 200 m.

Das hohe Wasserleitvermögen der Gesteine wertet allerdings deren Bedeutung hinsichtlich der Reservehaltung ab. Aufgrund des schnellen Abtransports des gebildeten Grundwassers ist dessen Filtration gegenüber reinen Porengrundwasserleitern eingeschränkt (vgl. GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1987/1992).

Dennoch ist für Buntsandstein ein ausgeglichener innerjähriger Abfluss typisch. Folglich eignet er sich sehr gut zur kontinuierlichen Entnahme von Wasser, was eine große Bedeutung für die Nutzung als Trinkwasserreserve spielt. So stellt der Mittlere Buntsandstein das bedeutendste Grundwassereinzugsgebiet des Saarlandes dar (vgl. auch **Kapitel 3.4.1.2**). Im Bereich des Untersuchungsraumes befindet sich der Grundwasserkörper in einem guten chemischen Zustand (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT 2009).

Der Buntsandstein gliedert sich vertikal in gut durchlässige und weniger gut durchlässige Bereiche, wodurch eine starke vertikale/horizontale Anisotropie (vertikal und horizontal unterschiedliche Eigenschaften) des Grundwasserleiters bewirkt wird. Dabei sind die Durchlässigkeiten in horizontaler Richtung deutlich höher als in vertikaler Richtung (vgl. WPW CONSULT 2002).

In den **Auenbereichen** (vor allem Erbach) sind **quartäre Talablagerungen** wechselnder Mächtigkeit vorhanden, die ein zusätzliches Grundwasserstockwerk bilden. Die hier vorkommenden Lockergesteine bilden Porengrundwasserleiter, welche durch ihr engmaschiges Hohlraumsystem im Gegensatz zu Festgesteinen grundsätzlich eine hohe Wasserspeicherfähigkeit und ein geringes Wasserleitvermögen besitzen. Letzteres hängt stark von der Zusammensetzung bzw. Sortierung der Gesteinskomponenten ab. Im Untersuchungsraum dominiert die sandige Fazies, deren Durchlässigkeit im Gegensatz zu feinkörnigeren Sedimenten höher ist (vgl. GEOLOGISCHES LANDESAMT DES SAARLANDES 1987/1992).

Die natürliche **Grundwasserfließrichtung** wird in Buntsandsteingebieten stark durch die Vorfluter

bestimmt. **Im westlichen Untersuchungsraum** stellt die **Blies mit dem Erbach als Nebenbach** den **Hauptvorfluter** dar. Für den **östlichen Untersuchungsraum** bildet hingegen die **Glan** mit dem im Königsbruch beginnenden **Schwarzbach als Nebengewässer** den **Hauptvorfluter**. Die vorflutorientierten Fließrichtungen werden teilweise von den Senken der Grundwasserförderungen überprägt, so dass sich bereichsbezogen differenzierte und sehr unterschiedliche Fließrichtungen ergeben.

Die **Grundwasserflurabstände** im Untersuchungsraum liegen **größtenteils über 2 m**. **Lediglich im Bereich der Niedermoor- und Gleyböden (vor allem im Umfeld des Erbachs, des Lindengrabens und des Schwarzfelder Baches, am westlichen Rand des Königsbruchs und am nördlichen Rand des Closenbruchs)** kann ursprünglich von **oberflächennäher anstehendem Grundwasser** ausgegangen werden. Entwässerungsgräben und vor allem die seit den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts stattfindenden Grundwasserentnahmen haben hier jedoch zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels geführt.

• **Bedeutung/Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf die Grundwassernutzung**

Eine besondere Bedeutung kommt dem Grundwasser in den Gebieten zu, in denen es der Trinkwasserversorgung dient. In Anlehnung an die Planungsgrundsätze der RistWag (FGSV 2016) wurden den relevanten Teilräumen des Untersuchungsraumes folgende Bewertungen zugeordnet:

Tabelle 22: Bedeutung/Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes im Hinblick auf die Grundwassernutzung

Teilraum	Bedeutung/Empfindlichkeit
Brunnen von Wassergewinnungsanlagen	sehr hoch
Wasserschutzgebiet, Zone I	sehr hoch
Wasserschutzgebiet, Zone II	hoch
Wasserschutzgebiet, Zone III	mittel

Den übrigen Bereichen des Untersuchungsraumes wurde eine mäßige Bedeutung zugewiesen.

• **Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt**

Für die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und die pflanzliche und tierische Vielfalt sind oberflächennahe Grundwasservorkommen von grundlegender Bedeutung, da sie direkten Einfluss auf die Lebensbedingungen der Pflanzen und Tiere nehmen. Daher wird im Untersuchungsgebiet den Bereichen mit geringen Flurabständen (0-2 m) eine besondere Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt zugewiesen.

Im Untersuchungsraum kann vor allem **im Bereich der Niedermoor- und Gleyböden** (s. o.) von ursprünglich oberflächennah anstehendem Grundwasser ausgegangen werden. Durch Entwässerungsgräben und Grundwasserförderung ist der Grundwasserspiegel hier jedoch abgesenkt worden. Aufgrund des Entwicklungspotenzials dieser Flächen (siehe auch Kapitel 3.3.4.3) wird ihnen dennoch eine **besondere Bedeutung** im Hinblick auf die Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt zugeordnet.

Alle anderen Bereiche weisen eine **allgemeine Bedeutung** auf.

• **Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen**

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ist vor allem von der Sorptionsfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit der Deckschichten abhängig und wird unter Berücksichtigung der überwiegend oberflächenfernen Grundwasserstände folgendermaßen bewertet:

Tabelle 23: Bewertung der Empfindlichkeit des Grundwassers in Abhängigkeit von den Bodeneigenschaften der Deckschichten

Durchlässigkeit	Sorptionsfähigkeit	gering	mittel	hoch	sehr hoch
gering		mäßig	mäßig	gering	gering
mittel		mittel	mittel	mäßig	gering
hoch		hoch	mittel	mäßig	mäßig
sehr hoch		sehr hoch	hoch	mittel	mäßig

Die folgende Tabelle zeigt für die im Untersuchungsraum vorkommenden Bodentypen die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufgrund der genannten Bodeneigenschaften auf.

Tabelle 24: Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen in Abhängigkeit von den im Untersuchungsraum vorkommenden Böden

Bodentyp	Eigenschaften	Wasserdurchlässigkeit	Sorptionsfähigkeit	Empfindlichkeit
Braunerde aus quartären Terrassensanden und Schottern		hoch	mittel	hoch
Braunerde aus Deckschichten über Sandstein		mittel	mittel	mittel
Braunerde aus holozänen bis jungpleistozänen Flugsanden		hoch-sehr hoch	gering	sehr hoch
Niedermoor aus mittel bis stark zersetztem Niedermoortorf, teils in Wechsellagerung mit mineralischen Schichten		hoch	sehr hoch	mäßig
Gley, verbreitet auch Kolluvisol-Gley, aus vorwiegend sandigen, örtlich lehmigen bzw. Geröll führenden Flusssedimenten und Abschwemm Massen		mittel-hoch	mittel	mittel
Künstlich veränderte Böden		_*	_*	_*
Hortisole (Gartenböden)		_*	_*	_*

* keine Angaben vorliegend

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **im Untersuchungsraum** aufgrund des überwiegend gut durchlässigen und nur durch geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeiten gekennzeichneten Ausgangsgesteins eine **relativ hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen** besteht. **Abweichungen** liegen da vor, **wo gering durchlässigere Deckschichten den Buntsandstein überlagern (mittlere Empfindlichkeit)**.

In der **Aue des Erbachs** sowie im **näheren Umfeld des Lindengrabens und des Schwarzfelder Baches** liegen mit den **Gleyen und Niedermoorböden** zwar z. T. auch gering durchlässigere Böden vor; **aufgrund des oberflächennah anstehendem Grundwasser** wurde aber auch hier von einer **hohen Empfindlichkeit** ausgegangen.

Durch eine **sehr hohe Empfindlichkeit** sind die **östlich von Reiskirchen gelegenen Braunerden aus holozänen bis jungpleistozänen Flugsanden** gekennzeichnet. Entscheidende Faktoren sind hier die aus dem sehr sandigen Ausgangssubstrat resultierende sehr hohe Wasserdurchlässigkeit und geringe Sorptionsfähigkeit.

3.4.1.5 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Grundwassers können von direkten oder indirekten bestehenden Beeinträchtigungen herrühren. I. d. R. sind sie durch die menschliche Nutzung der Landschaft bedingt. Als wesentliche Vorbelastungen des Grundwassers sind folgende zu nennen:

- Altlasten/Altlastverdachtsflächen
Potenzielle Gefährdung des Grundwassers; dargestellt werden alle erfassten Altlastenverdachtsflächen (siehe auch **Kapitel 3.3**: Schutzgut Boden).
- Flächenversiegelung/Entwässerung
Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch geringere Versickerung und mangelndes Rückhaltevermögen des Oberflächenwassers; Gefahr durch Stoffeinträge; Verkehrsflächen (vor allem Industriegebiet Ost, BAB A 6, L 118 und L 119).

Des Weiteren sind folgende, räumlich nicht fassbare und daher nicht in der **Karte 5** dargestellte Vorbelastungen des Grundwassers vorhanden:

- Grundwasserabsenkung
Beeinflussung des Wasserhaushaltes durch Grundwasserabsenkungen infolge von Grundwasserförderung und Entwässerungsgräben.

3.4.1.6 Zusammenfassung

Die **Grundwasserverhältnisse** im Untersuchungsraum sind **durch den Mittleren und Oberen Buntsandstein geprägt**, der im Südosten des Saarlandes weit verbreitet ist. Beide Gesteine stellen einen kombinierten Kluft- und Porengrundwasserleiter dar, welcher sich aufgrund seiner Körnigkeit und Porosität gut als Grundwasserleiter eignet. So stellt der Mittlere Buntsandstein das bedeutendste Grundwassereinzugsgebiet des Saarlandes dar.

In den **Auenbereichen** (vor allem Erbach) sind **quartäre Talablagerungen** wechselnder Mächtigkeit vorhanden, die ein zusätzliches Grundwasserstockwerk bilden. Die hier vorkommenden Lockergesteine bilden Porengrundwasserleiter, welche durch ihr engmaschiges Hohlraumssystem im Gegensatz zu Festgesteinen grundsätzlich eine hohe Wasserspeicherefähigkeit und ein geringes Wasserleitvermögen besitzen.

Die natürliche **Grundwasserfließrichtung** wird in Buntsandsteingebieten stark durch die Vorfluter bestimmt. **Im westlichen Untersuchungsraum** stellt die **Blies mit dem Erbach als Nebenbach** den **Hauptvorfluter** dar. **Für den östlichen Untersuchungsraum** bildet hingegen die **Glan** mit dem im Königsbruch beginnenden **Schwarzbach als Nebengewässer** den **Hauptvorfluter**.

Die **Grundwasserflurabstände** im Untersuchungsraum liegen **größtenteils über 2 m**. **Lediglich im Bereich der Niedermoor- und Gleyböden (vor allem im Umfeld des Erbachs, des Lindengrabens und des Schwarzfelder Baches, am westlichen Rand des Königsbruchs und am nördlichen Rand des Closenbruchs)** kann ursprünglich von **oberflächennäher anstehendem Grundwasser** ausgegangen werden. Entwässerungsgräben und vor allem die seit den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts stattfindenden Grundwasserentnahmen haben hier jedoch zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels geführt.

Das Teilschutzgut Grundwasser ist anhand der Kriterien **‘Bedeutung/Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf die Grundwassernutzung’, ‘Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt’** und **‘Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen’** bewertet worden.

Hinsichtlich der **‘Bedeutung/Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf die Grundwassernutzung’** kommt dem Grundwasser in den Gebieten eine besondere Bedeutung zu, in denen es der Trinkwasserversorgung dient. Im Untersuchungsraum existieren drei Wasserschutzgebiete (WSG).

Der **gesamte westlich der ehemaligen Glantalbahn und nördlich des Industriegebietes Ost gelegene Untersuchungsraum** liegt innerhalb des WSG „Erbach-Reiskirchen“. Von dem Ende 2006 neu ausgewiesenen Gebiet für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerke Homburg GmbH liegt nördlich von Reiskirchen, westlich angrenzend an die L 118 ein Trinkwasserbrunnen des WSG, der von den Zonen I und II umgeben ist. Ein weiterer Brunnen mit umgebenden Zonen I und II befindet sich zwischen dem Erbacher Bahnhof und der L 118. Der übrige, westlich der ehemaligen Glantalbahn gelegene Untersuchungsraum ist vollständig als Zone III ausgewiesen.

Der **südliche Untersuchungsraum** mit dem Industriegebiet Ost und den südlich der Bahnstrecke bzw. der L 119 gelegenen Flächen liegt innerhalb des **WSG "Homburg/Brunnenstraße"** (überwiegend Zone III). Lediglich ein Teilbereich südlich der L 119 ist als Zone II ausgewiesen.

Vom **WSG "Homburg/Brunnenstraße"**, das aus dem Fassungsbereich (Zone I) und der engeren Schutzzone (Zone II) besteht, ragt die Zone II in den äußersten östlichen Untersuchungsraum hinein.

In Anlehnung an die Planungsgrundsätze der RistWag wurde den **Brunnen** und **der Zone I** eine **sehr hohe**, der **Zone II** eine **hohe** und der **Zone III** eine **mittlere Bedeutung/Empfindlichkeit** zugeordnet. Den **übrigen Bereichen des Untersuchungsraumes** wurde eine **mäßige Bedeutung** zugewiesen.

In Bezug auf die **‘Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt’** sind vor allem oberflächennahe Grundwasservorkommen (Flurabstände von 0-2 m) von grundlegender Bedeutung, da sie direkten Einfluss auf die Lebensbedingungen der Pflanzen und Tiere nehmen.

Im Untersuchungsraum kann vor allem **im Bereich der Niedermoor- und Gleyböden** (s. o.) von ursprünglich oberflächennah anstehendem Grundwasser ausgegangen werden. Durch Entwässerungsgräben und Grundwasserförderung ist der Grundwasserspiegel hier jedoch abgesenkt worden. Aufgrund des Entwicklungspotenzials dieser Flächen (siehe auch Kapitel 3.3.4.3) wird ihnen dennoch eine **besondere Bedeutung** im Hinblick auf die Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt zugeordnet. **Alle anderen Bereiche** weisen eine **allgemeine Bedeutung** auf.

Die **‘Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen’** ist vor allem von der Sorptionsfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit der Deckschichten abhängig. Im **überwiegenden Teil des Untersuchungsraumes** besteht aufgrund des überwiegend gut durchlässigen und nur durch geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeiten gekennzeichneten Ausgangsgesteins eine **relativ hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen**. **Abweichungen** liegen da vor, **wo gering durchlässigere Deckschichten den Buntsandstein überlagern (mittlere Empfindlichkeit)**.

In der **Aue des Erbachs** sowie im **näheren Umfeld des Lindengrabens und des Schwarzfelder Baches** liegen mit den **Gleyen und Niedermoorböden** zwar z. T. auch gering durchlässigere Böden vor; **aufgrund des oberflächennah anstehendem Grundwasser** wurde aber auch hier von einer **hohen Empfindlichkeit** ausgegangen.

Durch eine **sehr hohe Empfindlichkeit** sind die **östlich von Reiskirchen gelegenen Braunerden aus holozänen bis jungpleistozänen Flugsanden** gekennzeichnet. Entscheidende Faktoren sind hier die aus dem sehr sandigen Ausgangssubstrat resultierende sehr hohe Wasserdurchlässigkeit und geringe Sorptionsfähigkeit.

3.4.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

3.4.2.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer wurden neben der Biotoptypenkartierung (siehe Kapitel 3.2.1) folgende Grundlagen verwendet:

- Saarland-Portal mit dem Themenportal Oberflächengewässer (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Ermittlung und Bewertung der Entwicklungsfähigkeit saarländischer Fließgewässer als Grundlage für die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen zur Erreichung des guten Zustandes nach Vorgabe der EG-WRRL (UNIVERSITÄT DES SAARLANDES 2005);
- WRRL-Bewirtschaftungsplan für das Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2009);
- Entwurf des 2. Bewirtschaftungsplans nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EZ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 für das Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ / LANDESAMT FÜR UMWELT- UND ARBEITSSCHUTZ 2015);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.4.2.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

- **Landschaftsschutzgebiete**

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2 und 3.2.1.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) ist als Schutzzweck für Wald und Auen und Streuobstgebiete u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Biotope wegen der besonderen Bedeutung für den Wasserhaushalt (Wasserrückhaltung) und als Retentionsgebiet (Auen) genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

- **Überschwemmungsgebiete**

Gesetzlich ausgewiesene Überschwemmungsgebiete kommen im Untersuchungsraum nicht vor (vgl. LVGL 2019).

3.4.2.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Alle Oberflächengewässer besitzen zahlreiche Funktionen im Naturhaushalt. So sind sie z. B. ein wichtiger unersetzbarer Lebensraum für speziell angepasste Tiere und Pflanzen und von hoher Bedeutung für die Vernetzung der Landschaft (Biotopverbund). Viele dieser Funktionen werden allerdings bei anderen Schutzgütern betrachtet.

Zur Bewertung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer wurden in erster Linie folgende Kriterien herangezogen:

- Bedeutung der Oberflächengewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt;
- Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum bzw. für den Wasserrückhalt.

3.4.2.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die Oberflächengewässer im Untersuchungsraum bestehen fast ausschließlich aus Fließgewässern; Stillgewässer sind mit einer Ausnahme nicht vorhanden. Bei den Fließgewässern handelt es sich im Wesentlichen um den Erbach und die östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Gräben sowie den Reiskirchen Mühlengraben (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b).

Das einzige Stillgewässer ist ein an der südlichen Untersuchungsraumgrenze am Nordrand des Closenbruchs gelegener Teich. Da dieser weitestgehend verlandet und überwiegend mit Gehölzen bewachsen ist, wird auf diesen nicht näher eingegangen.

Im Folgenden werden kurz die einzelnen Fließgewässer behandelt.

Der **Erbach** durchquert mit einer Gesamtlänge von 15,5 km von der Quelle bei Altbreitenfelderhof bis zur Mündung in die Blies das Homburger Stadtgebiet von Nord nach Süd. Er diente in der Vergangenheit als Abwassersammler für Jägersburg, Erbach, Reiskirchen und Homburg und war mit Abwasser übermäßig belastet. Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers wurde er daher mit Betonhalbschalen ausgebaut. Der Abwassersammler Homburg ist mittlerweile fertig gestellt, so dass keine Abwässer mehr in den Erbach gelangen. Dadurch sind die Betonhalbschalen zum Schutz des Grundwassers nicht mehr erforderlich. Es ergibt sich daher mittel- bis langfristig die Möglichkeit zur Renaturierung des Erbachs (vgl. auch **Kapitel 2.3.4**).

Den UVS-Untersuchungsraum durchfließt der Erbach lediglich auf zwei kurzen Teilabschnitten nördlich der Reiskircher Mühle und südlich des Industriegebietes Ost.

Nördlich der Reiskircher Mühle handelt es sich beim Erbach um ein schmales, etwa 1 m breites und ca. 1 m in die Umgebung eingetieftes Gerinne, das auf der gesamten Strecke grabenartig ausgebaut und stark begradigt ist und einen überwiegend naturfernen Eindruck vermittelt. Hierzu trägt auch das weitgehende Fehlen gewässerbegleitender Gehölze bei. Stattdessen ist entlang des Baches ein schmaler Saum von feuchten Hochstauden und Röhrichtbeständen entwickelt, die die anthropogene Überprägung und Vorbelastung etwas abmildern.

Südlich des Industriegebietes Ost ist der Erbach ebenfalls durch einen relativ naturfernen Charakter gekennzeichnet, wozu auch die zahlreichen Durchlässe (Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen, ehemalige Glantalbahn, L 119) beitragen. Das Gewässer weist hier eine Breite von 2-3 m auf, ist ca. 1 m eingetieft und durch eine begleitende Vegetation geprägt.

Die Gewässergüte des Erbachs ist im Untersuchungsraum nach LAWA-Klassifizierung mit der Stufe II (mäßig belastet) und nach der WRRL-Klassifizierung ebenfalls mit der Stufe II (gut) angegeben (vgl. UNIVERSITÄT DES SAARLANDES 2005).

Gemäß dem WRRL-Bewirtschaftungsplan für das Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2009) gehört der Erbach zu den erheblich veränderten Oberflächenwasserkörpern. Die hydromorphologische Gewässerentwicklungsfähigkeit ist mit „schlecht“ angegeben, die Einstufung des ökologischen Zustands für Fische bzw. Makrozoobenthos liegt bei „unbefriedigend“ bzw. „schlecht“, die Einstufung des chemischen Zustandes bei „gut“. Bis 2027 wird für den Erbach ein guter ökologischer Zustand angestrebt (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ / LANDESAMT FÜR UMWELT- UND ARBEITSCHUTZ 2015).

Der ca. 0,5 m breite und ca. 1 m eingetieft **Reiskircher Mühlengraben** wird bereits direkt unterhalb des Möhlwoog abgeschlagen, fließt dann in Richtung L 118 und parallel zu dieser am Wasserwerksgebäude vorbei, um schließlich unmittelbar neben dem Zufahrtsweg verlaufend der Reiskircher Mühle zuzustreben. Der Graben führt nur episodisch Wasser und war zum Kartierzeitpunkt vollständig trocken gefallen. Eine besondere gewässerspezifische Vegetation ist nicht entwickelt; aktuell finden sich hier ausgedehnte Brennesselbestände.

Im Bereich der östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen finden sich mehrere grabenartige und in West-Ost-Richtung verlaufende Strukturen (**Mörderdellbach, Lindenbach und Schwarzfelder Grabensystem**), die ursprünglich zur Entwässerung der z. T. durch Niedermoorstandorte geprägten Wälder genutzt wurden. Mit dem Beginn der Grundwasserförderung in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts und der daraus resultierenden Grundwasserabsenkung haben die Gräben ihre Funktion weitestgehend verloren.

Heute führen diese Gräben nur noch nach größeren Niederschlagsereignissen Wasser. Da stellenweise Unterbrechungen im Bereich von Wegequerungen bzw. durch Erdmaterial oder Bewuchs vorliegen, kann das Wasser nicht mehr zum nächsten Vorfluter (Schwarzbach) abgeführt werden, sondern dürfte i. d. R. versickern oder verdunsten.

- **Bedeutung der Oberflächengewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt**

Die Bedeutung der Oberflächengewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt wurde vor allem anhand der Größe, der Selbstreinigungskraft, der Art der Wasserführung (dauerhaft/episodisch), der Naturnähe und der Gewässergüte bewertet.

Dem **Erbach** als einzigen ständig wasserführenden Gewässer des Untersuchungsraumes wurde unter Berücksichtigung der geplanten Renaturierung eine **besondere Bedeutung** als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt zugewiesen.

Dem **Reiskircher Mühlengraben, dem Mörderdellbach, dem Lindengraben** und dem **Schwarzfelder Grabensystem** sowie den **sonstigen grabenartigen Strukturen** kommt aufgrund der geringen Größe und der nur episodischen Wasserführung nur eine **allgemeine Bedeutung** zu.

- **Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum bzw. für den Wasserrückhalt**

Zwischen einem Fließgewässer und seiner Aue bestehen vielfältige natürliche Wechselbeziehungen. U. a. dienen Auen als Rückhalteraum des Oberflächenwassers nach großen Niederschlagsereignissen, wodurch es zu einer natürlichen Abflussverzögerung und Reduzierung der Hochwasserwellen kommt. Daher haben gesetzlich festgesetzte und natürliche Überschwemmungsgebiete in Bezug auf ihre Funktion als Retentionsraum eine besondere Bedeutung.

Für den Wasserrückhalt in der Landschaft weisen neben den Überschwemmungsgebieten auch alle Waldflächen eine wichtige Bedeutung auf, da sie anfallendes Niederschlagswasser vorübergehend zurückhalten und zudem die höchsten Verdunstungsraten aufweisen.

Gesetzliche **Überschwemmungsgebiete** sind **im Untersuchungsraum nicht vorhanden** (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b). Allerdings kommt den **Waldflächen** des Untersuchungsraumes eine bedeutende Funktion für den Wasserrückhalt zu, so dass diesen eine **besondere Bedeutung** zugewiesen wurde.

Alle **übrigen, unbebauten Landflächen** besitzen eine **allgemeine Bedeutung** für den Wasserrückhalt.

3.4.2.5 Vorbelastungen

Als wesentliche Vorbelastungen der Oberflächengewässer im Untersuchungsraum sind folgende zu nennen:

- Gewässerausbau, -regulierung und -unterhaltung
Veränderung oder Zerstörung der natürlichen Gewässermorphologie und -zonierung, Unterbrechung oder Beeinträchtigung der Funktionsbeziehungen Gewässer/Aue, Verschlechterung der Wasserqualität.
- landwirtschaftliche Nutzung
Beeinträchtigung der Wasserqualität durch Stoffeinträge, Gewässerausbau und -unterhaltung.

3.4.2.6 Zusammenfassung

Das Teilschutzgut Oberflächengewässer ist anhand der **‘Bedeutung der Oberflächengewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt’** und der **‘Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum bzw. für den Wasserrückhalt’** bewertet worden.

Die Oberflächengewässer im Untersuchungsraum bestehen im Wesentlichen aus Fließgewässern. Stillgewässer sind mit Ausnahme eines weitestgehend verlandeten und z. T. mit Gehölzen bewachsenen Teiches nicht vorhanden.

Die **Bedeutung der Oberflächengewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt** wurde vor allem anhand der Größe, der Selbstreinigungskraft, der Art der Wasserführung (dauerhaft/episodisch), der Naturnähe und der Gewässergüte bewertet.

Dem **Erbach** als einzigen ständig wasserführenden Gewässer des Untersuchungsraumes wurde unter Berücksichtigung der geplanten Renaturierung eine **besondere Bedeutung** als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt zugewiesen.

Dem **Reiskircher Mühlengraben, dem Mörderdellbach, dem Lindengraben** und dem **Schwarzfelder Grabensystem** sowie den **sonstigen grabenartigen Strukturen** kommt aufgrund der geringen Größe und der nur episodischen Wasserführung nur eine **allgemeine Bedeutung** zu.

Hinsichtlich der **Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum bzw. für den Wasserrückhalt** ist zunächst zu erwähnen, dass im Untersuchungsraum keine gesetzlichen Überschwemmungsgebiete ausgewiesen sind. Allerdings kommt den **Waldflächen**, die große Teile des Untersuchungsraumes einnehmen, eine Funktion für den Wasserrückhalt zu, so dass diesen eine **besondere Bedeutung** zugewiesen wurde.

Alle **übrigen, un bebauten Landflächen** besitzen eine **allgemeine Bedeutung** für den Wasserrückhalt.

3.5 Schutzgut „Klima und Luft“

Das Klima beschreibt die Witterungsverhältnisse eines Landschaftsausschnittes im jahreszeitlichen Verlauf. Es wird auf den drei Maßstabsebenen Großklima, Geländeklima und Kleinklima betrachtet. Zur Charakterisierung des Untersuchungsgebietes wird das Großklima beschrieben, welches durch die geografische Breite, der Höhe über dem Meeresspiegel und der Entfernung zum Meer bestimmt wird.

Der Einfluss der Topografie auf das Klima wird durch das Geländeklima (Mesoklima) beschrieben. Auf offenen Flächen kann sich z. B. Kaltluft bilden und an Hängen und in Tälern abfließen.

Das Kleinklima beschreibt das Klima auf kleinstem Raum, z. B. den Kaltluftstau vor einem Damm.

Das Schutzgut Luft umfasst die lufthygienischen Verhältnisse im Untersuchungsraum.

Die Reinhaltung der Luft durch Vermeidung von Luftverunreinigungen und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen stellen die wesentlichen Schutzziele der Umweltvorsorge bezüglich des Schutzgutes „Klima und Luft“ dar (vgl. FGSV 2001).

3.5.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung der Schutzgutes „Klima und Luft“ wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Natur und Landschaft auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg.(DORDA 2013);
- Die Wetterlagen-, Tages- und Jahreszeitabhängigkeit der Verteilung von Lufttemperatur, spezifischer Luftfeuchte, Windfeld, Äquivalenttemperatur und anderer bioklimatisch wirksamer Größen im Lokalklima der Stadt Homburg/Saar (KÜHNE 1999);
- Saarland-Portal mit dem Themenportal Oberflächengewässer und Angaben zu Jahresniederschlagssummen und mittleren Temperaturen im Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Nutzungs- und Biotoptypenkartierung im Rahmen der vorliegenden UVS;
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.5.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

• Landschaftsschutzgebiete

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2 und 3.2.1.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerations- und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) ist als Schutzzweck für Wald und Streuobstgebiete u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Biotope wegen der besonderen Bedeutung ihrer klimatischen Schutz- und Ausgleichsfunktionen (Wald: Immissionsschutz und Luftregeneration, Wald und Streuobstwiesen: Kaltluftentstehungsflächen, Luftaustausch) genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

3.5.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Das Klima zeigt mehr oder weniger deutliche Wirkungsbeziehungen zu anderen Schutzgütern der UVP und hier insbesondere zum Schutzgut Menschen. Denn die konkreten Ausprägungen des Klimas und der Luft sind wesentliche Voraussetzungen für das physische und psychische Wohlbefinden des Menschen sowohl im besiedelten Bereich als auch in der freien Landschaft. Die Qualität des Klimas und der Luft bedingt die Eignung bestimmter Gebiete für ganz spezielle Umweltnutzungen des Menschen, hier insbesondere die Wohn- und Erholungsnutzung. Diese Aspekte werden aus diesem Grunde bei der Beurteilung der Wohn- und Erholungsfunktion im Rahmen des Schutzgutes Menschen berücksichtigt.

An dieser Stelle interessieren vielmehr die Parameter, die die Qualität von Klima und Luft beeinflussen. Ihre Ausprägung ist insbesondere abhängig von bestimmten Klimafaktoren, die ihrerseits wieder von speziellen Landschaftselementen (Täler, Senken etc.) bedingt werden. Durch Eingriffe in die Landschaftsgestalt werden nicht nur die einzelnen Landschaftselemente verändert, auch ihre Klimawirksamkeit wird in entsprechender Weise herabgesetzt. So entfallen beispielsweise durch den Vegetationsverlust die positiven Wirkungen der Vegetation im Hinblick auf die Klimaelemente Luftfeuchte und Temperatur.

Die unterschiedliche Klimawirksamkeit bestimmter Landschaftsteile oder -elemente ist dabei ein Maß für die Beurteilung ihrer Bedeutung für die Qualität des Klimas. So sind grundsätzlich die Gebiete wertvoll, die über einen ausgeglichenen Temperatur- und Feuchtehaushalt verfügen; dieses sind Bereiche mit ausreichender Abkühlung zwischen Tag und Nacht, eine gemäßigte Luftfeuchte und ausreichender Durchlüftung und mit von Schadstoffen weitgehend unbelasteter Luft. Strukturen, die sich förderlich auf diese genannten Eigenschaften auswirken, haben deshalb eine große Bedeutung für die Qualität des Klimas.

Dies gilt in ähnlicher Weise auch für die Strukturelemente einer Landschaft, die die Luftqualität in irgendeiner Weise beeinflussen. Immissionsmindernden oder -regulierenden Landschaftsteilen wie z. B. größeren Waldbeständen kommt dabei i. d. R. eine besondere Bedeutung zu.

Die genannten Aspekte werden durch die Betrachtung des Kriteriums

- bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsleistungen der den Siedlungsräumen angeschlossenen Flächen

berücksichtigt.

3.5.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

3.5.4.1 Überblick zur klimatischen Lage des Untersuchungsraumes

Homburg ist auf der Grenzlinie des Saar-Nahe-Berg- und Hügellandes mit dem pfälzischen Muschelkalkgebiet lokalisiert. Klimatisch findet die Stadt ihre Einordnung in den SW-Teil des größeren Klimagebietes Saar-Nahe. Der Klimabereich Saar-Nahe ist durch milde Winter und vergleichsweise geringe Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter mit 17 °C subatlantisch geprägt.

Die Klimadaten zeigen im Vergleich zum übrigen Saarland eine relativ günstige und ausgeglichene Ausprägung. Das Gebiet gehört mit durchschnittlichen **Lufttemperaturen** von +1°C im Januar und +18°C im Juli sowie einer Jahresmitteltemperatur von +9°C zu den wärmsten Gebieten des Saarlandes.

Die **Niederschläge** weisen mit 80-90 mm ein Maximum im Herbst (Oktober-Dezember) und mit 60 mm ein Minimum im Februar und April auf. Insgesamt ist die Niederschlagsverteilung über das Jahr gesehen jedoch relativ gleichmäßig. Das Jahresmittel der Niederschläge liegt mit 880 mm etwas unter dem saarländischen Durchschnitt. Der Winter ist im Vergleich mit dem Nordsaarland (Hochwald) nur schwach ausgeprägt. Die phänologischen Daten (Entwicklung der Pflanzenwelt) zeigen, dass der Vorfrühling und Frühling im Vergleich zu den klimatisch begünstigten Bereichen des Bliesgau etwas später beginnt, der Früh- und Hochsommer aber nur wenige Tage später einsetzt als in den Gunstgebieten.

Die **Windrichtung** in Homburg wird wesentlich von der Topografie beeinflusst. Strömungsbahnen sind das Erbach-Tal sowie Tal- und Kaiserstraße, welche die aus dem Closenbruch stammende Kaltluft in Richtung Innenstadt leiten. Insbesondere der im Winter verstärkt auftretende Kaltluftabfluss vom Closenbruch in Richtung Innenstadt teilt die städtische Wärmeinsel in ein primäres und ein sekundäres Maximum in den Bereichen Altstadt und Kreuzung Bexbacher Straße/Richard Wagner Straße.

Im Winter liegen die Maximaltemperaturen im Bereich der Altstadt und Unterhang des Schlossbergs bzw. Landeskrankenhausareal; im Sommer im Bereich mit überproportional großem Verkehrsflächenanteil (Bexbacher Straße/Richard Wagner Straße).

Das **Mesoklima** der Stadt wird durch ortsspezifische Lokalströmungen geprägt. Markanteste Erscheinung ist dabei der tagesperiodische Wechsel der Windrichtung, vor allem an Tagen mit erhöhtem Strahlungseinfluss. Die sommerlichen Strahlungstage zeichnen sich im Raum Homburg durch Wind aus nördlichen bis östlichen Richtungen aus. Dabei fallen tagesperiodisch wechselnde Windrichtungshäufigkeiten auf. In Teilbereichen des Stadtgebietes können sich zwischen Tag und Nacht nahezu gegenläufige Strömungen entwickeln.

Aufgrund der naturräumlichen Situation ergeben sich innerhalb des Stadtgebietes Teilbereiche, deren Ventilationsgeschehen in unterschiedlichem Maße von ortsspezifischen Lokalströmungen bestimmt werden. So befinden sich das Bliestal, das obere und untere Erbachtal, das Lambsbachtal sowie das Schwarzbachtal in direktem Einfluss talabwärts gerichteter Kaltluftströme (Talabwinde). Dabei werden jedoch vor allem im Bereich der Mastau und im unteren Erbachtal meist nur geringe Windgeschwindigkeiten erreicht, so dass hier erhöhte Neigung zu Kaltluftstagnation und vermindertem Luftaustausch besteht. Infolge von Kaltflurrückstau im Bereich der Talenge zwischen Wörschweiler und Schwarzenacker werden hier vor allem in der zweiten Nachthälfte sogar zeitweise talaufwärts gerichtete Luftströmungen beobachtet.

Aber nicht nur im Sommer, sondern auch im Winterhalbjahr kommt es zu tagesperiodischen Richtungswechseln, d. h. lokalklimatischen Effekten wie z. B. Talwinde oder Kaltluftabflüsse in Hangeinschnitten, die an Strahlungstagen nach Sonnenuntergang das Ventilationsgeschehen prägen.

Intensive **Kaltluftbildung** erfolgt insbesondere im Königsbruch und Closenbruch. Die dortige rasche Bildung von Kaltluft nach Sonnenuntergang im bodennahen Bereich stellt einen wichtigen Faktor für das lokale Klimageschehen der angrenzenden Bebauung dar. Denn während sich in geneigtem Gelände die spezifisch schwerere Kaltluft dem Gefälle folgend in Bewegung setzen kann und so der angrenzenden Bebauung zugutekommt, neigt Kaltluft in flacherem Gelände (z. B. Closen- und Königsbruch) zu Stagnation und kann aus eigenem Antrieb in der benachbarten Bebauung nur einen schwachen Luftaustausch bewirken. Dank des auf die bodennahe Kaltluft einwirkenden Bewegungsimpulses von nächtlichen nordöstlichen Regionalströmungen in der Kaiserslauterner Senke und bei Strahlungswetterlagen häufig auftretenden nordöstlichen Höhenströmungen, die auch bei labiler Luftschichtung noch zeitweise in den bodennahen Luftraum eingreifen, zeigen sich bis an den nordöstlichen Randbereich der Homburger Kernstadt deutliche klimaökologische Positiveffekte.

Im Verlauf hochdruckbeeinflusster Strahlungswetterlagen mit ausgeprägtem Lokalklima (ca. 29 %) und bei Wetterlagen mit reduziertem Strahlungseinfluss (ca. 44 %) ergeben sich im Stadtgebiet Homburg lokalklimatische Differenzierungen. Typisch für diese Situationen ist, dass es in der Bebauung zu verminderter Ventilation und durch die Aufheizung von Baukörpern und befestigten Flächen zu Überwärmung und Wärmestaus kommt. Nach Sonnenuntergang stellt sich hingegen intensive Kaltluftproduktion vegetationsbedeckter Flächen ein und es kommt zur Ausbildung stabiler Luftschichtung. Sowohl bei Tag als auch verstärkt in der Nacht stellen sich im Stadtgebiet relief- und flächennutzungsbedingt Temperaturunterschiede ein, wobei zur Zeit der nächtlichen Abkühlungsphase zwischen kühleren und wärmsten Bereichen Temperaturunterschiede bis 12°C auftreten.

Die das Mesoklima der Kreisstadt Homburg bestimmenden Strahlungswetterlagen treten in ca. 30 % der Fälle auf. Bei Nichtstrahlungswetterlagen, die sich durch stärkere Bewölkung, höhere Windgeschwindigkeiten und intensiven vertikalen und horizontalen Luftaustausch auszeichnen, spielen die Lokalklimaeffekte nur eine untergeordnete Rolle. Das Kleinklima wird in diesem Fall von der großräumigen Wetterlage bestimmt.

Bei austauscharmen Strahlungswetterlagen kommt den **Lokalklimaeffekten** eine bedeutende Rolle beim Abbau bioklimatischer und lufthygienischer Belastungen zu. Die durch Kaltluftentstehung und Kaltluftbewegung hervorgerufenen Luftströmungen werden bei derartigen Wetterlagen oft zu alleinigen Trägern der Durchlüftung ausgedehnter Stadtbereiche und des kleinräumigen Luftaustauschs zwischen Freiraum und Bebauung. Insbesondere in den Übergangszeiten und im Sommer tragen diese Luftströmungen in hohem Maß zur Ventilation des Stadtgebietes bei. Luftströmungen und Austauschprozesse sind dabei durch die Leitlinienwirkung des Reliefs oder der Bebauung vorgegeben. Die Kaltluftbewegung und die sich daraus entwickelnden Lokalströmungen beschränken sich an Hängen weitgehend auf den bodennäheren Luftraum. Daher können Dämme, Gehölzgruppen und Bebauung oft zum unüberwindlichen Hindernis werden.

Dem Erhalt der Kaltluftentstehungsgebiete und den Kaltluftzugbahnen ist besondere Beachtung zu schenken. Die wichtigsten Kaltluftentstehungsgebiete sind das obere Erbachtal, das Königs- und Closenbruch, das untere Erbachtal, das Beeder Bruch und das Lambsbachtal.

Über Wiesen und landwirtschaftlich genutzten Freiflächen kommt es zu intensiverer Kaltluftproduktion als über Waldbeständen. Das veränderte Klimaregime des Waldes (veränderter Tagesgang durch verzögerte Erwärmung und Abkühlung im Gegensatz zum Freiland und höhere Luftfeuchtigkeit) beeinflusst jedoch das Austauschgeschehen ganztägig positiv. Die ausgedehnten Waldflächen im Osten und Norden der Stadt spielen also als Kaltluftentstehungsflächen eine geringere Rolle, jedoch sind in der Oberen Allee und der Ringstraße stadteinwärts gerichtete Luftströmungen aus den östlich der Stadt gelegenen Waldflächen zu beobachten (vgl. KÜHNE 1999, GLASER 2004 und DORDA 2013).

3.5.4.2 Klimatope¹⁰ des Untersuchungsraumes

Eine Übersicht über die wesentlichen im Untersuchungsraum vorkommenden Klimatope und ihre Eigenschaften gibt die folgende Tabelle.

Tabelle 25: Kennzeichen der im Untersuchungsraum vorkommenden Klimatope

Klimatop/ Funktion	Vorkommen im Untersu- chungsraum	Wesentliche Kennzeichen
Bebaute Flächen/Lasträume		
Gewerbe- klima	Industriegebiet Ost, gewerbliche Bauflächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119	Bei hoher Versiegelung starke sommerliche Aufheizung (Hitze-stress); relativ trocken; Emissionen von Lärm und Schadstoffen; schlechte Belüftung.
Stadt- randklima	Wohnbebauung in Erbach, Reiskirchen und Bruchhof	Meist aufgelockerte und durchgrünte Wohnsiedlungen bewirken schwache Wärmeinseln, ausreichenden Luftaustausch und meist gute Bioklimate; wohnklimatische Gunsträume; mittlere Belüftung.
Unbebaute Flächen / Ausgleichsräume		
Freiland- klima	Erbachau nördlich von Reiskirchen, Grünlandflächen am Nordrand des Closenbruchs und am Westrand des Königsbruchs	Ungestörter Temperatur-/Feuchteverlauf; windoffen; normale Strahlung; Kaltluft- und/oder Frischluftproduktionsgebiete für die Stadt; Neigung zur Inversionsgefährdung.
Waldklima	Waldflächen des Homburger Staatsforstes	Im Vergleich zur offenen Landschaft werden Strahlungs- und Temperaturschwankungen im Stammraum gedämpft, die Luftfeuchtigkeit ist erhöht. Im Stammraum herrscht Windruhe und eine größere Luftreinheit. Wertvolle Regenerations- und Erholungsräume durch die bioklimatische Wohlfahrtswirkung.
Belüpfungsfunktionen einschließlich Beeinträchtigungen		
Luftleit-	Offenlandflächen des Kö-	

¹⁰ Unter Klimatop versteht man eine Fläche mit einheitlichen geländeklimatischen Eigenschaften.

Klimatop/ Funktion	Vorkommen im Untersu- chungsraum	Wesentliche Kennzeichen
bahn	nigsbruchs nordöstlich der Erbacher Straße	
Sonstige Belange		
Hauptver- kehrsstra- ßen	BAB A 6, L 118, L 119 und Berliner Straße	Bei hohem Verkehrsaufkommen lineare Emissionen von Abgasen.

3.5.4.3 Bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsleistungen der den Siedlungsräumen angeschlossenen Flächen

Im Untersuchungsraum kann davon ausgegangen werden, dass vor allem den südlich der L 119 gelegenen Grünlandflächen, die Bestandteil des größeren Offenlandkomplexes Closenbruch sind, eine bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion für die Homburger Innenstadt zukommt. Ihnen wurde eine **besondere Bedeutung** zugeordnet.

Die großen Waldflächen des Homburger Staatsforstes im Norden des Untersuchungsraumes stellen zwar ebenfalls Räume mit positiven bioklimatischen Eigenschaften dar; sie stehen jedoch nur bedingt im räumlichen Zusammenhang mit klimatisch oder lufthygienisch belasteten Siedlungsräumen, da die Wohnbebauung in Erbach und Reiskirchen überwiegend durch aufgelockerte und durchgrünte Wohnsiedlungen mit günstigem Stadtrandklima gekennzeichnet ist.

3.5.4.4 Vorbelastungen

Vorbelastungen bestehen im Untersuchungsraum vor allem in Form von Schadstoffimmissionen entlang der stark befahrenen Straßen (DTV > 5.000) BAB A 6, L 118 und L 119 und Berliner Straße.

3.5.4.5 Zusammenfassung

Die Reinhaltung der Luft durch Vermeidung von Luftverunreinigungen und Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen stellen die wesentlichen Schutzziele der Umweltvorsorge bezüglich des Schutzgutes „Klima und Luft“ dar. Diese Ziele werden durch das Kriterium „**bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsleistungen der den Siedlungsräumen angeschlossenen Flächen**“ berücksichtigt.

Die Beurteilung der Klimawirksamkeit bestimmter Landschaftsteile oder -elemente im Zusammenwirken mit Flurwinden richtet sich nach verschiedenen Aspekten (Größe, Bedeutung für die Frischluftentstehung usw.). Demnach kann im Untersuchungsraum davon ausgegangen werden, dass vor allem den südlich der L 119 gelegenen Grünlandflächen, die Bestandteil des größeren Offenlandkomplexes Closenbruch sind, eine bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion für die Homburger Innenstadt zukommt. Ihnen wurde eine **besondere Bedeutung** zugeordnet.

Die großen Waldflächen des Homburger Staatsforstes im Norden des Untersuchungsraumes stellen zwar ebenfalls Räume mit positiven bioklimatischen Eigenschaften dar; sie stehen jedoch nur bedingt im räumlichen Zusammenhang mit klimatisch oder lufthygienisch belasteten Siedlungsräumen, da die Wohnbebauung in Erbach und Reiskirchen überwiegend durch aufgelockerte und durchgrünte Wohnsiedlungen mit günstigem Stadtrandklima gekennzeichnet ist.

3.6 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft wird durch die Teilschutzgüter Landschaftsbild und Landschaftsraum abgebildet.

Unter Landschaftsbild wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung der Landschaft verstanden und die natürliche Attraktivität einer Landschaft beschrieben. Darüber hinaus hat das Landschaftsbild grundlegende Bedeutung für die Erholungswirksamkeit sowie auch für die Wohnumfeldfunktion des beschriebenen Raumes (siehe auch **Kapitel 3.1**).

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken flächiger, linienhafter und punktueller Landschaftselemente, welche objektiv erfasst werden können und die entweder natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sind, bzw. als Elemente der Kulturlandschaft wie z. B. Knicks und Hecken Naturnähe vermitteln.

Das Landschaftsbilderlebnis ist darüber hinaus von einer Vielzahl dynamischer Einflussgrößen (Wetterlage, Jahreszeit etc.) sowie personenspezifischer subjektiver Filter beeinflusst. Das Bild der Landschaft vermittelt zugleich Erkenntnisse über ihre Nutzungs- und Siedlungsstruktur sowie die ökologischen Verhältnisse. Der Identifikationsmöglichkeit (Heimatgefühl) des Betrachters kommt eine hohe Bedeutung zu.

Eine besondere Rolle bei der Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Landschaft spielen großräumige Landschaftsbereiche ohne Zerschneidung durch belastende Infrastruktureinrichtungen. Die Unzerschnittenheit von Landschaftsräumen wird im Rahmen des Teilschutzgutes Landschaftsraum erfasst und bewertet.

Die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form und die Erhaltung der natürlichen Erholungseignung (Teilschutzgut Landschaftsbild) sowie die Erhaltung großräumiger Landschaftsbereiche im unbesiedelten Raum ohne Zerschneidung durch belastende Infrastruktureinrichtungen (Teilschutzgut Landschaftsraum) stellen die wesentlichen Schutzziele der Umweltvorsorge hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft dar (vgl. FGSV 2001).

3.6.1 Teilschutzgut Landschaftsbild

3.6.1.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Teilschutzgutes Landschaftsbild wurden neben der im Frühjahr 2016 aktualisierten Biotoptypen- und Nutzungskartierung und der ebenfalls in diesem Zeitraum vorgenommenen Landschaftsbildkartierung folgende Quellen herangezogen:

- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Landschaftsplan Kreisstadt Homburg (GLASER 2005);
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Jägersburger Wald / Königsbruch“ (SAARLAND STAATSKANZLEI 2004);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

3.6.1.2 Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

• Naturschutzgebiete

Die östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Waldflächen gehören zum NSG 'Jägersburger Wald / Königsbruch' (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2).

Gemäß § 23 BNatSchG sind NSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorra-

genden Schönheit erforderlich ist. In der Verordnung zum Schutzgebiet wird auf diesen Aspekt allerdings nicht eingegangen.

Auf die im NSG gemäß NSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 3 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

• **Landschaftsschutzgebiete**

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung ist als Schutzzweck für Wald und Auen sowie für Streuobstgebiete und Kulturlandschaft mit Grünland, Hecken und Feldgehölzen u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Biotope wegen der besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

3.6.1.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Die Einstufung der Bedeutung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der Kriterien

- Eigenart der Landschaft sowie
- Freiheit von Beeinträchtigungen.

• **Eigenart der Landschaft**

Die Eigenart als Kriterium zur Beschreibung eines der Ziele für das Landschaftsbild wird herangezogen, da bei den Naturschutzziele für das Landschaftsbild die naturraumtypische Eigenart immer wieder an zentraler Stelle genannt wird (vgl. z. B. § 1, 2 BNatSchG) und sich darüber hinaus starke Überschneidungen und Abhängigkeiten mit anderen häufig genannten Begriffen wie Vielfalt und Natürlichkeit zeigen.

Der im gesetzlichen Schutzauftrag verwendete Begriff »Schönheit« (vgl. z. B. § 1, 2 BNatSchG) ist dagegen keine eigenständige Erfassungs- und Bewertungsgröße. Das Schönheitsempfinden wird durch das unmittelbare Erleben von Natur und Landschaft ausgelöst, ist aber zu sehr situationsgebunden und individuell, als dass Schönheit als Bewertungskriterium geeignet erscheint.

Das Kriterium „Eigenart der Landschaft“ wird abgebildet von den Indikatoren

- Natürlichkeit,
- historische Kontinuität und
- Vielfalt

Die gewählten drei Indikatoren lassen sich im Einzelnen folgendermaßen skizzieren:

Natürlichkeit: Die sachgerechte Bewertung erfordert, diesen Indikator allein auf die Wirkung von Landschaftsmerkmalen auf den Menschen zu beziehen. Er ist insofern deutlich vom häufig für die Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen verwendeten Kriterium Naturnähe abzugrenzen.

Natürlichkeit zeigt sich durch:

- Erlebbarkeit einer natürlichen Eigenentwicklung der Landschaft (natürlich wirkende Lebensräume, freier Wuchs und Spontanität der Vegetation, natürliche Lebenszyklen von Flora und Fauna, naturraumtypische Ausprägung von Oberflächengewässern etc.);
- Erlebbarkeit auffälliger, naturraumtypischer Tierpopulationen;

- Erlebbarkeit naturraumtypischer Geräusche und Gerüche;
- Erlebbarkeit von Ruhe.

Historische Kontinuität: Dieser Indikator bezieht die Evolution der Landschaft in die Bewertung ein und fragt nach der historisch gewachsenen Landschaftsgestalt. Historische Kontinuität zeigt sich durch:

- Maßstäblichkeit der Landschaftsgestalt (historisch gewachsene Dimension);
- Harmonie der Landschaftsgestalt (keine abrupten und untypischen Kontraste in Farbe und Form);
- Erkennbarkeit historischer Kulturlandschaftselemente bzw. historischer Kulturlandschaften.

Vielfalt: Nicht maximale Elementvielfalt, sondern der Wechsel naturraum- und standorttypischer Landschaftselemente und -eigenschaften und die Individualität räumlicher Situationen machen den Wert des Landschaftsbildes aus. Im Sinne von Vollständigkeit ist Vielfalt ein wichtiger Indikator für die Eigenart. So kann sich die Eigenart eines Naturraums in einem Spektrum unterschiedlicher Landschaftsbilder spiegeln. Je mehr naturraumtypische Elemente und Eigenschaften des Landschaftsbildes vertreten sind, desto höher ist dies sicherlich zu bewerten. Vielfalt drückt sich aus in:

- naturraumtypischer Vielfalt der unterschiedlichen Flächennutzungen, der räumlichen Struktur und Gliederung sowie des Reliefs der Landschaft;
- Erlebbarkeit der naturraum- und standorttypischen Arten.

• **Freiheit von Beeinträchtigungen**

Das Kriterium „**Freiheit von Beeinträchtigungen**“ zur Beschreibung des zweiten Ziels ist nur in Abhängigkeit von der naturraumtypischen Eigenart zu bestimmen, da nur die Geräusche, Gerüche und sichtbaren Objekte störend wirken, die der naturraumtypischen Eigenart nicht entsprechen.

Das Kriterium wird beschrieben durch die Indikatoren

- Freiheit von störenden Objekten,
- Freiheit von störenden Geräuschen und
- Freiheit von störenden Gerüchen.

3.6.1.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Untersuchungsraum gebildeten Landschaftsbildeinheiten einschließlich Hinweisen zu ihrer Bewertung.

Tabelle 26: Überblick über die im Untersuchungsraum gebildeten Landschaftsbildeinheiten einschließlich Hinweisen zu Ihrer Bewertung

Landschaftsbildeinheit		+	-	Bedeutung
Nr.	Bezeichnung	(das Landschaftsbild positiv beeinflussende Faktoren)	(das Landschaftsbild negativ beeinflussende Faktoren)	
1	Erbachniederung nördlich von Reiskirchen	+ grünlanddominierte Aue mit z.T. gewässerbegleitendem Gehölzsaum und Einzelbäumen / -sträuchern + schöne Blickbeziehungen nach Westen auf die sich fortsetzende Niederung	- randliche Vorbelastung durch den Verkehr auf der L 118 - lokale Vorbelastung durch Silo und Reithalle an der Reiskircher Mühle	hoch
2	Wald und sonstige Flächen im näheren Umfeld der BAB A 6	+ Waldflächen als alte Waldstandorte mit hohem Maß an historischer Kontinuität	- sehr starke, vor allem akustische Vorbelastung durch den Verkehr auf der BAB A 6 - z. T. naturferne Nadelholzbestände	mäßig
3	Wald und sonstige Flächen im weiteren	+ Waldflächen als alte Waldstandorte mit hohem Maß an histori-	- akustische, gegenüber der Landschaftsbildeinheit 2 aber	mittel

Landschaftsbildeinheit		+	-	Bedeutung
Nr.	Bezeichnung	(das Landschaftsbild positiv beeinflussende Faktoren)	(das Landschaftsbild negativ beeinflussende Faktoren)	
	Umfeld der BAB A 6 und im näheren Umfeld der L 118		bereits deutlich verminderte Vorbelastung durch den Verkehr auf der BAB A 6	
4	Sonstige Waldflächen des Homburger Staatsforstes	+ Waldflächen als alte Waldstandorte mit hohem Maß an historischer Kontinuität + keine wesentlichen akustischen und visuellen Vorbelastungen	- z. T. naturferne Nadelwaldbestände, Dickungen und Aufforstungen	hoch
5	Grünland-Gehölz-Sportanlagen-Komplex im Umfeld der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach	+ Wechsel von Wald und offenen Wiesenflächen	- lokale Vorbelastungen durch die Sportanlagen und die L 118	mittel
6	Westlicher Rand des Königsbruchs	+ Wechsel von Wald und offenen Wiesenflächen + schöne Blickbeziehungen in Richtung Großer Kehrberg + keine akustischen Beeinträchtigungen	- lokale Vorbelastungen durch 110 kV-Bahnstromleitung und einzelne, bereits außerhalb des Untersuchungsraumes gelegene Windräder	sehr hoch
7	Näheres Umfeld der ehemaligen Glantalbahn und der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen in Höhe des Industriegebietes Ost	+ Strukturierung durch diverse Gehölzbestände im Wechsel mit z. T. noch offenen Flächen im Bereich der ehemaligen Glantalbahn + „Grünzug“ innerhalb des Industriegebietes Ost	- vor allem visuelle Vorbelastung durch die angrenzenden industriellen und gewerblichen Bauflächen - akustische Vorbelastung durch den Verkehr auf der Berliner Straße und der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen	mäßig
8	Waldflächen zwischen der Erbacher Straße, der Berliner Straße und der L 119	+ z. T. relativ naturnaher Waldbestand	- visuelle Vorbelastung im Randbereich durch die Nähe zum Industriegebiet Ost - akustische Vorbelastung durch den Verkehr auf der Berliner Straße und der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen	mittel
9	Flächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen und L 119 westlich und östlich des Freizeitbades „KOI“	+ Wechsel von Gehölzbeständen und Ruderaflächen	- visuelle Vorbelastung durch angrenzende gewerbliche Bauflächen - akustische Vorbelastung durch den Verkehr auf der L 119 und der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen	mäßig
10	Näheres Umfeld der L 119 am Nordrand des Closenbruchs	+ z. T. extensiv genutzter (Feucht)-Grünlandkomplex mit Gehölzinseln + schöne Blickbeziehungen vor allem in Richtung Süden	- akustische und visuelle Vorbelastung durch den Verkehr auf der L 119, z. T. auch visuelle Vorbelastung durch angrenzende gewerbliche Bauflächen	mäßig
11	Sonstige Freiflächen im Süden des Untersuchungsraumes am Nordrand des Closenbruchs	+ z. T. extensiv genutzter (Feucht)-Grünlandkomplex mit Gehölzinseln + schöne Blickbeziehungen vor allem in Richtung Süden	- z. T. noch akustische Vorbelastung durch den Verkehr auf der L 119	hoch

3.6.1.5 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen des Landschaftsbildes werden generell Veränderungen angesehen, die das harmonische Bild der gewachsenen Kulturlandschaft z. B. durch unangepasste Strukturen erheblich stören. Da über die Vorbelastungen die natürliche Erholungseignung beeinflusst wird, sind auch Gerüche und Lärm als wahrnehmbare Störreize zu berücksichtigen. An wesentlichen Vorbelastungen des Teilschutzgutes Landschaftsbild sind im Untersuchungsraum zu nennen:

- Straßen
Vorbelastungen bestehen insbesondere entlang der Hauptverkehrsstraßen BAB A 6, L 118 und L 119 durch Lärm- und Schadstoffimmissionen.
- Industrie- und Gewerbegebiete
Hier ist vor allem auf das Industriegebiet Ost hinzuweisen, welches das Landschaftsbild im Bereich zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und dem Vogelbacher Weg deutlich bestimmt.
- Freileitungen
Im Untersuchungsraum verlaufen mehrere Freileitungen, die für eine visuelle Vorbelastung des Landschaftsbildes verantwortlich sind (am Nordrand von Reiskirchen und Erbach, nördlich des Industriegebietes Ost sowie die am südlichen Rand des Untersuchungsraumes verlaufende 110 kV-Bahnstromleitung).
- Sonstige lokale Vorbelastungen
Zu nennen ist u. a. die große Reithalle und der hoch aufragende, z. T. von weither sichtbare Silo an der Reiskircher Mühle.

3.6.1.6 Zusammenfassung

Zur Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes wurde neben der Auswertung vorhandener Quellen eine Landschaftsbildkartierung durchgeführt. Die Einstufung der Bedeutung der dabei erfassten Landschaftsbildeinheiten (LSBE) erfolgte anhand der Kriterien 'Eigenart der Landschaft' sowie 'Freiheit von Beeinträchtigungen'.

Das Landschaftsbild im vor allem im nördlichen Untersuchungsraum stark durch die **Waldbestände des Homburger Staatsforstes** geprägt. Die hier **dominierenden Mischforste** sind zwar z. T. durch nicht naturraumtypische Baumarten wie Kiefern und Fichten gekennzeichnet; sie weisen **als alte Waldstandorte** jedoch ein **hohes Maß an historischer Kontinuität** auf und wurden deshalb **überwiegend mit hoch bewertet**.

Im Umfeld der L 118 und vor allem der BAB A 6 liegen allerdings z. T. erhebliche, vor allem akustische Vorbelastungen vor, die zu einer Verminderung der Landschaftsbildqualität führen. Hier wurde zwischen einem **Nahbereich bis ca. 50 m entlang der Autobahn (Landschaftsbildeinheit 2)**, in dem besonders starke Beeinträchtigungen festzustellen sind (**mäßige Bedeutung**), und einem **weiteren Umfeld (Landschaftsbildeinheit 3)**, in dem die Beeinträchtigungen in deutlich verminderter Stärke auftreten (**mittlere Bedeutung**), differenziert.

Bei den Erhebungen vor Ort zeigte sich, dass **ab ca. 200 m Entfernung von der Autobahn** der Verkehr allenfalls noch als Hintergrundrauschen bemerkbar ist und nur noch sehr eingeschränkt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftserlebens beiträgt. Diesen **deutlich entfernt von der Autobahn liegenden Waldflächen (Landschaftsbildeinheit 4)** wurde eine **hohe Bedeutung** zugeordnet.

Die einzigen nicht bewaldeten Freiflächen im nördlichen Untersuchungsraum befinden sich im Bereich der Erbachniederung nördlich von Reiskirchen, im Umfeld der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach nördlich der L 118 und am westlichen Rand des Königsbruchs.

Die grünlanddominierte **Erbachniederung (Landschaftsbildeinheit 1)** weist mit dem gewässerbegleitenden Gehölzsaum und diversen, das Landschaftsbild gliedernden Gehölzstrukturen naturraumtypische Elemente auf. Die Offenheit der Landschaft erlaubt weite Blickbeziehungen nach Westen auf die sich fortsetzende Niederung. Vorbelastungen bestehen lediglich randlich durch den Verkehr auf

der L 118 bzw. lokal durch die Reithalle und den hoch aufragenden Silo an der Reiskircher Mühle.

Das **nähere Umfeld der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach (Landschaftsbildeinheit 5)** ist vor allem durch kleinere Wiesen und Wiesenbrachen geprägt, die von den Waldflächen des Homburger Staatsforstes umgeben sind. Mit Ausnahme der Sportanlagen und der südlich angrenzenden L 118 sind keine wesentlichen Vorbelastungen vorhanden; die **Landschaftsbildqualität** wurde insgesamt mit **mittel** eingestuft.

Die nur **knapp in den östlichen Untersuchungsraum hineinreichenden Wiesen- und Waldflächen nordöstlich des Bosch-Werkes (Landschaftsbildeinheit 6)** gehören bereits zum Königsbruch. Über die in den offenen Bereich eingelagerten Gehölzstrukturen ergeben sich schöne Blickbeziehungen nach Südosten zur bewaldeten Höhe des Großen Kehrbergs. Visuelle Vorbelastungen bestehen allerdings durch die bereits außerhalb des Untersuchungsraumes verlaufende 110 kV-Bahnstromleitung sowie die am südöstlichen Horizont aufragenden Windräder. Aufgrund der reizvollen Blickbeziehungen sowie der ausgesprochenen Ruhe wurde die **Landschaftsbildqualität** dennoch mit **hoch** eingestuft.

Das **nähere Umfeld der ehemaligen Glantalbahn und der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen in Höhe des Industriegebietes Ost (Landschaftsbildeinheit 7)** ist überwiegend durch Gehölzbestände gekennzeichnet. Hier bestehen überwiegend visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens durch die angrenzenden industriellen und gewerblichen Bauflächen sowie auch akustische Vorbelastungen durch die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen. Die **Landschaftsbildqualität** wurde demzufolge nur mit **mäßig** bewertet.

Der **kleine Waldkomplex zwischen der Erbacher Straße, der Berliner Straße und der L 119 (Landschaftsbildeinheit 8)** ist zwar ebenfalls durch gewerbliche Bauflächen und die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen vorbelastet; die Beeinträchtigungen wirken hier aber vor allem in den Randbereichen, so dass insgesamt noch einer **mittleren Landschaftsbildqualität** ausgegangen wurde.

Die **Flächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und L 119 westlich und östlich des Freizeitbades „KOI“ (Landschaftsbildeinheit 9)** sind vor allem durch Gehölzbestände und Ruderalfluren gekennzeichnet. Hier liegen deutliche Einschränkungen der Landschaftsbildqualität durch angrenzende gewerbliche Bauflächen, das Freizeitbad „KOI“, die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und die L 119 vor (**mäßige Bedeutung**).

Südlich der L 119 ragt der Nordrand des Closenbruchs in den Untersuchungsraum hinein. In diesem überwiegend durch Grünlandnutzung und einzelne Gehölzbestände gekennzeichneten Bereich wurde zwischen den **stärker vorbelasteten Flächen im näheren Umfeld der L 119 (Landschaftsbildeinheit 10 mit mäßiger Bedeutung)** und den südlich davon gelegenen und deutlich weniger beeinträchtigten Flächen (**Landschaftsbildeinheit 11 mit hoher Bedeutung**) unterschieden.

3.6.2 Teilschutzgut Landschaftsraum

Die Sicherung großer zusammenhängender Freiräume mit geringer Fragmentierung, Zersiedlung und Zerschneidung, auf die insbesondere Tierarten mit einem hohen Raumbedarf stark angewiesen sind, stellt in einem dicht besiedelten und verkehrsmäßig stark erschlossenen Land wie Deutschland eine überaus wichtige Aufgabe dar. Eine frühzeitige Berücksichtigung und Erhaltung unzerschnittener verkehrsarmer Räume leistet einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der langfristigen Ziele für die nachhaltige Entwicklung gemäß der Agenda 21, der Unterstützung des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt und des Aufbaus eines europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (vgl. BfN 2012).

3.6.2.1 Datengrundlagen / sonstige Festsetzungen

Zur Bearbeitung des Teilschutzgutes Landschaftsraum wurden folgende Quellen ausgewertet:

- Daten zur Natur 2016 (BfN 2016);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019).

3.6.2.2 Schutzausweisungen

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Landschaftsraum liegen keine Schutzausweisungen vor.

3.6.2.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Das Teilschutzgut Landschaftsraum wird über die Erfassung von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen abgebildet.

3.6.2.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) aktualisiert jährlich die in Deutschland vorhandenen unzerschnittenen verkehrsarmen Räume mit einer Größe von mehr als 100 km². Erfassungskriterien sind Raum begrenzende Elemente mit einer zerschneidenden Wirkung auf die Landschaft, bei denen es sich gemäß Definition des BfN um mehrspurige Eisenbahnstrecken und Straßen mit einer Verkehrsbelastung von über 1.000 Kfz/24h sowie großflächige Siedlungsbereiche handelt. Gemäß dieser Definition sind **im Untersuchungsraum keine unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume mit mehr als 100 km² Größe vorhanden.**

Darüber hinaus wird in § 6 SNG auf den Schutz unzerschnittener Räume eingegangen. Demnach sind unzerschnittene Räume Landschaftsteile mit einer Mindestfläche von 15 km², die nicht durch klassifizierte Straßen, Gemeindestraßen, Schienenwege, Bundeswasserstraßen, Stauseen mit einer Fläche von mehr als 30 ha, Ortslagen, Kraftwerks- und Umspannanlagen oder den Flughafen Ennsheim zerschnitten werden. Gemäß § 6 Abs. 1 und 2 SNG unterliegen diese Räume einem direkten gesetzlichen Schutz.

Gemäß § 6 Abs. 2 Satz 2 SNG sind unzerschnittene Räume unabhängig von ihrem ökologischen Zustand grundsätzlich vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Der Wert der Unzerschnittenheit eines Landschaftsteiles ist bei Planungen und sonstigen Maßnahmen besonders zu berücksichtigen.

Gemäß LVGL (2016) kommen im Untersuchungsraum allerdings keine unzerschnittenen Räume vor.

3.6.2.5 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen des Teilschutzgutes Landschaftsraum sind technogene und raumbegrenzende Elemente mit einer zerschneidenden Wirkung auf die Landschaft anzusehen. Da diese die wesentliche Grundlage zur Bildung von unterschiedlichen Größenklassen unzerschnittener Landschaftsräume bilden, wird auf diese nicht näher eingegangen.

3.6.2.6 Zusammenfassung

Zur Erfassung und Bewertung des Teilschutzgutes Landschaftsraum wurden im Wesentlichen das Kapitel 4.8.3 in Daten zur Natur 2012 (BFN 2012) sowie die im Landschaftsprogramm Saarland enthaltene Karte der unzerschnittenen Räume im Saarland nach § 6 SNG (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009 bzw. LVGL 2019) herangezogen.

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) aktualisiert jährlich die in Deutschland vorhandenen unzerschnittenen verkehrsarmen Räume mit einer Größe von mehr als 100 km². Demnach sind **im Untersuchungsraum keine unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume mit mehr als 100 km² Größe vorhanden.**

Darüber hinaus wird in § 6 SNG auf den Schutz unzerschnittener Räume eingegangen (gesetzlicher Schutz von Landschaftsteilen mit einer Mindestfläche von 15 km², grundsätzliche Berücksichtigung der Unzerschnittenheit der Landschaft bei Planungen).

Im Untersuchungsraum kommen allerdings keine unzerschnittenen Räume im Sinne des § 6 Abs. 1 SNG vor.

3.7 Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Unter Kulturgütern im Sinne des UVPG versteht man nach KÜHLING UND RÖHRIG (1996) „raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind. Dies können Flächen und Objekte der Bereiche Denkmalschutz und Denkmalpflege, Naturschutz und Landespflege sowie der Heimatpflege sein.“ Im UVPG werden mit dem Begriff „Kulturgut“ im Gegensatz zu den entsprechenden europäischen Gesetzestexten, die den Begriff „Kulturelles Erbe“ verwenden, immaterielle geistige Schöpfungen wie Literatur oder Musik ausgeschlossen (vgl. LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 1994).

Zu den sonstigen Sachgütern werden in einer UVS nur die nicht normativ geschützten, kulturell bedeutsamen Objekte und Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung sowie naturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile und Objekte gezählt. Objekte und Nutzungen, die primär wirtschaftliche Bedeutung haben (z. B. Rohstofflagerstätten, Bauanlagen), sind nicht Gegenstand der Schutzgutbetrachtung in der UVS (vgl. KÜHLING UND RÖHRIG 1996).

Als wesentliche Schutzziele der Umweltvorsorge hinsichtlich des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sind die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern und Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist, zu nennen (vgl. FGSV 2001).

3.7.1 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ wurden folgende Daten und Quellen ausgewertet:

- Schreiben des Landesdenkmalamtes vom 22.04.2016 zu im UVS-Untersuchungsraum gelegenen Bau- und Bodendenkmälern (MINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUR 2016);
- GeoPortal Saarland (LVGL 2019);
- Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d);
- Landschaftsprogramm Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009);
- Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT 2004);
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG);
- Saarländisches Denkmalschutzgesetz;
- Nutzungs- und Biotoptypenkartierung im Rahmen der vorliegenden UVS.

3.7.2 Schutzausweisungen

• Bau- und Bodendenkmäler

Gemäß der Stellungnahme des Landesdenkmalamtes vom 22.04.2016 (MINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUR 2016) kommen im Untersuchungsraum folgende Bau- und Bodendenkmäler vor:

Tabelle 27: Im Untersuchungsraum gelegene Bau- und Bodendenkmäler

Bezeichnung	Art des Denkmals	Nähere Informationen
Baudenkmäler		
Reiskircher Mühle	Einzeldenkmal	Hufeisenanlage, die in den ältesten Teilen aus dem 18. Jahrhundert stammt
Napoleonstein	Einzeldenkmal	1811 errichtet aus Anlass der Geburt des Sohnes von Napoleon Bonaparte
Glantalbahn	Ensemble	Ensemble mit den Brücken 2, 3 und 4, den beiden Gebäuden der Haltestelle Erbach und den östlich der

Bezeichnung	Art des Denkmals	Nähere Informationen
		Trasse aufgestellten Grenzsteinen der Pfälzischen Nordbahn
Bodendenkmäler		
Hügelgräberfeld „Mördersdell“		Jeweils aus der späten Hallstatt- und früheren Latènezeit
Hügelgräberfeld „Jägersdick“		
Hügelgräberfeld „Eiskeller“		
Hügelgräberfeld „Lindenweiher“		
Hügelgräberfeld „Erbacher Bahnhof“		
Hügelgräberfeld „Eichhecke“		
Grabhügel „Herzog Karls Lärchen“		

Bezüglich der Bodendenkmäler weist das Landesdenkmalamt darauf hin, dass nicht auszuschließen ist, dass neben und um die Hügelgräber auch Flachgräberfelder liegen. Ebenso sind bisher die Siedlungen nicht bekannt, die zwangsläufig zu den Grabhügelfeldern gehören müssen. Auch ist man beim Bau der Glantalbahn bereits auf Gräber gestoßen. Somit muss für die gesamte Fläche zwischen den Hügeln mit der Notwendigkeit relativ aufwändiger Untersuchungen und Grabungen bereits vorab gerechnet werden, um auszuschließen, dass Bodendenkmäler undokumentiert zerstört werden.

• Landschaftsschutzgebiete

Teilbereiche des Untersuchungsraumes sind als LSG ausgewiesen (vgl. LVGL 2019) (vgl. auch Kapitel 3.1.2.2).

Gemäß § 26 BNatSchG sind LSG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft u. a. wegen der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft erforderlich ist.

In der LSG-Verordnung (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006d) ist als Schutzzweck für Streuobstgebiete und für Kulturlandschaft mit Grünland, Hecken und Feldgehölzen u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung dieser Flächen wegen der besonderen Bedeutung als charakteristische, historische Kulturlandschaft genannt.

Auf die im LSG gemäß LSG-Verordnung bestehenden Verbote gemäß § 6 wird näher in Kapitel 6.3.4 eingegangen, sofern sich durch das geplante Vorhaben eine Verletzung dieser Verbote ergeben sollte.

3.7.3 Kriterien für die Schutzgutbewertung

Im Gegensatz zu den bisher bearbeiteten Schutzgütern werden zur Erfassung und Bewertung des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ keine eigentlichen Kriterien herangezogen, sondern es erfolgt eine Erfassung und direkte Bewertung von aus denkmalpflegerischer Sicht bedeutsamen Objekten.

Dabei werden folgende Kultur- und Sachgüter erfasst und bewertet:

- Denkmäler (Bau- und Bodendenkmäler einschließlich deren Umgebung gemäß § 2 SDSchG sowie Denkmalschutzgebiete gemäß § 3 SDSchG);
- sonstige archäologisch bedeutsame Objekte;
- historisch wertvolle Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente.

3.7.4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Kultur- und Sachgüter spiegeln die Lebensweise früherer

Generationen sowie deren Umgang mit Natur und Landschaft wider. Sie haben geschichtliche, wissenschaftliche und/oder künstlerische Bedeutung. Darüber hinaus tragen sie zur Identifikation mit der Umgebung bei und prägen hierdurch das Heimatgefühl.

Im Folgenden werden die wesentlichen im Untersuchungsraum vorkommenden Kultur- und Sachgüter beschrieben und bewertet.

Bau- und Bodendenkmäler

Siehe dazu Kapitel 4.5.2.

Historisch wertvolle Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente

Kulturlandschaft ist die anthropogen überformte ehemalige Naturlandschaft, die durch das Wirken des Menschen in einem Jahrtausende langen Prozess umgestaltet wurde. Im Verlaufe dieses Prozesses fügte der Mensch bei der Anpassung der Landschaft an die jeweils aktuellen Bedürfnisse weitere zeitgenössische Elemente in die vorhandenen natürlichen und kulturellen Strukturen ein. Gleichzeitig blieben aber alte überlieferte Elemente und Strukturen erhalten. Dieses Zusammenspiel spiegelt die Geschichte einer Landschaft wider, prägt ihre regionalspezifische Eigenart, Vielfalt und Schönheit und trägt zur regionalen Identität bei.

Das Problem der heutigen Landschaftsnutzung liegt in der Intensität des Umformungsprozesses, wobei die modernen Elemente die alten häufig vollständig ersetzen und nicht mehr wie bisher ergänzen oder zumindest noch ablesbar verändern. Die moderne Technologie des Bauens und der Landwirtschaft ermöglichen eine Landschaftsnutzung, die sich weitgehend unabhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten gestalten lässt. Damit werden die charakteristischen regionalen Gestaltungsprozesse aufgelöst und das Bild der Kulturlandschaft vereinheitlicht, was den Verlust der regionalen Identität zur Folge hat.

Dem entgegen werden Bereiche der Kulturlandschaft, die noch stark oder überwiegend durch historische Elemente und Strukturen geprägt sind, als historische Kulturlandschaften bezeichnet.

Im Untersuchungsraum weist allenfalls die **nordöstlich der Reiskircher Mühle gelegene Erbachau mit dem südlich anschließenden Reiskircher Mühlengraben** Elemente der historischen Kulturlandschaft (Grünland, Hecken, Feldgehölze, Mühlengraben) auf (vgl. auch **Kapitel 3.7.2**). Diesem Bereich wurde dem entsprechend eine **hohe Bedeutung** zugewiesen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den im Untersuchungsraum dominierenden **Staatswaldflächen** (Staatsforst Homburg) überwiegend um **alte Waldstandorte** handelt (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 2009 und LVGL 2019). Als alte Waldstandorte werden im Landschaftsprogramm Saarland Flächen bezeichnet, die über mehrere Jahrhunderte (soweit Kartenaufzeichnungen vorliegen) als Waldflächen Bestand hatten. In diesen Bereichen ist davon auszugehen, dass sich die Bodenentwicklung unter dem Waldschirm (natürlich unter Einfluss der unterschiedlichen Waldnutzungsphasen mit Rottwald, Nieder- und Mittelwald sowie Altersklassenwald mit Nadelholzanbau) noch in der für Mitteleuropa natur nächsten Weise vollzogen hat. Auch diesen Flächen wurde eine **hohe Bedeutung** zugeordnet.

3.7.5 Vorbelastungen

Als Vorbelastungen gelten diejenigen Faktoren, die die verschiedenen Elemente des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ überprägen. Hier steht vor allem die visuelle Überprägung im Vordergrund. Aber auch die Belastung oder Beschädigung einzelner Kulturgüter durch Erschütterungen und Schadstoffeinträge kann eine Rolle spielen.

Im vorliegenden Fall stellen die stark befahrene BAB A 6 sowie die L 118 und L 119 mit ihren z. T. starken Lärmemissionen, aber auch negativen visuellen Effekten die gravierendsten Vorbelastungen für das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ dar.

3.7.6 Zusammenfassung

Unter dem Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sind verschiedene Elemente zusammengefasst, die Zeugen menschlicher Entwicklung darstellen. Indikatoren für die Ansprache/Abgrenzung eines Elements als Kultur- und Sachgut sind historischer Wert/Zeugniswert, künstlerischer Wert, Erhaltungswert, Seltenheitswert, regionaltypischer Wert (Identität), Wert der räumlichen Zusammenhänge und Beziehungen (landschaftliche und städtebauliche Bezüge), Wert der sensorischen Dimensionen (bezogen auf visuell erfassbare Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft), Nutzungswert (im Hinblick auf Erziehung und Bildung) und Schutzstatus.

Im Gegensatz zu den bisher bearbeiteten Schutzgütern werden zur Erfassung und Bewertung des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ keine eigentlichen Kriterien herangezogen, sondern es erfolgt eine Erfassung und direkte Bewertung von aus denkmalpflegerischer Sicht bedeutsamen Objekten. Dabei wurden folgende Kultur- und Sachgüter berücksichtigt:

- Baudenkmäler / Denkmalschutzgebiete;
- Bodendenkmäler und sonstige archäologisch bedeutsamen Objekte;
- historisch wertvolle Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente.

Gemäß der Stellungnahme des Landesdenkmalamtes liegen im Untersuchungsraum **sechs als Baudenkmal ausgewiesene bekannte Grabhügelfelder und ein Grabhügel**.

Als **Baudenkmal** sind die **Reiskircher Mühle**, der zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen und der L 119 gelegene **Napoleonstein** (jeweils Einzeldenkmäler) und die **Glantalbahn** (Ensemble) eingetragen.

Allen diesen Objekten kommt eine **sehr hohe Bedeutung** zu.

Besondere Relevanz im Hinblick auf das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ kommt auch dem Vorhandensein von **historischen Kulturlandschaften** und deren Bestandteilen zu.

Im Untersuchungsraum weist allenfalls die **nordöstlich der Reiskircher Mühle gelegene Erbachau mit dem südlich anschließenden Reiskircher Mühlengraben** Elemente der historischen Kulturlandschaft (Grünland, Hecken, Feldgehölze, Mühlengraben) auf. Diesem Bereich wurde dem entsprechend eine **hohe Bedeutung** zugewiesen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den im Untersuchungsraum dominierenden **Staatswaldflächen** (Staatsforst Homburg) überwiegend um **alte Waldstandorte** handelt. Auch diesen Flächen wurde eine **hohe Bedeutung** zugeordnet.

3.8 Wechselwirkungen

Unter ökosystemaren Wechselwirkungen im Sinne des UVPG werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen verstanden (vgl. FGSV 1997). Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber u. U. auch vermindern. Im Folgenden werden die Wechselwirkungen über ein zweistufiges Vorgehen berücksichtigt.

- Schutzgutbezogene Erfassung, Beschreibung und Beurteilung von ökosystemaren Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen,
- Schutzgutübergreifende Ermittlung und Abgrenzung von Wechselwirkungskomplexen zur Beschreibung und Beurteilung von Ökosystemkomplexen bzw. Landschaftsräumen mit einem ausgeprägten Wirkungsgefüge, welche im Rahmen des schutzgutbezogenen Ansatzes nicht vollständig abzubilden ist.

Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die neben der zu beurteilenden Straßenbaumaßnahme in dem betroffenen Raum wirken, werden bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

3.8.1 Schutzgutbezogene Wechselwirkungen

Die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien beinhalten bereits planungsrelevante Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz direkt bereits ökosystemare Wechselwirkungen erfasst.

In der folgenden Tabelle werden zur Übersicht für jedes Schutzgut die Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern genannt.

Tabelle 28: Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen (vgl. FGSV 1997)

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Wohn- und Wohnumfeldfunktion Erholungsfunktion	(die Wohn-/Wohnumfeldfunktion und die Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden).
Pflanzen Biotopschutzfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Geländeklima, Grundwasserflurabstand, Oberflächengewässer); (Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere); anthropogene Vorbelastungen von Biotopen.
Tiere Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Gelände-/Bestandsklima, Wasserhaushalt); spezifische Tierarten/Tierartengruppen als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen; anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Boden Lebensraumfunktion Speicher- und Reglerfunktion Natürliche Ertragsfunktion Boden als natur-/kulturgeschichtliche Urkunde</p>	<p>Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen. Boden als Standort für Biotope/Pflanzengesellschaften. Boden als Lebensraum für Bodentiere. Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik). Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere, Boden-Luft. Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs (z. B. Bodenschutzwald). Anthropogene Vorbelastungen des Bodens.</p>
<p>Grundwasser Grundwasserdargebotsfunktion Grundwasserschutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt</p>	<p>Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung. Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/nutzungsbezogenen Faktoren. Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens. Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften. Grundwasserdynamik und seine Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern. Oberflächennahes Grundwasser (und Hangwasser) in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung. Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, (Grundwasser-Oberflächengewässer, Grundwasser-Pflanzen). Anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers.</p>
<p>Oberflächengewässer Lebensraumfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt</p>	<p>Abhängigkeit des ökologischen Zustandes von Auen- und Niederungsbereichen (Morphologie, Vegetation, Tiere, Boden) von der Gewässerdynamik. Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedlung mit Tieren und Pflanzen). Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet (in Abhängigkeit von Klima, Relief, Hydrogeologie, Boden, Vegetation/Nutzung). Gewässer als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch. Anthropogene Vorbelastungen von Oberflächengewässern</p>

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Klima Regionalklima Geländeklima Klimatische Ausgleichsfunktion	Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen. Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt. Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u. a.) von Relief, Vegetation/Nutzung und größeren Wasserflächen. Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich (Klimaschutzwälder). Anthropogene Vorbelastungen des Klimas.
Luft Lufthygienische Belastungsräume Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Lufthygienische Situation für den Menschen. Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (u. a. Immissionsschutzwälder). Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, Tal- und Kessellagen, städtebauliche Problemlagen). Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-Mensch, Luft-Boden. Anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen.
Landschaft Landschaftsbildfunktion natürliche Erholungsfunktion Landschaftsraumfunktion	Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung, Oberflächengewässer. Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere. Anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes.
Kulturgüter und sonstige Sachgüter Kulturelemente Kulturlandschaften	Abhängigkeit von den abiotischen und biotischen Landschaftsfaktoren (unmittelbare Wirkung auf Kulturelemente sowie auf ihre Umgebung, Landschaftsbild). Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor des Landschaftsbildes. Anthropogene Vorbelastungen der Kultur- und sonstigen Sachgüter.

3.8.2 Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen

Über eine schutzgutbezogene Berücksichtigung der unter **Kapitel 3.8.1** genannten Wechselwirkungen hinaus ist es in bestimmten Landschaftsräumen bzw. Ökosystemkomplexen notwendig, eine schutzgutübergreifende Gesamtbetrachtung des ökosystemaren Wirkungsgefüges durchzuführen, welche über einen ausschließlich schutzgutbezogenen Ansatz hinausgeht. Ziel ist es, in einer schutzgutübergreifenden Betrachtung die funktionalen Zusammenhänge der unter den einzelnen Schutzgütern z. T. isoliert dargestellten Wirkungszusammenhänge aufzuzeigen und Landschaftsbereiche zu ermitteln, welche aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen besitzen, welche häufig irreversibel sind.

Als Grundlage für die Ausweisung solcher Landschaftsräume als so genannte ökosystemare Wechselwirkungskomplexe dienen u. a. große Biotopkomplexe (bzw. mehrere in funktionalem Zusammenhang stehende Biotopkomplexe). In Verbindung mit abiotischen Merkmalen sind diese als Indikator besonders geeignet, da sich hier im Laufe der Entwicklung häufig komplexe Ökosysteme ausbilden. Weiterhin kommt im Rahmen der schutzgutbezogenen Erfassung ermittelten Bereichen mit besonderer Charakteristik wie z. B. besonderer Wasserdynamik, extreme Bodenstandorte etc. eine bedeutende Rolle zu.

Wertgebende Kriterien sind neben dem Natürlichkeitsgrad der Reifegrad (Entwicklungszeit) sowie die Größe der Wechselwirkungskomplexe:

- Natürlichkeitsgrad: mit hohem Natürlichkeitsgrad steigt i. d. R. auch die Stabilität des Ökosystems, da hier anthropogene Störwirkungen relativ gering sind;
- Größe des Wechselwirkungskomplexes: Große Systeme sind leichter in der Lage, Störwirkungen auszugleichen;
- Reifegrade/Vollkommenheit: Über einen langen Zeitraum gewachsene Systeme bringen immer komplexere Wechselwirkungsmechanismen hervor (fortschreitende Koppelung von Mechanismen und Wirkungen) mit zunehmender Stabilität des Systems gegenüber Veränderungen (kleinräumige dynamische Prozesse sind jedoch grundsätzlich immer möglich).

Bei den folgenden Ökosystemtypen oder -komplexen kann von einem ausgeprägten funktionalen Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe ausgegangen werden (vgl. FGSV 1997):

- Auenkomplexe,
- naturnahe Bach- und Flusstäler,
- (oligotrophe) Stillgewässer und Verlandungszonierungen,
- Trocken- und Halbtrockenrasenkomplexe, Binnendünenkomplexe,
- naturnahe waldfreie Feuchtbereiche (Niedermoore, Feuchtgrünländer, Seggenrieder),
- Hochmoore,
- naturnahe Wälder (insbesondere Auwälder, Feuchtwälder, großflächige Laub- und Mischwälder).

Bei den im Untersuchungsraum dominierenden Mischforsten des Homburger Staatsforstes ist aufgrund der mangelnden Naturnähe nur ansatzweise von einem komplexen funktionalen Wirkungsgefüge auszugehen. An Wechselwirkungen sind folgende zu nennen:

- biozönotisches Wechselwirkungsgefüge zwischen standorttypischen Biotopen/Biotopkomplexen und lebensraumspezifischen Tiergruppen/Tierarten:
- gegenseitige Abhängigkeit der lokalen/regionalen lufthygienischen Situation und der Vitalität/Struktur von Waldbeständen (lufthygienische Ausgleichsfunktion der Vegetation);
- funktionale Beziehungen zwischen der Struktur von geschlossenen Wäldern und dem visuellen Erscheinungsbild von Landschaftsbildräumen;
- funktionale Beziehungen zwischen der Vitalität/Struktur von Waldbeständen und der Gesundheit und dem Wohlbefinden des Menschen über die klimatische Ausgleichsfunktion, die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Kaltluft-/Frischlufitentstehungsgebiete) und die natürliche Erholungsfunktion.

4 Ermittlung und Beschreibung der Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichte

4.1 Ermittlung und Darstellung des Raumwiderstandes / Beschreibung der Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichte

Um bei der Entwicklung von Varianten frühzeitig Umweltbeeinträchtigungen im Sinne der Umweltvorsorge zu vermeiden, empfiehlt es sich, auf der Grundlage der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichte abzugrenzen. Dies geschieht durch eine Zusammenschau der beurteilten Schutzgüter und Schutzgutfunktionen in Form der Raumwiderstandskarte.

Im Regelfall reicht die Belegung einer Fläche mit der Schutzgutbewertung „sehr hoch“ zur Einordnung in die höchste Raumwiderstandsklasse aus. Beim Überwiegen von Flächen mit sehr hohem und hohem Raumwiderstand im gesamten Untersuchungsraum oder in bestimmten Teilbereichen kann jedoch eine weitere Unterteilung (Binnendifferenzierung) sinnvoll sein. Hierbei kann eine Verknüpfung von sehr hohen / hohen Schutzgutbewertungen auf einer Fläche (z. B. sehr hohe Bewertung 3x, 2x oder 1x) zur Differenzierung herangezogen werden.

Die Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter und dem entsprechend auch die Einstufung des Raumwiderstandes erfolgen landschaftsraumbezogen u. a. anhand der räumlichen Leitbilder der Regional- und Landschaftsplanung oder regionalisierte Umweltqualitätsziele.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Raumwiderstandskarte in erster Linie ein methodisches Hilfsmittel darstellt, um Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichte voneinander zu unterscheiden und mögliche Korridore für eine Trasse aufzuzeigen. Für eine qualifizierte Beurteilung von Varianten im Rahmen der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs ist es hingegen zwingend erforderlich, die einzelnen Schutzgutkarten einschließlich der textlichen Ausführungen detailliert auszuwerten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass dem **überwiegenden Teil des nördlichen Untersuchungsraumes als großem zusammenhängendem Waldgebiet** (Homburger Staatsforst) mit **bedeutenden Funktionen vor allem für den Boden- und Wasserhaushalt, für den Arten- und Biotopschutz und für die Erholungsvorsorge** ein **hoher Raumwiderstand** zugeordnet wurde. **Ausgenommen** von dieser hohen Bewertung wurde **zum einen der Nahbereich der BAB A 6, der erheblichen Vorbelastungen** durch Zerschneidungseffekte sowie Lärm- und Schadstoffimmissionen unterliegt (**mäßiger Raumwiderstand** mit Ausnahme der Zone II des WSG Erbach/Reiskirchen, s. u.). Ähnliches gilt für die **Waldbestände im Nahbereich der stark befahrenen L 118 (mittlerer Raumwiderstand**, ebenfalls mit Ausnahme der Zone II des WSG Erbach/Reiskirchen, s. u.)

Zum anderen wurden **mehrere Bereiche abgegrenzt**, die **gegenüber den genannten Waldbereichen weitere bedeutende Funktionen** erfüllen und dem entsprechend durch einen **sehr hohen Raumwiderstand** gekennzeichnet sind. Dazu gehören insbesondere

- das östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegene **FFH- und Vogelschutzgebiet ´Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg´**, das sich in seinen Grenzen weitestgehend mit dem NSG ´Jägersburger Wald / Königsbruch´ deckt, aufgrund seiner hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz;
- der durch ursprünglich hohe Grundwasserstände gekennzeichneten **Gley- und Niedermoorböden am westlichen Rand des Königsbruchs** aufgrund ihres hohen Biotopentwicklungspotenzials und ihrer Bedeutung für den Wasserhaushalt;
- die **als Bodendenkmal ausgewiesenen Grabhügelfelder** aufgrund ihrer Bedeutung für die archäologische Denkmalpflege;
- die **als Baudenkmal ausgewiesene Trasse der ehemaligen Glantalbahn einschließlich den Brücken 2, 3 und 4, den beiden Gebäuden der Haltestelle Erbach und den östlich der Trasse**

aufgestellten Grenzsteinen der Pfälzischen Nordbahn; die ehemalige Bahntrasse weist zudem **in Teilabschnitten eine hohe Bedeutung als Lebensraum u. a. für Reptilien** auf.

Außerhalb der geschlossenen Waldflächen liegen **folgende Raumwiderstände** vor:

Sehr hoher Raumwiderstand

- die in den Untersuchungsraum hineinragenden **Wohn- und Mischgebiete in Reiskirchen, Erbach und Bruchhof-Sanddorf** sowie die **Wohnbebauung im Außenbereich nördlich der L 118** (westlich der Sportplätze der Sportgemeinde Erbach);
- die nördlich von Reiskirchen gelegene **Zone I des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“** aufgrund ihrer hohen Bedeutung für die Wasserversorgung;
- der **Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) des Anhangs I der FFH-Richtlinie** am Nordrand des Closenbruchs, im Bereich des Grünlandkomplexes westlich und nordwestlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach, südlich davon auf der Südseite der L 118 und im Bereich der Erbachaue nördlich von Reiskirchen;
- **gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22 (SNG)**

Hoher Raumwiderstand

- die **Zone II der Wasserschutzgebiete „Erbach-Reiskirchen“, „Homburg/Königsbruch“ und „Homburg/Brunnenstraße“**.
- die sonstige **Erbachaue nördlich von Reiskirchen** u. a. aufgrund des Vorkommens von durch hohe Grundwasserstände gekennzeichneten Gleyböden;
- die **sonstigen bewaldeten Flächen und Offenlandflächen am Nordrand des Closenbruchs**;
- **Erbach und näheres Umfeld im südwestlichen Untersuchungsraum**.

Mittlerer Raumwiderstand

- die **östlich der L 118 gelegenen Anlagen des SV Reiskirchen und der DJK Erbach**;
- die **Reithalle und Reitplätze des Reitvereins Homburg** südlich der Reiskircher Mühle;
- die **Freiflächen zwischen der L 118 und der Wohnbebauung in Erbach und Reiskirchen**;
- die **überwiegend bewaldeten Flächen zwischen der Berliner Straße und der Bebauung in der Erbacher Straße**;
- die **Gehölzbestände entlang der ehemaligen Glantalbahn in Höhe des Industriegebietes Ost**.

Mäßiger Raumwiderstand

- die im Nahbereich der BAB A 6 und der L 118 gelegenen Flächen, soweit hier nicht bereits ein mittlerer, hoher oder sehr hoher Raumwiderstand vorliegt;
- die Waldfläche zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen und der L 119 östlich der Einmündung der Berliner Straße in die L 119;
- die zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen und der L 119 verinselten Ruderal- und Gebüschräume östlich und südwestlich des Freizeitbades „KOI“.

Geringer Raumwiderstand

- die verinselten Flächen zwischen der L 118 und dem angrenzenden Radweg sowie im Bereich der Berliner Straße.

4.2 Hinweise zu möglichen Trassenführungen

Der Neubau der AS Homburg-Ost inkl. einer eventuellen Neuanschlussschleife der L 118 an die Autobahn sollte im stark vorbelasteten Nahbereich der BAB A 6 (bis ca. 50 m Entfernung) erfolgen, um weitere Beeinträchtigungen des Homburger Staatsforstes durch Zerschneidungseffekte sowie Lärm- und Schadstoffimmissionen auf ein Minimum zu beschränken.

Eine zusätzliche Zerschneidung des Waldgebietes durch neue, von der L 118 ausgehende Anbindungsäste ist zum einen im Hinblick auf den zusammenhängenden Charakter des Waldgebietes, zum anderen wegen seiner hohen Bedeutung für den Boden- und Wasserhaushalt und die Erholungsvor-

sorge sowie wegen seines hohes Entwicklungspotenzials für den Arten- und Biotopschutz zu vermeiden. Dies betrifft insbesondere die östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegenen Flächen des FFH- und Vogelschutzgebietes ´Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg´.

Eine Nutzung der Trasse der ehemaligen Glantalbahn für eine Straßentrasse ist zum einen aufgrund der Ausweisung der Bahntrasse inkl. ihrer Nebenanlagen als Baudenkmal als kritisch zu sehen; zum anderen kommt mehreren Teilabschnitten der ehemaligen Bahntrasse eine hohe Bedeutung als Lebensraum u. a. für Reptilien zu (darunter u. a. auch die streng geschützten Arten Mauereidechse, Schlingnatter und Zauneidechse). Nicht zuletzt weist das Vorkommen einiger Arten wie z. B. der Schlingnatter auf eine gewisse Vernetzungsfunktion der ehemaligen Bahntrasse hin.

5 Übersicht der Vorhabensalternativen

5.1 Vorhabensalternativen gemäß der aktualisierten Verkehrsuntersuchung

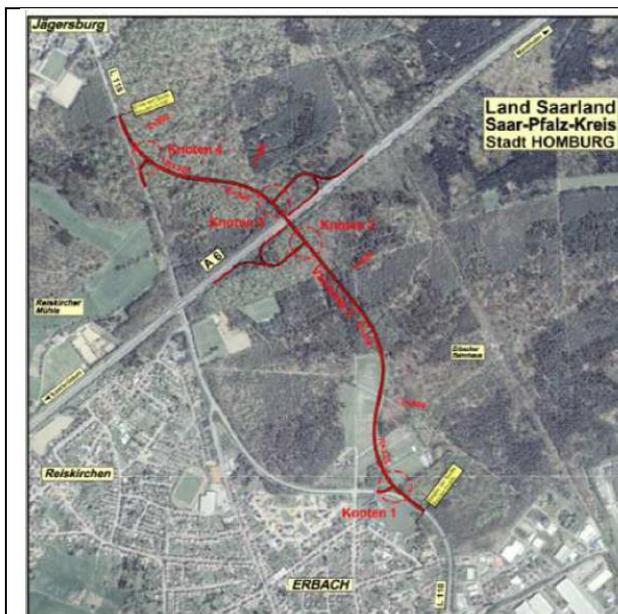
Die wesentlichen, in der aktualisierten Verkehrsuntersuchung (PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR AG 2017) betrachteten Vorhabensalternativen sind nachfolgend dargestellt:

Planfall 1



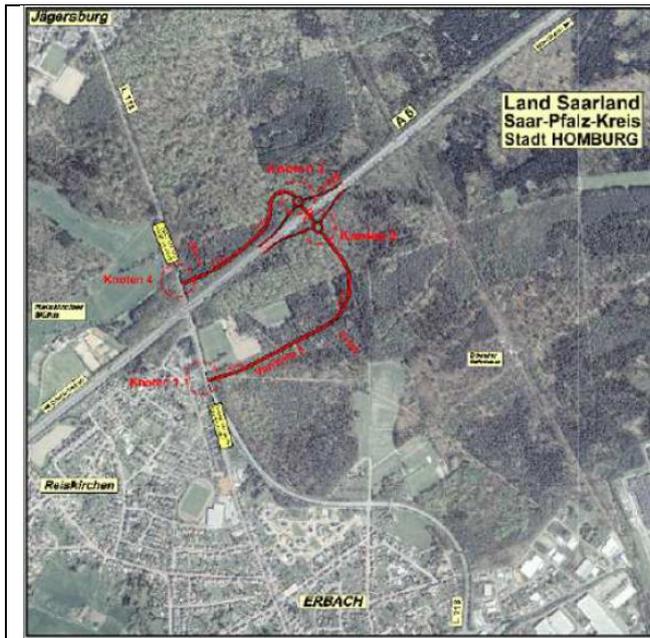
Der Planfall 1 sieht eine direkte Verknüpfung der BAB A 6 mit der L 118 in Reiskirchen mittels einer neuen Anschlussstelle vor.

Planfall 2



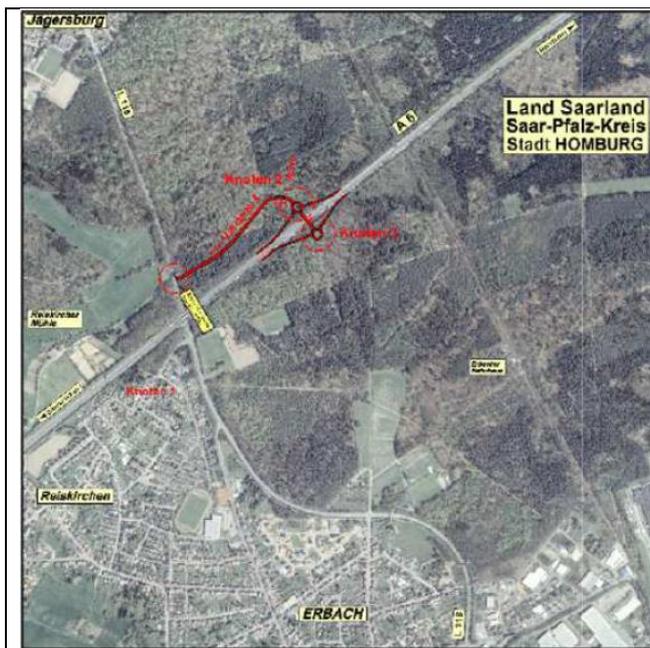
Beim Planfall 2 liegt die neue Anschlussstelle im Vergleich mit dem Planfall 1 weiter östlich. Zusätzlich ist eine neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach zur Entlastung der L 118 geplant.

Planfall 3



Der Planfall 3 sieht eine abgerückte Lage der Anschlussstelle mit einer nördlichen und südlichen Zufahrt zur L 118 vor.

Planfall 4



Der Planfall 4 sieht ebenfalls eine abgerückte Lage der Anschlussstelle vor, jedoch nur mit einer nördlichen Zufahrt zur L 118.

Planfall 5



Der Planfall 5 beinhaltet von allen Planfällen die östlichste Lage der Anschlussstelle mit einem indirekten nördlichen Zubringer zur L 118. Zusätzlich ist im Bereich der ehemaligen Glantalbahn eine neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach zur Entlastung der L 118 geplant. Im Süden erfolgt eine Verknüpfung mit der Berliner Straße und eine weitere Verknüpfung mit dem Vogelbacher Weg.

5.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen

5.2.1 Bewertung der Vorhabensalternativen aus verkehrlicher Sicht

Die folgende Tabelle zeigt die Entlastungswirkungen der einzelnen Planfälle an ausgewählten Querschnitten des Homburger Straßennetzes.

Als wesentliche Ergebnisse der Tabelle kann folgendes festgehalten werden:

- Die höchste Entlastungswirkung wird bei den Planfällen 1 und 2 erzielt.
- Bei den Planfällen 3 und 5 fällt die Entlastungswirkung deutlich geringer aus.
- Die geringste Entlastungswirkung ist beim Planfall 4 zu verzeichnen.

Tabelle 29: Entlastungswirkungen der einzelnen Planfälle an ausgewählten Querschnitten des Homburger Straßennetzes in Kfz/24h

Lfd. Nr.	Lage	Planfall 0	Planfall 1	Differenz absolut	Planfall 2	Differenz absolut	Planfall 3	Differenz absolut	Planfall 4	Differenz absolut	Planfall 5	Differenz absolut
Q 1	B 423 zw. BAB 6 und Berliner Straße	35.000	28.400	-6.600	28.800	-6.200	29.600	-5.400	31.900	-3.100	26.400	-8.600
Q 3	Berliner Straße	12.400	6.200	-6.200	6.100	-6.300	6.700	-5.700	11.300	-1.100	10.300	-2.100
Q 6	L 119 Bruchhof	9.500	9.400	-100	9.100	-400	9.000	-500	9.300	-200	7.500	-2.000
Q 7	Steinbachstraße	5.500	5.100	-400	4.300	-1.200	5.000	-500	3.500	-2.000	5.700	200
Q 13	B 423 zw. Jägersburg und Kleinottweiler	6.500	3.800	-2.700	3.900	-2.600	3.800	-2.700	3.700	-2.800	4.600	-1.900
	Gesamtentlastung			-16.000		-16.700		-14.800		-9.200		-14.400

Die zusammenfassende Bewertung der einzelnen Planfälle aus verkehrlicher Sicht zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 30: Zusammenfassende Bewertung der einzelnen Planfälle aus verkehrlicher Sicht

		Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3	Planfall 4	Planfall 5
Entlastung						
Q 1	B 423 zw. BAB 6 und Berliner Straße	+	+	o	-	++
Q 3	Berliner Straße	+	+	+	-	o
Q 6	L 119 Bruchhof	o	+	+	o	++
Q 7	Steinbachstraße	o	+	o	++	-
Q 13	B 423 zw. Jägersburg und Kleinottweiler	++	++	++	++	+
Verkehrliche Wirkung der Rampen AS Homburg-Ost		+	++	o	-	++
Erschließungssystem		++	++	-	--	o
Punkte		7	10	3	-1	6
Rang		2	1	4	5	3

5.2.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen aus umweltfachlicher Sicht

Für einen Abstimmungstermin am 06.11.2017 mit dem Landesbetrieb für Straßenbau, der Stadt Homburg und der PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR AG, bei dem seitens PTV auch die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung vorgestellt worden sind, hat die Cochet Consult unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bereits im Jahr 2011 durchgeführten UVS (COCHET CONSULT 2011b) und FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie (COCHET CONSULT 2011a) eine erste umweltfachliche Einschätzung der Planfälle 1 bis 5 erarbeitet. Ergebnis war, dass die einzelnen Planfälle folgende Ränge hinsichtlich der Umweltauswirkungen einnehmen (Rang 1 = geringste Umweltauswirkungen, Rang 5 = stärkste Umweltauswirkungen).

	Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3	Planfall 4	Planfall 5
Rang	1	4	3	2	5

5.2.3 In der UVS vertiefend zu untersuchende Vorhabensalternativen

Im Rahmen des o. g. Abstimmungstermin am 06.11.2017 wurde unter Berücksichtigung der in Kapitel 5.2.1 und 5.2.2 dargestellten Ergebnisse beschlossen, in der UVS lediglich die Planfälle 1 und 2 vertiefend untersuchen zu lassen.

Eine vertiefende Untersuchung der Planfälle 3 und 4 wurde aufgrund der geringen verkehrlichen Entlastungswirkung und eine vertiefende Untersuchung des Planfalls 5 aufgrund der zu erwartenden starken Umweltauswirkungen (vor allem auch Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg') bei gleichzeitig nur mittlerer Entlastungswirkung verworfen.

6 Auswirkungsprognose/Variantenvergleich

6.1 Belastungswirkungen im Analyse-Nullfall 2015 und im Prognose-Nullfall 2030

Die im Rahmen der aktualisierten Verkehrsuntersuchung (PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR AG 2017) ermittelten Verkehrsbelastungen im Jahr 2015 (Analyse-Nullfall 2015), verglichen mit den Werten für das Jahr 2030 ohne einen Neubau der AS Homburg-Ost (Prognose-Nullfall 2030), sind in der folgenden Tabelle anhand ausgewählter Straßenabschnitte dargestellt.

Tabelle 31: Vergleich des Verkehrsaufkommens (Kfz/24h) im Analyse-Nullfall 2015 mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen (Kfz/24h) im Prognose-Nullfall 2030 anhand ausgewählter Straßenabschnitte

Lfd. Nr.	Lage	Analyse-Nullfall 2015	Prognose-Nullfall 2030	Veränderung 2015/2030	Veränderung 2015/2030 In %
		Kfz/Tag			
Q1	B 423 zwischen BAB A 6 und Berliner Straße	28.700	35.000	+6.300	+ 22,0
Q2	Berliner Straße vor Einmündung in die B 423	11.600	13.600	+2.000	+ 17,2
Q3	Berliner Straße in Höhe Merianstraße	10.900	12.400	+1.500	+ 13,8
Q4	Berliner Straße westlich der L 118	12.600	12.500	-100	- 0,8
Q5	Berliner Straße östlich der L 118	14.700	15.000	+300	+ 2,0
Q6	Steinbachstraße	5.100	5.500	+400	+ 7,8
Q7	L 118 südlich der Berliner Straße	13.100	13.900	+800	+ 6,1
Q8	L 118 nördlich der Berliner Straße	12.700	14.000	+1.300	+ 10,2
Q9	L 118 (Höhe Reiskirchen)	10.800	10.400	-400	- 3,7
Q10	L 119 Bruchhof	9.400	9.500	+100	+ 1,1
Q11	L 118 zwischen Jägersburg und BAB A 6	14.200	14.600	+400	+ 2,8
Q12	B 423 zwischen Jägersburg und Kleinottweiler	4.700	6.500	+1.800	+ 38,3
	BAB A 6 zwischen den AS Homburg und Waldmohr	39.600	42.150	+2.550	+6,4

Die starken Verkehrszunahmen vor allem auf der B 423 liegen insbesondere in der Erschließung des Industriegebietes Zunderbaum begründet.

Von Interesse sind auch die Schwerverkehrsbelastungen, zu denen Angaben des LANDESBETRIEBES FÜR STRAßENBAU SAARLAND (2019) vorliegen. Demnach liegt die Schwerverkehrsbelastung im Bereich der L 118 in Höhe Reiskirchen (Q9) im Analyse-Nullfall bei 180 Fahrzeugen und im Prognose-Nullfall 2030 bei 200 Fahrzeugen.

6.2 Entlastungswirkungen des geplanten Vorhabens / Veränderungen im bestehenden Straßennetz

Im Rahmen der aktualisierten Verkehrsuntersuchung (PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR AG 2017) sind neben dem Prognose-Nullfall 2030 (siehe Kapitel 6.1) diverse Planfälle für den Neubau einer AS Homburg-Ost betrachtet worden (vgl. auch Kapitel 5.1).

In der folgenden Tabelle sind die Veränderungen im bestehenden Straßennetz, die sich im Jahr 2030 bei den im Rahmen der UVS näher zu untersuchenden Planfällen 1 und 2 (vgl. auch Kapitel 5.2.3), im Vergleich mit dem Prognose-Nullfall 2030 ergeben, anhand ausgewählter Straßenabschnitte zusammengestellt.

Tabelle 32: Vergleich des Verkehrsaufkommens (Kfz/24h) im Prognose-Nullfall 2030 mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen (Kfz/24h) bei den Planfällen 1 und 2 anhand ausgewählter Straßenabschnitte (in grüner Schriftfarbe sind Abnahmen der Verkehrsbelastung gegenüber dem Bezugsfall 2030 dargestellt, in roter Schriftfarbe Zunahmen der Verkehrsbelastung gegenüber dem Bezugsfall 2030, starke Verkehrsab- und -zunahmen (≥ 50 %) sind zusätzlich fett gedruckt)

Lfd. Nr.	Lage	Prognose-Nullfall (P0) 2030	Planfall 1 (PF1)	Veränderung P0 - PF1		Planfall 2 (PF2)	Veränderung P0 - PF2	
				Kfz/Tag	%		Kfz/Tag	%
Q1	B 423 zwischen BAB A 6 und Berliner Straße	35.000	28.400	-6.600	-18,9	28.800	-6.200	-17,7
Q2	Berliner Straße vor Einmündung in die B 423	13.600	6.800	-6.800	-50,0	6.700	-6.900	-50,7
Q3	Berliner Straße in Höhe Merianstraße	12.400	6.200	-6.200	-50,0	6.100	-6.300	-50,8
Q4	Berliner Straße westlich der L 118	12.500	8.300	-4.200	-33,6	7.600	-4.900	-39,2
Q5	Berliner Straße östlich der L 118	15.000	14.400	-600	-4,0	14.400	-600	-4,0
Q6	Steinbachstraße	5.500	5.100	-400	-7,3	4.300	-1.200	-21,8
Q7	L 118 südlich der Berliner Straße	13.900	17.000	+3.100	+22,3	16.900	+3.000	+21,6
Q8	L 118 nördlich der Berliner Straße	14.000	18.500	+4.500	+32,1	18.600	+4.600	+32,9
Q9	L 118 (Höhe Reiskirchen)	10.400	17.600	+7.200	+69,2	7.100	-3.300	-31,7
Q10	L 119 Bruchhof	9.500	9.400	-100	-1,1	9.100	-400	-4,2
Q11	L 118 am südlichen Ortsrand von Jägersburg	14.600	18.600	+4.000	+27,4	19.100	+4.500	+30,8
Q12	B 423 zwischen Jägersburg und Kleinottweiler	6.500	3.800	-2.700	-41,5	3.900	-2.600	-40,0
	Neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach							
	- nördlicher Teil (zwischen L 118 und BAB A 6)	-				9.600		
	- südlicher Teil (zwischen BAB A 6 und L 118)	-				11.600		
	A 6 westlich der geplanten neuen Anschlussstelle	42.150	48.600	+6.450	+15,3	49.000	+6.850	+16,3
	A 6 östlich der geplanten neuen Anschlussstelle	42.150	43.850	+1.700	+4,0	44.250	+2.100	+5,0

Im Bereich der B 423 und der Berliner Straße sowie der L 119 in Bruchhof führen beide Planfälle zu vergleichbaren Verkehrsentlastungen.

Im Bereich der L 118 südlich und nördlich der Berliner Straße sowie zwischen Jägersburg und der BAB A 6 kommt es in beiden Fällen zu Verkehrszunahmen, die jedoch weitestgehend vergleichbar sind.

Die maßgeblichen Unterschiede zwischen den Planfällen 1 und 2 ergeben sich im Bereich der Steinbachstraße und der L 118 in Höhe Reiskirchen. Im Bereich der Steinbachstraße führen beide Planfälle zu einer verkehrlichen Entlastung, die jedoch beim Planfall 2 größer ausfällt.

Im Bereich der L 118 in Reiskirchen führt der Planfall 2 zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung um 31,7 %; der Planfall 1 verursacht hier hingegen eine deutliche Zunahme der Verkehrsbelastung von 69,2 %.

Im Bereich der BAB A 6 führen beide Planfälle zu einer verkehrlichen Mehrbelastung, wovon vor allem der westlich der geplanten neuen Anschlussstelle gelegene Abschnitt betroffen ist. Die durch den Planfall 2 verursachte Mehrbelastung fällt geringfügig höher aus als beim Planfall 1.

Von weiterem Interesse sind auch hier wieder die Schwerverkehrsbelastungen. Demnach liegt die Schwerverkehrsbelastung im Bereich der L 118 in Höhe Reiskirchen (Q9) beim Planfall 1 mit 1.200 Fahrzeugen deutlich höher als beim Prognose-Nullfall 2030 mit 200 Fahrzeugen. Beim Planfall 2 ergibt sich mit 150 Fahrzeugen sogar eine Abnahme gegenüber dem Prognose-Nullfall (vgl. LANDESBETRIEB FÜR STRAßENBAU SAARLAND 2019).

6.3 Belastungswirkungen durch die Planfälle / Vergleich der Planfälle

6.3.1 Methodisches Vorgehen in der Auswirkungsprognose

In der Auswirkungsprognose werden die durch den Neubau der AS Homburg-Ost erwarteten Umweltauswirkungen nach Schutzgütern getrennt für jeden Planfall ermittelt. Der anschließende Vergleich der Planfälle nimmt eine vergleichende Bewertung der Planfälle untereinander vor mit dem Ziel, eine Rangfolge der Planfälle anhand ihrer Umweltauswirkungen herauszuarbeiten.

6.3.1.1 Prognoseverfahren innerhalb der Auswirkungsprognose

Innerhalb der Auswirkungsprognose kommen in Abhängigkeit von den zu ermittelnden Umweltauswirkungen zwei verschiedene Prognoseverfahren zur Anwendung:

1. Verlustflächenbetrachtung,
2. Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung.

Prognoseverfahren 1: Verlustflächenbetrachtung

Die „Verlustflächenbetrachtung“ ist bei einem direkten Verlust einer Fläche und einem direkten Verlust einer Schutzgutfunktion aufgrund von direkter Flächeninanspruchnahme anzuwenden.

Zu direkten Flächenverlusten kommt es im Bereich der Straßentrasse. Direkte Verluste von Schutzgutfunktionen durch Flächeninanspruchnahme sind zudem im Bereich der Böschungsflächen möglich. Die konkrete Abgrenzung der in die Verlustflächenbetrachtung einzubeziehenden Wirkräume erfolgt bezogen auf die jeweils zu betrachtenden Werte und Funktionen.

Der Flächenverlust bzw. der direkte Verlust einer Schutzgutfunktion wird quantitativ über Flächen, Längen und ggfs. Stückzahlen erfasst. Die Erheblichkeit und Gewichtung der mit dem Verlust verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt wird über die Bedeutungsstufen der betroffenen Schutzgutfunktion abgebildet. Die Empfindlichkeit der Schutzgutfunktion ist bei der Verlustflächenbetrachtung i. d. R. ohne Interesse, da jede Funktion gegenüber ihrem Verlust „empfindlich“ ist.

Prognoseverfahren 2: Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung

Die „Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung“ kommt dann zur Anwendung, wenn eine Beeinträchtigung einer Schutzgutfunktion vorliegt. Die Gefährdung leitet sich aus der Verknüpfung von Wirkintensität und Empfindlichkeit ab. Wurde für die betroffene Schutzgutfunktion keine Empfindlichkeit ermittelt, so entspricht die Empfindlichkeit der für die Schutzgutfunktion ermittelten Wertstufe. Eine sehr hohe Wirkintensität führt i. d. R. zu einem vollständigen Funktionsverlust; es erfolgt jedoch immer eine einzelfallbezogene Prüfung, ob tatsächlich ein Funktionsverlust vorliegt. Analog zu den Flächenverlusten wird die Gewichtung der Funktionsverluste anhand der Bedeutungs-/Empfindlichkeitsstufen vorgenommen.

Das Prognoseverfahren 2 beruht auf einer Verknüpfung von Bedeutung/Empfindlichkeit und Wirkintensität, die in einer Matrix vorgenommen wird (vgl. **Tabellen 33 und 34**). Das Ergebnis der Verknüpfung

fung ist der Gefährdungsgrad, der in bis zu fünf Stufen ausgedrückt wird. Das Verknüpfungsergebnis kann einzelfallbezogen von den im Folgenden aufgezeigten Beispielen abweichen.

Tabelle 33: Verknüpfungsmatrix zur Ermittlung der Gefährdung bei fünfstufiger Bedeutung/Empfindlichkeit und fünfstufiger Wirkintensität

	Bedeutung/Empfindlichkeit				
Wirkintensität	sehr hoch	hoch	mittel	mäßig	gering
sehr hoch	<i>Funktionsverlust</i>				
hoch	<i>sehr hoch</i>	<i>hoch</i>	<i>mittel</i>	<i>mäßig</i>	<i>gering</i>
mittel	<i>hoch</i>	<i>mittel</i>	<i>mittel</i>	<i>mäßig</i>	<i>gering</i>
mäßig	<i>mittel</i>	<i>mäßig</i>	<i>mäßig</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>
gering	<i>mäßig</i>	<i>mäßig</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>	<i>gering</i>

Gefährdungseinstufung

Tabelle 34: Verknüpfungsmatrix zur Ermittlung der Gefährdung bei zweistufiger Bedeutung/Empfindlichkeit und fünfstufiger Wirkintensität

	Bedeutung/Empfindlichkeit	
Wirkintensität	besondere	allgemeine
sehr hoch	<i>Funktionsverlust</i>	
hoch	<i>sehr hoch/hoch</i>	<i>mittel</i>
mittel	<i>hoch/mittel</i>	<i>mäßig</i>
mäßig	<i>mittel/mäßig</i>	<i>gering</i>
gering	<i>mäßig</i>	<i>gering</i>

Gefährdungseinstufung

Ein Sonderfall bei der Gefährdungsabschätzung kann vorliegen, wenn einer der beiden Faktoren Empfindlichkeit oder Wirkintensität nicht ermittelt werden kann. Die Gefährdung wird in diesem Fall einzelfallbezogen abgeleitet.

Die folgende **Tabelle 35** zeigt die in der Auswirkungsprognose erfassten Wirkprozesse und Wirkfaktoren einschließlich ihrer Zuordnung zu den genannten Prognoseverfahren. Im Vordergrund der Bewertung stehen die durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen entstehenden Risiken für die einzelnen Schutzgüter. Eine differenzierte, über die allgemeine Beschreibung in Kapitel 1.3 hinausgehende Beurteilung baubedingter Wirkungen ist auf Ebene der derzeitigen Entwurfsplanung nicht möglich.

Tabelle 35: Innerhalb der Auswirkungsprognose erfasste Wirkprozesse / Wirkfaktoren

	Wirkprozesse / Wirkfaktoren differenziert nach Prognoseverfahren
Schutzgut	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustflächenbetrachtung • <i>Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung</i>
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Teilschutzgut Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Siedlungsflächen • Verlust von geplanten Siedlungsflächen / Konflikte mit der unverbindlichen Bauleitplanung • <i>Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Verlärmung</i> - <i>Schadstoffeinträge</i> • <i>Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Veränderung von Unfallschwerpunkten</i>
Teilschutzgut Erholen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Beeinträchtigung von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung</i> • <i>Beeinträchtigung von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Biotopen • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Verlärmung, Zerschneidung usw.</i> • <i>Beeinträchtigung von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Werten und Funktionen des Bodens <ul style="list-style-type: none"> - natürliche Ertragsfähigkeit - Natürlichkeit - Biotopentwicklungspotenzial - Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion • <i>Tangierung von Altlablagerungen / Altstandorten</i> • <i>Beeinträchtigungen des Bodens durch Schadstoffimmissionen</i> • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Wasser Teilschutzgut Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Grundwasserneubildung • <i>Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Freilegung</i> • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Wasser Teilschutzgut Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Retentionsraum • <i>Beeinträchtigungen von Fließgewässern im Bereich von Brückenbauwerken und Durchlässen sowie durch gewässernahen Verlauf</i> • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust / <i>Beeinträchtigungen</i> von Flächen mit klimaökologischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>

	Wirkprozesse / Wirkfaktoren differenziert nach Prognoseverfahren
Schutzgut	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustflächenbetrachtung • <i>Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung</i>
Landschaft Teilschutzgut Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Zerschneidung, Verlärmung und visuelle Überprägung</i> • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>
Teilschutzgut Landschaftsraum	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Beeinträchtigungen von unzerschnittenen Landschaftsräumen durch Zerschneidung</i>
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Kultur- und sonstigen Sachgütern • <i>Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern durch</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>sensorielle Überprägung</i> - <i>substantielle Überprägung</i> • <i>Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen</i>

6.3.1.2 Berücksichtigung der Umweltauswirkungen im Planfallvergleich

Grundsätzlich werden alle im Rahmen der Auswirkungsprognose ermittelten Umweltauswirkungen in den Variantenvergleich eingestellt. Ihre Relevanz als Vergleichskriterium zwischen den Varianten orientiert sich jedoch an der Erheblichkeit der ermittelten Umweltauswirkungen. Von einer Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann i. d. R. ausgegangen werden, wenn

- die betroffenen Flächen und Schutzgutfunktionen eine besondere Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild aufweisen und damit auch besonders empfindlich gegenüber Veränderungen reagieren (Wertstufen 'besonders' sowie 'sehr hoch' und 'hoch');
- der Wirkfaktor zu einem dauerhaften Verlust / einer dauerhaften Beeinträchtigung führt und die ermittelten Verluste/Gefährungsgrade über einen Verlust von Flächen mittlerer/mäßiger/geringer Bedeutung bzw. über eine mittlere/mäßige/geringe Gefährdung hinausgehen.

6.3.2 Methodisches Vorgehen im schutzgutbezogenen Variantenvergleich

Die vergleichende Gegenüberstellung einzelner Varianten erfolgt zunächst schutzgutbezogen. Die Auswirkungsprognose liefert für jedes einzelne Schutzgut eine Vielzahl von Einzelergebnissen sowohl quantitativ bilanzierter als auch qualitativ ermittelter Umweltauswirkungen. Hier werden die Verluste und Gefährdungen zwischen denjenigen Kriterien verglichen, die aufgrund der Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle in den Variantenvergleich eingestellt werden.

6.3.2.1 Kriterienbezogene Reihung

Bei den quantitativ erfassten Verlusten und Gefährdungen erfolgt die Reihung der Kriterien zwischen den zu vergleichenden Varianten über die absoluten Zahlenwerte der jeweiligen Wertstufen bzw. Gefährdungsstufen.

Die ausschließliche Berücksichtigung der ermittelten Zahlenwerte bei der Reihung kann mitunter zu einem falschen Ergebnis führen. Insbesondere kann dies dann der Fall sein, wenn sich die Zahlen im überwiegenden Teil der Auswirkungen nur geringfügig voneinander unterscheiden, in einem Punkt jedoch deutliche Unterschiede gegeben sind. Die ermittelten Zahlen bedürfen daher noch einer fachlichen Gewichtung. Die Gewichtung erfolgt anhand der prozentualen Unterschiede der innerhalb eines Kriteriums ermittelten Zahlen. Bei einer deutlich höheren Betroffenheit innerhalb eines Kriteriums bzw. einer Wertstufe erfolgt eine zusätzliche Abwertung dieser Variante. Zeigen sich bei den ermittelten Zahlen nur graduelle Unterschiede, so werden die Varianten, bezogen auf dieses Kriterium, als gleich-

rangig betrachtet.

Bei den qualitativ erfassten Auswirkungen bildet die vorgenommene Gefährdungseinstufung die Grundlage zur Reihung. Für die weitergehende verbal-argumentative Gewichtung der Gefährdungen werden zudem die textlichen Erläuterungen der „verbalen Tabellen“ der Auswirkungsprognose zu Grunde gelegt. Sie liefern insbesondere bei nur graduellen Unterschieden in den Gefährdungsgraden eines Kriteriums die Grundlage für den Vergleich der Varianten.

6.3.2.2 Schutzgutbezogene Gesamtreihung

Die schutzgutbezogene Gesamtreihung erfolgt in der Gesamtschau der Reihungsergebnisse der in den Vergleich eingestellten Kriterien. Das Reihungsergebnis wird verbal-argumentativ abgeleitet. Dabei wird berücksichtigt, dass nicht alle ermittelten Umweltauswirkungen von gleicher Entscheidungsrelevanz sind.

Um den relativen Abstand der Varianten zu verdeutlichen, erfolgen Angaben dazu, wie deutlich der Vorteil einer Variante gegenüber den anderen ist. Dabei wird zwischen „sehr deutlichen“, „deutlichen“, „leichten“ und „geringen bzw. nicht entscheidungsrelevanten Vorteilen“ unterschieden.

6.3.3 Methodisches Vorgehen im schutzgutübergreifender Variantenvergleich

Im Ergebnis des schutzgutübergreifenden Variantenvergleichs wird eine Empfehlung für die in den Vergleich eingestellten Varianten mit den geringsten Umweltauswirkungen gegeben. Die Ergebnisse der verbal-argumentativen schutzgutbezogenen Gesamtreihungen werden dazu mit den Kennzeichnungen der Vorteilsbildung pro Vergleich zunächst in einer Gesamttabelle zusammengefasst (siehe **Kapitel 6.3.4.8**).

Die schutzgutübergreifende Reihung erfolgt jedoch verbal-argumentativ und nicht durch Addition der Einstufungen des schutzgutbezogenen Vergleichs. Die vorzunehmende Gewichtung der schutzgutbezogenen Ergebnisse wird dabei unter Berücksichtigung der Vorteilsbildungen durchgeführt. Die Entscheidungsgründe, die zu einer gutachterlichen Bevorzugung einer Variante geführt haben, werden verbal erläutert.

Lässt sich keine eindeutige Bevorzugung einer Variante aus Umweltgesichtspunkten ableiten, so ist es denkbar, dass keine eindeutige Planungsempfehlung aus gesamtumweltfachlicher Sicht ausgesprochen wird. In diesem Fall können jedoch aufgrund des Stellenwertes einzelner Schutzgüter Präferenzen vorgenommen werden.

6.3.4 Schutzgutbezogene Auswirkungsprognose / Variantenvergleich

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen der vertieft in der UVS zu untersuchenden Planfälle 1 und 2 (vgl. auch Kapitel 5.2.3) in tabellarischer Form schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Da es sich beim Begriff „Planfall“ um einen speziellen Begriff aus der Verkehrsuntersuchung handelt, wird nachfolgend nur noch der Begriff „Variante“ verwendet.

Anschließend erfolgen für jedes Schutzgut eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Auswirkungen und eine Aussage zur Variantenpräferenz.

Die technische Planung der Varianten 1 und 2 auf Ebene der Vorplanung wurde durch das Büro SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019c) im Februar 2019 an das Büro Cochet Consult übermittelt.

6.3.4.1 Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“

6.3.4.1.1 Teilschutzgut Wohnen

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2																		
1.1.1	Verlust von Siedlungsflächen																			
	Eine Inanspruchnahme von Siedlungsflächen findet durch die beiden Varianten nicht statt.																			
1.1.2	Verlust von geplanten Siedlungsflächen / Konflikte mit der vorbereitenden Bauleitplanung																			
	Eine Inanspruchnahme von geplanten Siedlungsflächen findet durch die beiden Varianten nicht statt, so dass Konflikte mit der vorbereitenden Bauleitplanung ausgeschlossen werden können.																			
1.1.3	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung																			
	<p>Durch den Verkehr auf der neuen Anschlussstelle einschließlich des nachgeordneten Straßennetzes sowie der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach (nur bei der Variante 2) kann es zu Beeinträchtigungen angrenzender Siedlungsflächen durch Verlärmung kommen. Aus medizinischer Sicht gilt es heute als erwiesen, dass Mittelungspegel ab 50-55 dB(A) außerhalb des Hauses zunehmend zu Beeinträchtigungen des psychischen und sozialen Wohlbefindens führen und höhere Belastungen entsprechende gesundheitliche Schäden verursachen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass bei längerer Einwirkung eher eine Sensibilisierung auf den Lärm als eine Gewöhnung eintritt (vgl. UMWELTBUNDESAMT 1997). Durch das Büro SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) ist eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden, in der auf Grundlage der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“ die Auswirkungen des Verkehrslärms der beiden Varianten dargestellt worden sind. In Abhängigkeit von der Gebietsnutzung gelten entsprechend der 16. BImSchV die folgenden Immissionsgrenzwerte:</p> <table border="0" data-bbox="224 853 1332 1053"> <thead> <tr> <th data-bbox="224 853 985 885">Gebietskategorie</th> <th colspan="2" data-bbox="1008 853 1332 885">Immissionsgrenzwerte (IGW)</th> </tr> <tr> <td></td> <th colspan="2" data-bbox="1108 885 1243 917">Tag / Nacht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="224 917 985 949">an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheim</td> <td data-bbox="1108 917 1153 949">57</td> <td data-bbox="1176 917 1220 949">47</td> </tr> <tr> <td data-bbox="224 949 985 981">in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten</td> <td data-bbox="1108 949 1153 981">59</td> <td data-bbox="1176 949 1220 981">49</td> </tr> <tr> <td data-bbox="224 981 985 1013">in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten</td> <td data-bbox="1108 981 1153 1013">64</td> <td data-bbox="1176 981 1220 1013">54</td> </tr> <tr> <td data-bbox="224 1013 985 1045">in Gewerbe- und Industriegebieten</td> <td data-bbox="1108 1013 1153 1045">69</td> <td data-bbox="1176 1013 1220 1045">59</td> </tr> </tbody> </table> <p>Auf die durch die beiden Varianten betroffenen Siedlungsflächen wird im Folgenden anhand beispielhaft ausgewählter Immissionsorte (vgl. auch SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2019a) näher eingegangen. Dabei wurde berücksichtigt, dass westlich bzw. südlich angrenzend an die L 118 (Robert-Bosch Straße) bereits Lärmschutzeinrichtungen in Form von Lärmschutzwänden vorhanden sind. Diese Wände haben eine Höhe zwischen 2,0 und 3,5 m. Die erste Wand beginnt ca. 120 m südlich der Einmündung der Richardstraße in die L 118 und reicht bis südlich der Einmündung der Steinbachstraße in die L 118. Die zweite Wand beginnt südlich der Einmündung der Steinbachstraße in die L 118 und endet in Höhe der Einmündung der Grünwaldstraße in die L 118.</p> <p>Immissionsort 1 – Allgemeines Wohngebiet Am Eichwald 59 am südlichen Ortsrand von Jägersburg (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 57,5 dB(A) am Tag und 46,6 dB(A) in der Nacht¹¹ Variante 1: Beurteilungspegel 44,4 dB(A) am Tag und 37,5 dB(A) in der Nacht</p> <p style="text-align: right;">Variante 2: Beurteilungspegel 47,9 dB(A) am Tag und 38,9 dB(A) in der Nacht</p>		Gebietskategorie	Immissionsgrenzwerte (IGW)			Tag / Nacht		an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheim	57	47	in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59	49	in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64	54	in Gewerbe- und Industriegebieten	69	59
Gebietskategorie	Immissionsgrenzwerte (IGW)																			
	Tag / Nacht																			
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheim	57	47																		
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59	49																		
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64	54																		
in Gewerbe- und Industriegebieten	69	59																		

11 Die Angaben beziehen sich immer auf das Erdgeschoss.

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.1.3	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung (Fortsetzung)	
	Trotz des bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 in diesem Abschnitt kommt es zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 13,1 dB(A) am Tag und um 9,1 dB(A) in der Nacht , da die L 118 gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) nur soweit eingerechnet wird, wie bauliche Veränderungen vorgenommen werden.	Trotz des bei der Variante 2 gestiegenen Verkehr auf der L 118 in diesem Abschnitt kommt es zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 9,6 dB(A) am Tag und um 7,7 dB(A) in der Nacht , da die L 118 gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) nur soweit eingerechnet wird, wie bauliche Veränderungen vorgenommen werden.
	<p>Immissionsort 2 – Mischgebiet Alois-Omlor-Sportpark 1 (IGW Tag: 64 dB(A), IGW Nacht: 54 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 66,0 dB(A) am Tag und 55,1 dB(A) in der Nacht Variante 1: Beurteilungspegel 44,7 dB(A) am Tag und 37,7 dB(A) in der Nacht Trotz des bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 in diesem Abschnitt kommt es zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 21,3 dB(A) am Tag und um 17,4 dB(A) in der Nacht, da die L 118 gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) nur soweit eingerechnet wird, wie bauliche Veränderungen vorgenommen werden.</p>	
	<p>Immissionsort 3 – Wohnbebauung im Außenbereich Reiskircher Mühle (IGW Tag: 64 dB(A), IGW Nacht: 54 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 49,4 dB(A) am Tag und 38,5 dB(A) in der Nacht Variante 1: Beurteilungspegel 50,8 dB(A) am Tag und 42,9 dB(A) in der Nacht. Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 1,4 dB(A) am Tag und um 4,4 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 48,6 dB(A) am Tag und 39,2 dB(A) in der Nacht Trotz des bei der Variante 2 gestiegenen Verkehr auf der L 118 in diesem Abschnitt kommt es zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 17,4 dB(A) am Tag und um 15,9 dB(A) in der Nacht, da die L 118 gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) nur soweit eingerechnet wird, wie bauliche Veränderungen vorgenommen werden.</p> <p>Variante 2: Beurteilungspegel 46,2 dB(A) am Tag und 38,5 dB(A) in der Nacht. Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 3,2 dB(A) am Tag, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. In der Nacht findet keine Veränderung statt.</p>
	<p>Immissionsort 4 – Allgemeines Wohngebiet Am Wäldchen 96 südlich der Einmündung der Richardstraße in die L 118 in Reiskirchen (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 62,8 dB(A) am Tag und 51,9 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW bereits heute überschritten werden, da in Höhe des Immissionsortes 4 noch keine Lärmschutzwand entlang der L 118 vorhanden ist. Variante 1: Beurteilungspegel 64,3 dB(A) am Tag und 54,5 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 1,5 dB(A) am Tag und um 2,6 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird.</p>	
	<p>Immissionsort 5 – Allgemeines Wohngebiet Am Wäldchen 90 südlich des Immissionsortes 4 in Reiskirchen (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 62,4 dB(A) am Tag und 51,5 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW bereits heute überschritten werden, da in Höhe des Immissionsortes 5 die Lärmschutzwand entlang der L 118 erst beginnt. Variante 1: Beurteilungspegel 63,7 dB(A) am Tag und 53,6 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 1,3 dB(A) am Tag und um 2,1 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 52,1 dB(A) am Tag und 45,3 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 10,7 dB(A) am Tag und um 6,6 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die aktuell noch bestehende Überschreitung der IGW entfällt zugunsten einer deutlichen Unterschreitung der IGW.</p> <p>Variante 2: Beurteilungspegel 50,8 dB(A) am Tag und 43,7 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 11,6 dB(A) am Tag und um 7,8 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die aktuell noch bestehende Überschreitung der IGW entfällt zugunsten einer deutlichen Unterschreitung der IGW.</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.1.3	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung (Fortsetzung)	
	<p>Immissionsort 6 – Allgemeines Wohngebiet Am Wäldchen 74 nördlich der Einmündung der Steinbachstraße in die L 118 in Reiskirchen (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 58,1 dB(A) am Tag und 47,2 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW leicht unterschritten werden, da sich in Höhe des Immissionsortes 6 entlang der L 118 die Lärmschutzwand befindet. Variante 1: Beurteilungspegel 59,8 dB(A) am Tag und 49,7 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 1,7 dB(A) am Tag und um 2,5 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 49,0 dB(A) am Tag und 41,4 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 9,1 dB(A) am Tag und um 5,8 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die aktuell noch bestehende Überschreitung der IGW entfällt zugunsten einer deutlichen Unterschreitung der IGW.</p>
	<p>Immissionsort 7 – Allgemeines Wohngebiet Am Wäldchen 60 südlich der Einmündung der Steinbachstraße in die L 118 in Reiskirchen (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 54,5 dB(A) am Tag und 43,6 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW unterschritten werden, da sich in Höhe des Immissionsortes 7 entlang der L 118 die Lärmschutzwand befindet. Variante 1: Beurteilungspegel 56,5 dB(A) am Tag und 46,5 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 2,0 dB(A) am Tag und um 2,5 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 47,9 dB(A) am Tag und 39,6 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 6,6 dB(A) am Tag und um 4,0 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird.</p>
	<p>Immissionsort 8 – Allgemeines Wohngebiet Emil-Nolde-Straße 19 in Erbach (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 54,2 dB(A) am Tag und 43,3 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW unterschritten werden, da sich in Höhe des Immissionsortes 8 entlang der L 118 die Lärmschutzwand befindet. Variante 1: Beurteilungspegel 56,6 dB(A) am Tag und 46,1 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 2,4 dB(A) am Tag und um 2,8 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 48,4 dB(A) am Tag und 39,1 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 5,8 dB(A) am Tag und um 4,2 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird.</p>
	<p>Immissionsort 9 – Allgemeines Wohngebiet Paul-Klee-Straße 18-20 westlich der Einmündung der Grünwaldstraße in die L 118 in Erbach (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 56,1 dB(A) am Tag und 45,2 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW unterschritten werden, da sich in Höhe des Immissionsortes 9 entlang der L 118 die Lärmschutzwand befindet. Variante 1: Beurteilungspegel 58,6 dB(A) am Tag und 47,9 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 2,7 dB(A) am Tag und um 2,7 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden knapp nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 51,7 dB(A) am Tag und 41,5 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 4,4 dB(A) am Tag und um 3,7 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 2 verminderten Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird.</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.1.3	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung (Fortsetzung)	
	<p>Immissionsort 10 – Allgemeines Wohngebiet Bernwardstraße 59 in Erbach (IGW Tag: 59 dB(A), IGW Nacht: 49 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 54,0 dB(A) am Tag und 43,1 dB(A) in der Nacht. D. h., dass die IGW unterschritten werden. An der L 118 findet sich zwar in Höhe des Immissionsortes 10 keine Lärmschutzwand mehr; der Immissionsort liegt jedoch deutlich zurückversetzt von der L 118. Variante 1: Beurteilungspegel 56,9 dB(A) am Tag und 46,2 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 2,9 dB(A) am Tag und um 3,1 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 55,0 dB(A) am Tag und 44,3 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 1,0 dB(A) am Tag und um 1,2 dB(A) in der Nacht, da die bei der Variante 2 geplante neue Verbindungsstraße zwischen Jägersburg und Erbach in Höhe des Immissionsortes 10 in die L 118 mündet. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>
	<p>Immissionsort 11 – Gewerbegebiet Am Schützenhof 7 am nordwestlichen Rand des Industriegebietes Ost (IGW Tag: 69 dB(A), IGW Nacht: 59 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 57,5 dB(A) am Tag und 46,6 dB(A) in der Nacht Variante 1: Beurteilungspegel 60,3 dB(A) am Tag und 49,5 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 2,8 dB(A) am Tag und um 2,9 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird (im Vergleich mit den Immissionsorten 1 und 2 muss die bestehende L 118 hier gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) aufgrund der starken Verkehrszunahme von über 60 % mit eingerechnet werden). Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 47,9 dB(A) am Tag und 38,9 dB(A) in der Nacht Trotz des bei der Variante 2 gestiegenen Verkehr auf der L 118 kommt es zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 9,6 dB(A) am Tag und um 7,7 dB(A) in der Nacht, da die L 118 gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) nur soweit eingerechnet wird, wie bauliche Veränderungen vorgenommen werden.</p>
	<p>Immissionsort 12 – Gewerbegebiet Vogelbacher Straße 100 am nördlichen Rand des Industriegebietes Ost (IGW Tag: 69 dB(A), IGW Nacht: 59 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 47,3 dB(A) am Tag und 36,4 dB(A) in der Nacht Variante 1: Beurteilungspegel 50,0 dB(A) am Tag und 39,5 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 2,7 dB(A) am Tag und um 3,1 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird (im Vergleich mit den Immissionsorten 1 und 2 muss die bestehende L 118 hier gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) aufgrund der starken Verkehrszunahme von über 60 % mit eingerechnet werden). Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 46,1 dB(A) am Tag und 36,0 dB(A) in der Nacht Trotz des bei der Variante 2 gestiegenen Verkehr auf der L 118 kommt es zu einer Abnahme der Beurteilungspegel um 1,2 dB(A) am Tag und um 0,4 dB(A) in der Nacht, da die L 118 gemäß SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019a) nur soweit eingerechnet wird, wie bauliche Veränderungen vorgenommen werden.</p>
	<p>Immissionsort 13 – Bebauung im Außenbereich Tierheim an der ehemaligen Glantalbahn (IGW Tag: 64 dB(A), IGW Nacht: 54 dB(A)) Aktuelle Situation: Beurteilungspegel 45,2 dB(A) am Tag und 34,3 dB(A) in der Nacht Variante 1: Beurteilungspegel 48,2 dB(A) am Tag und 39,0 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 3,0 dB(A) am Tag und um 4,7 dB(A) in der Nacht, die durch den bei der Variante 1 gestiegenen Verkehr auf der L 118 ausgelöst wird. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>	<p>Variante 2: Beurteilungspegel 49,3 dB(A) am Tag und 39,9 dB(A) in der Nacht Es kommt zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel um 4,1 dB(A) am Tag und um 5,6 dB(A) in der Nacht, die durch die geplante neue Verbindungsstraße zwischen Jägersburg und Erbach verursacht wird. Die relevanten IGW werden nicht überschritten.</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2																						
1.1.4	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schadstoffeinträge (Fortsetzung)																							
<p>Durch den Verkehr auf der neuen Anschlussstelle einschließlich des nachgeordneten Straßennetzes sowie der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach (nur bei der Variante 2) kann es zu Schadstoffeinträgen in angrenzende Siedlungsflächen kommen, die die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigen können. Durch Stoffeinflüsse induzierte Beeinträchtigungen können über verschiedene Wirkpfade verlaufen. Zu nennen sind sowohl direkte Einwirkungen durch Inhalation über den Atemtrakt sowie auf die Haut und Binde- und Schleimhautbereiche als auch indirekte Wirkungen im Zuge eines Schadstofftransfers über die Nahrungskette mit eventueller Bioakkumulation (durch die Aufnahme von inhaltlich oder oberflächlich belasteten Nahrungsmitteln).</p>																								
<p>Durch das INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & Co. KG (2019) ist eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt worden, im Rahmen derer geprüft worden ist, ob die durch das geplante Vorhaben verursachten Auswirkungen die Konzentrationen der Luftschadstoffe (Immissionen) unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Hintergrundbelastung in gesetzlich unzulässigem Maße erhöhen. Durch den Vergleich der Schadstoffkonzentrationen mit schadstoffspezifischen Beurteilungswerten (z. B.) Grenzwerten, die vom Gesetzgeber zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegt werden, werden Rückschlüsse auf die Luftqualität gezogen. Für den Kfz-Verkehr relevant ist vor allem 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV), die bei unveränderten Grenzwerten für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM) 10 die 22. BImSchV ersetzt.</p>																								
<p>Gemäß der 39. BImSchV gelten folgende Immissionsgrenzwerte:</p>																								
<table border="0"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Schadstoff</th> <th rowspan="2">Beurteilungswerte</th> <th colspan="2">Zahlenwert in µg/m³</th> </tr> <tr> <th>Jahresmittel</th> <th>Kurzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO₂</td> <td>Grenzwert seit 2010</td> <td>40</td> <td>200 (Stundenwert, maximal 18 Überschreitungen/Jahr)</td> </tr> <tr> <td>PM10</td> <td>Grenzwert seit 2005</td> <td>40</td> <td>50 (Tagesmittelwert, maximal 35 Überschreitungen/Jahr)</td> </tr> <tr> <td>PM2,5</td> <td>Grenzwert seit 2015</td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PM2,5</td> <td>Richtgrenzwert ab 2020</td> <td>20</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Schadstoff	Beurteilungswerte	Zahlenwert in µg/m ³		Jahresmittel	Kurzzeit	NO ₂	Grenzwert seit 2010	40	200 (Stundenwert, maximal 18 Überschreitungen/Jahr)	PM10	Grenzwert seit 2005	40	50 (Tagesmittelwert, maximal 35 Überschreitungen/Jahr)	PM2,5	Grenzwert seit 2015	25		PM2,5	Richtgrenzwert ab 2020	20	
Schadstoff	Beurteilungswerte	Zahlenwert in µg/m ³																						
		Jahresmittel	Kurzzeit																					
NO ₂	Grenzwert seit 2010	40	200 (Stundenwert, maximal 18 Überschreitungen/Jahr)																					
PM10	Grenzwert seit 2005	40	50 (Tagesmittelwert, maximal 35 Überschreitungen/Jahr)																					
PM2,5	Grenzwert seit 2015	25																						
PM2,5	Richtgrenzwert ab 2020	20																						
<p>Die Luftschadstoffuntersuchung kommt für die einzelnen Schadstoffe zu folgenden Ergebnissen:</p>																								
<p>NO₂</p>																								
<p>Prognose-Nullfall</p>																								
<p>Die für den Prognose-Nullfall berechneten Jahresmittelwerte der NO₂-Immissionen im Untersuchungsgebiet sind durch die verkehrsbedingten Beiträge der A 6 geprägt, die bis zu einem südöstlichen Abstand von ca. 120 m und einem nordwestlichen Abstand von ca. 100 m Jahresmittelwerte von über 20 µg/m³ verursachen. Am Fahrbahnrand der BAB A 6 führen die verkehrsbedingten Beiträge zu NO₂-Jahresmittelwerten über 40 µg/m³. Im untergeordneten Straßennetz sind die verkehrsbedingten Beiträge zur NO₂-Gesamtbelastung geringer. Im Nahbereich der L 118 sind NO₂-Immissionen über 18 µg/m³ berechnet, die am Fahrbahnrand nördlich der BAB A 6 in Siedlungsbereichen mit zur Straße nahegelegener Randbebauung vereinzelt bis 36 µg/m³ ermittelt sind. Südlich der A 6 sind am Fahrbahnrand der L 118 die NO₂-Jahresmittelwerte bis 24 µg/m³ und bei Überlagerung mit Beiträgen der BAB A 6 am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen vereinzelt bis 27 µg/m³ berechnet; dabei treten gegenüber der Hintergrundbelastung um mehr als 1 µg/m³ erhöhte Jahresmittelwerte bis in einen beidseitigen Abstand von ca. 80 m zur L 118 auf. Im Nahbereich der Berliner Straße sind die NO₂-Immissionen über 18 µg/m³ berechnet, die in Bereichen mit zur Straße nahegelegener Randbebauung Jahresmittelwerte bis 27 µg/m³ aufweisen. Entlang der Steinbachstraße sind die ermittelten NO₂-Immissionen nur im Nahbereich gegenüber der angesetzten Hintergrundbelastung von 16 µg/m³ erhöht und unter Berücksichtigung nahegelegener Randbebauung bis 27 µg/m³ berechnet.</p>																								
<p>Zum Schutz der menschlichen Gesundheit ist entscheidend, ob die ermittelten Immissionen zu Überschreitungen der Grenzwerte an für die Beurteilung relevanter Bebauung (z. B. Wohngebäuden) führen. Die Bewertung der Luftqualität auf dem Gelände von Arbeitsstätten schließt die 39. BImSchV aus. In Reiskirchen sind an der zur BAB A 6 nächstgelegenen Wohnbebauung NO₂-Immissionen bis 24 µg/m³ prognostiziert. An der zur L 118 nächstgelegenen Wohnbebauung am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen sind die NO₂-Immissionen bis 22 µg/m³ berechnet. An der Randbebauung der Steinbachstraße weisen die NO₂-Immissionen Jahresmittelwerte über 20 µg/m³ und bis 27 µg/m³ auf. Vergleichbare</p>																								

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.1.4	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schadstoffeinträge (Fortsetzung)	
	<p>NO₂-Jahresmittelwerte sind an den zur Berliner Straße nächstgelegenen Wohngebäuden ermittelt. In Jägersburg sind an der Randbebauung der Ortsdurchfahrtsstraßen NO₂-Immissionen über 24 µg/m³ ermittelt, die im Bereich der Kreuzung B 423/L 118 vereinzelt Jahresmittelwerte bis 36 µg/m³ aufweisen. An der übrigen Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet sind geringere NO₂-Immissionen zwischen 18 µg/m³ und 20 µg/m² prognostiziert.</p> <p>Damit wird im Prognose-Nullfall der derzeit geltende Grenzwert für NO₂-Jahresmittelwerte von 40 µg/m nicht erreicht und nicht überschritten. Dabei wird der Grenzwert vereinzelt um knapp 90 % ausgeschöpft; überwiegend entsprechen die ermittelten NO₂-Immissionen weniger als 70 % des Grenzwertes für NO₂-Jahresmittelwerte.</p> <p>Prognose-Planfall (Varianten 1/2)</p> <p>Mit der Variante 1 sind gegenüber dem Prognose-Nullfall flächenhaft erhöhte NO₂-Immissionen entlang der BAB A 6 verbunden, die auf den durch die neue Anschlussstelle gestiegenen Verkehr auf der Autobahn zurückzuführen sind. Dabei sind Jahresmittelwerte über 20 µg/m³ bis in einen nordwestlichen Abstand von ca. 120 m und einem südöstlichen Abstand von ca. 130 m ermittelt. NO₂-Immissionen über 40 µg/m³ sind weiterhin nur am Fahrbahnrand berechnet. An der AS Homburg Ost sind im Nahbereich der Rampen NO₂-Gesamtbelastungen über 22 µg/m³ und bis 33 µg/m³ ermittelt. An der L 118 sind nördlich der Autobahn die ermittelten NO₂-Immissionen mit Jahresmittelwerten im Nahbereich über 18 µg/m³ und vereinzelt bis 27 µg/m³ überwiegend zum Prognose-Nullfall vergleichbar. Südlich der A 6 führen die planungsbedingten Verkehrszunahmen entlang der L 118 zu einer Zunahme der flächenhaft erhöhten NO₂-Immissionen, die am Fahrbahnrand bis 27 µg/m³ und bei Überlagerung mit Beiträgen der A 6 am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen bis 33 µg/m³ berechnet sind; dabei sind bis in einen beidseitigen Abstand von ca. 120 m zur L 118 die ermittelten NO₂-Gesamtbelastungen gegenüber der Hintergrundbelastung um mehr als 1 µg/m³ erhöht. Im Bereich der Berliner Straße sind, verglichen zum Prognose-Nullfall, Abnahmen der NO₂-Gesamtbelastungen abgeleitet, die nur im Nahbereich gegenüber der Hintergrundbelastung erhöhte NO₂-Jahresmittelwerte aufweisen und am Fahrbahnrand mit nahegelegener Randbebauung vereinzelt bis 22 µg/m³ berechnet sind. Im Bereich der Steinbachstraße sind zum Prognose-Nullfall vergleichbare NO₂-Immissionen ermittelt.</p> <p>Weiterhin sind bei der Variante 1 an der zur A 6 nächstgelegenen Wohnbebauung von Reiskirchen Zunahmen der NO₂-Immissionen gegenüber dem Prognose-Nullfall prognostiziert und Jahresmittelwerte bis 27 µg/m³ ermittelt. An der zur geplanten Anschlussstelle nächstgelegenen Wohnbebauung am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen weisen die ermittelten NO₂-Immissionen Jahresmittelwerte vereinzelt bis 24 µg/m³ auf. An der beurteilungsrelevanten Randbebauung der Steinbachstraße sind weiterhin NO₂-Jahresmittelwerte bis 27 µg/m³ berechnet. An der Randbebauung der Berliner Straße sind ge-</p>	<p>Bei der Variante 2 sind die verkehrsbedingten Beiträge der BAB A 6 zur NO₂-Gesamtbelastung im Vergleich zur Variante 1 etwas höher, wobei überwiegend vergleichbare Jahresmittelwerte in vergleichbaren Abständen entlang der Autobahn berechnet sind. Ebenfalls vergleichbare NO₂-Immissionen sind im Siedlungsbereich von Jägersburg sowie im Bereich der Berliner Straße festzustellen. Wesentliche Änderungen bei der Variante 2 gegenüber der Variante 1 ergeben sich durch den Neubau der AS Homburg-Ost 500 m weiter nordöstlich und der damit verbundenen Verlegung der L 118. An der geplanten L 118 sind die NO₂-Immissionen im Nahbereich über 18 µg/m³ und am Fahrbahnrand vereinzelt bis 27 µg/m³ ermittelt. Im Bereich der AS Homburg-Ost sind die NO₂-Immissionen im Bereich der Rampen bis 27 µg/m³ berechnet. Entlang der derzeitigen Trasse der L 118 sind nördlich der BAB A 6 am Fahrbahnrand NO₂-Immissionen vereinzelt bis 24 µg/m³, südlich der Autobahn am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen vereinzelt bis 27 µg/m³ und sonst bis 20 µg/m³ berechnet. Die im Nahbereich der Steinbachstraße gegenüber der Hintergrundbelastung erhöhten NO₂-Immissionen sind bei der Variante 2 in Bereichen mit nahegelegener Randbebauung am Fahrbahnrand bis 24 µg/m³ abgeleitet.</p> <p>Weiterhin sind die bei der Variante 2 an der beurteilungsrelevanten Wohnbebauung ermittelten NO₂-Immissionen am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen mit Jahresmittelwerten überwiegend bis 22 µg/m³ zum Prognose-Nullfall vergleichbar. An der Randbebauung der Ortsdurchfahrtsstraße sind gegenüber dem Prognose-Nullfall gewisse Abnahmen der NO₂-Gesamtbelastungen prognostiziert, die an den Wohngebäuden Jahresmittelwerte bis 24 µg/m³ aufweisen. An der übrigen Wohnbebauung sind zur Variante 1 vergleichbare NO₂-Immissionen prognostiziert, so auch an der Wohnbebauung von Jägersburg im Bereich der Kreuzung B 423/ L 118, an der vereinzelt Jahresmittelwerte bis 36 µg/m³ berechnet sind.</p> <p>Damit wird auch bei der Variante 2 der Grenzwert für NO₂-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ an der Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet nicht erreicht und nicht überschritten. Dabei wird vergleichbar zum Prognose-Nullfall und zur Variante 1 der Grenzwert vereinzelt</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.1.4	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schadstoffeinträge (Fortsetzung)	
	<p>genüber dem Prognose-Nullfall Abnahmen der NO₂-Gesamtbelastung berechnet, die vereinzelt Jahresmittelwerte bis 22 µg/m³ aufweisen.</p> <p>In Jägersburg sind an der Randbebauung im Bereich der Kreuzung B 423/L 118 Zunahmen der NO₂-Gesamtbelastungen ermittelt, die überwiegend Jahresmittelwerte über 30 µg/m³ und weiterhin vereinzelt bis 36 µg/m³ aufweisen. An der übrigen Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet sind geringere NO₂-Immissionen berechnet, die vergleichbar zum Prognose-Nullfall überwiegend Jahresmittelwerte von 20 µg/m³ oder geringer aufweisen. Damit wird bei der Variante 1 an der beurteilungsrelevanten Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet ebenfalls der Grenzwert für NO₂-Jahresmittelwerte nicht erreicht und nicht überschritten. Dabei wird vergleichbar zum Prognose-Nullfall der Grenzwert vereinzelt um knapp 90 % ausgeschöpft. Überwiegend entsprechen die ermittelten NO₂-Immissionen weniger als 70 % des Grenzwertes für NO₂-Jahresmittelwerte.</p> <p>Die 39. BImSchV sieht eine Bestimmung der Kurzzeitbelastung von NO₂ vor. Entsprechend den Ableitungen aus Messdaten kann geschlossen werden, dass bei einer Einhaltung von 130 µg/m³ für den 98-Perzentilwert auch der NO₂-Kurzzeitgrenzwert eingehalten wird. Die berechneten NO₂-Kurzzeitbelastungen (98-Perzentilwert) führen sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall im Bereich der bestehenden Bebauung zu Konzentrationen sehr deutlich unter 130 µg/m³. Dementsprechend ist zu erwarten, dass im Untersuchungsgebiet der NO₂-Kurzzeitgrenzwert deutlich nicht überschritten wird.</p> <p><u>Feinstaub-Immissionen (PM10)</u></p> <p><i>Prognose-Nullfall</i></p> <p>Im Prognose-Nullfall werden wesentliche Beiträge zur PM10-Gesamtbelastung im Untersuchungsgebiet im Bereich der BAB A 6 freigesetzt. Entlang der Autobahn sind die ermittelten PM10-Gesamtbelastungen bis in einen beidseitigen Abstand von ca. 70 m mit Jahresmittelwerten über 20 µg/m³ gegenüber der Hintergrundbelastung um mehr als 1 µg/m³ erhöht; dabei sind am Fahrbahnrand vereinzelt PM10-Immissionen bis 28 µg/m³ ermittelt. Im Bereich der Straßen des untergeordneten Straßennetzes sind gegenüber der Hintergrundbelastung erhöhte PM10-Immissionen überwiegend nur im Nahbereich ermittelt; dabei sind an innerörtlichen Abschnitten in Bereichen mit nahegelegener Randbebauung PM10-Jahresmittelwerte vereinzelt bis 24 µg/m³ berechnet.</p> <p>An der zur A 6 nächstgelegenen Wohnbebauung von Reiskirchen sind vereinzelt PM10-Immissionen bis 21 µg/m³ ermittelt. Vergleichbare Jahresmittelwerte sind an der Randbebauung der Ortsdurchfahrtsstraße von Reiskirchen prognostiziert. An der Randbebauung der Berliner Straße sind vereinzelt PM10-Jahresmittelwerte bis 24 µg/m³ berechnet. Vergleichbare Jahresmittelwerte weisen die an der Straßenrandbebauung von Jägersburg ermittelten PM10-Immissionen auf. An der übrigen beurteilungsrelevanten Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet sind geringere PM10-Immissionen berechnet, die gegenüber der angesetzten Hintergrundbelastung von 19 µg/m³ überwiegend nur geringfügig erhöht sind, so auch an der zur L 118 nächstgelegenen Wohnbebauung im nordöstlichen Siedlungsbereich von Reiskirchen.</p> <p>Damit wird sowohl der Grenzwert für PM10-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ sehr deutlich nicht erreicht und nicht überschritten und bis knapp 60 % ausgeschöpft; Konflikte mit dem Schwellenwert zur Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung sind ebenfalls nicht zu erwarten.</p> <p><i>Prognose-Planfall (Varianten 1/2)</i></p> <p>Bei der Variante 1 ist mit dem geplanten Neubau der AS Homburg Ost eine Zunahme der flächenhaft erhöhten PM10-Immissionen entlang der BAB A 6 verbunden; dabei sind Jah-</p>	<p>um knapp 90 % ausgeschöpft; überwiegend entsprechen die ermittelten NO₂-Immissionen weniger als 70 % des Grenzwertes für NO₂-Jahresmittelwerte.</p> <p>Die für die Variante 2 berechneten PM10-Gesamtbelastungen sind überwiegend mit den Ergebnissen der Variante 1 vergleichbar, so auch im Bereich der Rampenfahrbahnen.</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.1.4	Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schadstoffeinträge (Fortsetzung)	
	<p>sind Jahresmittelwerte über 20 µg/m³ bis in einen beidseitigen Abstand von knapp 80 m berechnet. Am Fahrbahnrand der Autobahn sind weiterhin vereinzelt PM10-Immissionen bis 28 µg/m³ berechnet. Im Bereich der Rampenfahrbahnen der geplanten Anschlussstelle sind die PM10-Konzentrationen bis 20 µg/m³ ermittelt. Im Bereich der L 118 sind gegenüber dem Prognose-Nullfall gewisse Zunahmen der PM10-Gesamtbelastungen abgeleitet, wobei in Bereichen mit nahegelegener Randbebauung die Jahresmittelwerte weiterhin bis 24 µg/m³ betragen. Im übrigen Straßennetz sind mit dem geplanten Neubau und dem damit verbundenen Verkehrsveränderungen überwiegend Abnahmen der PM10-Immissionen verbunden.</p> <p>Sowohl für Variante 1 als auch für Variante 2 sind die an der Wohnbebauung ermittelten PM10-Immissionen an den zur BAB A 6 nächstgelegenen Gebäuden bis 21 µg/m³ ermittelt. Vergleichbare PM10-Jahresmittelwerte sind bei Variante 1 im Nordosten von Reiskirchen an der zur geplanten Anschlussstelle nächstgelegenen Wohnbebauung ermittelt. An der Ortsdurchfahrtsstraße von Reiskirchen sind bei beiden Varianten PM10-Immissionen weiterhin bis 21 µg/m³ prognostiziert. An der Randbebauung der Berliner Straße unterscheiden sich die ermittelten PM10-Gesamtbelastungen nur geringfügig von der Hintergrundbelastung. In Jägersburg sind an der Randbebauung der Ortsdurchfahrtsstraßen gewisse Zunahmen der PM10-Immissionen berechnet, die im Bereich der Kreuzung B 423/L 118 bei Variante 2 vereinzelt bis 26 µg/m³ und sonst bis 24 µg/m³ ermittelt sind.</p> <p>An der übrigen Wohnbebauung sind bei beiden Varianten zum Prognose-Nullfall vergleichbare PM10-Jahresmittelwerte ermittelt, die gegenüber der Hintergrundbelastung nur geringfügig erhöht sind. Damit sind bei beiden Varianten ebenfalls keine Konflikte mit den Beurteilungswerten für PM10-Immissionen abgeleitet. Dabei wird der Grenzwert für PM10-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ weiterhin sehr deutlich nicht erreicht und nicht überschritten, wobei der Grenzwert vereinzelt bis 65 % ausgeschöpft wird. Der Schwellenwert zu Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung wird wie im Prognose-Nullfall ebenfalls nicht erreicht und nicht überschritten.</p> <p>Feinstaub-Immissionen (PM2,5)</p> <p>Unter Berücksichtigung der angesetzten Hintergrundbelastung von 14 µg/m³ führen die verkehrsbedingten Beiträge der BAB A 6 im Nahbereich der Autobahn zu erhöhten PM2.5-Immissionen bis 17 µg/m³, die bei den Varianten 1 und 2 unter Berücksichtigung der geplanten Anschlussstelle bis 18 µg/m³ im Jahresmittel berechnet sind. Im untergeordneten Straßennetz sind die ermittelten PM2.5-Gesamtbelastungen geringer und vereinzelt in Bereichen mit nahegelegener Randbebauung bis 17 µg/m³ berechnet. Überwiegend unterscheiden sich die ermittelten PM2.5-Immissionen im Untersuchungsgebiet nur geringfügig von der Hintergrundbelastung.</p> <p>Somit wird im Untersuchungsgebiet sowohl im Prognose-Nullfall als auch bei den beiden Varianten an nach der 39. BImSchV beurteilungsrelevanten Wohnbebauung der PM2.5-Grenzwert nicht erreicht und nicht überschritten. Die an der Wohnbebauung ermittelten PM2.5-Jahresmittelwerte schöpfen den Grenzwert um weniger als 70 % aus. Konflikte mit dem PM2.5-Richtgrenzwert sind ebenfalls nicht zu erwarten.</p>	<p>Wesentliche Änderungen sind im Bereich der bereits bestehenden Trasse der L 118 im Nordosten von Reiskirchen ermittelt. Bedingt durch die Verlegung der L 118 ca. 500 m in östliche Richtung sind entlang der derzeitigen Trasse überwiegend PM10-Gesamtbelastungen berechnet, die sich nur geringfügig von der Hintergrundbelastung unterscheiden.</p>
1.1.5	Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Veränderung von Unfallschwerpunkten	
	<p>Der Einmündungsbereich L 118/Richardstraße stellt eine registrierte Unfallhäufungsstelle dar. Diese wird bei der Variante 1 durch die geplante Anlage eines Kreisverkehrsplatzes beseitigt (vgl. KREISSTADT HOMBURG 2018).</p>	<p>Die Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße wird bei der Variante 2 baulich nicht verändert und demnach nicht beseitigt. Zudem schafft der Neubau einer Umgehung der derzeitigen L 118 mit direkter Anbindung an die BAB A 6 neue kritische und potenziell gefährliche Punkte, da mehrere neue Einmündungen im Landstraßenbereich erbaut werden (vgl. KREISSTADT HOMBURG 2018).</p>

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Im Falle der Variante 1 handelt es sich im Sinne des Kapitel VI, Punkt 10.1 der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 (BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR 1997) nicht um einen erheblichen baulichen Eingriff, so dass sich zunächst kein Anspruch auf Lärmschutz in den westlich an die L 118 angrenzenden Bereichen, die bei der Variante 1 durch die Verkehrszunahme auf der L 118 betroffen sind, ableiten lässt.

Aus § 17 Abs. 1 Satz 2 Bundesfernstraßengesetz (wonach zu untersuchen ist, inwieweit als Folge des Straßenbauvorhabens der Verkehr auf anderen, vorhandenen Straßen zunimmt und es zu einem mehr als erheblichen Lärmzuwachs kommt) resultiert im Zusammenhang mit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 17.03.2005 (4A 18/04) jedoch, dass im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden kann, dass Anspruch auf Lärmschutz besteht.

Im Zuge der weiteren Planungsschritte ist im Falle der Weiterverfolgung der Variante 1 zu untersuchen, ob – ergänzend zu der bereits bestehenden Lärmschutzwand entlang der L 118 – weitere aktive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden können. Ist dies nicht der Fall wird entsprechend der VLärmSchR 97, Kapitel VI, Punkt 13 „Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen“ der Schutz der Betroffenen nach § 42 Bundesimmissionsschutzgesetz durch Erstattung der erbrachten Aufwendungen für notwendige Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen sichergestellt (passiver Lärmschutz, siehe dazu im Einzelnen auch SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2019a).

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Nach § 15 BNatSchG müssen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgeglichen und kompensiert werden. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG beziehen das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ nicht mit ein. Die Einschätzung der Ausgleichbarkeit sowie Hinweise zu Art und Qualität von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“, Teilschutzgut Wohnen

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Wohnen sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust von Siedlungsflächen,
- Verlust von geplanten Siedlungsflächen / Konflikte mit der vorbereitenden Bauleitplanung,
- Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung,
- Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Schadstoffeinträge,
- Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Veränderung von Unfallschwerpunkten.

Ein **Verlust von Siedlungsflächen** findet bei keiner der beiden Varianten statt.

Eine **Inanspruchnahme von geplanten Siedlungsflächen** erfolgt ebenfalls bei keiner der beiden Varianten, so dass Konflikte mit der vorbereitenden Bauleitplanung ausgeschlossen werden können.

Bezüglich **Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung** ist durch das Büro Schönhofen Ingenieure (2019) eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden, in der auf Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) die Auswirkungen des Verkehrslärms der beiden Varianten dargestellt worden sind.

Zusammenfassend kann zunächst festgehalten werden, dass die hohe Verkehrsbelastung auf der L 118 bereits heute zu teilweise starken Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohngebiete in Jägersburg und Reiskirchen führt. Besonders deutlich wird dies in Reiskirchen, wo im Bereich der Immissionsorte 4, 5 und teilweise auch 6 (Am Wäldchen 96, 90 und 74 - Wohngebiet) Überschreitungen

der relevanten Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(nachts) zu verzeichnen sind¹².

Die Variante 2 führt aufgrund der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach gegenüber dem Prognose-Nullfall (10.400 Kfz/24h) zu einer Verminderung der Verkehrsbelastung auf der L 118 in Höhe Reiskirchen um knapp 32 %. Daraus resultierten deutliche Abnahmen der Schalleinwirkungen im Bereich der an die L 118 angrenzenden Wohngebiete, die auch dazu beitragen, dass die im Bereich der Immissionsorte 4, 5 und teilweise auch 6 heute bestehenden Überschreitungen der relevanten Immissionsgrenzwerte (s. o.) vermieden werden können. Die einzigen Bereiche, bei denen es im Falle der Variante 2 im Vergleich mit dem Prognose-Nullfall zu einer Zunahme der Schalleinwirkungen kommt, stellen die Immissionsorte 10 (Bernwardstraße 59 - Wohngebiet) und 13 (Tierheim) dar. Eine Überschreitung der relevanten Immissionsgrenzwerte erfolgt hier jedoch nicht.

Ganz anders stellt sich die Situation bei der Variante 1 dar, bei der es auf der L 118 in Höhe Reiskirchen gegenüber dem Prognose-Nullfall (10.400 Kfz/24h) zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens um ca. 69 % auf 17.600 Kfz/24h kommt. Davon betroffen sind vor allem die Wohnbereiche im Umfeld der Immissionsorte 4, 5 und teilweise auch 6 (Am Wäldchen 96, 90 und 74 - Wohngebiet), die bereits heute schon Überschreitungen der relevanten Immissionsgrenzwerte unterliegen, die im Falle der Umsetzung der Variante 1 noch stärker ausfallen werden.

Der Immissionsort 9 (Paul-Klee-Straße 18-20 - Wohngebiet), der im Falle der Variante 2 gegenüber dem Prognose-Nullfall entlastet wird, erfährt bei der Variante 1 ebenfalls eine Zunahme der Schalleinwirkungen mit der Folge, dass der relevante Immissionsgrenzwert am Tag im 1. Obergeschoss überschritten wird.

Der Immissionsort 10 (Bernwardstraße 59) ist wie bei der Variante 2 ebenfalls von einer Zunahme der Schalleinwirkungen betroffen, ohne dass es jedoch zu einer Überschreitung der relevanten Grenzwerte kommt.

Zusammenfassend kann hinsichtlich Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung festgehalten werden, dass es durch die Variante 2 im Bereich der an die L 118 angrenzenden Wohngebiete in Reiskirchen zu einer Verminderung der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen kommt. Durch die Variante 1 kommt es hier hingegen zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen, die durch Lärmschutzmaßnahmen zumindest vermindert werden kann.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge** ist durch das Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2019) eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt worden, die zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen kommt:

Im **Prognose-Nullfall** sind an der Bebauung am nordöstlichen Siedlungsrand von Reiskirchen vereinzelt NO₂-Immissionen bis 22 µg/m³ ermittelt worden, die an der zur A 6 nahe gelegenen Wohnbebauung vereinzelt Jahresmittelwerte bis 24 µg/m³ aufweisen. An der Randbebauung der L 118 in Jägersburg sind vereinzelt NO₂-Jahresmittelwerte bis 36 µg/m³ berechnet worden. Überwiegend sind jedoch im Untersuchungsgebiet an Wohngebäuden, die direkt an Ortsdurchfahrtsstraßen angrenzen, geringere Immissionen bis 27 µg/m³ ermittelt worden, so auch an der Randbebauung der Berliner Straße. An Wohngebäuden, die nicht direkt an Hauptverkehrsstraßen angrenzen, sind NO₂-Immissionen bis 20 µg/m³ berechnet worden.

Der **geplante Neubau der AS Homburg-Ost** führt zu einer Zunahme der NO₂-Immissionen entlang der A 6 aufgrund von Verkehrszunahmen. Damit verbunden ist eine gewisse Zunahme der NO₂-Jahresmittelwerte an der zur A 6 nächstgelegenen Wohnbebauung von Reiskirchen, die vereinzelt NO₂-Immissionen bis 27 µg/m³ aufweisen. Bei der Variante 1 sind die NO₂-Immissionen an den zur geplanten Anschlussstelle nächstgelegenen Wohngebäuden vereinzelt bis 24 µg/m³ und bei der Variante 2 weiterhin bis 22 µg/m³ berechnet. In Jägersburg führt der geplante Neubau bei beiden Varianten zu einer gewissen Zunahme der NO₂-Immissionen, die weiterhin an der Randbebauung der L 118 Jahresmittelwerte vereinzelt bis 36 µg/m³ aufweisen. An der Randbebauung der Berliner Straße sind

¹² Die Überschreitungen im Bereich der Immissionsorte 4 und 5 ergeben sich vor allem dadurch, dass im Bereich des Immissionsortes 5 die vorhandene 2 m hohe Lärmschutzwand entlang der L118 endet und im Bereich des Immissionsortes 4 keine Lärmschutzwand mehr vorhanden ist.

Abnahmen der NO₂-Immissionen mit Jahresmittelwerten bis 22 µg/m³ abgeleitet. An der übrigen Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet sind überwiegend zum Prognose-Nullfall vergleichbare NO₂-Immissionen abgeleitet. Dabei fällt allerdings auf, dass westlich der L 118 in Reiskirchen (südlich der Einmündung der Steinbachstraße in die L 118) der wohnbaulich genutzte Bereich, der durch flächenhafte NO₂-Immissionen zwischen 17 und 18 µg/m³ betroffen ist, bei der Variante 1 größer ausfällt als beim Planungsnullfall und bei der Variante 2.

Der geltende Grenzwert der 39. BImSchV für NO₂-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ wird in allen Untersuchungsfällen nicht erreicht und nicht überschritten.

Die berechneten PM10-Feinstaubimmissionen sind sowohl im Prognose-Nullfall als auch bei den beiden Varianten 1 und 2 an der zur A 6 nächstgelegenen Wohnbebauung bis 21 µg/m³ im Jahresmittel ermittelt. In Jägersburg sind an der Randbebauung der Ortsdurchfahrtsstraßen PM10-Immissionen bei der Variante 2 vereinzelt bis 26 µg/m³, in den anderen Untersuchungsfällen bis 24 µg/m³ berechnet. Überwiegend unterscheiden sich die an der beurteilungsrelevanten Wohnbebauung ermittelten PM10-Gesamtbelastungen jedoch nur geringfügig von der angesetzten Hintergrundbelastung von 19 µg/m³. Die an der Wohnbebauung ermittelten PM2.5-Immissionen weisen nur vereinzelt im Bereich der Ortsdurchfahrtsstraßen erhöhte Jahresmittelwerte bis 17 µg/m³ auf. Überwiegend sind auch für PM2.5 die an den Wohngebäuden ermittelten Jahresmittelwerte nur geringfügig von der Hintergrundbelastung von 14 µg/m³ erhöht. Damit werden sowohl im Prognose-Nullfall als auch bei den beiden Varianten 1 und 2 der derzeit geltende Grenzwert für PM10-Jahresmittelwerte von 40 µg/m³ und der Schwellenwert zur Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung von 29 µg/m² an beurteilungsrelevanter Wohnbebauung nicht erreicht und nicht überschritten. Der derzeit geltende Grenzwert für PM2.5-Jahresmittelwerte von 25 µg/m³ wird ebenfalls sehr deutlich nicht erreicht und nicht überschritten.

Zusammenfassend kann aus lufthygienischer Sicht festgehalten werden, dass der geplante Neubau der Anschlussstelle im Falle der Variante 1 zu einer Zunahme der verkehrsbedingten Schadstofffreisetzungen an der L 118 in Höhe Reiskirchen führt. Bei der Variante 2, die auch eine Verlegung der L 118 umfasst, kommt es nur zu geringfügigen Änderungen der Schadstofffreisetzungen entlang der derzeitigen Trasse der L 118. Auch an anderen Straßen im Untersuchungsgebiet sind mit den Planungen Änderungen der Schadstofffreisetzungen verbunden, die an den Ortsdurchfahrtsstraßen von Reiskirchen und Erbach Abnahmen aufweisen; an der BAB A 6 sind mit den Planungen bei beiden Varianten Zunahmen der Schadstofffreisetzungen verbunden. Damit sind zum Teil Zunahmen der Luftschadstoffbelastung an der Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet verbunden, wobei in allen Untersuchungsfällen keine Konflikte mit den nach der 39. BImSchV derzeit geltenden Grenzwerten für NO₂-, PM10- und PM2.5-Jahresmittelwerte abgeleitet sind.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Veränderung von Unfallschwerpunkten** lässt sich festhalten, dass bei der Variante 1 die registrierte Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße durch die geplante Anlage eines Kreisverkehrsplatzes beseitigt wird.

Bei der Variante 2 wird die o. g. Unfallhäufungsstelle baulich nicht verändert und demnach nicht beseitigt. Zudem schafft der Neubau einer Umgehung der derzeitigen L 118 mit direkter Anbindung an die BAB A 6 neue kritische und potenziell gefährliche Punkte, da mehrere neue Einmündungen im Landstraßenbereich erbaut werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1** aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens auf der L 118 in Höhe Reiskirchen und der damit verbundenen Zunahme der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen und Schadstoffeinträge **die mit Abstand ungünstigere Alternative** dargestellt. Die Variante 2 ist aufgrund der Abnahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 in Höhe Reiskirchen deutlich günstiger zu beurteilen. Etwas vermindert werden die Nachteile der Variante 1 dadurch, dass die Zunahme der Schalleinwirkungen durch Lärmschutzmaßnahmen zumindest vermindert werden kann. Darüber hinaus wird bei der Variante 1 die registrierte Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße beseitigt.

6.3.4.1.2 Teilschutzgut Erholen

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.2.1	Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung	
	<p>Von der neuen Anschlussstelle und vor allem der geplanten neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach (nur bei der Variante 2) gehen unterschiedliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen aus, die insbesondere im Bereich der neuen Straßenverbindung zu neuen Belastungen mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Erholung führen. Neben Flächenverlusten und Zerschneidungswirkungen ist vor allem auf Lärmimmissionen durch den ständigen Verkehrsfluss hinzuweisen. Dabei wird die Verlärmung von Erholungsräumen bzw. siedlungsnahen Freiräumen i. d. R. anhand des in der allgemeinen Planungsliteratur anerkannten „Erholungsrichtwertes“ von 50 dB(A) für relativ vorbelastete Gebiete dargestellt (vgl. auch BOSCH & PARTNER 1999 und UMWELTBUNDESAMT 2006). Im vorliegenden Fall ist dies jedoch nur bedingt möglich, da der Untersuchungsraum einer deutlichen akustischen Vorbelastung vor allem durch den Verkehr auf der stark befahrenen BAB A 6 unterliegt. So weist z. B. die 50er-Isophone tags im nicht bebauten Bereich einen Abstand von mehr als 900 m zur BAB A 6 auf (vgl. SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2019b), was bedeutet, dass ein mehr als 900 m breiter Korridor entlang der Autobahn Schalleinwirkungen von mehr als 50 dB(A) tags unterliegt. Aus diesem Grund wird auf die Beeinträchtigungen von Erholungsräumen durch Schalleinwirkungen in erster Linie verbal-argumentativ eingegangen. Schadstoffimmissionen treten nur in einem schmalen Band entlang der Straße auf (vgl. auch Kapitel 6.3.4.3) und sind somit hinsichtlich Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion von untergeordneter Relevanz. Vergleichbares gilt aufgrund der abschirmenden Wirkung der an die neue Straße angrenzenden Waldbestände für visuelle und gestalterische Beeinträchtigungen.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen von Erholungsräumen bzw. siedlungsnahen Freiräumen:</p> <p>Die Errichtung der neuen Anschlussstelle an der BAB A 6 findet ausschließlich im Bereich des Erholungsraums bzw. siedlungsnahen Freiraums 2 (Waldflächen im näheren Umfeld der Autobahn und der L 118) statt, dem aufgrund der starken Vorbelastung vor allem durch die BAB A 6 nur eine mittlere Bedeutung für die Erholung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von Waldflächen ist aufgrund der starken Vorbelastung durch die Autobahn nicht zu erwarten. Ebenfalls kommt es zu keiner Inanspruchnahme/Zerschneidung von erholungsrelevanten Wegeverbindungen (Gefährdung: mäßig).</p> <p>Betroffen durch die Variante 1 sind auch die Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach (Erholungsraum bzw. siedlungsnaher Freiraum mittlerer Bedeutung), die bereits heute akustischen Beeinträchtigungen durch den Verkehr auf der BAB A 6 (in ca. 90 m Entfernung nördlich der Sportanlagen) und der L 118 (in ca. 20 m Entfernung westlich der Sportanlagen) unterliegen. Zu möglichen Beeinträchtigungen lässt sich folgendes festhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 in Höhe der Sportanlagen von 14.600 Kfz/24h im Prognose-Nullfall auf 18.600 Kfz/24h im Prognose-Planfall 1 kommt es zu einer Zunahme der Lärmimmissionen. Diese wird jedoch im Regelfall nicht wahrnehmbar sein, da eine wahrnehmbare Zunahme von verkehrsbedingten Lärmimmissionen erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge eintritt. 	<p>Auch bei der Variante 2 findet die Errichtung der neuen Anschlussstelle an der BAB A 6 ausschließlich im Bereich des Erholungsraums bzw. siedlungsnahen Freiraums 2 (Waldflächen im näheren Umfeld der Autobahn und der L 118) statt, dem aufgrund der starken Vorbelastung vor allem durch die BAB A 6 nur eine mittlere Bedeutung für die Erholung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von Waldflächen ist aufgrund der starken Vorbelastung durch die Autobahn nicht zu erwarten. Ein auf der Nordseite der Autobahn parallel zu dieser verlaufender Waldweg wird durch die neue Anschlussstelle zwar zerschritten; aufgrund der Verlegung des Weges und seiner nachrangigen Bedeutung für die Erholung stellt dies jedoch keine relevante Beeinträchtigung dar (Gefährdung: mäßig).</p> <p>Zu den Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach weist die neue Anschlussstelle einen minimalen Abstand von ca. 80 m auf. Unter Berücksichtigung der bestehenden akustischen Vorbelastung durch den Verkehr auf der BAB A 6 und der Abschirmfunktion der Waldbestände, die zwischen der Anschlussstelle und den Sportanlagen verbleiben, wird die Gefährdung nur mit gering bewertet. Positiv ist zu vermerken, dass es bei der Variante 2 zu einer Abnahme des Verkehrs auf der L 118 von 14.600 Kfz/24h im Prognose-Nullfall auf 11.600 Kfz/24h im Prognose-Planfall 2 kommt. Dadurch wird vor allem die Trennfunktion der L 118 leicht vermindert und die Erreichbarkeit der Sportanlagen für westlich der L 118 wohnende Bürger etwas verbessert.</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.2.1	Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung (Fortsetzung)	
	<p>- Die oben beschriebene Zunahme des Verkehrs führt zu einer stärkeren Trennfunktion der L 118 und damit zu einer schlechteren Erreichbarkeit der Sportanlagen für westlich der L 118 wohnende Bürger.</p> <p>Der im Bereich der Einmündung der Richardstraße in die L 118 geplante Kreisverkehrsplatz liegt mit seinem östlichen Teilbereich ca. 20 m näher an den Sportanlagen als die L 118. Eine Inanspruchnahme von Flächen der Sportanlagen findet dadurch aber nicht statt.</p> <p>- Östlich des o. g. Kreisverkehrs weist der südliche Anbindungsast der neuen Anschlussstelle eine minimale Entfernung von ca. 15 m zu den Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach auf. Zwischen dem Anbindungsast und den Anlagen des Sportvereins werden jedoch aller Voraussicht nach die vorhandenen Gehölze, die für eine gewisse Abschirmung sorgen, erhalten bleiben.</p> <p>Insgesamt wird die Gefährdung für die Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der Tatsache, dass Sportanlagen selber als emittierende Nutzungen einzustufen sind, mit mittel bewertet.</p> <p>Durch die Variante 1 betroffen sind auch die östlich an die L 118 angrenzenden Waldflächen des Homburger Staatsforstes (Erholungsraum 1), denen eine hohe Bedeutung zugeordnet wurde. Zu möglichen Beeinträchtigungen lässt sich folgendes festhalten:</p> <p>- Durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 von 10.400 Kfz/24h im Prognose-Nullfall auf 17.600 Kfz/24h im Prognose-Planfall 1 kommt es zu einer Zunahme der Lärmimmissionen. Diese wird jedoch im Regelfall nicht wahrnehmbar sein, da eine wahrnehmbare Zunahme von verkehrsbedingten Lärmimmissionen erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge eintritt.</p> <p>- Die oben beschriebene Zunahme des Verkehrs führt zu einer stärkeren Trennfunktion der L 118 und damit zu einer schlechteren Erreichbarkeit der Waldflächen für westlich der L 118 wohnende Bürger. Östlich der Kreuzung L 118/Grünwaldstraße ist jedoch für Fußgänger und Radfahrer eine Überführung der L 118 vorhanden (diese führt zu den Sportanlagen der SG Erbach), so dass sich in diesem Bereich die Erreichbarkeit der Waldflächen nicht verschlechtert.</p> <p>Insgesamt wird die Gefährdung des Erholungsraumes 1 durch die Variante 1 mit gering bewertet.</p>	<p>Zu deutlich stärkeren Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiraum führt bei der Variante 2 die geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach, wodurch vor allem der Erholungsraum / siedlungsnaher Freiraum 1 (Waldflächen des Homburger Staatsforstes mit Ausnahme der siedlungsnahen Freiräume 2 und 3) mit hoher Bedeutung betroffen ist. Als wesentliche Wirkungen sind zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Inanspruchnahme und Zerschneidung von für die Erholung relevanten Waldflächen auf einer Länge von ca. 1.400 m, - die jeweils zweimalige Querung eines ausgewiesenen Wanderweges und einer Nordic-Walking-Route, - die zusätzliche Verlärmung von Waldflächen. Im Untersuchungsraum herrscht zwar aufgrund der starken Verkehrsbelastung der BAB A 6 eine deutliche Vorbelastung durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen (s. o.). Vor allem in den weiter von der Autobahn entfernt liegenden Bereichen ist jedoch in der näheren Umgebung der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach von einer zusätzlichen Verlärmung auszugehen, die die Erholungsqualität weiter beeinträchtigen wird. <p>Insgesamt wird die Gefährdung des Erholungsraums / siedlungsnahen Freiraums mit hoch eingestuft.</p> <p>Nördlich von Erbach (kurz vor der Einmündung in die L 118) verläuft die neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach auf ca. 190 m Länge entlang des westlichen Randes der Sportanlagen der SG Erbach, denen als Erholungsraum bzw. siedlungsnaher Freiraum eine mittlere Bedeutung zukommt. Zu möglichen Beeinträchtigungen lässt sich folgendes festhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf der bestehenden L 118, die einen minimalen Abstand von ca. 40 m zu den Sportanlagen aufweist, ergibt sich bei der Variante 2 zwar eine Abnahme des Verkehrsaufkommens von 10.400 Kfz/24h im Prognose-Nullfall auf 7.100 Kfz/24h im Prognose-Planfall 2. Die auf der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach vorhandene Verkehrsbelastung von 11.600 Kfz/24h führt im Vergleich zur heutigen Situation jedoch zu einer stärkeren Belastung der Sportanlagen. - Die neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach trennt zwar die aktuelle bestehende Verbindung aus den Wohnquartieren südlich der L 118 zu den Sportanlagen. Neben der bereits bestehenden Überführung über die L 118 ist jedoch auch im Bereich der neuen Straße eine Überführung vorgesehen, so dass die Erreichbarkeit der Sportanlagen er-

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.2.1	Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung (Fortsetzung)	
	<p>Zu möglichen Beeinträchtigungen der Sportanlagen der SG Erbach (Erholungsraum bzw. siedlungsnaher Freiraum mittlerer Bedeutung), die einen minimalen Abstand von ca. 40 m zur L 118 aufweisen, lässt sich folgendes festhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 von 10.400 Kfz/24h im Prognose-Nullfall auf 17.600 Kfz/24h im Prognose-Planfall 1 kommt es zu einer Zunahme der Lärmimmissionen. Diese wird jedoch im Regelfall nicht wahrnehmbar sein, da eine wahrnehmbare Zunahme von verkehrsbedingten Lärmimmissionen erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge eintritt. - Die oben beschriebene Zunahme des Verkehrs führt zu einer stärkeren Trennfunktion der L 118. Östlich der Kreuzung L 118/Grünewaldstraße ist jedoch für Fußgänger und Radfahrer eine Überführung der L 118 vorhanden, die zu den Sportanlagen der SG Erbach führt, so dass die Zunahme des Verkehrs auf der L 118 sich hier nicht negativ auf die Erreichbarkeit der Sportanlagen auswirkt.. <p>Insgesamt wird die Gefährdung durch die Variante 1 mit gering bewertet.</p>	<p>halten bleibt.</p> <p>Insgesamt wird die Gefährdung für die Sportanlagen der SG Erbach unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Sportanlagen selber als emittierende Nutzungen einzustufen sind, mit mittel bewertet.</p>
1.2.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen	
	<p>Naturschutzgebiet 'Jägersburger Wald / Königsbruch'</p> <p>In der NSG-Verordnung ist als Schutzzweck u. a. die Erhaltung der Funktion als Naherholungsfläche zwischen Homburg und Waldmohr mit dem Charakter einer ausgedehnten Moorniederung genannt. Hinsichtlich der Überprüfung, ob durch das geplante Vorhaben der Schutzzweck betroffen ist bzw. das geplante Vorhaben dem Schutzzweck zuwiderläuft, sind folgende Punkte zu beachten:</p> <p>Die Variante 1 weist zu dem Naturschutzgebiet einen minimalen Abstand von ca. 335 m auf, so dass direkte Eingriffe in das Schutzgebiet ausgeschlossen werden können. Zu möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seiner Funktion als Naherholungsfläche durch Schalleinwirkungen und verkehrsbedingte Schadstoffeinträge lässt sich festhalten, dass diese vor allem aufgrund des großen Abstandes von ca. 335 m ebenfalls ausgeschlossen werden können. Zudem liegt die Variante 1 in dem insbesondere durch Schalleinwirkungen und verkehrsbedingte Schadstoffeinträge stark vorbelasteten Nahbereich der BAB A 6.</p>	<p>Die Variante 2 grenzt m Bereich der neu zu errichtenden Anschlussstelle unmittelbar an die westliche Grenze des Naturschutzgebietes an. Es handelt sich in diesem Fall jedoch lediglich um erforderliche geringfügige Böschungsanpassungen an der BAB A 6, bei denen aufgrund der starken Vorbelastung durch die Autobahn von keinen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion des Naturschutzgebietes auszugehen ist.</p> <p>Die eigentliche Anschlussstelle weist zum westlichen Rand des Naturschutzgebietes einen minimalen von ca. 250 m auf. Unter Berücksichtigung der starken Vorbelastungen durch die Autobahn können auch hier relevante Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion des Naturschutzgebietes durch Schalleinwirkungen und verkehrsbedingte Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.</p> <p>Die neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist zum westlichen Rand des Naturschutzgebietes einen minimalen Abstand von ca. 250 m (im Bereich eines die neuen</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.2.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen (Fortsetzung)	
	<p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02</p> <p>Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02, wobei es vor allem zum Verlust von Waldbeständen kommt. In der LSG-Verordnung ist in § 3 als Schutzzweck für Wald u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete wegen der besonderen Bedeutung für die naturnahe und naturverträgliche Erholung genannt.</p> <p>Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. In Bezug auf das geplante Vorhaben sind vor allem zu nennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Errichtung oder wesentliche Veränderung baulicher Anlagen aller Art (vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 1); - der Abbau, die Entnahme oder die Einbringung von Bodenbestandteilen, z. B. Steine, Lehm, Sand und Kies, sowie jede Änderung der Bodengestalt, einschließlich der Gewässer....(vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 3); - die Beseitigung oder erhebliche Beeinträchtigung von schützenswerten Landschaftselementen (vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 4), wozu u. a. auch Waldbestände gehören; - die Anlage oder wesentliche Änderung von Wegen... (vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 7); - das Befahren von dafür nicht vorgesehenen Wegen (und Straßen) mit Kraftfahrzeugen aller Art, das Abstellen von Wohnwagen und Kraftfahrzeugen.... Art (vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 8); - das Ableiten von Oberflächen- und Grundwasser einschließlich Drainagen...(vgl. § 6 Abs. 2 Nr. 13). <p>Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich</p> <p>Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:</p> <p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen für die Erholung keine wesentliche Bedeutung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von innerhalb des LSG´s gelegenen Waldbeständen findet nicht statt.</p>	<p>Straße querenden und anzupassenden Wirtschaftsweges) bzw. von ca. 405 m (im Bereich der neuen Straße selber) auf. Direkte Eingriffe in das Naturschutzgebiet können somit ausgeschlossen werden. Relevante Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seiner Funktion als Naherholungsfläche durch Schalleinwirkungen sind aufgrund des großen Abstandes der Variante 2 und der bestehenden Vorbelastung durch die Autobahn ebenfalls nicht zu erwarten.</p> <p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände für die Erholung jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche. Die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind. Darüber hinaus ist auf die Unterbrechung mehrerer, für die Erholung bedeutsamer Wegever-</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
1.2.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen (Fortsetzung)	
		bindungen hinzuweisen. Die neue Anschlussstelle an die BAB A 6 liegt hingegen in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich, dem für die Erholung nur eine unwesentliche Bedeutung zukommt.

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Für visuelle und gestalterische Beeinträchtigungen der Landschaft in ihrer Funktion als Erholungsraum sind grundsätzliche Vermeidungsmöglichkeiten nicht gegeben. Eine Verminderung der Eingriffe ist allerdings durch eine optische Einbindung (Bepflanzungsmaßnahmen) möglich.

Die Unterbrechung und/oder Beeinträchtigung von Wegeverbindungen z. B. durch Lärmimmissionen oder visuelle Effekte kann durch eine Anpassung des Wegenetzes vermindert werden.

Die durch die Variante 1 verursachte stärkere Trennfunktion der L 118 (aufgrund der Zunahme des Verkehrsaufkommens) kann im Bereich der Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach durch die Anlage einer Fußgängerampel oder eines Zebrastreifens vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Nach § 15 BNatSchG müssen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgeglichen und kompensiert werden. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG beziehen das Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ nicht mit ein. Die Einschätzung der Ausgleichbarkeit sowie Hinweise zu Art und Qualität von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit“, Teilschutzgut Erholen

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Erholen sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoff-einträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung;
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung** lässt sich festhalten, dass die **Variante 1** die mit Abstand **günstigere Alternative** darstellt, da die neue Anschlussstelle an die BAB A 6 ausschließlich im stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn und der L 118 liegt, dem für die Erholung nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von Waldflächen findet aufgrund der starken Vorbelastung durch die Autobahn nicht statt Ebenfalls kommt es zu keiner Inanspruchnahme/Zerschneidung von erholungsrelevanten Wegeverbindungen.

Deutlich ungünstiger stellt sich die Situation bei der Variante 2 dar. Während die neue Anschlussstelle an die BAB A 6 wie bei der Variante 1 im stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn liegt, verursacht die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach eine Inanspruchnahme, Zerschneidung und Verlärmung der Waldflächen des Homburger Staatsforstes (Erholungsraum / siedlungsnaher Freiraum 1 mit hoher Bedeutung), die hinsichtlich der Gefährdung mit „hoch“ eingestuft wird. Als wesentliche Wirkungen sind zu nennen:

- die Inanspruchnahme und Zerschneidung von für die Erholung relevanten Waldflächen auf einer Länge von ca. 1.400 m;
- die jeweils zweimalige Querung eines ausgewiesenen Wanderweges und einer Nordic-Walking-Route;
- die zusätzliche Verlärmung von Waldflächen vor allem in weiter von der Autobahn entfernt liegenden Bereiche.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen und sonstigen Festsetzungen** kann folgendes festgehalten werden:

NSG 'Jägersburger Wald / Königsbruch'

Die Variante 1 weist zu dem Naturschutzgebiet mit ca. 335 m einen so großen minimalen Abstand auf, dass Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion ausgeschlossen werden können.

Ähnlich stellt sich die Situation aufgrund des relativ großen minimalen Abstandes zu dem Naturschutzgebiet (ca. 250 m) und der bestehenden Vorbelastung durch die BAB A 6 bei der Variante 2 dar.

Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02

Aufgrund der Inanspruchnahme von Wald ist der Schutzzweck des LSG's durch beide Varianten betroffen. Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegeheimigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:

Bei der Variante 1 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen für die Erholung keine wesentliche Bedeutung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von innerhalb des LSG's gelegenen Waldbeständen findet nicht statt.

Bei der Variante 2 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ ebenfalls gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände für die Erholung jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche. Insbesondere die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernten liegenden Bereichen zu einer zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Zerschneidung und Verlärmung der Waldflächen des Homburger Staatsforstes **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

6.3.4.2.1 Teilschutzgut „Pflanzen und Biotop“

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.1.1	Verlust von Biotopen	
	<p>Im Zuge der Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen. Die entsprechenden Vegetationsbestände werden beseitigt. Als Wirkraum wird der Baukörper einschließlich eines 5 m breiten, beidseitigen Arbeitsstreifen herangezogen. Flächenverluste durch Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen bleiben unberücksichtigt, da zu deren Lage beim derzeitigen Stand der Planung noch keine genaueren Angaben vorliegen. Bei den folgenden Flächenangaben wird zuerst der gesamte Flächenverlust genannt, in Klammern gesetzt ist dahinter der <i>baubedingte</i> und der <i>anlagebedingte</i> Anteil.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zum Verlust folgender Biotoptypen:</p> <p>Flächeninanspruchnahme insgesamt: 5,55 ha (1,54 ha / 4,01 ha), davon</p> <p>Biotoptypen sehr hoher Bedeutung: -</p> <hr/> <p>Biotoptypen hoher Bedeutung: 2,78 ha (0,85 ha / 1,93 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,78 ha (0,85 ha / 1,93 ha) Mischforst (Biototyp 1.1.6). <hr/> <p>Biotoptypen mittlerer Bedeutung: 1,21 ha (0,39 ha / 0,82 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,04 ha (0,03 ha / 0,01 ha) Mischforst (Biototyp 1.1.6), - 0,22 ha (0,08 ha / 0,14 ha) Sonstiger Forst (Nadelholzforst) (Biototyp 1.5), - 0,85 ha (0,23 ha / 0,62 ha) Aufforstung, Dickung (Biototyp 1.6.2), - 0,07 ha (0,02 ha / 0,05 ha) Waldmantel, Waldsaum (Biototyp 1.7), - 0,03 ha (0,02 ha / 0,01 ha) Strauchhecke, Baumhecke (Biototyp 2.10). <hr/> <p>Biotoptypen mäßiger Bedeutung: 0,07 ha (0,04 ha / 0,03 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,07 ha (0,04 ha / 0,03 ha) Straßenbegleitgrün (Biototyp 3.3.2). 	<p>Flächeninanspruchnahme insgesamt: 11,79 ha (4,61 ha / 7,18 ha), davon</p> <p>Biotoptypen sehr hoher Bedeutung: 0,53 ha (0,22 ha / 0,31 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,25 ha (0,12 ha / 0,13 ha) Wiese trockener Standorte (Biototyp 2.2.14.1), zugleich Lebensraumtyp 6510 des Anhangs I der FFH-Richtlinie; - 0,28 ha (0,10 ha / 0,18 ha) Magerwiese (Biototyp 2.2.14.5), zugleich Lebensraumtyp 6510 des Anhangs I der FFH-Richtlinie. <hr/> <p>Biotoptypen hoher Bedeutung: 6,13 ha (2,46 ha / 3,67 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,73 ha (0,69 ha / 1,04 ha) Laubforst, strukturreich (Biototyp 1.1.5.2), - 4,40 ha (1,77 ha / 2,63 ha) Mischforst (Biototyp 1.1.6). <hr/> <p>Biotoptypen mittlerer Bedeutung: 2,75 ha (1,16 ha / 1,59 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,03 ha (0,02 ha / 0,01 ha) Laubforst, strukturarm (Biototyp 1.1.5.1), - 1,41 ha (0,63 ha / 0,78 ha) Sonstiger Forst (Nadelholzforst) (Biototyp 1.5), - 0,06 ha (0,05 ha / 0,01 ha) Schlagflur (Biototyp 1.6.1), - 0,03 ha (0,01 ha / 0,02 ha) Gebüsch mittlerer Standorte (Biototyp 1.8.3), - 0,24 ha (0,07 ha / 0,17 ha) Gebüsch mittlerer Standorte / Ruderalflur (Biototyp 1.8.3 / 6.6), - 0,96 ha (0,36 ha / 0,60 ha) Vorwaldgehölz, Pionierwald (Biototyp 1.8.4), - 0,01 ha (0,01 ha / -) Wiese trockener Standorte (Biototyp 2.2.14.1), - 0,01 ha (0,01 ha / -) Wiesenbrache frischer Standorte (Biototyp 2.7.2.2.2). <hr/> <p>Biotoptypen mäßiger Bedeutung: 0,30 ha (0,13 ha / 0,17 ha), davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,25 ha (0,11 ha / 0,14 ha) Straßenbegleitgrün (Biototyp 3.3.2), - 0,05 ha (0,02 ha / 0,03 ha) Ruderalflur (Biototyp 6.6).

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.1.1	Verlust von Biotopen (Fortsetzung)	
	<p>Biotoptypen geringer Bedeutung: 0,61 ha (0,20 ha / 0,41 ha), davon - 0,01 ha (- / 0,01 ha) Unversiegelte Fläche (Biototyp 3.1.3), - 0,60 ha (0,20 ha / 0,40 ha) Bankette, Schotterrasen (Biototyp 3.3.1).</p>	<p>Biotoptypen geringer Bedeutung: 1,15 ha (0,44 ha / 0,71 ha), davon - 0,38 ha (0,12 ha / 0,26 ha) Unversiegelte Fläche (Biototyp 3.1.3), - 0,61 ha (0,23 ha / 0,38 ha) Bankette, Schotterrasen (Biototyp 3.3.1), - 0,01 ha (- / 0,01 ha) Straßenbegleitgrün (Biototyp 3.3.2), - 0,10 ha (0,05 ha / 0,05 ha) Zierrasen, Intensivrasen (Biototyp 3.5.1), - 0,05 ha (0,04 ha / 0,01 ha) Sportanlage, gering versiegelt (3.5.3).</p>
	<p>Biotoptypen ohne Bewertung: 0,88 ha (0,06 ha / 0,82 ha) davon - 0,88 ha (0,06 ha / 0,82 ha) voll versiegelte Fläche (Biototyp 3.1.1).</p>	<p>Biotoptypen ohne Bewertung: 0,93 ha (0,20 ha / 0,73 ha) davon - 0,93 ha (0,20 ha / 0,73 ha) voll versiegelte Fläche (Biototyp 3.1.1).</p>
	<p>Zu weiteren - im vorliegenden Fall nicht näher quantifizierten - Verlusten und Beeinträchtigungen von Biotoptypen kann es durch Eingriffe in an die beiden Varianten angrenzende Waldbestände kommen, die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht notwendig sind; des Weiteren durch den Anschnitt von Waldbeständen und entsprechenden Folgewirkungen wie z. B. Veränderungen des Bestandsinnenklimas und der Lichtverhältnisse, erhöhte Windwurfgefahr) sowie durch Schadstoffeinträge in hoch empfindliche Biotoptypen. Die Variante 2 ist in dieser Hinsicht aufgrund der deutlich stärkeren Inanspruchnahme und Zerschneidung von Waldflächen deutlich ungünstiger einzustufen als die Variante 1.</p>	
2.1.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen	
	<p>FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' Hinsichtlich der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' ist eine FFH-/VSG-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet worden (COCHET CONSULT 2019). Diese kommt für die beiden Varianten zu folgendem Ergebnis: Die Variante 1 weist mit ca. 335 m einen so großen minimalen Abstand zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf, dass unter Berücksichtigung der starken Vorbelastungen durch die bestehende BAB A 6 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes ausgeschlossen werden können.</p> <p>Die Variante 2 grenzt im Bereich der neu zu erstellenden Anschlussstelle unmittelbar an das FFH- und Vogelschutzgebiet an. Es handelt sich in diesem Fall um geringfügige Böschungsanpassungen, die an der BAB A 6 im Zuge der Errichtung der neuen Anschlussstelle erforderlich werden. Unter Berücksichtigung der starken Vorbelastung durch den Verkehr auf der Autobahn können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes ausgeschlossen werden. Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist bei der Variante 2 einen minimalen Abstand von ca. 180 m zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf. Auch hier können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der starken Vorbelastung durch die Autobahn ausgeschlossen werden. Die ebenfalls bei der Variante 2 vorgesehene neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach weist einen minimalen Abstand von ca. 250 m (im Bereich eines die neuen Straße querenden und anzupassenden Wirtschaftsweges) bzw. von ca. 405 m (im Bereich der neuen Straße selber) zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf. Aufgrund des großen Abstandes zum FFH- und Vogelschutzgebiet können erhebliche Beeinträchtigungen auch hier ausgeschlossen werden.</p>	

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2		
2.1.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen			
	<p>Naturschutzgebiet 'Jägersburger Wald / Königsbruch' Die Abgrenzung des Naturschutzgebietes entspricht weitestgehend der des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'. In der NSG-Verordnung ist als Schutzzweck u. a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Erhaltung, Pflege und Entwicklung der Lebensräume seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften und Tierarten auf Niedermoor mit angrenzenden Waldflächen sowie - die Erhaltung und Entwicklung als Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie wie z. B. oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Unterwasserrasen und Schwimmblattgesellschaften, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachlandmähwiesen, Hainsimsen-Buchenwald und Birken-Moorwald sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH- Richtlinie wie z. B. Kammmolch und Schwarzblauer Bläuling. <p>genannt. Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem genannten Schutzzweck zuwiderläuft, sei auf die vorangegangenen Ausführungen zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' verwiesen.</p> <p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02, wobei es vor allem zum Verlust von Waldbeständen kommt. In der LSG-Verordnung ist in § 3 als Schutzzweck für Wald u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete wegen der besonderen Bedeutung als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen genannt. Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung (vgl. dazu im Einzelnen auch Kapitel 6.3.4.1.2). Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich. Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche. Die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.</p> </td> </tr> </table> <p>Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22 Saarländisches Naturschutzgesetz Gesetzlich geschützte Biotope werden durch keine der beiden Varianten in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.</p> <p>Biotopkatasterflächen Biotopkatasterflächen werden durch keine der beiden Varianten in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.</p>		<p>Die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.</p>	<p>Die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche. Die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.</p>
<p>Die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.</p>	<p>Die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche. Die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.</p>			

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Insbesondere der Verlust von Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung (nur bei Variante 2), hoher und mittlerer Bedeutung ist im Rahmen der weiteren Planung so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren. Das betrifft insbesondere die Einrichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und das Abstellen von Baufahrzeugen, die nach Möglichkeit außerhalb des Waldes vorzunehmen ist. Darüber hinaus können Waldverluste durch möglichst umfangreiches „Vor-Kopf-Arbeiten“ vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit

Der Verlust von Biotoptypen sehr hoher Bedeutung (nur bei der Variante 2) und hoher Bedeutung (bei beiden Varianten, vor allem aber bei der Variante 2) ist in Abhängigkeit der jeweiligen Regenerationszeiträume und speziellen Standortansprüche nicht vollständig ausgleichbar. Nicht bzw. nur bedingt ausgleichbar ist ebenfalls die aus der neuen Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach resultierende Zerschneidung der Waldbestände bei der Variante 2.

Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Verlustes von Biotoptypen sind im Rahmen der weiteren Planung (Landschaftspflegerische Begleitplanung) festzulegen und haben sich an der jeweiligen Ausprägung der betroffenen Biotoptypen und der standörtlichen Verhältnisse zu orientieren (vgl. dazu auch MINISTERIUM FÜR UMWELT 2001). Besondere Bedeutung kommt der Wiederaufforstung von Wald zur Kompensation der in Anspruch genommenen Waldbestände zu.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“, Teilschutzgut „Pflanzen und Biotop“

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut „Pflanzen und Biotop“ sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust von Biotoptypen,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Hinsichtlich des Verlustes von Biotopen ist zunächst festzuhalten, dass durch beide Varianten fast ausschließlich Wald in Anspruch genommen wird, wobei der Verlust von Waldflächen mit hoher Bedeutung (vor allem Mischforst) dominiert. Die Variante 2 führt dabei zu den umfangreichsten Verlusten hoch bedeutsamer Waldflächen (ca. 6,13 ha), während die entsprechenden Verluste bei der Variante 1 mit ca. 2,78 ha deutlich geringer ausfallen.

Ähnlich stellt sich die Situation beim Verlust von Biotoptypen mittlerer Bedeutung dar, der sich bei der Variante 2 auf ca. 2,75 ha und bei der Variante 1 auf ca. 1,21 ha beläuft.

Darüber hinaus verursacht die Variante 2 westlich und nordwestlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach eine Inanspruchnahme ca. 0,53 ha magerer Wiesenflächen sehr hoher Bedeutung, die dem Lebensraumtyp 6510 des Anhangs I der FFH-Richtlinie entsprechen. Zu weiteren - im vorliegenden Fall nicht näher quantifizierten - Verlusten und Beeinträchtigungen von Biotoptypen kann es durch Eingriffe in an die beiden Varianten angrenzende Waldbestände kommen, die aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht notwendig sind; des Weiteren durch den Anschnitt von Waldbeständen und entsprechenden Folgewirkungen (z. B. Veränderungen des Bestandsinnenklimas und der Lichtverhältnisse, erhöhte Windwurfgefahr) sowie durch Schadstoffeinträge in hoch empfindliche Biotoptypen. Die Variante 2 ist in dieser Hinsicht aufgrund der deutlich stärkeren Inanspruchnahme und Zerschneidung von Waldflächen deutlich ungünstiger einzustufen als die Variante 1.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen und sonstigen Festsetzungen** kann folgendes festgehalten werden:

FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'¹³ / NSG 'Jägersburger Wald / Königsbruch'

Die Variante 1 weist mit ca. 335 m einen so großen minimalen Abstand zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf, dass unter Berücksichtigung der starken Vorbelastungen durch die bestehende BAB A 6 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes ausgeschlossen werden können.

Bei der Variante 2 können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes ebenfalls ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiet 'Jägersburger Wald / Königsbruch'

Da die Abgrenzung und der Schutzzweck des Naturschutzgebietes weitestgehend mit dem FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' identisch sind, sei auf die vorangegangenen Ausführungen zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' verwiesen.

Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02

Aufgrund der Inanspruchnahme von Wald ist der Schutzzweck des LSG's durch beide Varianten betroffen. Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:

Die durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt.

Die durch die Variante 2 innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar ebenfalls relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche. Die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Gesetzlich geschützte Biotope werden durch die beiden Varianten nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.

Biotopkatasterflächen

Biotopkatasterflächen werden durch die beiden Varianten nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Inanspruchnahme von Waldflächen, der Vermeidung des Verlustes von Biotoptypen sehr hoher Bedeutung, der deutlich geringeren Zerschneidungswirkung und der deutlich geringeren Beeinträchtigung des Schutzzweckes des Landschaftsschutzgebietes **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

13 siehe dazu auch die Ergebnisse der entsprechenden Verträglichkeitsprüfung (COCHET CONSULT 2019)

6.3.4.2.2 Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.2.1	Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung	
	<p>Neben dem direkten Flächenverlust kann es durch Zerschneidungseffekte zu nachteiligen Auswirkungen auf die Populationsentwicklung bestimmter Tierarten kommen (z. B. durch Barrierewirkung mit der Folge der Einschränkung oder Beeinträchtigungen von Aktionsräumen oder durch erhöhte Mortalität aufgrund der Kollision mit Fahrzeugen). Von Bedeutung ist weiterhin die Verlärmung und Beunruhigung von faunistischen Aktionsräumen. Die Gefährdung ist u. a. von den betroffenen Tierarten, der Art der Zerschneidung (mittig, randlich usw.) und dem Umfang der Verlärmung und Beunruhigung abhängig.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen:</p> <p>Bei der Variante 1 liegt die neue Anschlussstelle in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich, dem nur eine untergeordnete Bedeutung für die Fauna zukommt. Zu möglichen Beeinträchtigungen der im Rahmen der faunistischen Untersuchungen erfassten und nachgewiesenen Artengruppen/Arten lässt sich folgendes festhalten:</p> <p>Fledermäuse</p> <p>Im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld wurden mehrere streng geschützte und somit artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zwergfledermaus sowie Großes Mausohr) bei der Jagd nachgewiesen. Ein Vorkommen von Baumhöhlen usw. mit Habitatfunktion für einzelne Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Mit dem Verlust von Waldbeständen (ca. 3,96 ha) ist ggfs. auch der Verlust von Baumhöhlen usw. mit Habitatfunktion für einzelne Fledermausarten verbunden. Durch den Verkehr auf der neuen Anschlussstelle steigt ggfs. zudem das Risiko für Fledermäuse, mit Fahrzeugen zu kollidieren. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Geschwindigkeiten, die auf der Anschlussstelle gefahren werden, wird die Gefährdung jedoch nur mit gering bewertet.</p> <p>Reptilien</p> <p>Am nördlichen Rand der Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach konnten mehrfach Nachweise der im Saarland auf der Vorwarnliste stehenden Waldeidechse und der im Saarland ungefährdeten Blindschleiche erbracht werden. Da der südliche Anbindungsast der neuen Anschlussstelle zu den genannten Reptilienvorkommen einen Abstand von ca. 50 m aufweist, können direkte Eingriffe in deren Habitat weitestgehend ausgeschlossen werden. Durch den Verkehr auf dem südlichen Anbindungsast der neuen Anschlussstelle steigt ggfs. jedoch das Risiko für die genannten Reptilienarten von Fahrzeugen überfahren zu werden. Unter Berücksichtigung der Entfernung der nachgewiesenen Reptilienvorkommen zu dem südlichen Anbindungsast der Anschlussstelle wird die Ge-</p>	<p>Bei der Variante 2 liegt die neue Anschlussstelle in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich, dem nur eine untergeordnete Bedeutung für die Fauna zukommt. Deutlich kritischer ist die geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach einzustufen, die zu einem umfangreichen Verlust sowie einer starken Neuzerschneidung und zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des Homburger Staatsforstes führt, wodurch auch ruhiger gelegene und weniger vorbelastete Bereiche betroffen sind. Zu möglichen Beeinträchtigungen der im Rahmen der faunistischen Untersuchungen erfassten und nachgewiesenen Artengruppen/Arten lässt sich folgendes festhalten:</p> <p>Fledermäuse</p> <p><u>Bereich der neuen Anschlussstelle</u></p> <p>Im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld wurden mehrere streng geschützte und somit artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zwergfledermaus sowie Großes Mausohr) bei der Jagd nachgewiesen. Ein Vorkommen von Baumhöhlen usw. mit Habitatfunktion für einzelne Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Mit dem Verlust von Waldbeständen (ca. 8,59 ha zusammen mit der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach) ist ggfs. auch der Verlust von Baumhöhlen usw. mit Habitatfunktion für einzelne Fledermausarten verbunden. Durch den Verkehr auf der neuen Anschlussstelle steigt ggfs. zudem das Risiko für Fledermäuse, mit Fahrzeugen zu kollidieren. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Geschwindigkeiten, die auf der Anschlussstelle gefahren werden, wird die Gefährdung jedoch nur mit gering bewertet.</p> <p><u>Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach</u></p> <p>Im Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach und deren näherem Umfeld wurden mehrere streng geschützte und somit artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Breitflügel-, Nord-, Wasser- und Zwergfledermaus sowie Großes Mausohr) bei der Jagd nachgewiesen. Ein Vorkommen von Baumhöhlen usw. mit</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.2.1	Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung (Fortsetzung)	
	<p>Gefährdung mit mäßig bewertet.</p> <p>Amphibien Amphibien wurden im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit weitestgehend ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Tagfalter Am nördlichen Rand der Anlagen des Sportvereins Reiskirchen und der DJK Erbach konnte ein Nachweis des im Saarland ungefährdeten Brombeer-Perlmutterfalter erbracht werden. Da der südliche Anbindungsast der neuen Anschlussstelle zu dem Nachweisort einen Abstand von ca. 70 m aufweist, können direkte Eingriffe in dessen Habitat weitestgehend ausgeschlossen werden. Durch den Verkehr auf dem südlichen Anbindungsast der neuen Anschlussstelle steigt ggfs. jedoch das Risiko für Brombeer-Perlmutterfalter mit Fahrzeugen zu kollidieren. Unter Berücksichtigung der Entfernung des nachgewiesenen Faltervorkommens und den relativ geringen Geschwindigkeiten, die auf der Anschlussstelle gefahren werden, wird die Gefährdung jedoch nur mit gering bewertet.</p> <p>Heuschrecken Wertgebende Heuschreckenarten wurden im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit weitestgehend ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Vögel Wertgebende Vogelarten wurden im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld überwiegend nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Die einzige Ausnahme stellt der Nachweis eines Grünspechts ca. 120 m nördlich der BAB A 6 dar. Aufgrund der bestehenden starken akustischen Vorbelastung durch den Verkehr auf der Autobahn wird jedoch von keinen relevanten Beeinträchtigungen durch die neue Anschlussstelle ausgegangen. Von dem Verlust von Waldbeständen (ca. 3,96 ha) werden ansonsten überwiegend weit verbreitete, ungefährdete Waldvogelarten mit relativ hoher Toleranz gegenüber verkehrsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sein. Durch den Verkehr auf der neuen Anschlussstelle steigt ggfs. jedoch das Risiko für Vögel, mit Fahrzeugen zu kollidieren. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Geschwindigkeiten, die auf der Anschlussstelle gefahren werden, wird die Gefährdung jedoch nur mit gering bewertet.</p>	<p>Habitatfunktion für einzelne Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden. Mit dem Verlust von Waldbeständen (ca. 8,59 ha zusammen mit der neuen Anschlussstelle an die A 6) ist ggfs. auch der Verlust von Baumhöhlen usw. mit Habitatfunktion für einzelne Fledermausarten verbunden. Der Verkehr auf der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach verursacht zudem die Gefahr für Fledermäuse, mit Fahrzeugen zu kollidieren, wovon besonders Arten betroffen sein werden, die gegenüber Kollisionen mit dem Straßenverkehr eine erhöhte Empfindlichkeit aufweisen (z. B. Großes Mausohr). Unter Berücksichtigung der Neuzerschneidung des Waldgebietes und der Geschwindigkeiten, die auf der neuen Straße gefahren werden, wird die Gefährdung mit hoch bewertet.</p> <p>Reptilien <u>Bereich der neuen Anschlussstelle</u> Dort, wo die ehemalige Glantalbahn den BAB A 6 quert, konnten mehrfache Nachweise der im Saarland auf der Vorwarnliste stehenden Waldeidechse erbracht werden. Zu Eingriffen kommt es hier jedoch nur durch geringfügige Böschungsanpassungen auf der Nordseite der BAB A 6. Die Gefährdung wird insgesamt mit gering bewertet. <u>Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach</u> Westlich und nordwestlich der Sportanlagen der SG Erbach führt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach zur Inanspruchnahme und Zerschneidung von Wiesenflächen und Gehölzbeständen, die Lebensraum der Blindschleiche, der im Saarland auf der Vorwarnliste stehenden Waldeidechse und der im Saarland gefährdeten und artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse sind. Neben dem teilweisen Verlust von Habitaten der genannten Arten sowie deren Zerschneidung bzw. Isolierung besteht hier u. a. die Gefahr, dass Individuen dieser Arten bzw. deren Entwicklungsstadien während der Baus der neuen Straßen getötet/zerstört werden und durch Fahrzeuge auf der neuen Straße überfahren werden. Die Gefährdung wird mit hoch bewertet.</p> <p>Amphibien <u>Bereich der neuen Anschlussstelle</u> Im Bereich der ehemaligen Glantalbahn konnten verstärkte Wanderbewegungen juveniler, im Saarland ungefährdeter Erdkröten beobachtet werden. Zu Eingriffen kommt es hier durch geringfügige Böschungsanpassungen auf der Nordseite der BAB A 6. Die Gefährdung wird insgesamt nur mit gering bewertet. <u>Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach</u> Im Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach sowie deren Umfeld kann-</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.2.1	Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung (Fortsetzung)	
		<p>ten im Rahmen der faunistischen Untersuchung keine Amphibien nachgewiesen werden, so dass eine Gefährdung ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Tagfalter <u>Bereich der neuen Anschlussstelle</u> Wertgebende Tagfalterarten wurden im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit weitestgehend ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach</u> Westlich und nordwestlich der Sportanlagen der SG Erbach führt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach zur Inanspruchnahme und Zerschneidung von Wiesenflächen und Gehölzbeständen, die Lebensraum diverser Tagfalter sind. Neben mehreren bundesweit und auch im Saarland ungefährdeten Arten wurden hier auch Arten nachgewiesen, die im Saarland auf der Vorwarnliste stehen (Großer Fuchs, Schwalbenschwanz und Wegerich-Scheckenfalter) oder im Saarland gefährdet sind (Großer Kohlweißling). Neben dem Verlust von Habitaten der genannten Arten sowie deren Zerschneidung bzw. Isolierung besteht hier die u. a. die Gefahr, dass Individuen dieser Arten bzw. deren Entwicklungsstadien während der Baus der neuen Straßen getötet/zerstört werden und mit Fahrzeugen auf der neuen Straße kollidieren. Die Gefährdung wird mit hoch bewertet.</p> <p>Heuschrecken <u>Bereich der neuen Anschlussstelle</u> Wertgebende Heuschreckenarten wurden im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit weitestgehend ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach</u> Westlich und nordwestlich der Sportanlagen der SG Erbach führt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach zur Inanspruchnahme und Zerschneidung von Wiesenflächen, die Lebensraum der im Saarland und bundesweit gefährdeten Feldgrille sind. Neben dem Verlust von Habitaten der Art sowie deren Zerschneidung bzw. Isolierung besteht hier die u. a. die Gefahr, dass Individuen der Art bzw. deren Entwicklungsstadien während der Baus der neuen Straßen getötet/zerstört werden und mit Fahrzeugen auf der neuen Straße kollidieren. Die Gefährdung wird mit hoch bewertet.</p>

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.2.1	Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung (Fortsetzung)	
		<p>Vögel</p> <p><u>Bereich der neuen Anschlussstelle</u> Wertgebende Vogelarten wurden im Bereich der geplanten neuen Anschlussstelle und deren näherem Umfeld nicht nachgewiesen, so dass eine Betroffenheit weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Von dem Verlust von Waldbeständen werden ansonsten überwiegend weit verbreitete, ungefährdete Waldvogelarten mit relativ hoher Toleranz gegenüber verkehrsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sein. Durch den Verkehr auf der neuen Anschlussstelle steigt ggfs. jedoch das Risiko für Vögel, mit Fahrzeugen zu kollidieren. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Geschwindigkeiten, die auf der Anschlussstelle gefahren werden, wird die Gefährdung jedoch nur mit gering bewertet.</p> <p><u>Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach</u> Im Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach und deren näherem Umfeld wurden zwei Reviere der wertgebenden Vogelart Grünspecht und jeweils ein (vermutetes) Revier der wertgebenden Vogelarten Waldkauz und Kleinspecht nachgewiesen. Alle drei Vogelarten sind streng geschützt und somit artenschutzrechtlich relevant. Mit dem Verlust von Waldbeständen ist auch die Gefahr des Verlustes von Habitatbäumen der genannten Arten verbunden. Infolge der Zerschneidung des Waldgebietes und der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der neuen Straße steigt zudem die Gefahr, dass Individuen der genannten Vogelarten mit dem Verkehr auf der neuen Straße kollidieren. Einer besonders hohen Gefährdung unterliegt hier der Waldkauz, der wie alle Eulenvögel zu den besonders gefährdeten Vogelarten gehört (vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010). Zusätzliche Beeinträchtigungen sind dadurch zu erwarten, dass der Verkehr auf der neuen Straße zu einer Verlärmung der Reviere der genannten Vogelarten führt. Auch hier ist beim Waldkauz als Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit und einer Effektdistanz¹⁴ von 500 m von einer größeren Empfindlichkeit auszugehen als beim Grün- und Kleinspecht, die Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit darstellen und eine Effektdistanz von 200 m aufweisen (vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010). Darüber hinaus werden von dem Verlust von Waldbeständen überwiegend weit verbreitete, ungefährdete Waldvogelarten mit relativ hoher Toleranz gegenüber verkehrsbedingten Beeinträchtigungen betroffen sein (siehe auch oben).</p>

14 Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig (vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010).

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
2.2.1	Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung (Fortsetzung)	
	Insgesamt wird die Gefährdung für Vögel mit hoch bewertet.	
2.1.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen	
	<p>FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' Vgl. hierzu die entsprechenden Darstellungen in Kapitel 6.3.4.2.1.</p> <p>Naturschutzgebiet 'Jägersburger Wald / Königsbruch' Vgl. hierzu die entsprechenden Darstellungen in Kapitel 6.3.4.2.1.</p> <p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 Vgl. hierzu die entsprechenden Darstellungen in Kapitel 6.3.4.2.1.</p> <p>Besonders schutzwürdige Biotope Vgl. hierzu die entsprechenden Darstellungen in Kapitel 6.3.4.2.1.</p> <p>Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG Vgl. hierzu die entsprechenden Darstellungen in Kapitel 6.3.4.2.1.</p> <p>Biotopverbundflächen nach § 3 BNatSchG Durch die Variante 1 werden keine Biotopverbundflächen nach § 3 BNatSchG in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.</p>	<p>Die Variante 2 führt zu einer teilweisen Inanspruchnahme und Zerschneidung von zwei westlich und nordwestlich an die Erbacher Sportanlagen angrenzenden Biotopverbundflächen (Verbindungselemente).</p>

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Insbesondere der Verlust von Waldbeständen, die ein hohes Entwicklungspotenzial als Lebensraum für diverse spezialisierte Vogelarten (Kleinspecht, Schwarzspecht) besitzen, ist im Rahmen der weiteren Planung so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren. Das betrifft insbesondere die Einrichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und das Abstellen von Baufahrzeugen, die nach Möglichkeit außerhalb des Waldes vorzunehmen ist. Darüber hinaus können Waldverluste durch möglichst umfangreiches „Vor-Kopf-Arbeiten“ vermindert werden.

Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungs- und ggfs. Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der weiteren Planung zu ermitteln.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Verlustes von Biotoptypen sind im Rahmen der weiteren Planung (Landschaftspflegerische Begleitplanung) festzulegen und haben sich an der jeweiligen Ausprägung der betroffenen Biotoptypen und der standörtlichen Verhältnisse zu orientieren (vgl. dazu auch MINISTERIUM FÜR UMWELT 2001). Besondere Bedeutung kommt der Wiederaufforstung von Wald zur Kompensation der in Anspruch genommenen Waldbestände zu.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“ sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung** lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die Variante 1 in einem stark durch die BAB A 6 vorbelasteten Bereich liegt, dem überwiegend nur eine Funktion für weit verbreitete und un gefährdete Arten zukommt. Nicht überwindbare Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht sind mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

Ganz anders stellt sich die Situation bei der Variante 2 dar. Während die neue Anschlussstelle ähnlich wie bei der Variante 1 in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich liegt, führt die neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach zu einer Inanspruchnahme, Zerschneidung und zusätzlichen Verlärmung von Waldflächen, die Lebensraum einiger spezialisierter und artenschutzrechtlich relevanter Arten wie Waldkauz, Klein- und Grünspecht sind. Darüber hinaus verursacht die Variante 2 westlich und nordwestlich der Sportanlagen der SG Erbach eine Inanspruchnahme, Zerschneidung und Verlärmung von Wiesenflächen und Gehölzbeständen, die Lebensraum diverser Reptilienarten (u. a. der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse) sowie diverser, z. T. gefährdeter Tagfalter- und Heuschreckenarten darstellen. Nicht überwindbare Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht können hier nicht ausgeschlossen werden; die Gefährdung für die Fauna wird insgesamt mit hoch bewertet.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen und sonstigen Festsetzungen** wird im Wesentlichen auf die Ausführungen in Kapitel 6.3.4.2.1 verwiesen. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die Variante 2 westlich und nordwestlich der Erbacher Sportanlagen zwei Biotopverbundflächen (Verbindungselemente) teilweise in Anspruch nimmt und zerschneidet. Die Variante 1 führt hingegen zu keiner Inanspruchnahme/Beeinträchtigung von Biotopverbundflächen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Beeinträchtigung von faunistischen Lebensräumen **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.3 Schutzgut Boden

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
3.1	Verlust von Bodenfunktionen	
	<p>Durch die Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen kommt es im Bereich der neuen Anschlussstelle und der neuen Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach (nur bei der Variante 2) zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und zu einem Verlust der oberen belebten Bodenschichten einschließlich Bodenlebewesen. Betroffen sind damit sowohl die Regelungs- als auch die Lebensraumfunktionen des Bodens. Für den weiteren Bereich des Baukörpers wie z.B. Böschungflächen sowie den Arbeitsstreifen wird - bezogen auf die zur Bewertung des Schutzgutes herangezogenen Kriterien 'natürliche Ertragsfähigkeit', 'Natürlichkeitsgrad' und 'Biotopentwicklungspotenzial' - vorsorgeorientiert ebenfalls von einem vollständigen Verlust/Funktionsverlust ausgegangen.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zu folgenden Verlusten/Funktionsverlusten:</p> <p>Gesamte Flächeninanspruchnahme: ca. 5,55 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 1,48 ha neu versiegelte Flächen (Fahrbahnen, Bankett, Geh- und Radwege); - ca. 3,19 ha neu überprägte Flächen (Böschungen, Grünflächen und Entwässerungsmulden sowie im Bereich des Arbeitsstreifens); - ca. 0,88 ha Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen. <p>Natürlichkeitsgrad</p> <p>Verlust insgesamt: ca. 5,55 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 3,99 ha Böden hoher Bedeutung, - ca. 0,68 ha Böden geringer Bedeutung. - ca. 0,88 ha Böden ohne Bewertung. <p>Biotopentwicklungspotenzial</p> <p>Verlust insgesamt: ca. 5,55 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 4,67 ha Böden allgemeiner Bedeutung, - ca. 0,88 ha Böden ohne Bewertung. <p>Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion</p> <p>Verlust insgesamt: ca. 5,55 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 4,67 ha Böden geringer Bedeutung, - ca. 0,88 ha Böden ohne Bewertung. 	<p>Gesamte Flächeninanspruchnahme: ca. 11,79 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 4,41 ha neu versiegelte Flächen (Fahrbahnen, Bankett, Geh- und Radwege, Bauwerke); - ca. 6,45 ha neu überprägte Flächen (Böschungen, Grünflächen und Entwässerungsmulden sowie im Bereich des Arbeitsstreifens); - ca. 0,93 ha Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen. <p>Natürlichkeitsgrad</p> <p>Verlust insgesamt: ca. 11,79 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 8,87 ha Böden hoher Bedeutung, - ca. 0,97 ha Böden mittlerer Bedeutung, - ca. 0,15 ha Böden mäßiger Bedeutung, - ca. 0,87 ha Böden geringer Bedeutung. - ca. 0,93 ha Böden ohne Bewertung. <p>Biotopentwicklungspotenzial</p> <p>Verlust insgesamt: ca. 11,79 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 10,86 ha Böden allgemeiner Bedeutung, - ca. 0,93 ha Böden ohne Bewertung. <p>Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion</p> <p>Verlust insgesamt: ca. 11,79 ha, davon</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 10,86 ha Böden geringer Bedeutung, - ca. 0,93 ha Böden ohne Bewertung.

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2		
3.2	Beeinträchtigungen des Bodens durch Schadstoffeinträge			
	<p>Kfz-bedingte Schadstofffrachten an Straßen führen zu Zusatzbelastungen von Schadstoffen im Boden. Zur Abschätzung der räumlichen Reichweite und der Intensität der Schadstoffeinträge werden die Untersuchungsergebnisse des F+E Projektes 02.168 R95L „Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr“ (PRINZ & KOCHER 1999) zu Grunde gelegt. Danach kommt es sowohl auf der freien Strecke als auch in städtischen Räumen zu häufigen, z.T. hohen Überschreitungen der Frachtgrenzen (entsprechend Bundesbodenschutzverordnung) von Zink und Cadmium und in abnehmendem Maße auch von Blei. Grenzüberschreitungen liegen ebenso für Kupfer, Nickel und Chrom vor. Die im Rahmen des F+E Projektes ausgewerteten Daten zeigen häufige Überschreitungen bis 10 m neben den Straßen. In einer Entfernung bis 50 m zum Fahrbahnrand nehmen die Schadstoffeinträge deutlich ab. Außerhalb der 10 m-Zone erfolgt der Schadstoffeintrag in den Boden ausschließlich über trockene Deposition. Korrelationen zwischen Verkehrsmengen und Höhe der Schadstoffbelastungen sind zu vermuten, lassen sich aus den Forschungsergebnissen jedoch nicht ablesen. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass es in der Wirkzone I (0–10 m vom Fahrbahnrand) zu dauerhaften Zusatzbelastungen des Bodens durch Schadstoffeinträge in hohen Konzentrationen mit der Folge häufiger Überschreitungen der Vorsorge- und Prüfwerte nach Bundesbodenschutzverordnung kommt (hohe Wirkintensität). In der Wirkzone II (10–50 m vom Fahrbahnrand) kommt es zu dauerhaften Zusatzbelastungen des Bodens durch Schadstoffeinträge in überwiegend mittleren bis mäßigen Konzentrationen, wobei Überschreitungen der Vorsorge- und Prüfwerte nach Bundesbodenschutzverordnung möglich sind (mittlere Wirkintensität).</p> <p>Eine differenzierte Bewertung der Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Schadstoffanlagerung wurde im Rahmen der vorliegenden UVS nicht vorgenommen. Das Schadstoffanlagerungsverhalten des Bodens ist von verschiedenen Faktoren abhängig wie z.B. pH-Wert, Porenvolumen, Porengefüge, Tonminerale, Huminstoffe usw. Für das Untersuchungsgebiet liegen entsprechende Angaben nicht in ausreichendem Umfang vor. Um dem Vorsorgecharakter der UVP gerecht zu werden, wird für die Gefährdungsabschätzung eine pessimale Betrachtungsweise zu Grunde gelegt, bei der von einer generell hohen Empfindlichkeit aller Bodenstandorte gegenüber Schadstoffanlagerung ausgegangen wird.</p> <p>Durch beide Varianten kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen des Bodens durch Schadstoffeinträge (berücksichtigt werden nur die außerhalb des Nahbereiches der Autobahn und der L 118 gelegenen Flächen, da im Nahbereich (bis ca. 50 m) von relevanten Vorbelastungen durch Schadstoffe auszugehen ist) :</p> <table border="0" data-bbox="215 874 2177 951"> <tr> <td data-bbox="215 874 1196 951"> Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 1,00 ha (Gefährdung: hoch), Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 3,16 ha (Gefährdung: mittel). </td> <td data-bbox="1196 874 2177 951"> Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 3,76 ha (Gefährdung: hoch), Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 14,12 ha (Gefährdung: mittel). </td> </tr> </table>		Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 1,00 ha (Gefährdung: hoch) , Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 3,16 ha (Gefährdung: mittel) .	Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 3,76 ha (Gefährdung: hoch) , Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 14,12 ha (Gefährdung: mittel) .
Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 1,00 ha (Gefährdung: hoch) , Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 3,16 ha (Gefährdung: mittel) .	Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 3,76 ha (Gefährdung: hoch) , Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 14,12 ha (Gefährdung: mittel) .			
3.3	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen			
	Für das Schutzgut Boden relevante Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen sind durch keine der beiden Varianten betroffen.			
3.4	Tangierung von Altablagerungen / Altstandorten			
	Altlastenverdachtsflächen sind durch keine der beiden Varianten betroffen.			

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Der Verlust von Böden vor allem mit hohem Natürlichkeitsgrad ist im Rahmen der weiteren technischen Planung so weit wie möglich zu vermindern.

Während der Bauphase bieten sich wesentliche Möglichkeiten der Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen durch eine dem Stand der Technik entsprechende Bodenbehandlung an. Bei der Baumaßnahme anfallender Bodenaushub ist ordnungsgemäß und nachweislich zu beseitigen oder unter versiegelter Fläche wieder einzubauen.

Beeinträchtigungen von Böden durch Schadstoffeinträge können durch Immissionsschutzpflanzungen vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit

Der Funktionsverlust von Böden durch Versiegelung und Überbauung kann grundsätzlich langfristig durch den Rückbau von versiegelten Flächen mit anschließender Wiederherstellung der Bodenhaushaltsfunktionen ausgeglichen werden. Dazu bietet sich bei der Variante 2 der aller Voraussicht nach nicht mehr benötigte kurze Teilabschnitt der L 118 zwischen den Anschlussästen der neuen Straßenverbindung Jägersburg–Erbach an die L 118 südlich von Jägersburg an.

Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Da i. d. R. nicht genügend Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen und nicht alle Eingriffe in den Bodenhaushalt ausgleichbar sind, werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Dabei kann die Kompensation durch Aufwertung natürlicher Bodenfunktionen (z. B. durch Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen) erfolgen.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut Boden

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust von Bodenfunktionen,
- Beeinträchtigungen des Bodens durch Schadstoffeinträge,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen,
- Tangierung von Altablagerungen.

Hinsichtlich des **Verlustes von Bodenfunktionen** kann festgehalten werden, dass die Variante 1 aufgrund der deutlich geringeren Länge und Flächeninanspruchnahme (ca. 5,55 ha) die mit Abstand günstigere Alternative darstellt (Variante 2 mit 11,79 ha). Dem entsprechend fällt auch der Verlust von Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad (vor allem Böden unter Waldbeständen) bei der Variante 1 (ca. 3,99 ha) deutlich geringer aus als bei der Variante 2 (ca. 8,87 ha).

Die **Beeinträchtigung des Bodens durch Schadstoffeinträge** korreliert stark mit der Länge der Varianten. Dem entsprechend stellt die Variante 1 die mit Abstand günstigste Alternative dar.

Altablagerungen werden bei keiner der Varianten tangiert.

Ebenfalls sind keine für das Schutzgut Boden relevanten **Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen** betroffen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Flächeninanspruchnahme **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.4 Schutzgut Wasser

6.3.4.4.1 Teilschutzgut Grundwasser

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2		
4.1.1	Verlust der Grundwasserneubildung			
	<p>Bodenversiegelungen führen zu einem Verlust von Grundwasserneubildungsflächen und sekundär zu einem schnelleren Abfluss von Niederschlagswasser, das dem Grundwasser dann nicht mehr oder nur noch in vermindelter Menge zugeführt wird. Differenzierte Angaben über Grundwasserneubildungsraten im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor. Eine flächenbezogene Abstufung der Bedeutung zur Grundwasserneubildung ist daher nicht möglich. Vorsorgeorientiert wird von einer generell besonderen Bedeutung der Flächen ausgegangen. Als Wirkraum wird die versiegelte Fläche definiert.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zu folgenden neuen Flächenversiegelungen:</p> <p style="text-align: center;">ca. 1,48 ha. ca. 4,41 ha.</p>			
4.1.2	Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Freilegung			
	<p>Im Bereich von Einschnittslagen, bei hoch anstehendem Grundwasser aber auch bereits im Rahmen der Baufeldfreimachung kann es zur Freilegung von Grundwasser kommen. In der Folge kann dies nicht nur zu einer Beeinflussung der Grundwasserfließrichtung oder zur Abriegelung von Grundwasserströmen, sondern auch zu einer Gefährdung des Grundwassers z. B. durch baubedingte Stoffeinträge führen. Bei beiden Varianten kann aller Voraussicht nach eine Freilegung von Grundwasser vermieden werden, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - die geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach (bei der Variante 2) sowie die geplanten neuen Anschlussstellen inkl. deren Anbindungsäste an die Autobahn überwiegend ebenerdig bzw. in leichter Dammlage verlaufen, - in der näheren Umgebung der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach (bei der Variante 2) und der neuen Anschlussstellen von keinem oberflächennah anstehenden Grundwasser auszugehen ist. 			
4.1.3	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen			
	<p>Wasserschutzgebiet „Erbach-Reiskirchen“</p> <p>Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ und verursachen in den jeweiligen Schutzzonen des Gebietes folgende Versiegelungen von Boden bzw. Durchfahrungslängen:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Schutzzone II:</p> <p>Der westliche Teilabschnitt des nördlichen Anbindungsastes der neuen Anschlussstelle an die L 118 liegt auf ca. 180 m Länge innerhalb der nördlich von Reiskirchen gelegenen Schutzzone II des Brunnens 18. Darüber hinaus liegt der geplante Kreisverkehr an der L 118 innerhalb der Schutzzone II.</p> <p>Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone II: ca. 0,30 ha.</p> <p>Da sich bei der Variante 1 der Brunnen im Abstrom der Auffahrt befinden, besteht ein erhöhtes Risiko für das Grundwasser (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018).</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Schutzzone II:</p> <p>Bei der Variante 2 liegt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach auf ca. 590 m Länge innerhalb der nördlich der Sportanlagen der SG Erbach gelegenen Schutzzone II der Brunnen 10, 11 und 12. Bei Bau-km 0+650 erfolgt darüber hinaus eine Tangierung des in der Schutzzone II gelegenen Pumpwerkes.</p> <p>Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone II: ca. 0,90 ha.</p> <p>Im Falle der Realisierung der Variante 2 wird seitens der Stadtwerke Homburg davon ausgegangen, dass die Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018) (siehe in diesem Zusammenhang auch die Ausführungen zu Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen).</p> </td> </tr> </table> <p>Die Stadtwerke Homburg weisen zudem darauf hin, dass die Brunnen 10, 11, 12 und 18 bis zu 25 % des Trink- und Brauchwasserbedarfs der Stadt Homburg decken und bei einer</p>		<p>Schutzzone II:</p> <p>Der westliche Teilabschnitt des nördlichen Anbindungsastes der neuen Anschlussstelle an die L 118 liegt auf ca. 180 m Länge innerhalb der nördlich von Reiskirchen gelegenen Schutzzone II des Brunnens 18. Darüber hinaus liegt der geplante Kreisverkehr an der L 118 innerhalb der Schutzzone II.</p> <p>Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone II: ca. 0,30 ha.</p> <p>Da sich bei der Variante 1 der Brunnen im Abstrom der Auffahrt befinden, besteht ein erhöhtes Risiko für das Grundwasser (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018).</p>	<p>Schutzzone II:</p> <p>Bei der Variante 2 liegt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach auf ca. 590 m Länge innerhalb der nördlich der Sportanlagen der SG Erbach gelegenen Schutzzone II der Brunnen 10, 11 und 12. Bei Bau-km 0+650 erfolgt darüber hinaus eine Tangierung des in der Schutzzone II gelegenen Pumpwerkes.</p> <p>Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone II: ca. 0,90 ha.</p> <p>Im Falle der Realisierung der Variante 2 wird seitens der Stadtwerke Homburg davon ausgegangen, dass die Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018) (siehe in diesem Zusammenhang auch die Ausführungen zu Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen).</p>
<p>Schutzzone II:</p> <p>Der westliche Teilabschnitt des nördlichen Anbindungsastes der neuen Anschlussstelle an die L 118 liegt auf ca. 180 m Länge innerhalb der nördlich von Reiskirchen gelegenen Schutzzone II des Brunnens 18. Darüber hinaus liegt der geplante Kreisverkehr an der L 118 innerhalb der Schutzzone II.</p> <p>Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone II: ca. 0,30 ha.</p> <p>Da sich bei der Variante 1 der Brunnen im Abstrom der Auffahrt befinden, besteht ein erhöhtes Risiko für das Grundwasser (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018).</p>	<p>Schutzzone II:</p> <p>Bei der Variante 2 liegt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach auf ca. 590 m Länge innerhalb der nördlich der Sportanlagen der SG Erbach gelegenen Schutzzone II der Brunnen 10, 11 und 12. Bei Bau-km 0+650 erfolgt darüber hinaus eine Tangierung des in der Schutzzone II gelegenen Pumpwerkes.</p> <p>Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone II: ca. 0,90 ha.</p> <p>Im Falle der Realisierung der Variante 2 wird seitens der Stadtwerke Homburg davon ausgegangen, dass die Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018) (siehe in diesem Zusammenhang auch die Ausführungen zu Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen).</p>			

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
4.1.3	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen (Fortsetzung)	
	<p>Aufgabe der Brunnen die Wasserversorgung der Stadt nicht mehr sichergestellt wäre (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018). Ergänzend ist zu erwähnen, dass gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 1 in Verbindung mit § 3 Abs. 2 Nr. 11 der Wasserschutzgebietsverordnung „Erbach-Reiskirchen“ (SAARLAND STAATSKANZLEI 2006c) der Neubau von Straßen innerhalb der Schutzzone II verboten ist. Gemäß § 5 der Wasserschutzgebietsverordnung kann der Saarpfalz-Kreis - untere Wasserbehörde - in Homburg auf Antrag im Einzelfall von den Schutzbestimmungen des § 3 Abs. 1 und 3 Ausnahmen zulassen, wenn</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. das Wohl der Allgemeinheit die Ausnahme erfordert oder 2. die Schutzbestimmung im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und die Ausnahme ohne Beeinträchtigung des Schutzzwecks möglich ist. <p>Schutzzone III: Der östliche Teilabschnitt des nördlichen Anbindungsastes der neuen Anschlussstelle an die L 118 sowie der komplette südliche Anbindungsast der neuen Anschlussstelle liegen auf einer Länge von insgesamt ca. 870 m innerhalb der nördlich von Reiskirchen gelegenen Schutzzone III. Darüber hinaus liegt der geplante Kreisverkehr an der L 118 innerhalb der Schutzzone III. Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone III: ca. 1,17 ha.</p> <p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02, wobei es vor allem zum Verlust von Waldbeständen kommt. In der LSG-Verordnung ist in § 3 als Schutzzweck für Wald u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete wegen der besonderen Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Grundwasserqualität, Wasserrückhaltung) genannt. Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung (vgl. dazu im Einzelnen auch Kapitel 6.3.4.1.2). Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich. Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten: Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.</p>	<p>Schutzzone III: Die neue Anschlussstelle an die BAB A 6 liegt mit ihrem nördlichen und südlichen Ohr auf ca. 760 m Länge vollständig innerhalb der Schutzzone III. Darüber hinaus liegt die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach außerhalb der Schutzzone II (s. o.) vollständig (auf ca. 1.460 m) innerhalb der Schutzzone III. Insgesamt neu versiegelte Fläche innerhalb der Schutzzone III: ca. 3,50 ha.</p> <p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick vor allem auf die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.</p>

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Im Zuge des weiteren Verfahrens sollte ein hydrologisches Gutachten zur Bewertung des Risikos der Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ durch die beiden Varianten 1 und 2 erstellt werden. Ein entsprechendes numerisches dreidimensionales Grundwasserströmungsmodell steht zur Verfügung (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018).

Die in der RiStWag (FGSV 2016) genannten bautechnischen Maßnahmen für die von beiden Varianten betroffene engere Schutzzone (Zone II) und weitere Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ sind zu beachten.

Eine Beeinträchtigung des in der Zone II gelegenen Pumpwerkes durch die Variante 2 ist im Falle von deren Realisierung im Zuge der weiteren technischen Planung zu vermeiden.

Der Verlust von Waldflächen mit Bedeutung für den Wasserhaushalt ist im Rahmen der weiteren Planung so weit wie möglich zu vermindern. Das betrifft insbesondere die Einrichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und das Abstellen von Baufahrzeugen, die nach Möglichkeit außerhalb des Waldes vorzunehmen ist. Darüber hinaus können Waldverluste durch möglichst umfangreiches „Vor-Kopf-Arbeiten“ vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Seitens der Stadtwerke Homburg wird im Falle der Realisierung der Variante 2 davon ausgegangen, dass die in der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ gelegenen Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018).

Hinsichtlich der Möglichkeiten einer Ersatzwasserbeschaffung weisen die Stadtwerke auf folgende Punkte hin:

- Raum für Ersatzbohrungen wird zurzeit nicht gesehen, da eine Verlagerung in östliche Richtung mit der dann erfolgenden Grundwasserabsenkung massiv in das Naturschutzgebiet bzw. FFH- und Vogelschutzgebiet „Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg“ eingreifen würde und kaum Erfolg auf Genehmigung hätte.
- Das Einrichten von Ersatzbohrungen würde – vom fehlenden Raum einmal abgesehen – für Ersatzbrunnen und deren Einbindung in die Infrastruktur Kosten in zweistelliger Millionenhöhe verursachen.
- Eine höhere Förderung aus den verbleibenden Brunnen ist sowohl aus hydrologischen wie auch aus rechtlichen Gründen nicht möglich. Die zur Zeit zulässigen Förder- und Aufbereitungsmengen liegen nicht wesentlich über dem tatsächlichen Bedarf (vgl. STADTWERKE HOMBURG 2018).

Der Verlust von Grundwasserneubildungsflächen kann grundsätzlich durch die Entsiegelung von Flächen ausgeglichen werden. Dazu bietet sich bei der Variante 2 der aller Voraussicht nach nicht mehr benötigte kurze Teilabschnitt der L 118 zwischen den Anschlussästen der neuen Straßenverbindung Jägersburg–Erbach an die L 118 südlich von Jägersburg an.

Da i. d. R. nicht genügend Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen, werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Im Rahmen von Ersatzmaßnahmen können die Beeinträchtigungen z. B. durch Reduzierung von Schadstoffeinträgen (z. B. Düngemittel und Pestizide) auf bisher intensiv genutzten Flächen kompensiert werden.

Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Boden übernehmen i. d. R. auch Kompensationsfunktion für das Teilschutzgut Grundwasser.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Grundwasser

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust der Grundwasserneubildung,
- Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Freilegung,

- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Der **Verlust der Grundwasserneubildung** ergibt sich in erster Linie über die versiegelte Fläche. Die durch eine deutlich geringere Länge gekennzeichnete Variante 1 (1,48 ha) stellt in dieser Hinsicht die gegenüber der Variante 2 (4,41 ha) **mit Abstand günstigere Alternative** dar.

Eine **Freilegung von Grundwasser** wird bei beiden Varianten aller Voraussicht nach nicht stattfinden, da die geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach (bei der Variante 2) sowie die geplanten neuen Anschlussstellen inkl. deren Anbindungsäste an die Autobahn überwiegend ebenerdig bzw. in leichter Dammlage verlaufen und in der näheren Umgebung der geplanten neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach (bei der Variante 2) und den neuen Anschlussstellen von keinem oberflächennah anstehenden Grundwasser auszugehen ist.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen** lässt sich festhalten, dass beide Varianten in unterschiedlichem Umfang innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des **Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“** liegen. Bei der Variante 1 umfasst die Neuversiegelung innerhalb der Schutzzone III ca. 1,17 ha, bei der Variante 2 ca. 3,50 ha.

Darüber hinaus liegt bei der Variante 2 die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach auf ca. 590 m Länge innerhalb der nördlich der Sportanlagen der SG Erbach gelegenen Schutzzone II des Wasserschutzgebietes. Bei der Variante 1 liegt der westliche Teilabschnitt des nördlichen Anbindungsastes der neuen Anschlussstelle an die L 118 auf ca. 180 m Länge innerhalb der nördlich von Reiskirchen gelegenen Schutzzone II des Wasserschutzgebietes. Die neu versiegelte Fläche innerhalb der Zone II beträgt bei der Variante 1 ca. 0,30 ha, beim Planfall 2 ca. 0,90 ha.

Seitens der Stadtwerke Homburg wird im Falle der Realisierung der Variante 2 davon ausgegangen, dass die Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen und realistische Möglichkeiten zur Ersatzwasserbeschaffung derzeit nicht erkennbar sind.

Beide Varianten führen darüber hinaus zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen **Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02**, wobei aufgrund des Verlustes von Wald der Schutzzweck betroffen ist. Zudem verursachen beide Varianten eine Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:

Bei der Variante 1 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.

Bei der Variante 2 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar ebenfalls relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick vor allem auf die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Neuversiegelung sowie den deutlich geringeren Eingriffen in die Zonen II und III des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ und das Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.4.2 Teilschutzgut Oberflächengewässer

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2		
4.2.1	Verlust von Retentionsraum			
	<p>Durch beide Varianten kommt es zum Verlust von für den Rückhalt von Niederschlagswasser bedeutsamen Waldbeständen, denen eine besondere Bedeutung für das Teilschutzgut Oberflächengewässer zugewiesen wurde. Als Wirkraum wird der Baukörper einschließlich eines 5 m breiten, beidseitigen Arbeitsstreifen herangezogen. Flächenverluste durch Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen bleiben unberücksichtigt, da zu deren Lage beim derzeitigen Stand der Planung noch keine genaueren Angaben vorliegen.</p> <p>Die Flächeninanspruchnahme von Waldbeständen umfasst bei den beiden Varianten folgende Größen:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt) </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha bau- und ca. 5,07 ha anlagebedingt) </td> </tr> </table>		ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)	ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha bau- und ca. 5,07 ha anlagebedingt)
ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)	ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha bau- und ca. 5,07 ha anlagebedingt)			
4.2.2	Beeinträchtigungen von Fließgewässern im Bereich von Brückenbauwerken und Durchlässen sowie durch gewässernahen Verlauf usw.			
	Fließgewässer werden durch keine der beiden Varianten in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.			
4.2.3	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen			
	<p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02</p> <p>Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02, wobei es vor allem zum Verlust von Waldbeständen kommt. In der LSG-Verordnung ist in § 3 als Schutzzweck für Wald u.a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete wegen der besonderen Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Grundwasserqualität, Wasserrückhaltung) genannt.</p> <p>Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung (vgl. dazu im Einzelnen auch Kapitel 6.3.4.1.2). Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.</p> <p>Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick vor allem auf die Verminderung der Wasserrückhaltung jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche. </td> </tr> </table>		Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.	Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick vor allem auf die Verminderung der Wasserrückhaltung jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.
Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.	Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick vor allem auf die Verminderung der Wasserrückhaltung jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.			

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Der Verlust von Waldflächen mit Bedeutung für den Wasserhaushalt ist im Rahmen der weiteren Planung so weit wie möglich zu vermindern. Das betrifft insbesondere die Einrichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und das Abstellen von Baufahrzeugen, die nach Möglichkeit außerhalb des Waldes vorzunehmen ist. Darüber hinaus können Waldverluste durch möglichst umfangreiches „Vor-Kopf-Arbeiten“ vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

-

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Oberflächengewässer

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust von Retentionsraum,
- Beeinträchtigungen von Fließgewässern im Bereich von Brückenbauwerken und Durchlässen sowie durch gewässernahen Verlauf usw.,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Durch beide Varianten kommt es zum **Verlust von für den Rückhalt von Niederschlagswasser bedeutsamen Waldbeständen**. Die Eingriffsintensität ist dabei bei der Variante 1 mit einem Verlust von insgesamt ca. 3,96 ha deutlich geringer einzustufen als bei der Variante 2 mit einem Verlust von insgesamt ca. 8,59 ha.

Beeinträchtigungen von Fließgewässern finden bei beiden Varianten nicht statt.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen** lässt sich festhalten, dass beide Varianten zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen **Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02** führen, wobei aufgrund des Verlustes von Wald der Schutzzweck betroffen ist. Darüber hinaus verursachen beide Varianten eine Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:

Bei der Variante 1 fällt die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.

Bei der Variante 2 fällt die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar ebenfalls relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick vor allem auf die Verminderung der Wasserrückhaltung jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Inanspruchnahme von für die Wasserrückhaltung relevanten Waldbeständen und den deutlich geringeren Eingriffen in das Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.5 Schutzgut „Klima und Luft“

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2		
5.1	Verlust / Beeinträchtigungen von Flächen mit klimaökologischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion			
	<p>Beide Varianten führen in unterschiedlichem Umfang zu Verlusten von Waldbeständen, denen im Zusammenwirken mit den angrenzenden Waldflächen aufgrund ihrer bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion für die Siedlungsflächen in Erbach, Reiskirchen und Jägersburg eine besondere Bedeutung zugeordnet wurde. Als Wirkraum wird der Baukörper einschließlich eines 5 m breiten, beidseitigen Arbeitsstreifen herangezogen. Flächenverluste durch Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen bleiben unberücksichtigt, da zu deren Lage beim derzeitigen Stand der Planung noch keine genaueren Angaben vorliegen.</p> <p>Der Inanspruchnahme von Waldbeständen mit bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen umfasst bei den beiden Varianten folgende Flächengrößen:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Insgesamt ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha baubedingt und ca. 5,07 ha anlagebedingt)</td> </tr> </table>		ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)	Insgesamt ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha baubedingt und ca. 5,07 ha anlagebedingt)
ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)	Insgesamt ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha baubedingt und ca. 5,07 ha anlagebedingt)			
5.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen			
	<p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02</p> <p>Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02, wobei es vor allem zum Verlust von Waldbeständen kommt. In der LSG-Verordnung ist in § 3 als Schutzzweck für Wald u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete wegen der besonderen Bedeutung ihrer klimatischen Schutz- und Ausgleichsfunktionen (Immissionsschutz, Luftregeneration, Kaltluftentstehungsflächen, Luftaustausch) genannt</p> <p>Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung (vgl. dazu im Einzelnen auch Kapitel 6.3.4.1.2). Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.</p> <p>Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:</p> <p>Immissionsschutzfunktion des Waldes</p> <p>Die von den einzelnen Varianten betroffenen Waldbestände liegen überwiegend bereits in deutlicher Entfernung zu den Siedlungsflächen in Erbach, Reiskirchen und Jägersburg. Die verbleibenden Waldflächen können nach wie vor ihre Abschirmfunktion für die Siedlungsflächen gegenüber den von der Autobahn ausgehenden Emissionen erfüllen.</p> <p>Bedeutung der Waldflächen für die Luftregeneration, den Luftaustausch und die Kaltluftentstehung</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Einschränkung der genannten Funktionen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.</p> </td> </tr> </table>		<p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.</p>	<p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Einschränkung der genannten Funktionen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.</p>
<p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.</p>	<p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Einschränkung der genannten Funktionen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.</p>			

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Im Rahmen der weiteren Planung ist der Verlust von Waldflächen mit bioklimatischer und luft-hygienischer Ausgleichsfunktion so weit wie möglich zu vermindern. Das betrifft insbesondere die Einrichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und das Abstellen von Baufahrzeugen, die nach Möglichkeit außerhalb des Waldes vorzunehmen ist. Darüber hinaus können Waldverluste durch möglichst umfangreiches „Vor-Kopf-Arbeiten“ vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Nach § 15 BNatSchG müssen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgeglichen und kompensiert werden. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG beziehen das Schutzgut „Klima und Luft“ nicht mit ein. Die Einschätzung der Ausgleichbarkeit sowie Hinweise zu Art und Qualität von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut „Klima und Luft“

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima und Luft“ sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust/Beeinträchtigungen von Flächen mit klimaökologischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Durch beide Varianten kommt es zum **Verlust von Waldflächen mit bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen**. Die Eingriffsintensität fällt dabei bei der Variante 1 mit einem Verlust von insgesamt ca. 3,96 ha deutlich geringer aus als bei der Variante 2 mit einem Verlust von insgesamt ca. 8,59 ha.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen** lässt sich festhalten, dass beide Varianten zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen **Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02** führen, wobei aufgrund des Verlustes von Wald der Schutzzweck betroffen ist. Darüber hinaus verursachen beide Varianten eine Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:

Immissionsschutzfunktion des Waldes

Die von den beiden Varianten betroffenen Waldbestände liegen überwiegend bereits in deutlicher Entfernung zu den Siedlungsflächen in Erbach, Reiskirchen und Jägersburg. Die verbleibenden Waldflächen können nach wie vor ihre Abschirmfunktion für die Siedlungsflächen gegenüber den von der Autobahn ausgehenden Emissionen erfüllen.

Bedeutung der Waldflächen für die Luftregeneration, den Luftaustausch und die Kaltluftentstehung

Bei der Variante 1 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2.

Bei der Variante 2 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar ebenfalls relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Einschränkung der genannten Funktionen jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1

innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Inanspruchnahme von Waldbeständen und den deutlich geringeren Eingriffen in das Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.6 Schutzgut Landschaft

6.3.4.6.1 Teilschutzgut Landschaftsbild

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
6.1.1	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Zerschneidung, Verlärmung und visuelle Überprägung	
	<p>Vom Neubau der AS Homburg-Ost, vor allem aber von der neuen Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach (nur bei der Variante 2) gehen unterschiedliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen aus, die z. T. zu völlig neuen Belastungen mit entsprechend negativen Veränderungen des Landschaftsbildes führen. Während visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Straßenbauwerk und den fließenden Verkehr wegen der abschirmenden Wirkung der verbleibenden Waldbestände im vorliegenden Fall überwiegend von untergeordneter Relevanz sind, stehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Verlust von Waldbeständen sowie durch Zerschneidungswirkungen und vor allem Lärmimmissionen (siehe dazu auch im Einzelnen die Ausführungen in Kapitel 6.3.4.1.2) im Vordergrund der Betrachtung.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes:</p> <p>Bei der Variante 1 liegt die neue Anschlussstelle überwiegend in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich (vor allem Landschaftsbildeinheit 2 mit nur mäßiger Bedeutung, z. T. auch Landschaftsbildeinheit 3 mit mittlerer Bedeutung), so dass hier nur von einer geringen bzw. mäßigen Gefährdung ausgegangen wird.</p> <p>Im Einzelnen lassen sich die Beeinträchtigungen folgendermaßen darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Waldbeständen: ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt); - Eine relevante zusätzliche Verlärmung von Waldbeständen findet aufgrund der bereits bestehenden starken Verlärmung durch den Verkehr auf der BAB A 6 nicht statt. 	<p>Vom Neubau der AS Homburg-Ost, vor allem aber von der neuen Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach (nur bei der Variante 2) gehen unterschiedliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen aus, die z. T. zu völlig neuen Belastungen mit entsprechend negativen Veränderungen des Landschaftsbildes führen. Während visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Straßenbauwerk und den fließenden Verkehr wegen der abschirmenden Wirkung der verbleibenden Waldbestände im vorliegenden Fall überwiegend von untergeordneter Relevanz sind, stehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Verlust von Waldbeständen sowie durch Zerschneidungswirkungen und vor allem Lärmimmissionen (siehe dazu auch im Einzelnen die Ausführungen in Kapitel 6.3.4.1.2) im Vordergrund der Betrachtung.</p> <p>Durch die beiden Varianten kommt es zu folgenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes:</p> <p>Bei der Variante 2 führt vor allem die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach zu einer Zerschneidung und zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des Homburger Staatsforstes (überwiegend Landschaftsbildeinheit 4 mit hoher Bedeutung), wobei vor allem auch bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.</p> <p>Im Einzelnen lassen sich die Beeinträchtigungen folgendermaßen darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Waldbeständen: ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha bau- und ca. 5,07 ha anlagebedingt); - Zerschneidung von Waldbeständen: auf ca. 2,0 km; - zusätzliche Verlärmung von Waldbeständen vor allem in Bereichen, die bisher eher ruhiger gelegen und geringer vorbelastet sind. <p>Insgesamt wird für die Landschaftsbildeinheit 4 von einer hohen Gefährdung ausgegangen.</p>
6.1.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen	
	<p>Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02</p> <p>Beide Varianten führen zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02, wobei es vor allem zum Verlust von Waldbeständen kommt. In der LSG-Verordnung ist in § 3 als Schutzzweck für Wald u. a. die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Waldgebiete wegen der besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild genannt.</p> <p>Darüber hinaus führen beide Varianten zu einer Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung (vgl. dazu im Einzelnen auch Kapitel 6.3.4.1.2). Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.</p> <p>Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte zu beachten:</p>	

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
6.1.2	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen (Fortsetzung)	
	<p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha (davon ca. 0,74 ha bau- und ca. 2,01 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen für das Landschaftsbild keine wesentliche Bedeutung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von innerhalb des LSG´s gelegenen Waldbeständen findet nicht statt.</p>	<p>Die innerhalb des LSG´s in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha (davon ca. 2,60 ha bau- und ca. 3,99 ha anlagebedingt) fällt im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände für das Landschaftsbild jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG´s in Anspruch genommenen Waldfläche.</p> <p>Die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.</p> <p>Die neue Anschlussstelle an die BAB A 6 liegt hingegen in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich, dem für das Landschaftsbild nur eine unwesentliche Bedeutung zukommt.</p>

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Der Verlust von Waldbeständen und sonstigen das Landschaftsbild prägenden Strukturen ist im Rahmen der weiteren Planung so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren. Das betrifft insbesondere die Einrichtung von Flächen für die Lagerung von Baumaterial und das Abstellen von Baufahrzeugen, die nach Möglichkeit außerhalb des Waldes vorzunehmen ist. Darüber hinaus können Waldverluste durch möglichst umfangreiches „Vor-Kopf-Arbeiten“ vermindert werden.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild kann durch Aufwertung vorbelasteter Landschaftsräume erfolgen (Einbringung landschaftsgliedernder und -belebender Elemente, Aufforstung von Wald etc.).

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut Landschaft, Teilschutzgut Landschaftsbild

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Landschaftsbild sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Zerschneidung, Verlärmung und visuelle Überprägung,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Zerschneidung, Verlärmung und visuelle Überprägung** lässt sich zunächst festhalten, dass vom Neubau der AS Homburg-Ost, vor allem aber von der bei der Variante 2 geplanten neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach unterschiedliche anlage- und betriebsbedingte Wirkungen ausgehen, die z. T. zu völlig neuen Belastungen mit entsprechend negativen Veränderungen des Landschaftsbildes führen. Während visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Straßenbauwerk und den fließenden Verkehr wegen der abschirmenden Wirkung der verbleibenden Waldbestände überwiegend von untergeordneter Relevanz sind, stehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Verlust von Waldbeständen sowie durch Zerschneidungswirkungen und vor allem Lärmimmissionen im Vordergrund der Betrachtung.

Bei der Variante 1 liegt die neue Anschlussstelle überwiegend in einem stark durch die Autobahn vorbelasteten Bereich, so dass hier nur von einer geringen bzw. mäßigen Gefährdung ausgegangen wird. Der Verlust von Waldbeständen umfasst insgesamt ca. 3,96 ha. Eine relevante zusätzliche Verlärmung von Waldbeständen findet aufgrund der bereits bestehenden starken Verlärmung durch den Verkehr auf der BAB A 6 nicht statt.

Bei der Variante 2 führt vor allem die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach zu einer Zerschneidung und Verlärmung der Waldflächen des Homburger Staatsforstes (überwiegend Landschaftsbildeinheit 4 mit hoher Bedeutung), wobei vor allem auch bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind. Der Verlust von Waldbeständen umfasst insgesamt ca. 8,59 ha, die Neuzerschneidung von Waldbeständen findet auf einer Länge von ca. 2 km statt. Die Gefährdung wird mit hoch bewertet.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen** lässt sich festhalten, dass beide Varianten zur Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02 führen, wobei aufgrund des Verlustes von Wald der Schutzzweck betroffen ist. Darüber hinaus verursachen beide Varianten eine Verletzung einzelner Verbote gemäß § 6 (Abs. 2) der LSG-Verordnung. Die LSG-Verordnung lässt im vorliegenden Fall keine Ausnahmegenehmigung zu. Dem zu Folge ist eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnungen gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.

Hinsichtlich der Überprüfung, ob das geplante Vorhaben dem in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzweck zuwiderläuft und hinsichtlich der Entscheidung über eine Befreiung sind folgende Punkte

zu beachten:

Bei der Variante 1 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 2,75 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) relativ gering aus (ca. 1,2 %) und liegt deutlich unter dem entsprechenden Flächenverlust der Variante 2. Zudem sind von Flächenverlusten, Zerschneidung und Verlärmung überwiegend stark vorbelastete Bereiche im näheren Umfeld der BAB A 6 betroffen, denen für die Erholung keine wesentliche Bedeutung zukommt. Eine zusätzliche Verlärmung von innerhalb des LSG's gelegenen Waldbeständen findet nicht statt.

Bei der Variante 2 fällt die innerhalb des LSG's in Anspruch genommene Waldfläche von insgesamt ca. 6,59 ha im Verhältnis zur Gesamtfläche der im LSG gelegenen Waldbestände (ca. 235 ha) zwar ebenfalls relativ gering aus (ca. 2,8 %), ist im Hinblick auf die Bedeutung der Waldbestände für das Landschaftsbild jedoch als nicht unerheblich einzustufen und liegt zudem deutlich über der durch die Variante 1 innerhalb des LSG's in Anspruch genommenen Waldfläche. Insbesondere die neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach führt zudem vor allem in den weiter von der BAB A 6 entfernt liegenden Bereichen zu einer zu einer zusätzlichen Verlärmung der Waldflächen des LSG, wobei vor allem bisher eher ruhiger gelegene und geringer vorbelastete Bereiche betroffen sind.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Zerschneidung und Verlärmung der Waldflächen des Homburger Staatsforstes und den deutlich geringeren Eingriffen in das Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02 **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.6.2 Teilschutzgut Landschaftsraum

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2
6.2.1	Beeinträchtigungen von unzerschnittenen Landschaftsräumen durch Zerschneidung	
	Im Untersuchungsraum existieren keine für das Teilschutzgut Landschaftsraum relevanten unzerschnittenen Räume, so dass bei beiden Varianten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.	

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

entfällt, s. u.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

entfällt, s. u.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut Landschaft, Teilschutzgut Landschaftsraum

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Landschaftsraum sowie für den Vergleich der Varianten ist der Wirkprozess

- Beeinträchtigungen von unzerschnittenen Landschaftsräumen durch Zerschneidung herangezogen worden.

Im Untersuchungsraum existieren keine für das Teilschutzgut Landschaftsraum relevanten unzerschnittenen Räume, so dass bei beiden Varianten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

6.3.4.7 Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Nr.	VARIANTE 1	VARIANTE 2		
7.1	Verlust von Kultur- und sonstigen Sachgütern			
	<p>Im Zuge der Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen (Baukörper) sowie im Bereich des Arbeitsstreifens kann es zu einer Inanspruchnahme von Kultur- und Sachgütern kommen. Zu nennen sind im vorliegenden Fall:</p> <p><u>Inanspruchnahme von Bodendenkmälern</u> Eine Inanspruchnahme von Bodendenkmälern findet bei keiner der beiden Varianten weder bau- noch anlagebedingt statt.</p> <p><u>Inanspruchnahme historischer Waldstandorte</u> Beide Varianten greifen in unterschiedlichem Umfang in die Waldbestände des Homburger Staatsforstes ein, denen als historischer Waldstandort eine hohe Bedeutung zugewiesen wurde. Die in Anspruch genommene Waldfläche umfasst bei den beiden Varianten folgende Größen:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Insgesamt ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha baubedingt und ca. 5,07 ha anlagebedingt).</td> </tr> </table>		ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)	Insgesamt ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha baubedingt und ca. 5,07 ha anlagebedingt).
ca. 3,96 ha (davon ca. 1,21 ha bau- und ca. 2,75 ha anlagebedingt)	Insgesamt ca. 8,59 ha (davon ca. 3,52 ha baubedingt und ca. 5,07 ha anlagebedingt).			
7.2	Sensorielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern			
	<p>Zu den sensorielle Beeinträchtigungen, die vorwiegend anlage- und betriebsbedingt sind, gehören in Bezug auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter in erster Linie Verlärmung und visuelle Überprägung.</p> <p>Lärmimmissionen beeinträchtigen Kultur- und Sachgüter indirekt zum einen durch die Einschränkung der Nutzung, die häufig eine wichtige Voraussetzung für deren Erhaltung ist, zum anderen durch die Minderung der Erlebnisqualität und somit der kulturellen Funktion der Elemente. Visuelle Störungen entstehen durch das Straßenbauwerk selbst sowie durch den Straßenverkehr. Sie beeinträchtigen den historischen Zusammenhang zwischen dem Kulturgut und seiner Umgebung (LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 1994).</p> <p>Sensoriell beeinträchtigt werden ausschließlich die Kultur- und Sachgüter, die für den durchschnittlichen Betrachter der Landschaft wahrnehmbar sind. Im Vordergrund stehen hier vor allem Baudenkmäler. Elemente mit ausschließlich wissenschaftlicher Bedeutung (z. B. archäologische Einzelfunde, vermutete Ausdehnungen von archäologischen Objekten) werden durch Verlärmung und visuelle Störung nicht überprägt.</p> <p>Da im Untersuchungsraum keine Baudenkmäler oder sonstige gegenüber sensorielle Wirkungen empfindlichen und aus Sicht der Denkmalpflege bedeutsamen Objekte liegen, können sensorielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern bei beiden Varianten ausgeschlossen werden.</p>			
7.3	Substanzielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern			
	<p>Zu den substanziellen Beeinträchtigungen der Kultur- und Sachgüter gehören Wirkungen von Schadstoffen, Grundwasserveränderungen und Erschütterungen, wovon vor allem Baudenkmäler betroffen sein können. Alle drei Beeinträchtigungen werden durch den Bau und/oder den Betrieb von Straßen hervorgerufen.</p> <p>Da im Untersuchungsraum keine Baudenkmäler oder sonstige gegenüber substanziellen Wirkungen empfindlichen und aus Sicht der Denkmalpflege bedeutsamen Objekte liegen, können substanzielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern bei beiden Varianten ausgeschlossen werden.</p>			
7.4	Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen			
	<p>Beide Varianten führen zwar zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes (L 6.02.02). Eine Ausweisung gemäß § 26 BNatSchG kann u. a. wegen der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft erfolgen. Da sich in der entsprechenden LSG-Verordnung beim Schutzzweck für Wald jedoch kein Hinweis auf die kulturhistorische Bedeutung findet, wird davon ausgegangen, dass diese für die LSG-Ausweisung keine Rolle gespielt hat.</p>			

Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung und Kompensation

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Die Stellungnahme des Landesdenkmalamtes zum Vorkommen von Bodendenkmälern im Untersuchungsraum ist im Zuge der weiteren Planung zu beachten. Dies betrifft insbesondere auch die Anzeigepflicht von Bodenfunden und das Veränderungsverbot gemäß § 16 Abs. 1 und 2 Saarländisches Denkmalschutzgesetz (vgl. auch LANDESDENKMALAMT 2018).

Der Verlust von historischen Waldstandorten ist im Rahmen der weiteren Planung ist so weit wie möglich zu vermindern. Das betrifft insbesondere auch die flächensparende Anlage von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen.

Einschätzung der Ausgleichbarkeit / Art und Qualität erforderlicher Kompensationsmaßnahmen

Nach § 15 BNatSchG müssen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgeglichen und kompensiert werden. Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG beziehen das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ nicht mit ein. Die Einschätzung der Ausgleichbarkeit sowie Hinweise zu Art und Qualität von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Zusammenfassung Variantenvergleich Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sowie für den Vergleich der Varianten sind folgende Wirkprozesse herangezogen worden:

- Verlust von Kultur- und sonstigen Sachgütern,
- sensorielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern,
- substantielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern,
- Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen.

Zum **Verlust von Kultur- und Sachgütern** kommt es bei beiden Varianten vor allem durch die Inanspruchnahme der Waldflächen des Homburger Staatsforstes, denen als historischer Waldstandort eine hohe Bedeutung zugeordnet wurde. Die Variante 1 fällt dabei mit einem Gesamtverlust von ca. 3,96 ha deutlich günstiger aus als die Variante 2 (8,59 ha).

Bodendenkmäler werden durch die beiden Varianten nicht in Anspruch genommen.

Sensorielle oder substantielle Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern werden durch keine der beiden Varianten verursacht.

Hinsichtlich **Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen / sonstigen Festsetzungen** lässt sich festhalten, dass beide Varianten zwar zu einer Inanspruchnahme des auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg gelegenen Landschaftsschutzgebietes führen. Da sich in der entsprechenden LSG-Verordnung beim Schutzzweck allerdings kein Hinweis auf die kulturhistorische Bedeutung findet, wird davon ausgegangen, dass diese für die LSG-Ausweisung keine Rolle gespielt hat.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1** aufgrund der deutlich geringeren Inanspruchnahme von historischen Waldstandorten **die mit Abstand günstigere Alternative** darstellt.

6.3.4.8 Schutzgutübergreifender Vergleich der Varianten

Aufgabe des schutzgutübergreifenden Vergleichs der Varianten ist, auf Grundlage der schutzgutbezogenen Gesamtreihung der Varianten eine Empfehlung für die Variante mit den geringsten Umweltauswirkungen auszusprechen. Dazu werden die Ergebnisse der verbal-argumentativen schutzgutbezogenen Gesamtreihungen in einer Gesamttabelle (**Tabelle 36**) zusammengefasst.

Tabelle 36: Schutzgutübergreifender Vergleich der Varianten

Schutzgüter	Varianten	1	2
Menschen (Wohnen)		2	>>1
Menschen (Erholen)		>>>1	2
Tiere und Pflanzen (Pflanzen / Biotope)		>>>1	2
Tiere und Pflanzen (Tierarten / Lebensräume)		>>>1	2
Boden		>>>1	2
Wasser (Grundwasser)		>>>1	2
Wasser (Oberflächengewässer)		>>1	2
Klima und Luft		>>1	2
Landschaft (Landschaftsbild)		>>>1	2
Landschaft (Landschaftsraum)		1	1
Kulturgüter und sonstige Sachgüter		>>1	2
Gesamt		>>1	2

Erläuterungen:

- 1 Variante mit den geringsten Beeinträchtigungen
- 2 Variante mit stärkeren Beeinträchtigungen
- (>) geringer bzw. nicht entscheidungsrelevanter Vorteil gegenüber der anderen Variante
- > leichter Vorteil gegenüber der anderen Variante
- >> deutlicher Vorteil gegenüber der anderen Variante
- >>> sehr deutlicher Vorteil gegenüber der anderen Variante

Die schutzgutübergreifende Reihung erfolgt verbal-argumentativ und nicht durch Addition der Einstufungen des schutzgutbezogenen Vergleichs. Die Entscheidungsgründe, die zu einer gutachterlichen Bevorzugung einer Variante geführt haben, werden im Folgenden verbal erläutert.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die **Variante 1 bei nahezu allen Schutzgütern deutliche bis sehr deutliche Vorteile gegenüber der Variante 2** aufweist und somit **aus umweltfachlicher Sicht die Präferenzvariante** darstellt.

Begründet liegt dies vor allem darin, dass bei der Variante 1 nur eine neue Anschlussstelle an der BAB A 6 vorgesehen ist, die im stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn liegt und somit wesentliche Neubelastungen der überwiegenden Zahl der Schutzgüter weitestgehend vermieden werden können. Dies betrifft vor allem die Beeinträchtigungen der Waldflächen des Homburger Staatsforstes in ihrer Funktion als bedeutender siedlungsnaher Freiraum, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als bedeutender Wasserrückhalteraum sowie als historischer Waldstandort durch Flächeninanspruch-

nahme, Zerschneidung und Verlärmung, die bei der Variante 2 vor allem aufgrund der neuen Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach wesentlich stärker ausfallen. Quantitativ stellen sich die wesentlichen Vorteile der Variante 1 gegenüber der Variante 2 folgendermaßen dar:

- Flächeninanspruchnahme insgesamt: Variante 1 = 5,55 ha, Variante 2 = 11,79 ha;
- Verlust von Biototypen mit sehr hoher und hoher Bedeutung: Variante 1 = 2,78 ha, Variante 2 = 6,66 ha;
- Verlust von Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad: Variante 1 = 3,99 ha, Variante 2 = 8,87 ha;
- Neuversiegelung von Boden: Variante 1 = 1,48 ha, Variante 2 = 4,41 ha;
- Verlust von Wald innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02: Variante 1 = 2,75 ha, Variante 2 = 6,59 ha;
- Neu versiegelte Flächen innerhalb des Wasserschutzgebietes Reiskirchen: Zone II: Variante 1 = 0,30 ha, Variante 2 = 0,90 ha, Zone III: Variante 1 = 1,17 ha, Variante 2 = 3,50 ha.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass seitens der Stadtwerke Homburg im Falle der Realisierung der Variante 2 davon ausgegangen wird, dass die in der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ gelegenen Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen und nur sehr bedingt Möglichkeiten einer Ersatzwasserbeschaffung gesehen werden.

Der einzige Nachteil der Variante 1 besteht in der deutlichen Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 (+ 7.200 Kfz/24 h bzw. + 69,2 % in Höhe Reiskirchen), durch die es im Bereich der an die Landesstraße angrenzenden Wohnbebauung in Reiskirchen zu einer Zunahme vor allem der lärm-spezifischen Beeinträchtigungen kommen wird. Die Variante 2 ist hier aufgrund der Abnahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 (- 3.300 Kfz/24 h bzw. -31,7 % in Höhe Reiskirchen) deutlich günstiger zu beurteilen.

Etwas vermindert werden die Nachteile der Variante 1 dadurch, dass die Zunahme der Schalleinwirkungen durch Lärmschutzmaßnahmen zumindest reduziert werden kann. Darüber hinaus wird bei der Variante 1 die registrierte Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße beseitigt.

7 Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Bei der Zusammenstellung der Datengrundlagen, deren Bewertung und den weiteren UVS-spezifischen Arbeitsschritten sind keine Defizite oder Datenlücken aufgetreten, die ergebnisrelevant sind.

8 Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsstudie (Kurzfassung)

1. Anlass und Ziel der Studie

Seit den 70er Jahren gibt es seitens des Baulastträgers Bund Bestrebungen, das Verkehrsaufkommen innerhalb der Kreisstadt Homburg mit Ortsumfahrungen zu entlasten. Die so genannte Westtangente scheiterte in den 80er Jahren aus Umweltgründen. Seit dem Jahr 2000 unterstützt die Kreisstadt Homburg verstärkt Verkehrsplanungen mit dem Ziel, Durchgangsverkehre auf das überörtliche Straßennetz zu verlagern und Ortsdurchfahrten zu entlasten. Mit Verkehrszählungen und Verkehrsbefragungen hat die Kreisstadt Homburg in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehrsplanungsbüros Szenarien entwickelt, die derzeit in einer kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung konkretisiert werden. Insbesondere die B 423 weist zurzeit eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von knapp 30.000 Kfz auf. Die Topografie von Homburg (Schlossberg u. a.), die Etablierung von Gewerbebetrieben fast in Form eines Gürtels um die bebaute Ortslage sowie die Ergebnisse der Verkehrsbefragungen ergaben, dass das Verkehrssystem nur wenige Lösungsansätze erüchtigen lassen. Zu nennen sind:

1. Neubau der Ortsumgehung Schwarzenbach mit Anbindung an die BAB A 8 (laufende Planung),
2. Kommunales Verkehrsinnenstadtkonzept,
3. Komplettierung der bestehenden BAB A 6-Anschlussstelle (AS) Homburg,
4. Neubau der AS Homburg-Ost an der BAB A 6.

Auf Druck der ortsansässigen Gewerbebetriebe, der Kenntnisse über die Leistungsstörungen der Verkehrsknoten sowie wegen den teilweise nicht mehr zu erbringenden Leistungsfähigkeitsnachweisen hinsichtlich der Leichtigkeit des fließenden Verkehrs wird die Kreisstadt Homburg neben dem Weiterverfolgen der o. g. Punkte 1-3 einen Bebauungsplan „AS Homburg-Ost“ in den Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg als planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan aufstellen.

Planungsziel des Bebauungsplans ist es, sowohl der Öffentlichkeit als auch den Behörden in einem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit zu eröffnen, sich in das Findungsverfahren eines Autobahnanschlusses in Homburg-Ost als auch der alternativen Zuwegung zu dem bestehenden Straßennetz einzubringen. Die Baulast von Bund/Land für die Autobahnanschlussstelle sowie des neu zu bauenden Anschlussstückes bleiben unberührt. Der Straßenabschnitt zur Einbindung in das Straßennetz können sowohl eine Planungsaufgabe des Landes als auch eine Kommunalstraße werden. Dies ergibt sich im laufenden Planungsprozess.

Das Bebauungsplanverfahren dient letztlich dazu, bis zur Beschlussreife alle technisch, wirtschaftlich, eigentumsrechtlich und umweltrechtlich machbaren und verkehrsgerechten Planungsvarianten zu erarbeiten und miteinander abzuwägen.

Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geplante Neubau einer AS Homburg-Ost gehört zwar nicht zu den Vorhaben gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Unter Berücksichtigung von § 3c UVP unter Anwendung der Anlage 2 können jedoch erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, so dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

2. Beschreibung des Untersuchungsraumes der Umweltverträglichkeitsstudie

Der im Saar-Pfalz-Kreis gelegene und ca. 586 ha große Untersuchungsraum liegt ausschließlich auf dem Stadtgebiet von Homburg zwischen den Stadtteilen Jägersburg (im Norden), Reiskirchen und Erbach (im Westen und Südwesten) und Bruchhof (im Südosten).

Die Nutzungsstruktur im Norden des Untersuchungsraumes ist überwiegend von den Waldflächen des Homburger Staatsforstes geprägt, die größtenteils durch unterschiedlich alte Mischbestände aus Buche, Kiefer, Birke und Eiche gekennzeichnet sind. Die östlich der Bahnstrecke zwischen Homburg und Waldmohr gelegenen Waldbereiche, die bereits zum FFH- und Vogelschutzgebiet „Jägersburger Wald

und Königsbruch bei Homburg“ gehören, sind von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen, die im Zusammenwirken mit der Absenkung des Grundwasserspiegels zu einer Degeneration der hier ursprünglich in Teilbereichen vorkommenden Moorstandorte geführt haben.

Nicht bewaldete Flächen kommen im nördlichen Untersuchungsraum nur in den westlichen Randbereichen vor. Es handelt sich hier zum einen um die Aue des westlich der L 118 auf der Nordseite der BAB A 6 gelegenen Erbachs, die überwiegend durch Wiesen- und Weideflächen gekennzeichnet ist. Im Randbereich der Aue liegt die Reiskircher Mühle, ein Reiterhof mit ausgedehnten Reitsportanlagen.

Auf der gegenüberliegenden Seite der BAB A 6 hat die Ortslage von Reiskirchen noch Anteil am Untersuchungsraum. Östlich der L 118 schließen sich hier die Sportanlagen des Sportvereins (SV) Reiskirchen und der DJK Erbach an.

Zwei weitere Sportplätze liegen am Ostrand von Reiskirchen, nördlich angrenzend an die L 118.

Ebenfalls in den Untersuchungsraum einbezogen wurde die weitere Wohnbebauung westlich und südlich der L 118 in Reiskirchen und Erbach bis in Höhe des Vogelbacher Weges.

Der südliche Untersuchungsraum ist bis zur Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen bzw. bis zur Kaiserslauterer Straße (L 119) überwiegend durch die gewerbliche bzw. industrielle Bebauung des Homburger Industriegebietes Ost gekennzeichnet. Baulich nicht genutzte Bereiche finden sich hier nur noch in der Erbachaue zwischen der Bahnstrecke und der L 119 sowie zwischen der Berliner Straße und der L 119.

Die Flächen südlich der L 119 sind überwiegend durch Grünlandnutzung gekennzeichnet und kennzeichnen den Übergang zum FFH-Gebiet „Closenbruch“, das hier die südliche Grenze des Untersuchungsraumes bildet.

Die wesentlichen Verkehrswege im Untersuchungsraum stellen die BAB A 6 sowie die am westlichen Rand des Raumes verlaufende L 118 dar, die Ende der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts als östliche Umgehungsstraße von Erbach und Reiskirchen gebaut wurde. Im Süden des Untersuchungsraumes ist zudem auf die L 119 und die Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen hinzuweisen.

Die ehemalige Bahnstrecke zwischen Homburg und Waldmohr, die den Untersuchungsraum in Nord-Süd-Richtung durchzieht, ist Teil der um 1900 eröffneten Bahnverbindung Homburg-Glan-Münchweiler-Bad Münster (Glantalbahn). Der Abschnitt zwischen Homburg und Glan-Münchweiler wurde 1981 aus wirtschaftlichen Gründen stillgelegt und 1989 weitestgehend abgebaut.

3. Zusammenfassung der Raumanalyse

Um bei der Entwicklung von Varianten frühzeitig Umweltbeeinträchtigungen im Sinne der Umweltvorsorge zu vermeiden, empfiehlt es sich, auf der Grundlage der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Bereiche unterschiedlicher Konfliktdichte abzugrenzen. Dies geschieht durch eine Zusammenschau der beurteilten Schutzgüter und Schutzgutfunktionen in Form einer Raumwiderstandskarte.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass dem überwiegenden Teil des nördlichen Untersuchungsraumes als großem zusammenhängendem Waldgebiet (Homburger Staatsforst) mit bedeutenden Funktionen vor allem für den Boden- und Wasserhaushalt, für den Arten- und Biotopschutz und für die Erholungsvorsorge ein hoher Raumwiderstand zugeordnet wurde. Ausgenommen von dieser hohen Bewertung wurde zum einen der Nahbereich der BAB A 6, der erheblichen Vorbelastungen durch Zerschneidungseffekte sowie Lärm- und Schadstoffimmissionen unterliegt (mäßiger Raumwiderstand mit Ausnahme der Zone II des WSG Erbach/Reiskirchen, s. u.). Ähnliches gilt für die Waldbestände im Nahbereich der stark befahrenen L 118 (mittlerer Raumwiderstand, ebenfalls mit Ausnahme der Zone II des WSG Erbach/Reiskirchen, s. u.)

Zum anderen wurden mehrere Bereiche abgegrenzt, die gegenüber den genannten Waldbereichen weitere bedeutende Funktionen erfüllen und dem entsprechend durch einen sehr hohen Raumwiderstand gekennzeichnet sind. Dazu gehören insbesondere

- das östlich der ehemaligen Glantalbahn gelegene FFH- und Vogelschutzgebiet ´Jägersburger Wald

und Königsbruch bei Homburg', das sich in seinen Grenzen weitestgehend mit dem NSG 'Jägersburger Wald / Königsbruch' deckt, aufgrund seiner hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz;

- der durch ursprünglich hohe Grundwasserstände gekennzeichneten Gley- und Niedermoorböden am westlichen Rand des Königsbruchs aufgrund ihres hohen Biotopentwicklungspotenzials und ihrer Bedeutung für den Wasserhaushalt;
- die als Bodendenkmal ausgewiesenen Grabhügelfelder aufgrund ihrer Bedeutung für die archäologische Denkmalpflege;
- die als Baudenkmal ausgewiesene Trasse der ehemaligen Glantalbahn einschließlich den Brücken 2, 3 und 4, den beiden Gebäuden der Haltestelle Erbach und den östlich der Trasse aufgestellten Grenzsteinen der Pfälzischen Nordbahn; die ehemalige Bahntrasse weist zudem in Teilabschnitten eine hohe Bedeutung als Lebensraum u. a. für Reptilien auf.

Außerhalb der geschlossenen Waldflächen liegen folgende Raumwiderstände vor:

Sehr hoher Raumwiderstand

- die in den Untersuchungsraum hineinragenden Wohn- und Mischgebiete in Reiskirchen, Erbach und Bruchhof-Sanddorf sowie Wohnbebauung im Außenbereich nördlich der L 118 (westlich der Sportplätze der Sportgemeinde Erbach);
- die nördlich von Reiskirchen gelegene Zone I des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ aufgrund ihrer hohen Bedeutung für die Wasserversorgung;
- der Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) des Anhangs I der FFH-Richtlinie am Nordrand des Closenbruchs, im Bereich des Grünlandkomplexes westlich und nordwestlich der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach, südlich davon auf der Südseite der L 118 und im Bereich der Erbachau nördlich von Reiskirchen;
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22 (SNG).

Hoher Raumwiderstand

- die Zone II der Wasserschutzgebiete „Erbach-Reiskirchen“, „Homburg/Königsbruch“ und „Homburg/Brunnenstraße“;
- die sonstige Erbachau nördlich von Reiskirchen u. a. aufgrund des Vorkommens von durch hohe Grundwasserstände gekennzeichneten Gleyböden;
- die sonstigen bewaldeten Flächen und Offenlandflächen am Nordrand des Closenbruchs;
- der Erbach und sein näheres Umfeld im südwestlichen Untersuchungsraum.

Mittlerer Raumwiderstand

- die östlich der L 118 gelegenen Anlagen des SV Reiskirchen und der DJK Erbach;
- die Reithalle und Reitplätze des Reitvereins Homburg südlich der Reiskircher Mühle;
- die Freiflächen zwischen der L 118 und der Wohnbebauung in Erbach und Reiskirchen;
- die überwiegend bewaldeten Flächen zwischen der Berliner Straße und der Bebauung in der Erbacher Straße;
- die Gehölzbestände entlang der ehemaligen Glantalbahn in Höhe des Industriegebietes Ost.

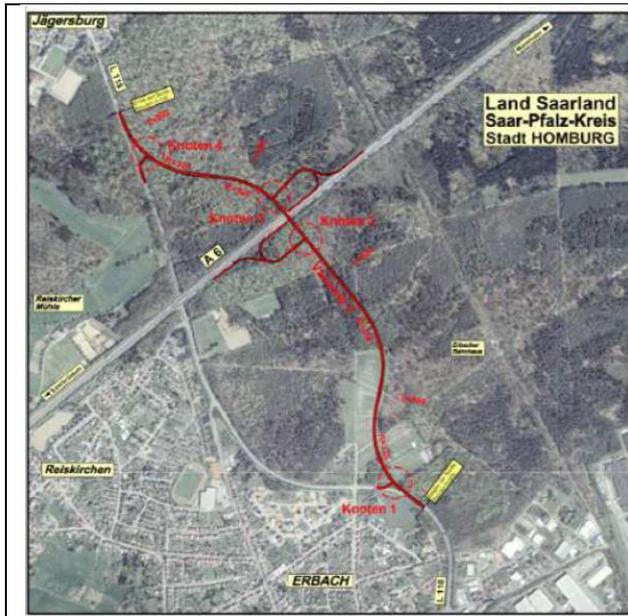
Mäßiger Raumwiderstand

- die im Nahbereich der BAB A 6 und der L 118 gelegenen Flächen, soweit hier nicht bereits ein mittlerer, hoher oder sehr hoher Raumwiderstand vorliegt;
- die Waldfläche zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen und der L 119 östlich der Einmündung der Berliner Straße in die L 119;
- die zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken-Ludwigshafen und der L 119 verinselten Ruderal- und Gebüschflächen östlich und südwestlich des Freizeitbades „KOI“.

Geringer Raumwiderstand

- die verinselten Flächen zwischen der L 118 und dem angrenzenden Radweg sowie im Bereich der Berliner Straße.

Planfall 2



Beim Planfall 2 liegt die neue Anschlussstelle im Vergleich mit dem Planfall 1 weiter östlich. Zusätzlich ist eine neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach zur Entlastung der L 118 geplant.

5. Ergebnisse der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs

Belastungswirkungen im Analyse-Nullfall 2015 und im Prognose-Nullfall 2030

Beim Vergleich des Verkehrsaufkommens im Analyse-Nullfall 2015 mit dem prognostizierten Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall 2030 zeigt sich, dass es vor allem auf der B 423 und der Berliner Straße zu stärkeren Verkehrsaufkommen kommt. Diese liegen insbesondere in der Erschließung des Industriegebietes Zunderbaum begründet. Bei den anderen Straßenzügen (L 118 und L 119) kommt es zwar auch zu Verkehrszunahmen; diese liegen jedoch i. d. R. unter 10 %.

Entlastungswirkungen des geplanten Vorhabens / Veränderungen im bestehenden Straßennetz

Im Bereich der B 423 und der Berliner Straße sowie der L 119 in Bruchhof führen die Planfälle 1 und 2 zu vergleichbaren Verkehrsentslastungen.

Im Bereich der L 118 südlich und nördlich der Berliner Straße sowie zwischen Jägersburg und der BAB A 6 kommt es in beiden Fällen zu Verkehrszunahmen, die jedoch weitestgehend vergleichbar sind.

Die maßgeblichen Unterschiede zwischen den Planfällen 1 und 2 ergeben sich im Bereich der Steinbachstraße und der L 118 in Höhe Reiskirchen. Im Bereich der Steinbachstraße führen beide Planfälle zu einer verkehrlichen Entlastung, die jedoch beim Planfall 2 größer ausfällt.

Im Bereich der L 118 in Reiskirchen führt der Planfall 2 zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung um 31,7 %; der Planfall 1 verursacht hier hingegen eine deutliche Zunahme der Verkehrsbelastung von 69,2 %.

Belastungswirkungen durch die Planfälle / Vergleich der Planfälle¹⁵

In der Auswirkungsprognose sind die Auswirkungen der beiden Varianten 1 und 2 schutzgutbezogen beschrieben und bewertet worden. An wesentlichen Auswirkungen sind folgende zu nennen:

- die Inanspruchnahme, Zerschneidung und zusätzliche Verlärmung der Waldbestände des Homburger Staatsforstes (vor allem durch die Variante 2), denen eine hohe Bedeutung als siedlungsnaher Freiraum, als Wasserrückhalteraum insbesondere bei größeren Niederschlagsereignissen, als historischer Waldstandort und z. T. auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zukommt;
- die Versiegelung und Überprägung von natürlich entstandenen Bodenbildungen mit hohem Natürlichkeitsgrad (vor allem durch die Variante 2);

¹⁵ Da es sich beim Begriff „Planfall“ um einen speziellen Begriff aus der Verkehrsuntersuchung handelt, wird nachfolgend nur noch der Begriff „Variante“ verwendet

- die durch die Versiegelung verursachte Verminderung der Grundwasserneubildungsrate (vor allem durch die Variante 2);
- die Inanspruchnahme der Zonen II und III des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ vor allem durch die Variante 2;
- die z. T. deutliche Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 bei der Variante 1 und die daraus resultierende Verstärkung vor allem der lärmspezifischen Beeinträchtigungen für die an die L 118 angrenzende Wohnbebauung in Reiskirchen.

Als **Zusammenfassung der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs** kann festgehalten werden, dass die **Variante 1 bei nahezu allen Schutzgütern deutliche bis sehr deutliche Vorteile gegenüber der Variante 2** aufweist und somit **aus umweltfachlicher Sicht die Präferenzvariante** darstellt.

Begründet liegt dies vor allem darin, dass bei der Variante 1 nur eine neue Anschlussstelle an der BAB A 6 vorgesehen ist, die im stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn liegt und somit wesentliche Neubelastungen der überwiegenden Zahl der Schutzgüter weitestgehend vermieden werden können. Dies betrifft vor allem die Beeinträchtigungen der Waldflächen des Homburger Staatsforstes in ihrer Funktion als bedeutender siedlungsnaher Freiraum, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als bedeutender Wasserrückhalteraum sowie als historischer Waldstandort durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Verlärmung, die bei der Variante 2 vor allem aufgrund der neuen Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach wesentlich stärker ausfallen. Quantitativ stellen sich die wesentlichen Vorteile der Variante 1 gegenüber der Variante 2 folgendermaßen dar:

- Flächeninanspruchnahme insgesamt: Variante 1 = 5,55 ha, Variante 2 = 11,79 ha;
- Verlust von Biotoptypen mit sehr hoher und hoher Bedeutung: Variante 1 = 2,78 ha, Variante 2 = 6,66 ha;
- Verlust von Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad: Variante 1 = 3,99 ha, Variante 2 = 8,87 ha;
- Neuversiegelung von Boden: Variante 1 = 1,48 ha, Variante 2 = 4,41 ha;
- Verlust von Wald innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 6.02.02: Variante 1 = 2,75 ha, Variante 2 = 6,59 ha;
- Neu versiegelte Flächen innerhalb des Wasserschutzgebietes Reiskirchen: Zone II: Variante 1 = 0,30 ha, Variante 2 = 0,90 ha, Zone III: Variante 1 = 1,17 ha, Variante 2 = 3,50 ha.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass seitens der Stadtwerke Homburg im Falle der Realisierung der Variante 2 davon ausgegangen wird, dass die in der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Erbach-Reiskirchen“ gelegenen Brunnen 10, 11 und 12 aufgegeben werden müssen und nur sehr bedingt Möglichkeiten einer Ersatzwasserbeschaffung gesehen werden.

Der einzige Nachteil der Variante 1 besteht in der deutlichen Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 (+ 7.200 Kfz/24 h bzw. + 69,2 % in Höhe Reiskirchen), durch die es im Bereich der an die Landesstraße angrenzenden Wohnbebauung in Reiskirchen zu einer Zunahme vor allem der lärmspezifischen Beeinträchtigungen kommen wird. Die Variante 2 ist hier aufgrund der Abnahme des Verkehrsaufkommens auf der L 118 (- 3.300 Kfz/24 h bzw. -31,7 % in Höhe Reiskirchen) deutlich günstiger zu beurteilen.

Etwas vermindert werden die Nachteile der Variante 1 dadurch, dass die Zunahme der Schalleinwirkungen durch Lärmschutzmaßnahmen zumindest reduziert werden kann. Darüber hinaus wird bei der Variante 1 die registrierte Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße beseitigt.

Landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der weiteren Entwurfsplanung (Landschaftspflegerische Begleitplanung) zu untersuchen und im Einzelnen in einem geeigneten Maßstab festzulegen.

9 Verzeichnis der verwendeten Quellen

I. Gesetze, Verordnungen

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2237).

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432).

Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland - Saarländisches Naturschutzgesetz - (SNG) - vom 5. April 2006, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Juli 2018 (BGBl. I S. 1222).

Saarländisches Denkmalschutzgesetz (Artikel 3 des Gesetzes Nr. 1946 zur Neuordnung des saarländischen Denkmalschutzes und der saarländischen Denkmalpflege) vom 13. Juni 2018 (Amtsblatt des Saarlandes Teil I vom 5. Juli 2018).

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV).

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254).

II. Richtlinien, Merkblätter usw.

Bundesminister für Verkehr (1997)

Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes vom 27. Mai 1997.

Europäische Gemeinschaft (2000)

Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik - Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) -.

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1997)

Arbeitshilfen zur praxisorientierten Einbeziehung der Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben.

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2001)

Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung (MUVS).

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2016)

Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016).

Froelich & Sporbeck (1994)

Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien. Hrsg.: Bundesminister für Verkehr.

III. Sonstige Quellen

Bettinger, A. & Wolff, P. (2002)

Vegetation des Saarlandes und seiner Randgebiete - Teil 1.

Bettinger, A., Wolff, P., Caspari, S., Sauer, E., Schneider, T., Weicherding, F.-J. (2008)

Rote Liste und Checkliste der Pflanzengesellschaften des Saarlandes. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA.

BfN - Bundesamt für Naturschutz (2016)

Daten zur Natur 2016.

Bos, J., Buchheit, M., Austgen, M. & O. Elle (2005)

Atlas der Brutvögel des Saarlandes.

Bosch & Partner (1999)

Eingriffe in das Landschaftsbild – Ermittlung und Kompensation. Forschungsvorhaben im Auftrag der Joachim und Hanna Schmidt Stiftung für Umwelt und Verkehr.

Büchner, S. (1998)

Zur Ökologie der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (L.) in einer fragmentierten Landschaft der Oberlausitz. Diplomarbeit Univ. Halle/Saale: 64 Seiten.

Büro für Landschaftsökologie GbR (2016)

Untersuchungen zu den Artengruppen der Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken im Rahmen des Projektes B-Plan AS Homburg-Ost. Ergebnisbericht, Stand: 05.10.2016.

Caspari, S. & Ulrich, B. (2008)

Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Rhopalocera und Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA.

Cochet Consult (2011a)

BAB A 6 Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie gemäß § 34 (1) BNatSchG für das Natura 2000-Gebiet DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'.

Cochet Consult (2011b)

BAB A 6 Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. Umweltverträglichkeitsstudie.

Cochet Consult (2014a)

BAB A 6, Komplettierung der Anschlussstelle Homburg/Saar. Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Artenschutzbeitrag.

Cochet Consult (2014b)

BAB A 6, Komplettierung der Anschlussstelle Homburg/Saar. Umweltverträglichkeitsstudie.

Cochet Consult (2019)

Bebauungsplan Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie gemäß § 34 (1) BNatSchG für das Natura 2000-Gebiet DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'.

Creos Deutschland GmbH (2016)

E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung vom 24.06.2016 zu im UVS-Untersuchungsraum gelegenen Ferngasleitungen.

Dorda, D. (2012)

Die Tierwelt im Saarland. Eine Auswahl typischer Arten. – Saarland-Hefte 5. Herausgegeben vom Institut für Landeskunde im Saarland.

Dorda, D. (2013)

Natur und Landschaft auf dem Gebiet der Kreisstadt Homburg.

Dorda, D., Maas, S. & A. Staudt (1996)

Atlas der Heuschrecken des Saarlandes. Minister für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes und DELATTINIA - Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e. V. (= aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 6). Saarbrücken. 58 Seiten.

Ellenberg, H. (1996)

Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, 5. Auflage 1996.

Flottmann, H.-J., Bernd, C., Gerstner, J., Flottmann-Stoll, A. (2008)

Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Saarlandes (Amphibia, Reptilia), 3. Fassung Amphibia, 2. Fassung Reptilien. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010)

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrs-bedingter Wirkungen auf die Avifauna. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßen-wesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.

Glaser, P. (2005)

Landschaftsplan Kreisstadt Homburg. Genehmigt mit Schreiben des Ministeriums für Umwelt vom 03.05.2005.

Geologisches Landesamt des Saarlandes (1987/1992)

Hydrogeologische Karte des Saarlandes 1:100.000, Blatt 1: Wasserleitvermögen des Untergrundes und Blatt 3: Grundwasserbeschaffenheit.

Geologisches Landesamt des Saarlandes (1989)

Geologische Übersichtskarte des Saarlandes 1:50.000.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2015)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) – Berichte zum Vogelschutz 52.

Harbusch, C., Herrmann, M. (1989)

Anmerkungen zu den Säugetiervorkommen. In: Minister für Umwelt, Hrsg., Rote Liste - Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland, Saarbrücken, 50-51.

Harbusch, C., Utesch, M. (2008)

Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland.

Herrmann, M. (1991)

Säugetiere im Saarland. Verbreitung, Gefährdung, Schutz. - Schriftenreihe des Naturschutzbundes Saarland e. V., S. 1-166, St. Wendel.

Herrmann, M., Knapp, J. (2007)

Artenschutzprogramm Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) im Saarland.

Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2019)

Bebauungsplan AS Homburg-Ost. Luftschadstoffgutachten. Endfassung von Oktober 2019.

Juškaitis, R. & S. Büchner (2010)

Die Haselmaus. Die Neue Brehm-Bücherei Band 670. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 181 Seiten.

Kaule, G (1991)

Straßen und Lebensräume - Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Institut für Landschaftsplanung der Universität Stuttgart.

Kreisstadt Homburg (1981)

Flächennutzungsplan.

Kreisstadt Homburg (2006)

Stadtbiotopkartierung.

Kreisstadt Homburg (2011)

Übersichtsplan der rechtskräftigen Bebauungspläne/Satzungen der Kreisstadt Homburg.

Kreisstadt Homburg (2015)

Sitzungsvorlage zum Tagesordnungspunkt: Aufstellung des Bebauungsplanes „AS Homburg-Ost“ in den Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg.

Kreisstadt Homburg (2016a)

E-mail des Bau- und Umweltamtes vom 25.04.2016 mit für den UVS-Untersuchungsraum relevanten Auszügen aus dem Altlastenkataster.

Kreisstadt Homburg (2016b)

E-mail des Bau- und Umweltamtes vom 25. und 26.04.2016 mit den für den Untersuchungsraum relevante Bebauungsplänen.

Kreisstadt Homburg (2016c)

E-mail inkl. digitaler Datenlieferung des Bau- und Umweltamtes vom 28.10.2016 mit den für den Untersuchungsraum relevanten Flächen des Biotopverbundes (Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente).

Kreisstadt Homburg (2018)

Stellungnahme der Ortpolizeibehörde vom 30.11.2018 zum Bebauungsplan „AS Homburg Ost“ im Gebiet der Kreisstadt Homburg (Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg).

Kühling, D., Röhrig, W. (1996)

Mensch, Kultur- und Sachgüter in der UVP. Herausgegeben vom Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) e. V., Hamm/Westf.

Kühne, O. (1999)

Die Wetterlagen-, Tages- und Jahreszeitabhängigkeit der Verteilung von Lufttemperatur, spezifischer Luftfeuchte, Windfeld, Äquivalenttemperatur und anderer bioklimatisch wirksamer Größen im Lokalklima der Stadt Homburg/Saar. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie der Philosophischen Fakultät der Universität des Saarlandes.

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podlucky, R. & Schlüpmann, M. (2009)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Sowie: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-288.

Landesamt für Kataster-, Vermessungs- und Kartenwesen (2014)

Topografische Karten 1:25.000, Blätter 6609 Neunkirchen und 6610 (Homburg).

Landesamt für Umweltschutz (2001a)

Bodenübersichtskarte des Saarlandes im Maßstab 1:100.000. Saarbrücken.

Landesamt für Umweltschutz (2001b)

Karte des natürlichen Ertragspotenzials

Landesamt für Umweltschutz (2001c)

Quartärkarte des Saarlandes im Maßstab 1:100.000. Saarbrücken.

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2018)

Standard-Datenbogen für das Natura 2000-Gebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'. Erstellt im Rahmen der Berichtspflicht 2014-2018. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-302_Jaegersburger%20Wald%20und%20Koenigsbruch%20bei%20Homburg/Standard-Datenbogen_6610-302.htm.

Landesbetrieb für Straßenbau Saarland (2019)

E-Mail vom 01.08.2019 mit geschätzten Angaben zur Schwerverkehrsbelastung für ausgewählte Straßenzüge im Umfeld der geplanten Anschlussstelle Homburg-Ost.

Landesdenkmalamt (2018)

Stellungnahme des Sachgebietes Praktische Denkmalpflege vom 15.11.2018 zum Bebauungsplan „AS Homburg-Ost“.

Landesvermessungsamt des Saarlandes (1973)

Topografische Aufnahme pfälzischer Gebiete durch Offiziere des königlich-bayerischen Generalstabs 1836-1837 – Originalpositionsblätter 38 Bexbach und 39 Homburg.

Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.) (1994)

Kulturgüterschutz in der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), Bericht des Arbeitskreises „Kulturelles Erbe in der UVP“, weitere Herausgeber: Rheinischer Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz (RVDL), Seminar für Historische Geografie an der Universität Bonn, Köln.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2016)

E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung des Geschäftsbereiches Wasser, Fachbereich Wassergefährdende Stoffe und Altlasten vom 10.05.2016 zu im UVS-Untersuchungsraum vorkommenden Altlastenverdachtsflächen.

LVGL - Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung (2019)

GeoPortal Saarland Internet-Information: <http://geoportal.saarland.de/portal/de/>.

LVGL - Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung / Saarpfalz-Touristik (2015)

Wanderkarte Homburg, 2. Auflage 2015.

Maas, S., Detzel, P., Staudt, A. (2007)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung. Stand Ende 2007. In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 576-606.

Meinig, H., Boye, P. & S. Büchner (2004)

Muscardinus avellanarius (LINNAEUS, 1758). In: B. PETERSEN, G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere: 453-457. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup, Bonn - Bad Godesberg.

Meinig, H., Boye, P., Hutterer, R. (2009)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.

Ministerium für Bildung und Kultur (2016)

Schreiben des Landesdenkmalamtes vom 22.04.2016 zu im UVS-Untersuchungsraum gelegenen Bau- und Bodendenkmälern.

Ministerium für Inneres und Sport Saarland (2016)

Neuaufstellung Landesentwicklungsplan. Internet-Information, abgerufen am 14.04.2016 unter: <http://www.saarland.de/114229.htm>.

Ministerium für Umwelt (Hrsg.) (1997)

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Saarland unter besonderer Berücksichtigung der Biotopverbundplanung. Bearbeitung: Arbeitsgemeinschaft Büro für Landschaftsökologie und Büro für Ökologie und Planung.

Ministerium für Umwelt (2001)

Methode zur Bewertung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung -.

Ministerium für Umwelt (2004)

Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“.

Ministerium für Umwelt (2006)

Pressemitteilung vom 23.11.2006: Neues Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlagen der Stadtwerkes Homburg GmbH.

Ministerium für Umwelt (2009)

WRRL-Bewirtschaftungsplan für das Saarland. Internet-Information: http://www.saarland.de/dokument_e/thema_wasser/Bew_Plan_Saarland_1209_rev070110_HmBe140110.pdf.

Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes (2009)

Landschaftsprogramm Saarland.

Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes (2010)

Zusammenstellung des BNatSchG sowie der weiterhin gültigen Regelungen des SNG.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019a)

E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung des Referates D/2 Arten- und Biotopschutz, Zentrum für Biodokumentation vom 12.08.2019 mit für den UVS-Untersuchungsraum und seiner näheren Umgebung relevanten Daten aus der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland sowie relevanten Artdaten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019b)

Saarland-Portal mit dem Themenportal Oberflächengewässer. Internet-Information: <http://www.saarland.de/1699.htm>.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz / Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2015)

Entwurf des 2. Bewirtschaftungsplans nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/E23 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 für das Saarland.

Morris, P. A., Bright, P. W. & D. Woods (1990)

Use of nestboxes by the Dormouse (*Muscardinus avellanarius*). *Biological Conservation* 51: 1-13.

Pietruska Verlag, GEO-Datenbanken GmbH und Saarpfalz-Touristik (2002)

Wander- und Freizeitkarte Saarpfalz-Kreis im Maßstab 1:25.000.

Prinz, D., Kocher, B. (1999)

F+E-Projekt 02.168 R95L: Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr – 2. Erweiterung des Untersuchungsumfanges; Institut für Wasserbau und Kulturtechnik Universität Karlsruhe.

PTV Planung Transport Verkehr AG (2017)

AS Homburg-Ost. Aktualisierte Verkehrsuntersuchung. Ergebnisse Planfallberechnungen. Powerpoint-Präsentation zum Vortrag am 31.01.2017 bei der Stadt Homburg.

Reinhardt, R. & R. Bolz (2010)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera (Lepidoptera): Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.

Riecken, U. (1990)

Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen. - Referate und Ergebnisse eines Symposiums der BFANL 12.-14.06.1989. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 32, 228 S.

SaarForst (2007)

Telefonische Auskunft zum Vorkommen von historischen Waldstandorten vom 09.03.2007.

Saarland Staatskanzlei (2006a)

Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Siedlung“.

Saarland Staatskanzlei (2006b)

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Jägersburger Wald/Königsbruch“ vom 30. Juli 2004, geändert durch die Verordnung vom 24. Januar 2006. In: Amtsblatt des Saarlandes vom 24. Januar 2006.

Saarland Staatskanzlei (2006c)

Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes in den Städten Homburg und Bexbach (Wasserschutzgebietsverordnung „Erbach-Reiskirchen“) vom 20. November 2016. In: Amtsblatt des Saarlandes vom 7. Dezember 2006.

Saarland Staatskanzlei (2006d)

Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete der Kreisstadt Homburg. In: Amtsblatt des Saarlandes vom 23. Februar 2006.

Schneider, H. (1972)

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 159 Saarbrücken. In: Naturräumliche Gliederung Deutschlands.

Schneider, T., Wolff, P., Caspari, S., Sauer, E., Weicherding, F.-J., Schneider, C., Groß, P. (2008)

Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Saarlandes. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA.

Schönhofen Ingenieure (2019a)

A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Schalltechnische Untersuchung zur Vorplanung.

Schönhofen Ingenieure (2019b)

A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Schalltechnische Untersuchung zur Vorplanung. Ergänzende Ermittlung der 50 dB(A)-Isophone tags für den Bestand sowie die Varianten 1 und 2.

Schönhofen Ingenieure (2019c)

A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Technische Planung der Varianten 1 und 2 auf Ebene der Vorplanung.

Stadtwerke Homburg (2018)

Stellungnahme vom 20.11.2018 zum Bebauungsplan „AS Homburg-Ost“ in der Kreisstadt Homburg in den Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg) im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB im Planverfahren.

Süßmilch, G., Buchheit, M., Nicklaus, G., Schmidt, U. (2008)

Rote Liste der Brutvögel des Saarlandes. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA.

Umweltbundesamt (1997)

Was Sie schon immer über Lärmschutz wissen wollten.

Umweltbundesamt (2006)

Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm. Berlin.

Universität des Saarlandes (2005)

Ermittlung und Bewertung der Entwicklungsfähigkeit saarländischer Fließgewässer als Grundlage für die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen zur Erreichung des guten Zustandes nach Vorgabe der EG-WRRL.

Wolff, P. (2006)

Die Dünen am Homburger Friedhof und die übrigen Flugsande von St. Ingbert bis Kaiserslautern: Zur Geologie und Vegetation. In: Abh. Delattinia 32: S. 11-59.

WPW Consult (2002)

Hydrogeologischer Bericht für die ABS Saarbrücken–Ludwigshafen, POS Nord, 2. Baustufe, PFA 5.5 Kirkel und PFA 5.6 Homburg.

Legende Bestand

Wälder, Forste und Vorwälder	
1.1	Bodensaure Buchenwald
1.1.5.1	Laubforst, strukturararm
1.1.5.2	Laubforst, strukturreich
1.1.6	Mischforst
1.1.7	Sonstige, forstwirtschaftlich nicht genutzte Laub- und Mischwaldbestände und größere Gehölzbestände
1.5	Sonstiger Forst (Nadelholzforst)
1.6.1	Schlagflur
1.6.2	Aufforstung, Dichtung
1.7	Waldmantel, Waldsaum
1.8.4	Vorwaldgehölz, Pionierwald

Kleingehölze	
1.8.3	Gebüsch mittlerer Standorte
2.10	Strauchhecke, Baumhecke
2.11	Feldgehölz
2.12	Baumreihe, Allee, Einzelbaum
3.3.2	Straßenbegleitgrün
3.5.2	Ziergehölz

Wiesen, Weiden, Grünlandübergangsbereiche	
2.2.1	Borstgrasrasen
2.2.9	Seggen- und binsenreiche Nasswiese
2.2.14.1	Wiese trockener Standorte
2.2.14.2	Wiese frischer Standorte
2.2.14.3	Wiese feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte
2.2.14.5	Magerwiese
2.2.15.1	Weide trockener Standorte
2.2.15.2	Weide frischer Standorte
2.7.2.2.1	Wiesenbrache trockener Standorte
2.7.2.2.2	Wiesenbrache frischer Standorte
2.7.2.2.3	Wiesenbrache feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte

Verkehrsflächen	
3.1.1	Vollversiegelte Fläche
3.1.2	Teilversiegelte Fläche
3.1.3	Unversiegelte Fläche
3.1.4	Bahngleis
3.1.5	Ehemalige Bahnanlage (nur in Kombination mit anderen Biotopcodes)
3.3.1	Bankett, Schotterrasen
3.3.3	Lärmschutzwall, -wand

Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen	
3.2.1	Wohn- und mischbaulich genutzte Flächen
3.2.2	Industriell und gewerblich genutzte Flächen
3.2.3	Sonstige baulich genutzte Flächen

Gärten, Parks, Freizeit- und Sportanlagen	
3.4	Garten, Kleingartenanlage
3.5.1	Zierrasen, Intensivrasen
3.5.3	Sportanlage, gering versiegelt
3.5.4	Friedhof

Gewässer	
4.2	Bach
4.5.2	Graben, episodisch wasserführend
4.7	Tümpel, Kleingewässer (nur in Kombination mit anderen Biotopcodes)

Semiterrestrische Lebensräume	
4.11	Ried/Seggenried
4.16	Gewässerbegleitender Gehölzsaum

Säume, Ruderal- und Staudenfluren	
2.8	Feldrain
6.6	Ruderalflur

Nachrichtlich

—	Ferngasleitung
—	Untersuchungsräumgrenze

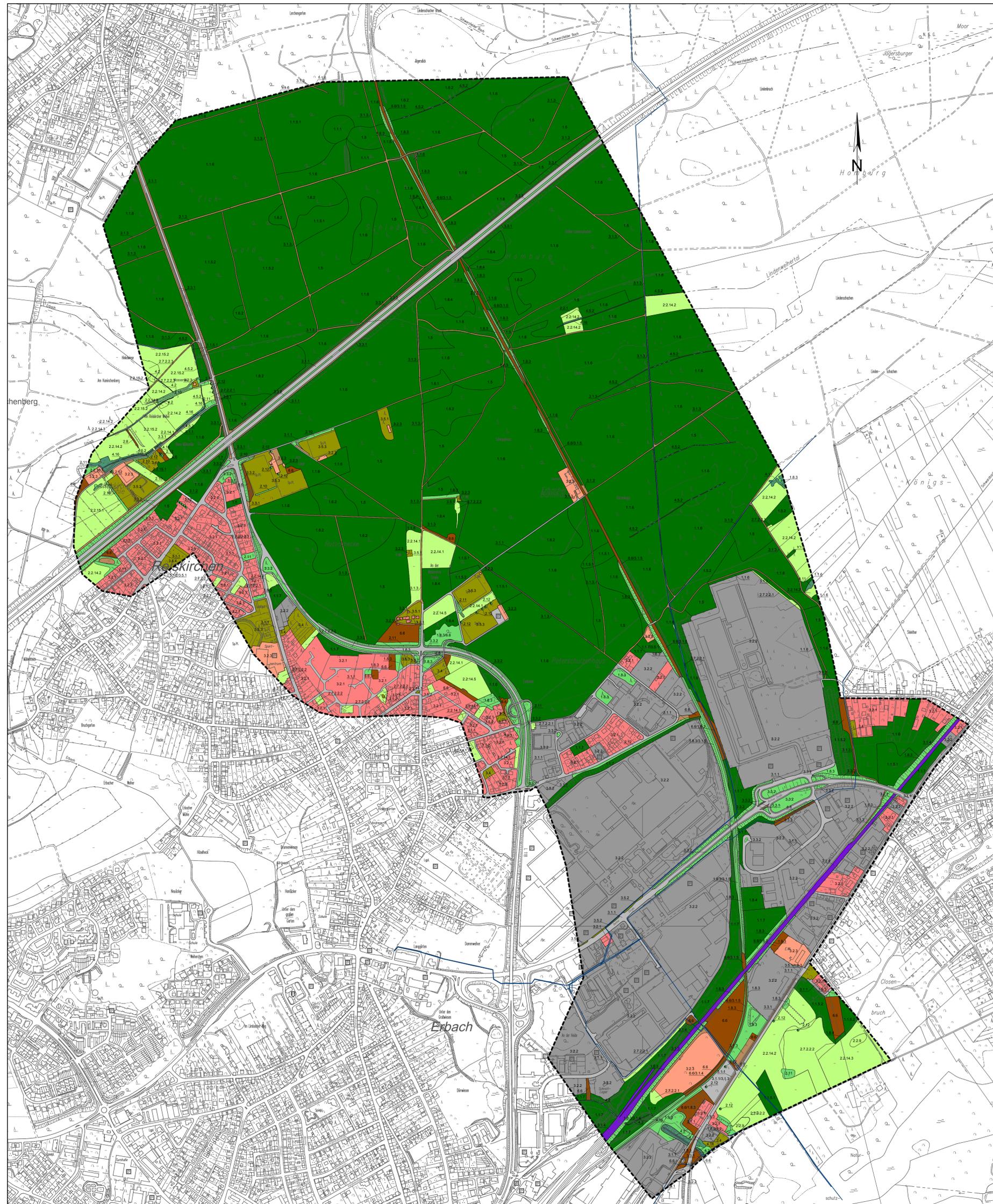
Entwurfsbearbeitung:	bearbeitet	Datum	Zeichen
 COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 110 53129 Bonn Tel: 0228 / 94 33 0 0 info@cochet-consult.de Fax: 0228 / 94 33 0 33 www.cochet-consult.de	gezeichnet	10/2016	Becker
	geprüft	10/2016	Waldeck
	Projekt-Nr.:		

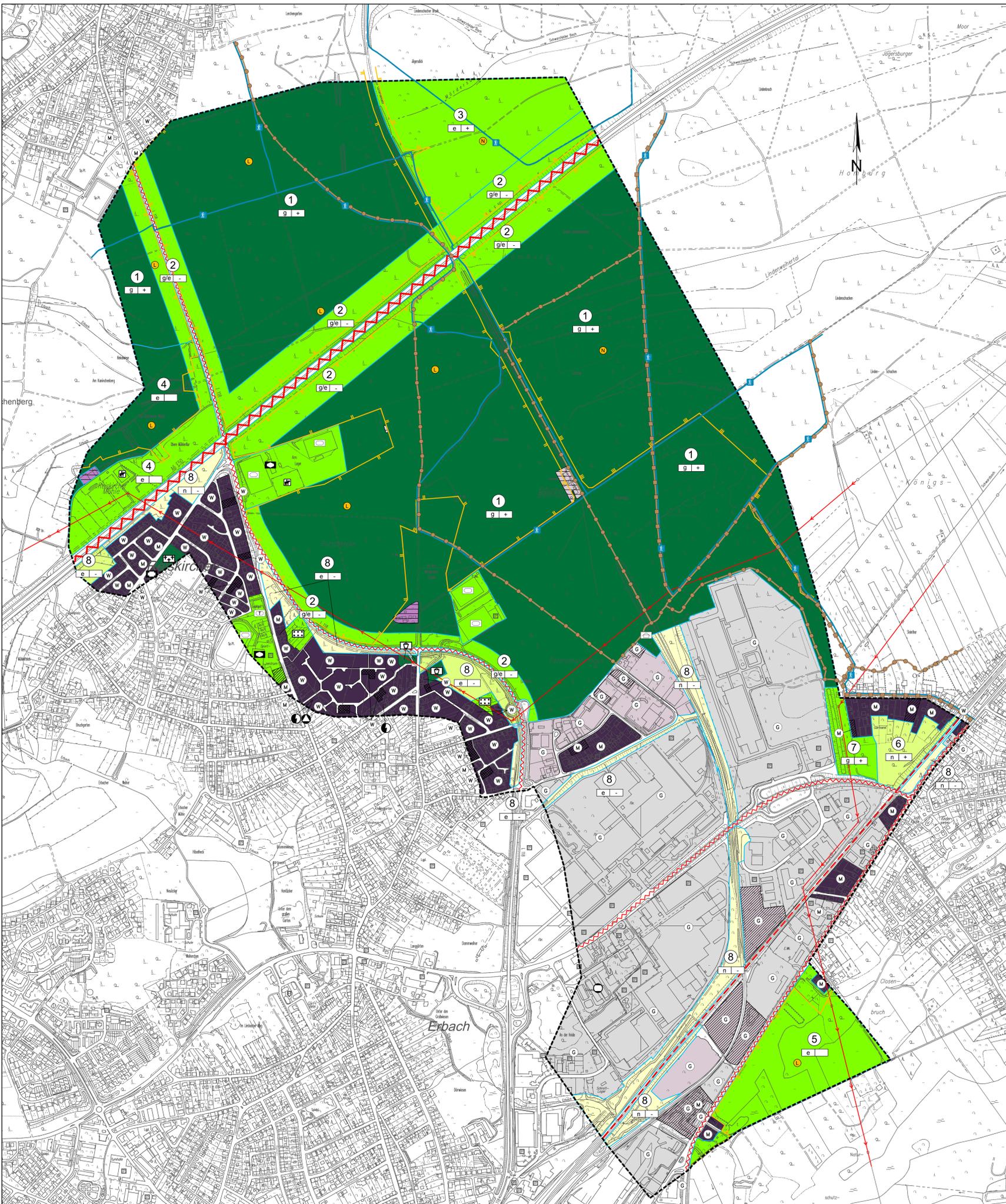
Landesbetrieb für Straßenbau	SAARLAND	bearbeitet	Datum	Zeichen
 Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lts-saarland.de	 SAARLAND	geprüft		
		Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.:
	Karte 1
	Nutzung / Biotoptypen
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 5.000

BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt	
Neunkirchen, den	
SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau	
i.A. Michael Hoppstädter	
(Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	





Legende

Teilschutzgut "Wohnen"

Bestand

Bauliche Nutzung

- Wohnbauflächen
- Gemischte Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen
- Gemeindeflächen
- Kirche
- Versammlungsstätte
- Grünflächen
- Friedhof
- Sportanlage
- Reitplatz
- Tennisplatz
- Spielplatz
- Private Grünfläche
- Flächen für Ver- und Entsorgung
- Gasversorgungszentrale
- Elektrizität
- Abfall
- Bebauung im Außenbereich

mit rechteckigem Bebauungsplan ohne rechteckigem Bebauungsplan

Schutzausweisungen / sonstige fachplanerische Festsetzungen

Siehe Teilschutzgut "Erholen"

Bewertung

- Bedeutung der Siedlungsflächen**
- Sehr hoch
 - Hoch
 - Mittel (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
 - Mäßig
 - Gering

Vorbelastungen

- BAB A 6
- Sonstige Straßen mit DTW > 5.000
- Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim
- Größere Freileitungen

Teilschutzgut "Erholen"

Bestand

Siedlungsnaher Freiraum (ohne Ausweisung im Flächennutzungsplan)

- Siedlungsnaher Freiraum
- ① Waldflächen des Homburger Staatsforstes mit Ausnahme der siedlungsnahen Freiräume 2 und 3
- ② Waldflächen im näheren Umfeld der Autobahn und der L 118
- ③ Waldflächen im Nordosten des Untersuchungsraums
- ④ Erbsiedlung mit Restlicher Mühle nördlich von Restkirch
- ⑤ Nördlicher Randbereich des Closterbruchs
- ⑥ Waldbereich zwischen Berliner Straße, Erbacher Straße und Bahnstrecke Saarbrücken-Mannheim
- ⑦ Waldbereich westlich des siedlungsnahen Freiraums 6
- ⑧ Sonstige größere Freiräume

Siedlungsnaher Freiraum mit entsprechender Ausweisung im Flächennutzungsplan

- Friedhof
- Sportanlage
- Reitplatz
- Tennisplatz
- Spielplatz
- Private Grünfläche

Erläuterungen zum Wohnungsfeld:

g/e/n +/- Aufwertung (+) oder Abwertung (-) durch das Landschaftsbild

Erschließungsgrad
 g gut erschlossen
 e eingeschränkt erschlossen
 n nicht oder gering erschlossen

Erholungsrelevante Infrastruktur / Einrichtungen

- Wanderweg
- Nordic-Walking-Route
- Saarland-Radweg (Glan-Blies-Weg)
- Hütte des Pfälzerwald-Vereins

Schutzausweisungen / sonstige fachplanerische Festsetzungen

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Bewertung

- Bedeutung der Erholungsflächen**
- Sehr hoch (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
 - Hoch
 - Mittel
 - Mäßig
 - Gering

Vorbelastungen

Siehe Teilschutzgut "Wohnen"

Nachrichtliche Darstellung

- Grenze des Untersuchungsraumes

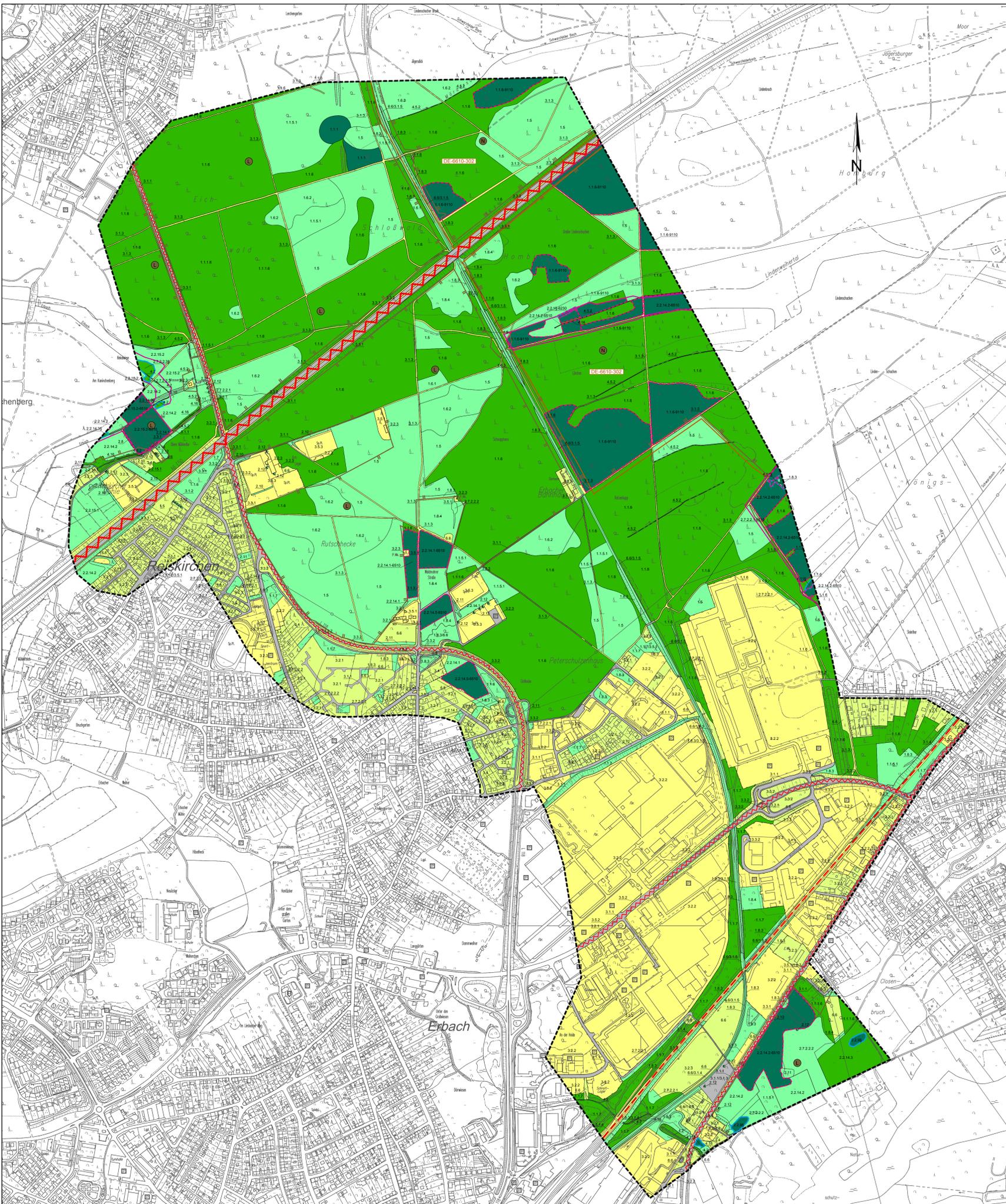
Entwurfsbearbeitung: COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Linsensstraße 11 D 66228 / 94 33 0 0 66228 / 94 33 0 33 info@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	Datum 10/2016 Zeichen Baurat
	bearbeitet 10/2016 gezeichnet 10/2016 geprüft 10/2016 Walsassak
	Projekt-Nr.:

Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de	Datum Zeichen
	bearbeitet geprüft Projekt-Nr.:
	Nr.

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG Karte 2 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Maßstab: 1 : 5.000	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 2 Projekt-Nr.:
--	--

BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. Michael Hoppstädter (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	Projekt-Nr.:



Legende

Bestand

- Wälder, Forste und Vorwälder**
- 1.1.1 Bodensaure Buchenwald
 - 1.1.5.1 Laubforst, strukturreich
 - 1.1.5.2 Laubforst, strukturreich
 - 1.1.6 Mischforst
 - 1.1.7 Sonstige, forstwirtschaftlich nicht genutzte Laub- und Mischwaldbestände und größere Gehölzbestände
 - 1.5 Sonstiger Forst (Nadelholzforst)
 - 1.6.1 Schlagflur
 - 1.6.2 Aufforstung, Dichtung
 - 1.7 Waldmantel, Waldsaum
 - 1.8.4 Vorwaldgehölz, Pionierwald

- Kleingehölze**
- 1.8.3 Gebüsch mittlerer Standorte
 - 2.10 Strauchhecke, Baumhecke
 - 2.11 Feldgehölz
 - 2.12 Baumreihe, Allee, Einzelbaum
 - 3.3.2 Straßenbegleitgrün
 - 3.5.2 Ziergehölz

- Wiesen, Weiden, Grünlandübergangsbereiche**
- 2.2.1 Borstgrasrasen
 - 2.2.9 Seggen- und binsenreiche Nasswiese
 - 2.2.14.1 Wiese trockener Standorte
 - 2.2.14.2 Wiese frischer Standorte
 - 2.2.14.3 Wiese feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte
 - 2.2.14.5 Magerrasen
 - 2.2.15.1 Weide trockener Standorte
 - 2.2.15.2 Weide frischer Standorte
 - 2.7.2.1 Wiesenbrache trockener Standorte
 - 2.7.2.2 Wiesenbrache frischer Standorte
 - 2.7.2.3 Wiesenbrache feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte

- Verkehrsflächen**
- 3.1.1 Vollversiegelte Fläche
 - 3.1.2 Teilversiegelte Fläche
 - 3.1.3 Unversiegelte Fläche
 - 3.1.4 Bahngeleis
 - 3.1.5 Ehemalige Bahnanlage (nur in Kombination mit anderen Biotopcodes)
 - 3.3.1 Bankett, Schotterrasen
 - 3.3.3 Lärmschutzwahl-, -wand

- Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen**
- 3.2.1 Wohn- und mischbaulich genutzte Flächen
 - 3.2.2 Industriell und gewerblich genutzte Flächen
 - 3.2.3 Sonstige baulich genutzte Flächen

- Gärten, Parks, Freizeit- und Sportanlagen**
- 3.5.1 Biotop/Kleingartenanlage
 - 3.5.3 Sportanlage, gering versiegelt
 - 3.5.4 Friedhof

- Gewässer**
- 4.2 Bach
 - 4.5.2 Graben, episodisch wasserführend
 - 4.7 Tümpel, Kleingewässer (nur in Kombination mit anderen Biotopcodes)

- Semiterrestrische Lebensräume**
- 4.1.1 Ried/Seggenried
 - 4.1.6 Gewässerbegleitender Gehölzsaum

- Saume, Ruderal- und Staudenfluren**
- 2.8 Feldrain
 - 6.6 Ruderalflur

Schutzausweisungen / sonstige Festsetzungen

- Natura 2000-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Gesetzlich geschützter Biotop
- Lebensraumtyp gemäß Anhang I FFH-Richtlinie
- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- Biotopkatasterfläche

- Bewertung**
- Bedeutung der Biotoptypen**
- Sehr hoch
 - Hoch
 - Mittel
 - Mäßig
 - Gering
 - Nicht bewertete Flächen

- Vorbelastungen**
- BAB A 6
 - Sonstige Straßen mit DTW > 5.000
 - Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim
- Darüber hinaus sind u.a. zu nennen:**
- Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrsstrassen und Siedlungsflächen mit der Folge einer Verinselung von Lebensräumen;
 - naturnaher Fließgewässerausbau (Begradigung, Beseitigung von Ufergehölzen);
 - Eingriffe in den standortspezifischen Wasserhaushalt durch Entwässerung;
 - Anpflanzung von fremdländischen und nicht bodenständigen Gehölzen.

- Nachrichtlich**
- Untersuchungsräumgrenze

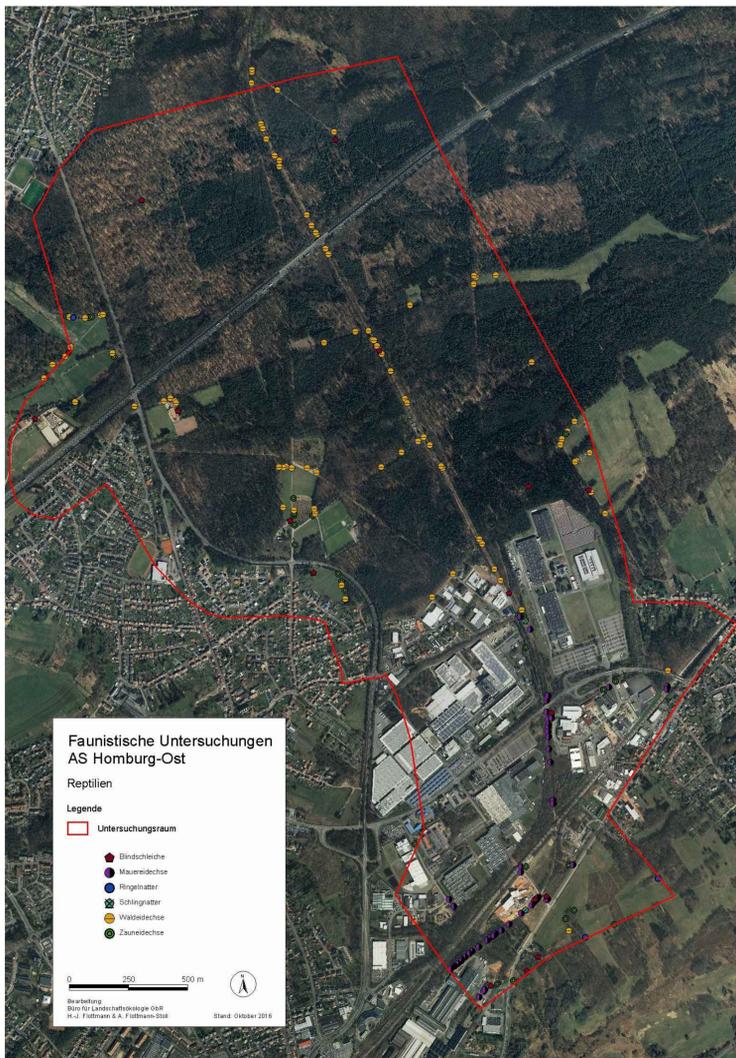
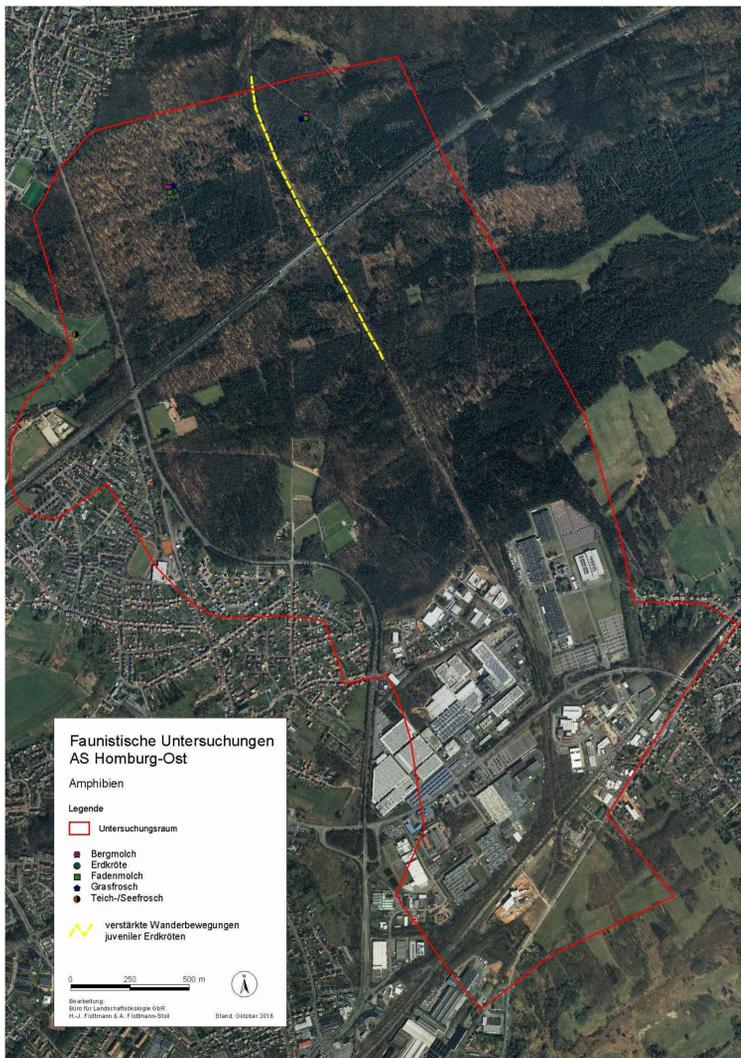
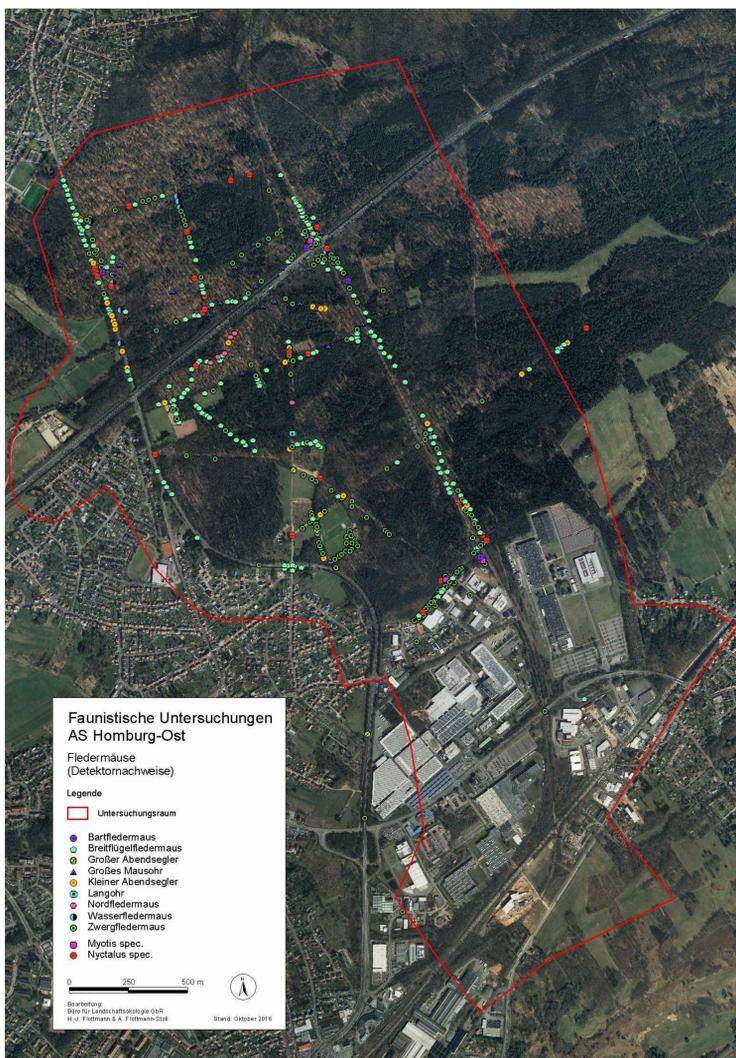
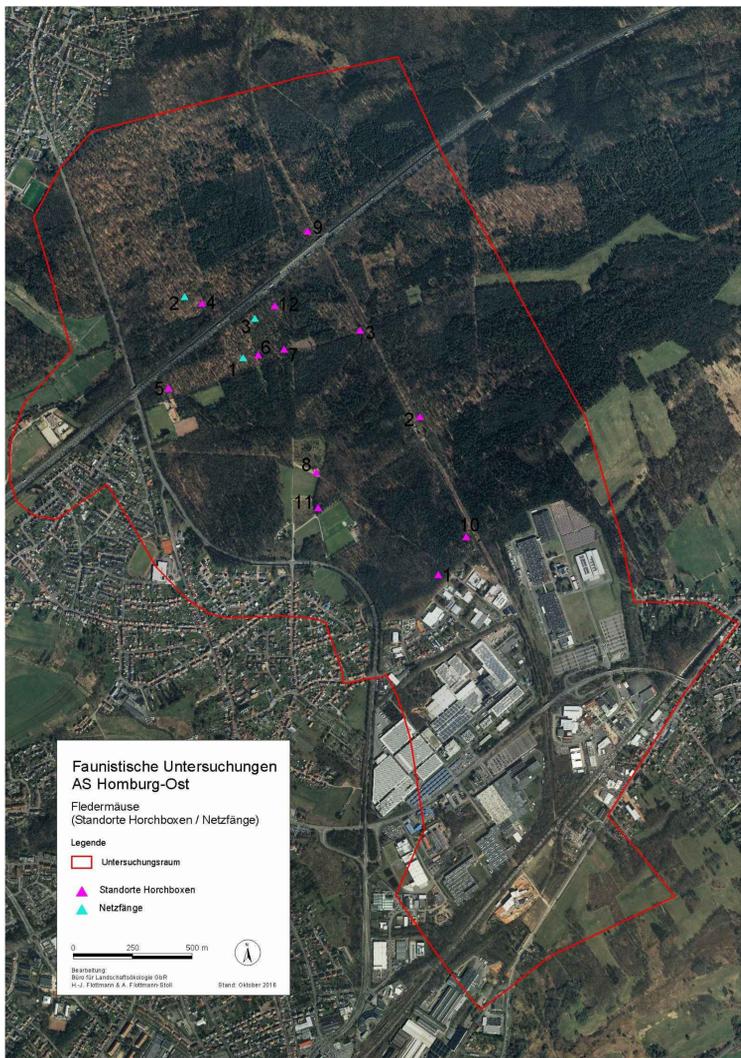
Entwurfsbearbeitung: COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luxemburger Str. 110 541 0229 / 94 83 0 0 Fax 0228 / 94 33 0 33 info@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	Datum 10/2016 Zeichen Bauwerk
	bearbeitet 10/2016 gezeichnet 10/2016 geprüft 10/2016 Watosak
	Projekt-Nr.:

Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	Datum Zeichen
	bearbeitet geprüft Projekt-Nr.:
	Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 3a Karte 3a Sonstige Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt Naturschutzplan und Biotop Maßstab: 1 : 5.000
--	--

BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. Michael Hoppstädter (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	



Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 110 66129 Bonn Tel. 0228 / 94 23 0-0 Fax 0228 / 94 33 0-33 www.cochet-consult.de	bearbeitet	10/2016	Bechtold
	gezeichnet	10/2016	Becker
	geprüft	10/2016	Walossek
Projekt-Nr.:			

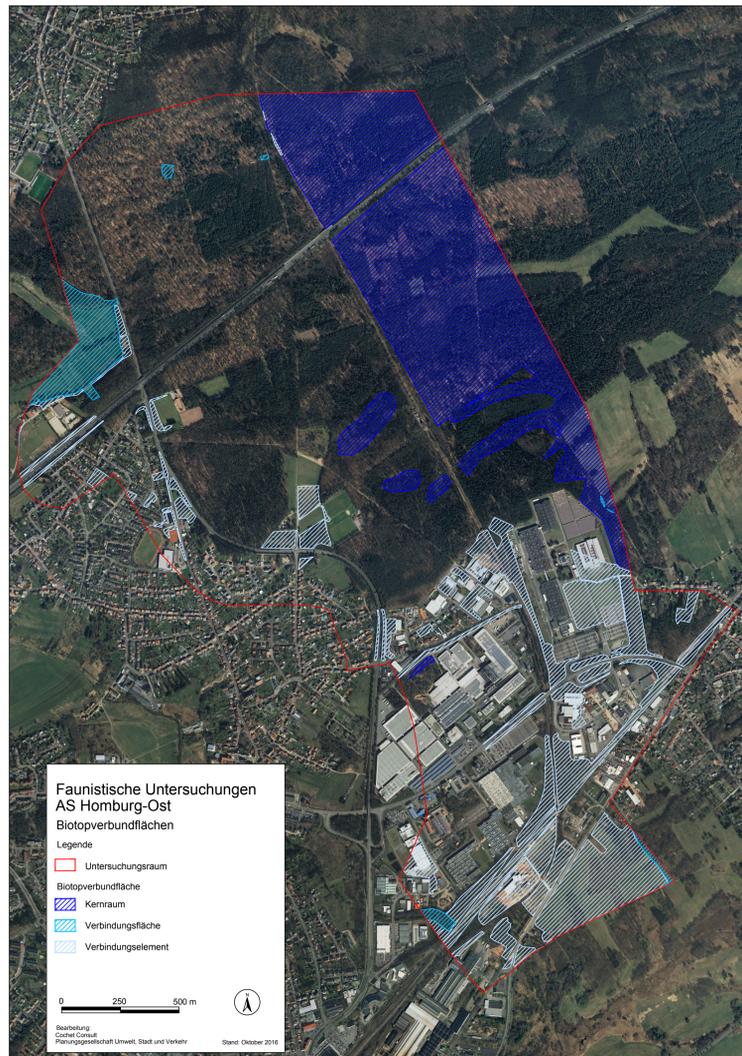
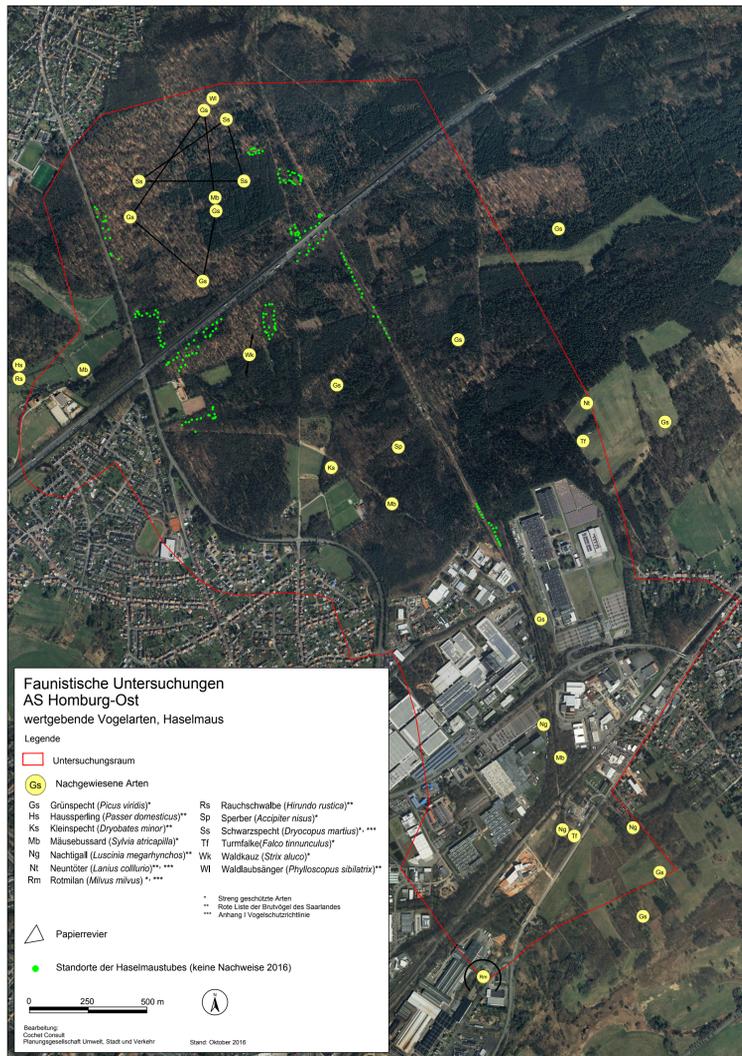
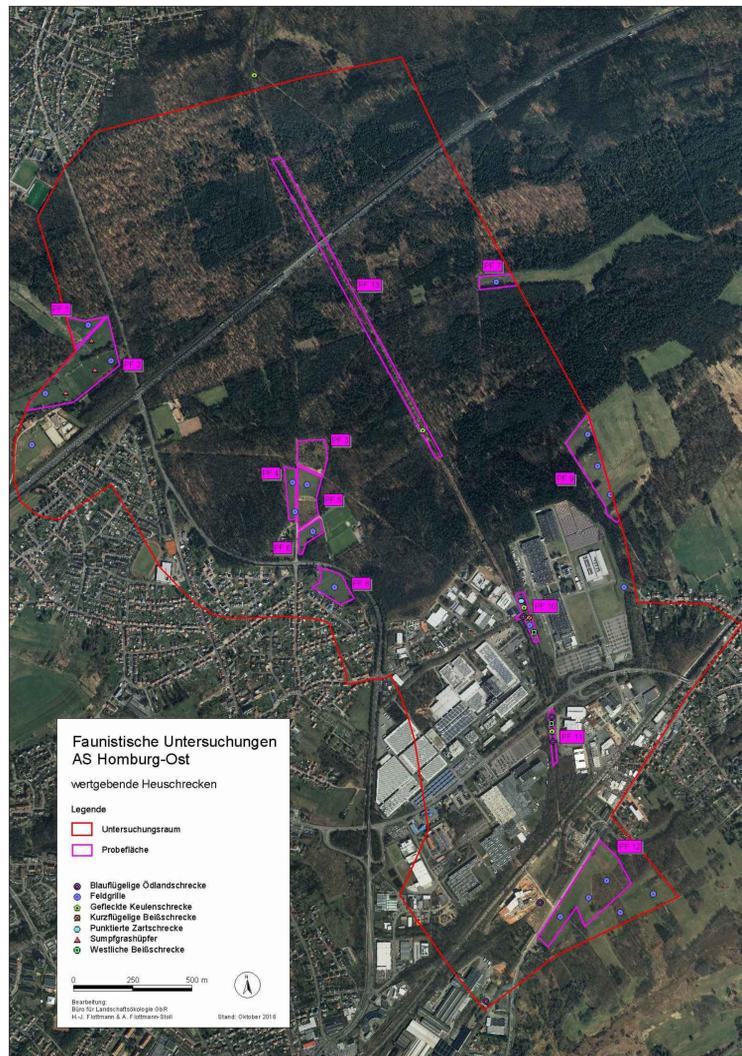
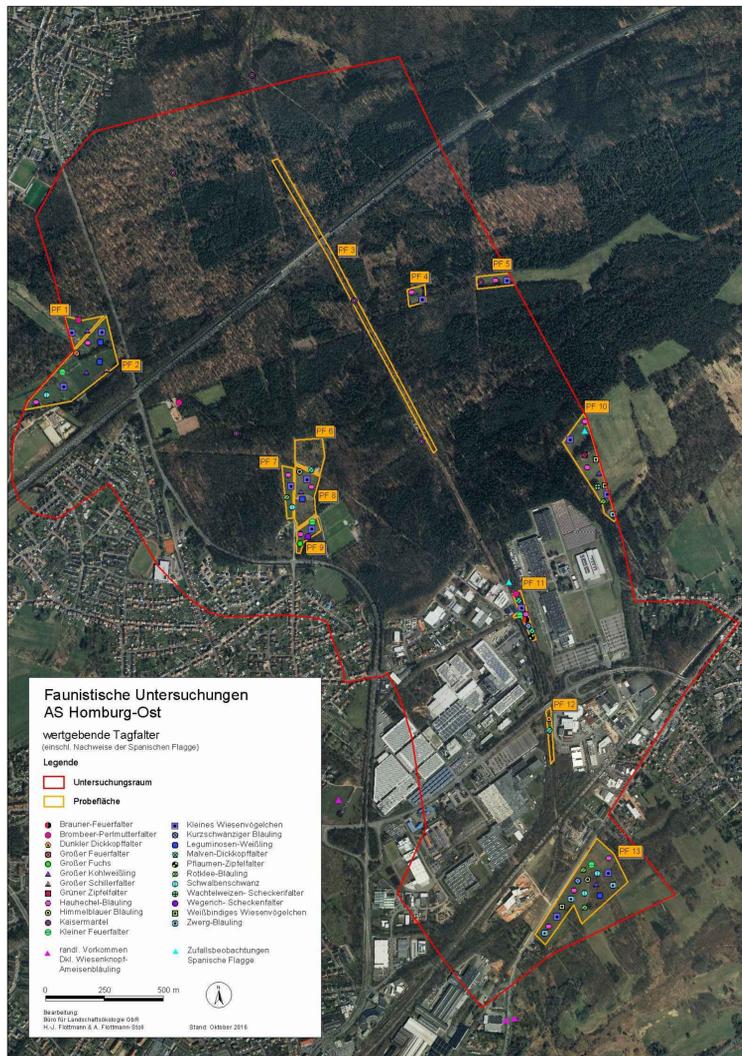
Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND		Datum	Zeichen
Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de	bearbeitet		
	geprüft		
	Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 3b
Projekt-Nr.:	Karte: 3b Schützt Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt Teilschutzzug Tierarten und Lebensräume Fledermäuse, Amphibien, Reptilien Maßstab: -

BAB A 6
Neubau AS Homburg-Ost
Umweltverträglichkeitsstudie

Aufgestellt
Neunkirchen, den
SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau
i.A. Michael Hoggstadter
(Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)



Entwurfsbearbeitung: Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 11/10 Tel: 0228 / 94 33 0 0 Fax: 0228 / 94 33 0 33 http://cochet-consult.de info@cochet-consult.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	gezeichnet	10/2016	Becker
	geprüft	10/2016	Wallossek
	Projekt-Nr.:		

Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lts-saarland.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	geprüft		
	Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 3c
	Karte 3c Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt Tagesfalter, Heuschrecken, Avifauna, Haselmaus Maßstab: -
BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den ... SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. ... Michael Hoppe/Becker (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	

Legende

Bestand

Bodentypen

- Begrenzung der Bodentypen
- Nr. Bodentyp nach der Bodenübersichtskarte des Saarlandes
- Terrestrische Böden**
 - ① Braunerde aus quartären Terrassensanden und Schottern
 - ② Braunerde aus Deckschichten über Sandstein
 - ③ Braunerde aus holozänen bis jungpleistozänen Flugsanden
- Semiterrestrische Böden**
 - ④ Niedermoor aus mittel bis stark zersettem Niedermoorort, teils in Wechsellagerung mit mineralischen Schichten
 - ⑤ Gley, verbreitet auch Kolluvial-Gley, aus vorwiegend sandigen, örtlich lehmigen bzw. geröllführenden Flusssedimenten und Abschwenkmassen
- Sonstige Böden**
 - ▨ Künstlich veränderter Boden
 - ⊗ Unbekannter Bodentyp

Sonstige Flächen

- ▬ Gewässer

Schutzausweisungen

- ⊙ Landschaftsschutzgebiet

Bewertung

Natürlichkeitsgrad

- Sehr hohe Bedeutung (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
- Hohe Bedeutung
- Mittlere Bedeutung
- Mäßige Bedeutung
- Geringe Bedeutung
- Nicht bewertete Flächen

Biotopotenzial

- ▨ Besondere Bedeutung

Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion

- Sehr hohe Bedeutung (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
- Hohe Bedeutung (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
- Mittlere Bedeutung
- Mäßige Bedeutung (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
- Geringe Bedeutung

Vorbelastungen

- ▨ Altlastenverdachtsflächen bzw. Hinweise auf Vorkommen
- ▨ Größere industrielle und gewerbliche Bauflächen
- ▨ BAB A 6
- ▨ Sonstige Straßen mit DTW > 5.000
- ▨ Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim

Nachrichtliche Darstellung

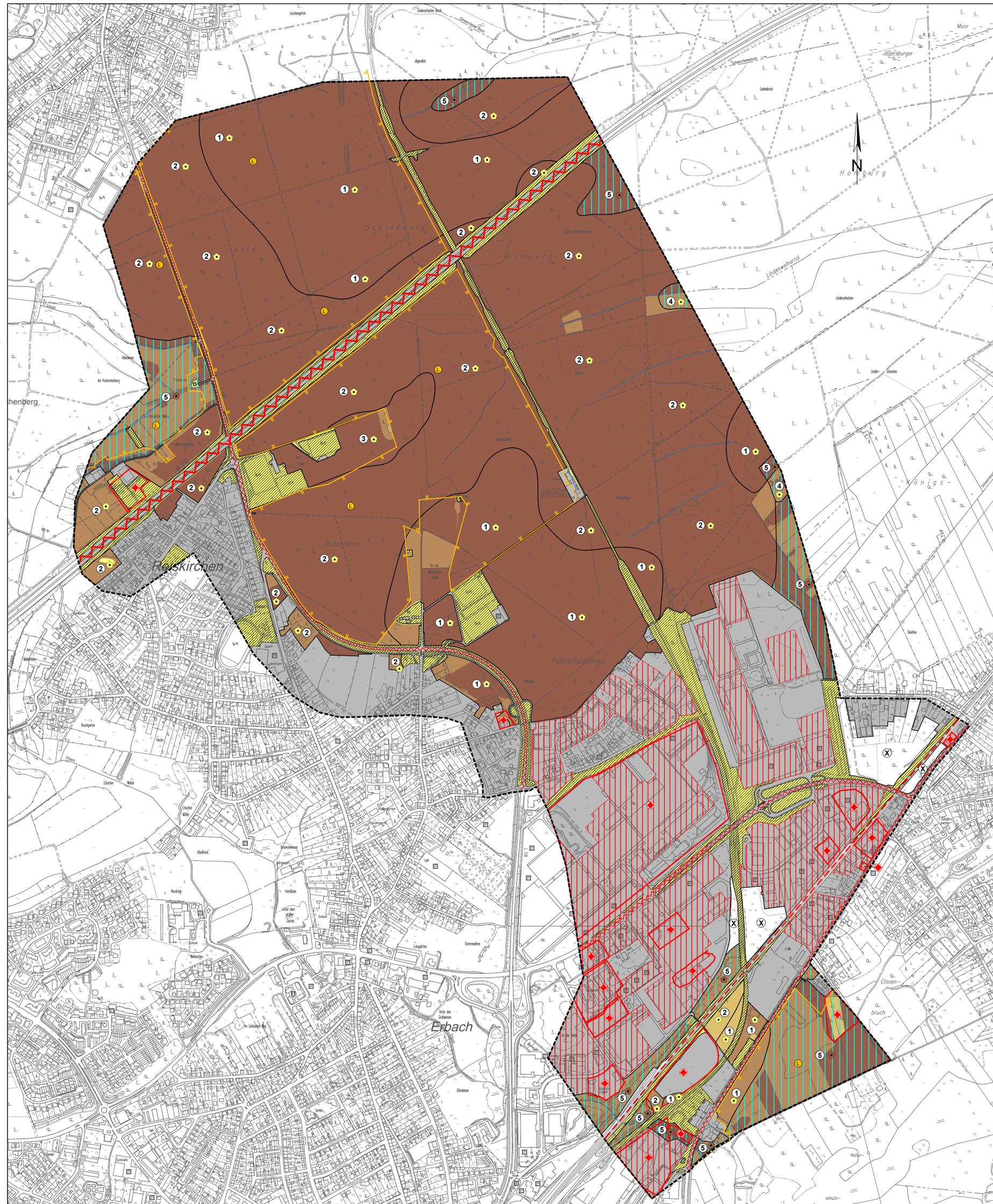
- ▬ Untersuchungsraumgrenze

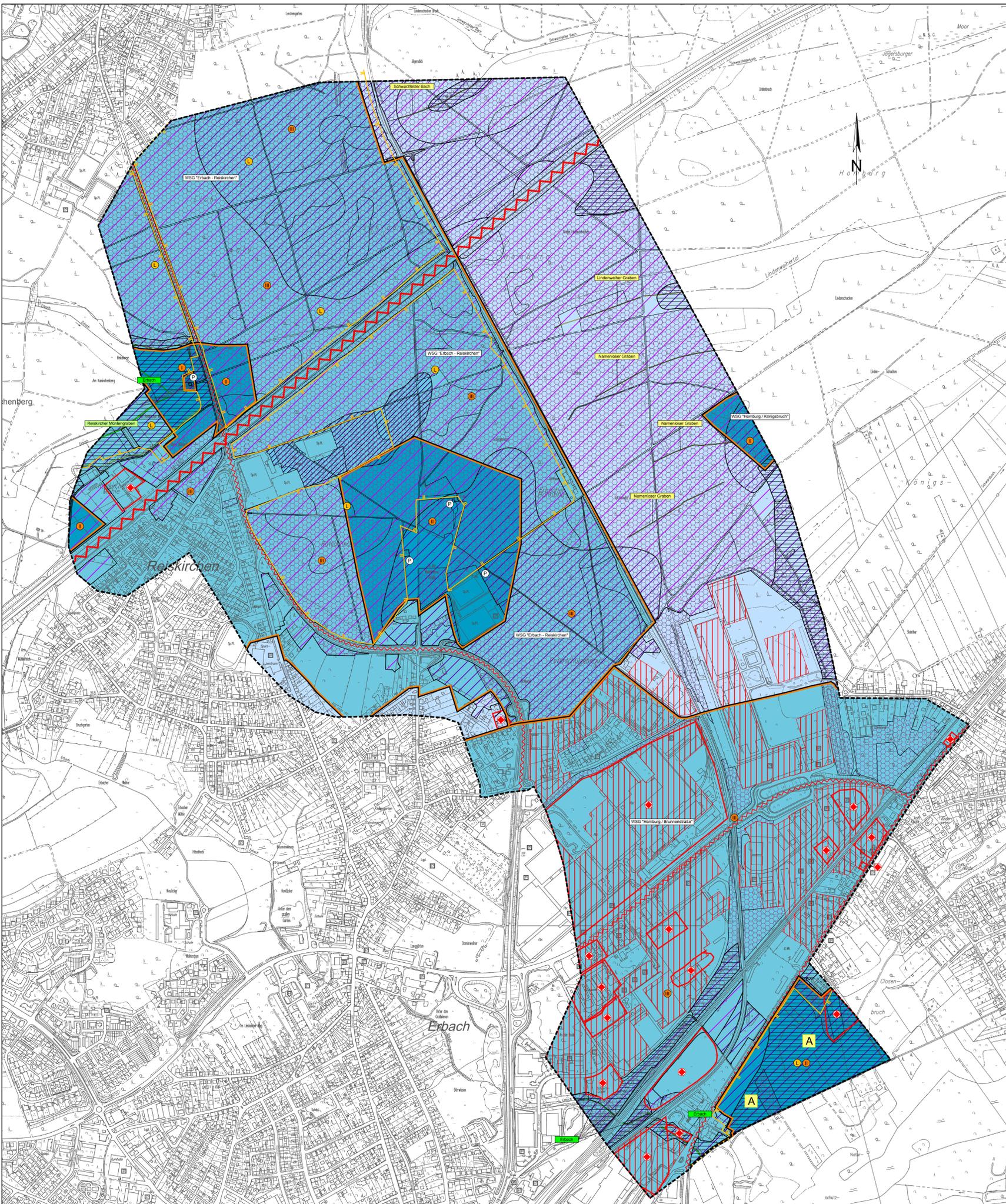
Entwurfsbearbeitung: COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Lüneburger Str. 110 74 0228 / 94 33 0 0 Fax 0228 / 94 33 0 33 info@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	gezeichnet	10/2016	Beckhoff
	geprüft	10/2016	Becker
Projekt-Nr.:			Wallesack

Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lts-saarland.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	geprüft		
	Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 4 Karte 4 Schutzgut Boden Maßstab: 1 : 5.000
BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. Michael Hoppstädter (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	





Legende

Schutzgut Wasser
Teilschutzgut "Grundwasser"

- Bestand**
- Bereiche mit ursprünglichem Grundwasserflurabstand < 2m
 - Einrichtungen der Stadtwerke Homburg zur Wassergewinnung (Brunnen, Hochbehälter usw.)
- Schutzausweisungen**
- Wasserschutzgebiet mit den Schutzzonen I, II und III
 - Landschaftsschutzgebiet

- Bewertung**
- Bedeutung / Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf die Grundwassernutzung**
- Sehr hohe Bedeutung
 - Hohe Bedeutung
 - Mittlere Bedeutung
 - Mäßige Bedeutung
 - Geringe Bedeutung (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)

- Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt**
- Besondere Bedeutung
- Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen**
- Sehr hoch
 - Hoch
 - Mittel
 - Mäßig (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
 - Gering (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)

- Vorbelastungen**
- Alllastverdachtsflächen bzw. Hinweise auf Vorkommen
 - Größere industrielle und gewerbliche Bauflächen
 - BAB A 6
 - Sonstige Straßen mit DTV > 5.000

Teilschutzgut "Oberflächengewässer"

- Bestand**
- Fließgewässer
- Schutzausweisungen**
- Für das Teilschutzgut "Oberflächengewässer" liegen keine relevanten Schutzausweisungen (z.B. Überschwemmungsgebiete) vor.
- Bewertung**
- Bedeutung der Oberflächengewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt**
- Sehr hoch (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
 - Hoch
 - Mittel
 - Mäßig (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
 - Gering
- Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum**
- Besondere Bedeutung

- Vorbelastungen**
- Siehe Teilschutzgut "Grundwasser"

Schutzgut Klima und Luft
Bestand

- Größere industrielle und gewerbliche Bauflächen (Lasträume)
- Schutzausweisungen**
- Landschaftsschutzgebiet
- Bewertung**
- Bedeutung für den bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleich**
- Besondere Bedeutung

- Vorbelastungen**
- BAB A 6
 - Sonstige Straßen mit DTV > 5.000

- Nachrichtliche Darstellung**
- Untersuchungsraumgrenze

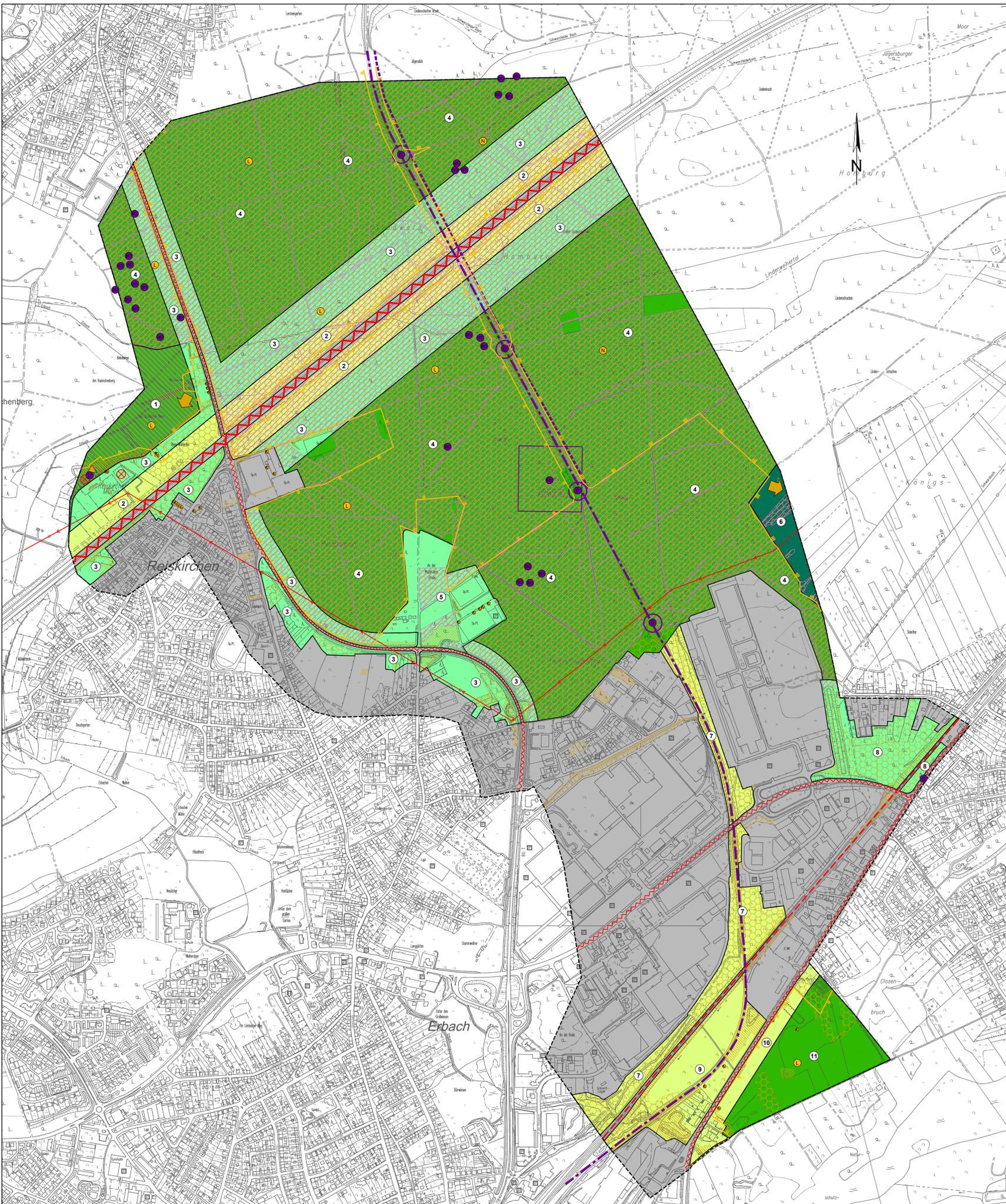
Entwurfsbearbeitung: COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Linsensmühle 110 Tel. 06221/94 83 0 0 Fax 06221/94 33 0 33 info@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	gezeichnet	10/2016	Baumgart
	geprüft	10/2016	Becker
Projekt-Nr.:			Walossek

Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	geprüft		
	Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.:	- / 5
	Karte 5	
	Schutzgüter Wasser sowie Klima und Luft	Maßstab: 1 : 5.000

BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. Michael Hoppstädter (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	



Legende

Schutzgut Landschaft
Teilschutzgut "Landschaftsbild"

Bestand

Landschaftsbildeinheiten

- 1 Landschaftsbildeinheit
- 1 Erbachniederung nördlich von Reiskirchen
- 2 Wald und sonstige Flächen im näheren Umfeld der BAB A 6
- 3 Wald und sonstige Flächen im weiteren Umfeld der BAB A 6 und im näheren Umfeld der L 118
- 4 Sonstige Waldflächen des Homburger Staatsforstes
- 5 Grünland-Gehölz-Sportanlagen-Komplex im Umfeld der Sportanlagen der Sportgemeinde Erbach
- 6 Westlicher Rand des Königsbruchs
- 7 Näheres Umfeld der ehemaligen Glantalbahn und der Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim in Höhe des Industriegebietes Ost
- 8 Waldflächen zwischen der Erbacher Straße, der Berliner Straße und der L 119
- 9 Flächen zwischen der Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim und L 119 westlich und östlich des KÖI
- 10 Näheres Umfeld der L 119 am Nordrand des Closenbruchs
- 11 Sonstige Freiflächen im Süden des Untersuchungsraumes am Nordrand des Closenbruchs

Landschaftsbildprägende Elemente und Strukturen

- Wald
- Gebüsch, Hecke, Feldgehölz
- Baumreihe, Allee, Einzelbaum
- Hofanlage

Sonstige Darstellungen

- Weite Blickbeziehungen

Schutzausweisungen

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Bewertung

Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten

- Sehr hoch
- Hoch
- Mittel
- Mäßig
- Gering (im Untersuchungsraum nicht vorkommend)
- Nicht bewertete Flächen

Vorbelastungen

- BAB A 6
- Sonstige Straßen mit DTV > 5.000
- Größere Freileitungen
- Sonstige lokale Vorbelastungen
- Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim

Teilschutzgut "Landschaftsraum"

Unterschnittene verkehrssame Räume mit einer Größe von mehr als 100 km² gemäß der Definition des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) bzw. mit einer Mindestfläche von 15 km² gemäß § 6 SNG kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Bestand

Kulturdenkmäler

- Baudenkmal
- Bahntrasse der Glantalbahn
- Bauten der Glantalbahn
- Grenzsteine der Pfälzischen Nordbahn
- Sonstige Baudenkmäler

Bodendenkmal

- Bodendenkmal

Sonstige Kulturgüter

- Historische Kulturlandschaft
- Alter Waldstandort

Schutzausweisungen

- Landschaftsschutzgebiet
- Bodendenkmal (siehe auch Bestand)
- Baudendenkmal (siehe auch Bestand)

Vorbelastungen

- BAB A 6
- Sonstige Straßen mit DTV > 5.000
- Größere Freileitungen
- Bahnstrecke Saarbrücken - Mannheim

Bewertung

Bedeutung der Kulturgüter

- Sehr hoch
- Hoch
- Mittel (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Mäßig (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Gering (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)

Nachrichtliche Darstellung

- Grenze des Untersuchungsraumes

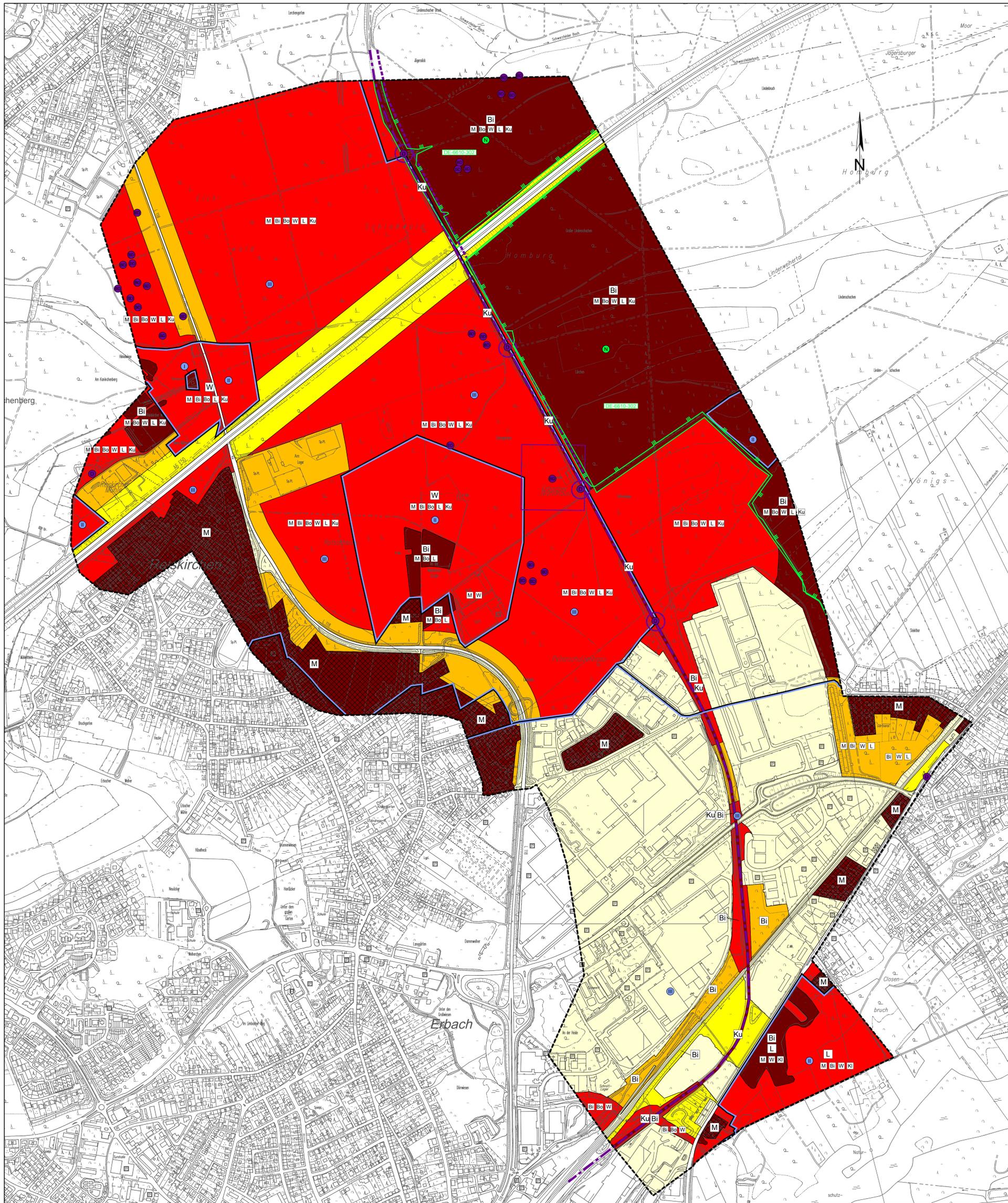
Entwurfsbearbeitung: COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 110 541 0228 / 94 33 0 0 541 0228 / 94 33 0 33 info@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	gezeichnet	10/2016	Baumgart
	geprüft	10/2016	Becker
Projekt-Nr.:			Walossek

Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	geprüft		
	Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG PROJIS-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.:	- / 6
	Karte 6	
	Schutzgüter Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Maßstab: 1 : 5.000

BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. Michael Hoppstädter (Leiter des Landesamtes für Straßenbau)	



Legende

Raumwiderstand

- Sehr hoch (Siedlungsflächen)
- Sehr hoch (außerhalb von Siedlungsflächen)
- Hoch
- Mittel
- Mäßig
- Gering

Relevante Schutzgüter

Bedeutung / Empfindlichkeit

- | | | |
|---|---|--|
| <p>Sehr hoch /
Hoch /
Besonders</p> <p>M</p> <p>Bi</p> <p>Bo</p> <p>W</p> <p>Kl</p> <p>L</p> <p>Ku</p> | <p>Mittel</p> <p>M</p> <p>Bi</p> <p>Bo</p> <p>W</p> <p>Kl</p> <p>L</p> <p>Ku</p> | <p>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</p> <p>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</p> <p>Boden</p> <p>Wasser</p> <p>Klima / Luft</p> <p>Landschaft</p> <p>Kulturgüter und sonstige Sachgüter</p> |
|---|---|--|

Sonstige Angaben

- Natura 2000-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Wasserschutzgebiet mit den Schutzzonen I, II und III

Baudenkmäler

- Bahntrasse der Glantalbahn
- Bauten der Glantalbahn
- Grenzsteine der Pfälzischen Nordbahn
- Sonstige Baudenkmäler
- Bodendenkmal

Nachrichtliche Darstellung

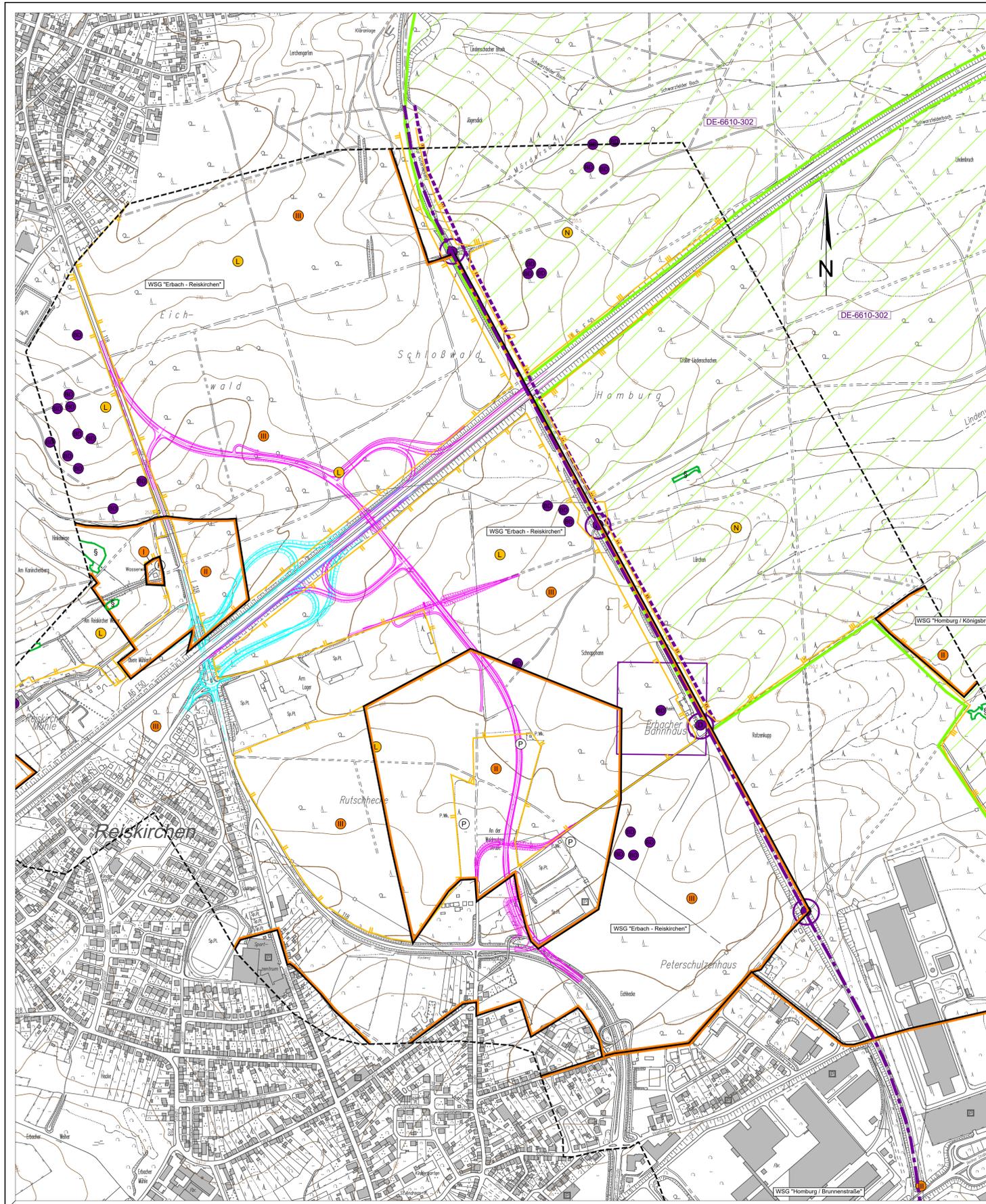
- Untersuchungsraumgrenze

Entwurfsbearbeitung: COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Lindenstraße 118 53129 Bonn Tel. 0228 / 94 33 0 0 Fax 0228 / 94 33 0 33 www.cochet-consult.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	gezeichnet	12/2016	Beckhoff
	geprüft	12/2016	Walbesek
Projekt-Nr.:			

Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen Telefon: 06821100-0 Fax: 06821100-339 e-mail: poststelle@lfs-saarland.de	bearbeitet	Datum	Zeichen
	geprüft		
	Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
-----	------------------	-------	---------

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG PROJEKT-Nr.:	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 7 Karte 7 Raumwiderstand
	Maßstab: 1 : 5.000
BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau i.A. Michael Hoopstädter (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	



Variante 1	Variante 2
SCHUTZGUT „MENSCHEN, EINSCHLIESSLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT“	
Teilschutzgut Wohnen	
Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung	
Deutliche Zunahme des Verkehrsaufkommens und Verstärkung der lärmspezifischen Beeinträchtigungen im Bereich der an der L 118 gelegenen Wohnbebauung in Reiskirchen (+ 99,2 % Verkehrszunahme)	Aufgrund der „Verlegung“ der L 118 Abnahme des Verkehrsaufkommens und Verminderung der lärmspezifischen Beeinträchtigungen im Bereich der an der L 118 gelegenen Wohnbebauung in Reiskirchen (- 31,7 % Verkehrsabnahme)
Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Veränderung von Unfall Schwerpunkten	
Beseitigung der registrierten Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße durch die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes	Registrierte Unfallhäufungsstelle im Einmündungsbereich L 118/Richardstraße bleibt bestehen. Zudem Entstehung neuer kritischer und potenziell gefährlicher Punkte, da mehrere neue Einmündungen im Landstraßenbereich erbaut werden
Teilschutzgut Erholen	
Beeinträchtigungen von Erholungsräumen / siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge, Zerschneidung sowie visuelle und gestalterische Überprägung	
- überwiegend Inanspruchnahme von bereits stark durch die BAB A 6 vorbelasteten Bereichen, denen für die Erholung nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt - keine zusätzliche Verlärmung von für die Erholung relevanten Bereichen	- vor allem durch die neue Straße zwischen Jägerburg und Erbach Inanspruchnahme, Zerschneidung und zusätzliche Verlärmung von z. T. eher ruhiger gelegenen und geringer vorbelasteten Bereichen mit Bedeutung für die Erholung
Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen	
• Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02	
- Verlust von Wald innerhalb des LSG: ca. 2,75 ha - Inanspruchnahme von stark vorbelasteten Bereichen im näheren Umfeld der BAB A 6 - keine zusätzliche Verlärmung von für die Erholung relevanten Bereichen - keine Unterbrechung/Beeinträchtigung von für die Erholung bedeutsamen Wegen	- Verlust von Wald innerhalb des LSG: ca. 6,59 ha - vor allem durch die neue Straße zwischen Jägerburg und Erbach Inanspruchnahme, Zerschneidung und zusätzliche Verlärmung von z. T. eher ruhiger gelegenen und geringer vorbelasteten Bereichen mit Bedeutung für die Erholung - Unterbrechung/Beeinträchtigung mehrerer für die Erholung bedeutsamer Wege
SCHUTZGUT „TIERE, PFLANZEN UND DIE BIOLOGISCHE VIELFALT“	
Teilschutzgut „Pflanzen und Biotope“	
Verlust von Biotopen insgesamt	
5,55 ha	11,79 ha
davon	
- Biototypen sehr hoher Bedeutung	0,53 ha
- Biototypen hoher Bedeutung	2,78 ha
- Biototypen mittlerer Bedeutung	1,21 ha
- Biototypen niedriger Bedeutung	2,75 ha
Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen	
• Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02	
- Verlust von Wald innerhalb des LSG: ca. 2,75 ha - überwiegend Inanspruchnahme von stark vorbelasteten Bereichen im näheren Umfeld der BAB A 6, denen als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt	- Verlust von Wald innerhalb des LSG: ca. 6,59 ha - vor allem durch die neue Straße zwischen Jägerburg und Erbach Inanspruchnahme von Bereichen, denen als Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten sowie für den Verbund von Lebensräumen eine erhöhte Bedeutung zukommt
Teilschutzgut „Tierarten und Lebensräume“	
Beeinträchtigungen von faunistischen Funktionsräumen durch Zerschneidung und Verlärmung	
Lage in einem stark durch die BAB A 6 vorbelasteten Bereich, dem überwiegend nur eine Funktion für weit verbreitete und ungefährdete Arten zukommt	- vor allem durch die neue Straße zwischen Jägerburg und Erbach Inanspruchnahme, Zerschneidung und zusätzliche Verlärmung von Waldflächen, die Lebensraum einiger spezialisierte/alterschutzrechtlich relevanter Arten (Waldkauz, Kiefern- und Grünspecht) sind, außerdem westlich und nordwestlich der Sportanlagen der SG Erbach Inanspruchnahme, Zerschneidung und Verlärmung von Wiesenflächen/Gehölzbeständen, die Lebensraum diverser Reptilienarten (u. a. des alterschutzrechtlich relevanten Zaunrechse), sowie diverser z. T. gefährdeter Tagfalter- und Heuschreckenarten darstellen
SCHUTZGUT BODEN	
Gesamte Flächeninanspruchnahme	
5,55 ha	11,79 ha
davon Boden mit hohem Natürlichkeitsgrad	
3,99 ha	6,87 ha
neuersiegelte Fläche	
1,48 ha	4,41 ha
Beeinträchtigungen des Bodens durch Schadstoffeinträge	
Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 1,00 ha Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 3,16 ha	Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone I: 3,75 ha Beeinträchtigte Böden innerhalb der Wirkzone II: 14,12 ha
SCHUTZGUT WASSER	
Teilschutzgut Grundwasser	
Verlust der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung	
1,48 ha	4,41 ha
Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen	
• Wasserschutzgebiet „Erbach-Reiskirchen“	
Neu versiegelte Fläche innerhalb der Zone II: 0,30 ha Neu versiegelte Fläche innerhalb der Zone III: 1,17 ha	Neu versiegelte Fläche innerhalb der Zone II: 0,90 ha Neu versiegelte Fläche innerhalb der Zone III: 3,50 ha
• Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02	
Verlust von Wald mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung und die Grundwasserqualität innerhalb des LSG: ca. 2,75 ha	Verlust von Wald mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung und die Grundwasserqualität innerhalb des LSG: ca. 6,59 ha
Teilschutzgut Oberflächengewässer	
Verluste von für den Rückhalt von Niederschlagswasser bedeutsamen Waldbeständen	
3,96 ha	6,59 ha
Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen	
• Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02	
Verlust von Wald mit Bedeutung für die Wasserrückhaltung im LSG: ca. 2,75 ha	Verlust von Wald mit Bedeutung für die Wasserrückhaltung im LSG: ca. 6,59 ha
SCHUTZGUT „KLIMA / LUFT“	
Verlust von Waldflächen mit klimaböologischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion	
3,96 ha	8,59 ha
Beeinträchtigungen von Schutzausweisungen	
• Landschaftsschutzgebiet L 6.02.02	
Verlust von Wald mit Bedeutung für die Luftregeneration, den Luftaustausch und die Kaltluftentstehung innerhalb des LSG: ca. 2,75 ha	Verlust von Wald mit Bedeutung für die Luftregeneration, den Luftaustausch und die Kaltluftentstehung innerhalb des LSG: ca. 6,59 ha
SCHUTZGUT LANDSCHAFT	
Teilschutzgut Landschaftsbild	
- Verlust von landschaftsbildprägenden Waldbeständen und deren Neuverlärmung	
überwiegend Inanspruchnahme von bereits stark durch die BAB A 6 vorbelasteten Bereichen, denen für das Landschaftsbild nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt	- vor allem durch die neue Straßenverbindung zwischen Jägerburg und Erbach Inanspruchnahme, Zerschneidung und zusätzliche Verlärmung von z. T. eher ruhiger gelegenen und geringer vorbelasteten Bereichen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
SCHUTZGUT „KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER“	
- Inanspruchnahme historischer Waldstandorte	
3,96 ha	8,59 ha

Legende

Bestand

- Natura 2000-Gebiet DE 6610-302
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Gesetzlich geschützter Biotop
- Wasserschutzgebiet mit den Schutzzonen I, II und III
- Einrichtungen der Stadtwerke Homburg zur Wassergewinnung (Brunnen, Hochbehälter usw.)

Baudenkmal

- Bahntrasse der Glantalbahn
- Bauten der Glantalbahn
- Grenzsteine der Pfälzischen Nordbahn
- Sonstige Baudenkmalier
- Bodendenkmal

Geplantes Vorhaben

- Variante 1
- Variante 2

Auswirkungen

siehe Textblöcke

Dargestellt sind nur erhebliche Auswirkungen bzw. Auswirkungen, bei denen relevante Unterschiede zwischen den beiden Varianten bestehen.

Deutliche Vorteile, die eine Variante gegenüber der anderen hat, sind grün markiert

Deutliche Nachteile, die eine Variante gegenüber der anderen hat, sind rot markiert

Nachrichtliche Darstellung

- Grenze des Untersuchungsraumes

Entwurfsbearbeitung:	COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 110 Tel. 0228 / 94 33 0 0 Fax 0228 / 94 33 0 33	53129 Bonn top@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	Datum	Zeichen
bearbeitet	09/2019	Bechtloff		
gezeichnet	09/2019	Becker		
geprüft	09/2019	Wallossek		
Projekt-Nr.:				

Landesbetrieb für Straßenbau	SAARLAND	Datum	Zeichen
Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de		
bearbeitet			
geprüft			
Projekt-Nr.:			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 1
PROJIS-Nr.:	Karte 8 Auswirkungsprognose / Variantenvergleich
Maßstab: 1 : 5.000	
BAB A 6 Neubau AS Homburg-Ost	
Umweltverträglichkeitsstudie	
Aufgestellt	
Neunkirchen, den SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau	
i.A. Michael Hoggstädter (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)	

Bebauungsplan
Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost

FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie
gemäß § 34 (1) BNatSchG
für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302
‘Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg’
(*Entwurfsfassung*)

September 2019

COCHET CONSULT
Planungsgesellschaft Umwelt,
Stadt und Verkehr

Luisenstraße 110
53129 Bonn

Tel.: 0228 - 94 33 00
Fax: 0228 - 94 33 0 33

Saarland
Landesbetrieb für Straßenbau

Lindenallee 2a
66538 Neunkirchen

Tel.: 06821 - 100-0
Fax: 06821 - 100-339

Bonn, den 19.09.2019

Cochet Consult



Gabriele Wallossek

Bearbeitung:

Redaktionsschluss für Fachgutachten
und technische Planung: 18.09.2019

Bearbeiter:

Dipl.-Geograf Frank Bechtloff

CAD

Dipl.-Geograf Frank Becker

Cochet Consult

Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr

Luisenstraße 110

53129 Bonn

Tel.: 0228 / 94 33 00

Fax: 0228 / 94 33 0 33

<http://www.cochet-consult.de>

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Pflicht zur Durchführung einer FFH-/VSG-Verträglichkeitsprüfung und Notwendigkeit zur Anpassung bestehender Unterlagen	3
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	3
1.4 Datengrundlagen.....	4
1.5 Methodik	4
2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	6
2.1 Übersicht über das Schutzgebiet.....	6
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	6
2.2.1 Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie	6
2.2.2 Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie.....	8
2.2.3 Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2).....	10
2.2.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten	13
2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	14
2.4 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	14
3 Übersicht der Vorhabensalternativen.....	16
3.1 Vorhabensalternativen gemäß der aktualisierten Verkehrsuntersuchung	16
3.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen.....	18
3.2.1 Bewertung der Vorhabensalternativen aus verkehrlicher Sicht.....	18
3.2.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen aus umweltfachlicher Sicht	20
3.2.3 In der FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie vertiefend zu untersuchende Vorhabensalternativen.....	20
3.2.3 Lage der Varianten 1 und 2 im Verhältnis zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'	21
3.3 Wirkfaktoren.....	21
4 Detailliert untersuchter Bereich	25
4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes bzw. des detailliert untersuchten Bereichs.....	25
4.2 Durchgeführte Untersuchungen.....	25
4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs bzw. Wirkraums	26
4.3.1 Übersicht über die Landschaft	26
4.3.2 Vorkommen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	27
4.3.3 Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	31
4.3.4 Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)	32

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung).....	Seite
5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	34
5.1 Ersteinschätzung der Varianten 1 und 2 im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes	34
5.2 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch die Variante 2	34
5.2.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie	34
5.2.2 Beeinträchtigungen von Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögeln nach Art. 4 (2)	41
6 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne und Projekte.....	43
7 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	44
8 Zusammenfassung.....	45
9 Literatur und Quellen	51

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie	7
Tabelle 2: Im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	9
Tabelle 3: Im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)	11
Tabelle 4: Entlastungswirkungen der einzelnen Planfälle an ausgewählten Querschnitten des Homburger Straßennetzes in Kfz/24h	19
Tabelle 5: Zusammenfassende Bewertung der einzelnen Planfälle aus verkehrlicher Sicht	20
Tabelle 6: Verkehrsbelastungen (Kfz/24h) im Bereich der heutigen L 118 und im Bereich der Varianten 1 und 2.....	21
Tabelle 7: Wirkfaktoren und möglicherweise betroffene Erhaltungsziele	23

Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Seit den 70er Jahren gibt es seitens des Baulastträgers Bund Bestrebungen, das Verkehrsaufkommen innerhalb der Kreisstadt Homburg mit Ortsumfahrungen zu entlasten. Die so genannte Westtangente scheiterte in den 80er Jahren aus Umweltgründen. Seit dem Jahr 2000 unterstützt die Kreisstadt Homburg verstärkt Verkehrsplanungen mit dem Ziel, Durchgangsverkehre auf das überörtliche Straßennetz zu verlagern und Ortsdurchfahrten zu entlasten. Mit Verkehrszählungen und Verkehrsbefragungen hat die Kreisstadt Homburg in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehrsplanungsbüros Szenarien entwickelt, die derzeit in einer kommunalen Verkehrsentwicklungsplanung konkretisiert werden. Insbesondere die B 423 weist zurzeit eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von knapp 30.000 Kfz auf. Die Topografie von Homburg (Schlossberg u. a.), die Etablierung von Gewerbebetrieben fast in Form eines Gürtels um die bebaute Ortslage sowie die Ergebnisse der Verkehrsbefragungen ergaben, dass das Verkehrssystem nur wenige Lösungsansätze erüchtigen lassen. Zu nennen sind:

1. Neubau der Ortsumgehung Schwarzenbach mit Anbindung an die BAB A 8 (laufende Planung),
2. Kommunales Verkehrsinnenstadtkonzept,
3. Komplettierung der bestehenden BAB A 6-Anschlussstelle (AS) Homburg,
4. Neubau der AS Homburg-Ost an der BAB A 6.

Auf Druck der ortsansässigen Gewerbebetriebe, der Kenntnisse über die Leistungsstörungen der Verkehrsknoten sowie wegen den teilweise nicht mehr zu erbringenden Leistungsfähigkeitsnachweisen hinsichtlich der Leichtigkeit des fließenden Verkehrs wird die Kreisstadt Homburg neben dem Weiterverfolgen der o. g. Punkte 1-3 einen Bebauungsplan „AS Homburg-Ost“ in den Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg als planfeststellungersetzenden Bebauungsplan aufstellen.

Planungsziel des Bebauungsplans ist es, sowohl der Öffentlichkeit als auch den Behörden in einem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit zu eröffnen, sich in das Findungsverfahren eines Autobahnanschlusses in Homburg-Ost als auch der alternativen Zuwegung zu dem bestehenden Straßennetz einzubringen. Die Baulast von Bund/Land für die Autobahnanschlussstelle sowie des neu zu bauenden Anschlussstückes bleiben unberührt. Der Straßenabschnitt zur Einbindung in das Straßennetz können sowohl eine Planungsaufgabe des Landes als auch eine Kommunalstraße werden. Dies ergibt sich im laufenden Planungsprozess.

Das Bebauungsplanverfahren dient letztlich dazu, bis zur Beschlussreife alle technisch, wirtschaftlich, eigentumsrechtlich und umweltrechtlich machbaren und verkehrsgerechten Planungsvarianten zu erarbeiten und miteinander abzuwägen (vgl. KREISSTADT HOMBURG 2015).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

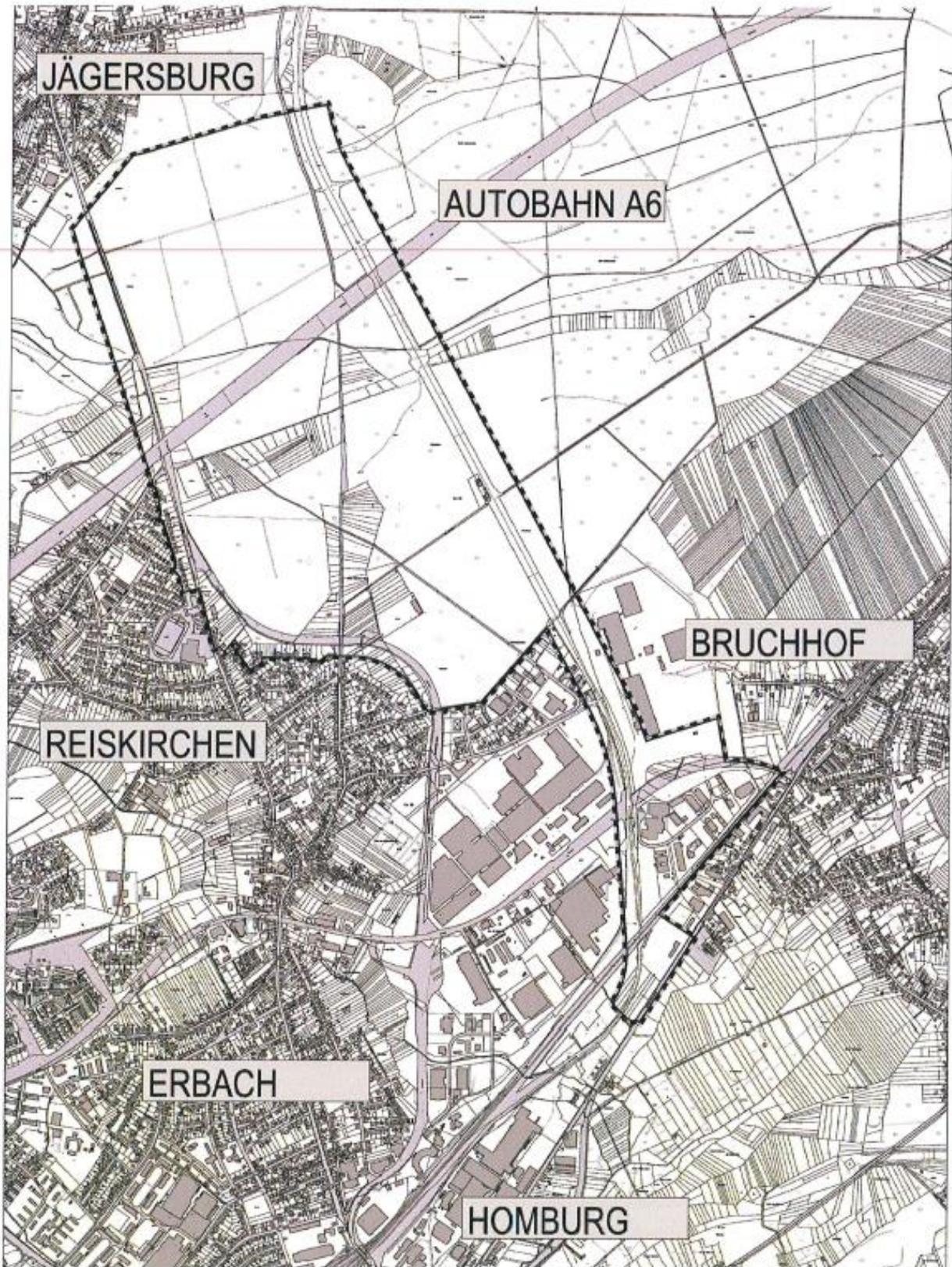


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans „AS Homburg-Ost“ (Quelle: KREISSTADT HOMBURG 2015)

1.2 Pflicht zur Durchführung einer FFH-/VSG-Verträglichkeitsprüfung und Notwendigkeit zur Anpassung bestehender Unterlagen

Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geplante Neubau einer AS Homburg-Ost führt möglicherweise zu Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg', das zur Gebietskulisse der Natura 2000-Gebiete im Saarland gehört.

Gemäß § 34 (1) BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Für den Neubau der AS Homburg-Ost sind bereits durch die Cochet Consult im Auftrag des Landesbetriebes für Straßenbau des Saarlandes umweltfachliche Untersuchungen in Form einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erarbeitet worden, die 2011 abgeschlossen worden sind (COCHET CONSULT 2011a und 2011b). Diese beiden Untersuchungen sind aus folgenden Gründen anzupassen bzw. zu aktualisieren:

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt insbesondere im Süden über den bisherigen UVS-Untersuchungsraum hinaus und reicht hier z. T. bis südlich der Bahnstrecke Saarbrücken–Ludwigshafen. Dieser Bereich ist unter Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Umwelt bei der Überarbeitung der UVS zu berücksichtigen.
- Die im Rahmen der UVS durchgeführte Nutzungs- und Biotopkartierung als eine der wesentlichen Grundlagen zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt stammt aus den Jahren 2007 bzw. 2008 und ist damit als nicht mehr aktuell anzusehen (älter als 5 Jahre). Das Gleiche betrifft die im Rahmen der UVS durchgeführten faunistischen Untersuchungen zur Avifauna.
- Die verwendeten Datengrundlagen für die übrigen UVP-relevanten Schutzgüter stammen ebenfalls aus den Jahren 2007 bzw. 2008 und sind somit gleichfalls als veraltet anzusehen. In diesem Zusammenhang ist u. a. darauf hinzuweisen, dass die stillgelegte Bahnstrecke Homburg-Glan-Münchweiler-Bad Münster (Glantalbahn), die den UVS-Untersuchungsraum quert, mittlerweile als Baudenkmal ausgewiesen ist.
- Für das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' liegt mittlerweile ein Managementplan vor, der in der FFH-VP zu berücksichtigen ist. Des Weiteren sind die avifaunistischen Erhebungen aus den Jahren 2007 bzw. 2008, die auch in der FFH-VP Berücksichtigung finden, als veraltet anzusehen.
- Die im Rahmen der UVS 2011 behandelten Varianten haben neben einer neuen Anschlussstelle bei unverändertem Verlauf der bestehenden L 118 (Varianten 3, 4 und 5) auch unterschiedliche Möglichkeiten einer Verlegung der L 118 auf eine neue, östliche Trassenführung mit neuen Anschlussstellenrampen an die BAB A 6 (Varianten 1 und 2) bewertet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sind innerhalb der UVS ggfs. auch Varianten zu berücksichtigen, die eine Erschließung der beidseitig der Glantalbahn gelegenen gewerblichen Flächen des Industriegebietes Homburg-Ost berücksichtigen.

Die Cochet Consult wurde im März 2016 vom Landesbetrieb für Straßenbau mit der Aktualisierung der UVS und der FFH-VP beauftragt.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ist als sogenannte Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) das erste umfassende Rahmengesetz zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union.

Die FFH-Richtlinie verpflichtet Deutschland wie alle EU-Mitgliedsstaaten, die natürliche Artenvielfalt zu sichern und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zusammenhängendes (kohärentes) Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung "Natura 2000" zu errichten und zu erhalten. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie umfassen. Außerdem umfasst das Netz "Natura 2000" auch die von den Mitgliedsstaaten aufgrund der Richtlinie des Rates 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie vom 2. April 1979 ausgewiesenen Europäischen Vogelschutzgebiete (Special Protected Areas - SPA).

Die rechtliche Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie ist in Deutschland durch das Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 10. Dezember 1986 und durch das Zweite Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 30. April 1998 erfolgt.

Die FFH-Richtlinie ist durch das Zweite Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 30. April 1998 (BGBl. I S. 823) in deutsches Recht umgesetzt worden.

Aktuell sind beide Richtlinien in der Fassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 verankert.

1.4 Datengrundlagen

Die Untersuchung erfolgt im Wesentlichen anhand folgender vorhandener Grundlagen:¹

- Standard-Datenbogen für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (LUA 2018),
- Erhaltungsziele für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (LUA 2019c),
- Managementplan Natura 2000-Gebiet 6610-302 Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg (Offenland-Bereiche) (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014),
- Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen. Deckblatt zur Erstfassung des Natura 2000-Managementplans (MaP) zum Gebiet „6610-302 Jägersburger Wald und Königsbruch“, Stand: 25.07.2019 (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019c);
- E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung des Referates D/2 Arten- und Biotopschutz, Zentrum für Biodokumentation vom 12.08.2019 mit für den UVS-Untersuchungsraum und seiner näheren Umgebung relevanten Daten aus der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland sowie relevanten Artdaten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012 (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a),
- im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie zu dem geplanten Vorhaben durchgeführte Biotopkartierung und faunistische Untersuchungen (COCHET CONSULT 2016),
- A 6 AS Homburg-Ost. Aktualisierte Verkehrsuntersuchung (PTV Planung Transport Verkehr AG 2017),
- A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Technische Planung der Varianten 1 und 2 auf Ebene der Vorplanung (SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2019b),
- A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Schalltechnische Untersuchung zur Vorplanung (SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2019b).

1.5 Methodik

Die Erarbeitung der FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie erfolgt in enger Anlehnung an den "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau" (BmVfW 2004).

Dieser Leitfaden stellt eine aktuelle Arbeitshilfe zur Durchführung von richtlinienkonformen Verträglichkeitsprüfungen dar.

¹ Für den überwiegenden Teil der im Saarland gelegenen Naturschutzgebiete, die auch als FFH- und/oder Vogelschutzgebiet ausgewiesen sind, liegen mittlerweile aktualisierte Verordnungen vor, die die Erhaltungsziele des jeweiligen FFH- und/oder Vogelschutzgebietes berücksichtigen. Für das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' ist dies noch nicht der Fall (telefonische Auskunft von Dr. Trockur vom Zentrum für Biodokumentation vom 26.07.2019).

lichkeitsprüfungen nach Art. 6 (3) FFH-Richtlinie bzw. nach § 34 (1,2) BNatSchG und von Ausnahmeverfahren nach Art. 6 (4) FFH-Richtlinie bzw. nach § 34 (3-5) BNatSchG dar und hat das Ziel, die Rechtssicherheit der damit verbundenen Arbeits- und Entscheidungsschritte zu erhöhen.

2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' liegt auf dem Gebiet der zum Saar-Pfalz-Kreis gehörenden Stadt Homburg. Das Gebiet, das eine Größe von 647 ha aufweist und nahezu identisch ist mit dem Naturschutzgebiet 'Jägersburger Wald/Königsbruch', setzt mit seinen ausgedehnten Pfeifengraswiesen das auf rheinland-pfälzischer Seite östlich angrenzende und zum Naturraum Landstuhler Bruch gehörende Natura 2000-Gebiet DE 6511-301 'Westricher Moorniederung' fort und bildet somit den westlichen Abschluss dieses Naturraumes.

Der Nordteil des Gebietes ist durch ein Waldgebiet mit bodensauren Buchenwäldern, Fichtenforsten, kleinflächigen Moorwäldern und trockengefallenen Mooren gekennzeichnet. Der Südteil besteht hingegen aus einem Grünlandkomplex mit feuchtem Grünland, Brachen, entwässerten Niedermooren und kleinen Zwischenmooren.

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes liegt darin begründet, dass es sich um einen Komplex aus größeren Hainsimsen-Buchenwäldern, Moorwäldern (in den Tälchen), mageren Glatthaferwiesen, Gebüsch und kleinflächigen Pfeifengraswiesen mit dem Vorkommen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten handelt (vgl. LUA 2018).

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie gelten als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes die Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie bzw. in Vogelschutzgebieten die Vögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2), für deren Erhaltung das Schutzgebiet gemeldet wurde. Diese Lebensräume und Arten sind Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung.

2.2.1 Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Die folgende **Tabelle 1** gibt einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie einschließlich ergänzender Angaben aus dem Standard-Datenbogen (LUA 2018).

Nähere Angaben (z. B. zur allgemeinen Charakterisierung der Lebensraumtypen, zum Vorkommen im FFH-Gebiet und zu den Erhaltungszielen) erfolgen nur für die voraussichtlich betroffenen Lebensraumtypen (siehe Kapitel 4.1.1 bzw. 4.3.2).

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche ha	Rep.	rel. Grö. N	rel. Grö. L	rel. Grö. D	Erh.- Zust.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	0,0900	B	-	3	1	B	-	B	B	2012
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3,8500	B	-	5	1	B	-	B	C	2012
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,1200	C	-	1	1	B	-	C	C	2012
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,3000	C	-	1	1	B	-	C	C	2012
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,4600	C	-	1	1	C	-	C	C	2012
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	7,6200	B	-	3	1	C	-	B	B	2012
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	0,3000	C	-	-	1	C	-	-	C	2012
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	78,4600	B	-	1	1	B	-	B	B	2012
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,4800	B	-	2	1	A	-	A	A	2012
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	68,0000	B	-	1	1	B	-	B	B	2012
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	0,6800	C	-	1	1	B	-	C	C	2012
*91D1	Birken-Moorwald	7,5100	B	-	4	1	C	-	B	C	2012
*91D2	Waldkiefern-Moorwald	8,0000	A	-	5	1	B	A	A	B	2012
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,9400	C	-	1	1	B	-	B	C	2012

Erläuterungen zu den Angaben in Tabelle 1:

Code

* Prioritärer Lebensraum

Rep. - Repräsentativität:

- A hervorragende Repräsentativität
- B gute Repräsentativität
- C signifikante Repräsentativität
- D nicht signifikante Präsenz

Rel. Grö. N / L / D - Relative Größe Naturraum / Bundesland / Deutschland:

- keine Angabe vorhanden
- 1 < 2 %
- 2 2-5 %
- 3 6-15 %
- 4 16-49 %
- 5 ≥ 50 %

Erh.-Zust. - Erhaltungszustand:

- A hervorragender Erhaltungszustand
- B guter Erhaltungszustand
- C durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Ges.-W. N / L / D - Gesamtwert Naturraum / Bundesland / Deutschland:

- keine Angabe vorhanden
- A hervorragender Wert
- B guter Wert
- C signifikanter Wert

2.2.2 Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Die folgende **Tabelle 2** gibt einen Überblick über die gemäß Standard-Datenbogen (LUA 2018) im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie einschließlich ergänzender Angaben.

Nähere Angaben (z. B. zur allgemeinen Charakterisierung der Arten, zum Vorkommen im FFH-Gebiet und zu den Erhaltungszielen) erfolgen nur für die voraussichtlich betroffenen Arten (siehe Kapitel 4.1.1 bzw. 4.3.3).

“Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde im FFH- und Vogelschutzgebiet ´Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg´ im Jahr 1991 einmalig nachgewiesen. Ein aktuelles Vorkommen ist nicht bekannt und nicht zu erwarten“ (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014). Da auch in den aktuellen Erhaltungszielen für das FFH- und Vogelschutzgebiet keine Erhaltungsziele für die Art genannt sind (vgl. LUA 2019), wird in den an die Tabelle 2 anschließenden Ausführungen nicht mehr auf die Art eingegangen.

Tabelle 2: Im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel. Grö. N	rel. Grö. L	rel. Grö. D	Biog. Bed.	Erh.- Zust.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Jahr
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	r	p	-	1	1	h	C	-	C	C	1988
1060	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	r	p	-	1	D	d	C	-	C	C	2014
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i> (= <i>Glaucopteryx nausithous</i>)	r	0 - 1	-	-	1	w	C	-	-	C	2000
1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i> (= <i>Glaucopteryx teleius</i>)	r	0 - 1	-	-	1	w	C	-	-	C	2000
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	g	5 - 25	-	1	1	h	B	-	B	C	2010

Erläuterungen zu den Angaben in Tabelle 2:

Status:

r resident (Population ganzjährig vorhanden)
 g Nahrungsgast

Pop.-Größe - Populationsgröße:

p vorhanden (ohne Einschätzung, präsent)
 Zahlenangaben = Einzeltiere

Rel. Grö. N / L / D - Relative Größe Naturraum / Bundesland / Deutschland:

- keine Angabe vorhanden
 1 < 2 %
 2 2-5 %
 3 6-15 %
 4 16-49 %
 5 ≥ 50 %

Biog. Bed. – Biogeografische Bedeutung:

h Lage im Hauptareal
 d disjunkt
 w westliche Arealgrenze

Erh.-Zust. - Erhaltungszustand:

A hervorragender Erhaltungszustand
 B guter Erhaltungszustand
 C durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Ges.-W. N / L / D – Gesamtwert Naturraum / Bundesland / Deutschland:

- keine Angabe vorhanden
 A hervorragender Wert
 B guter Wert
 C signifikanter Wert

2.2.3 Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

Die folgende **Tabelle 3** gibt einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2) einschließlich ergänzender Angaben aus dem Standard-Datenbogen (LUA 2018).

Nähere Angaben (z. B. zur allgemeinen Charakterisierung der Arten, zum Vorkommen im Vogelschutzgebiet und zu den Erhaltungszielen) erfolgen nur für die voraussichtlich betroffenen Arten (siehe Kapitel 4.1.1 bzw. 4.3.3).

Tabelle 3: Im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

Code	Name	Status	Pop.- Größe	rel. Grö. N	rel. Grö. L	rel. Grö. D	Biog. Bed.	Erh.- Zust.	Ges.- W. N	Ges.- W. L	Ges.- W. D	Anhang	Jahr
	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	n	1 - 2	-	-	1	h	C	-	-	C	VR-Zug	2012
A234	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	n	1	-	-	1	h	C	-	-	C	VR	2012
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	n	0 - 1		-	D	h		-	-	-	VR-Zug	2012
A238	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	n	1 - 5	1	1	-	h	B	B	B	C	VR	2013
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	n	3 - 5	1	1	1	h	B	B	B	C	VR	2018
	Orpheusspötter (<i>Hippolais polyglotta</i>)	n	5 - 10	-	1	1	h	B	-	B	B	VR-Zug	2012
A074	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	0 - 1	1	1	1	h	B	B	B	C	VR	2016
	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i> = <i>Saxicola rubicola</i>)	n	3 - 5	-	1	1	h	B	-	B	C	VR-Zug	2012
A236	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	n	2	-	1	1	h	B	-	B	C	VR	2016
A031	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	g	1 - 5	-	3	1	h	B	-	B	C	VR	2012
A072	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	1	-	-	1	h	C	-	-	C	VR	2012
	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	n	2	-	1	1	h	C	-	B	C	VR-Zug	2012
	Zwergtaucher (<i>Podiceps ruficollis</i> = <i>Tachybaptus ruficollis</i>)	n	3 - 4	-	3	1	h	A	-	A	B	VR-Zug	2012

Erläuterungen zu den Angaben in Tabelle 3:

Status:

- n Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
- g Nahrungsgast

Pop.-Größe - Populationsgröße:

- r resident
- Zahlenangaben = Paare

Rel. Grö. N / L / D - Relative Größe Naturraum / Bundesland / Deutschland:

- keine Angabe vorhanden
- 1 < 2 %
- 2 2-5 %
- 3 6-15 %
- 4 16-49 %
- 5 > 50 %

Biog. Bed. - Biogeografische Bedeutung:

- h Lage im Hauptareal

Erh.-Zust. - Erhaltungszustand:

- keine Angabe vorhanden
- A hervorragender Erhaltungszustand
- B guter Erhaltungszustand
- C durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Ges.-W. N / L / D – Gesamtwert Naturraum / Bundesland / Deutschland:

- keine Angabe vorhanden
- A hervorragender Wert
- B guter Wert
- C signifikanter Wert

Anhang

- VR Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- VR-Zug Zugvogel nach Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie

2.2.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten

Die weiteren im Standard-Datenbogen genannten Arten stellen keine Erhaltungsziele im Sinne des § 7 (1) Nr. 9 BNatSchG dar. Allerdings können sie, sofern es sich um „charakteristische Arten“ der Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie handelt, zur Bewertung von Beeinträchtigungen dieser Lebensräume herangezogen werden. Diese Arten werden dann nicht ihrer selbst willen, sondern als Indikatoren für die Reaktion der Lebensgemeinschaft auf die Auswirkungen des Vorhabens berücksichtigt (vgl. BMVBW 2004).

An sonstigen bedeutenden Arten der Fauna und Flora sind im Standard-Datenbogen die folgenden aufgeführt:

Fledermäuse

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Amphibien

Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*).

Reptilien

Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Schmetterlinge

Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Boloria selene*), Magerrasen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*), Moormotteneule (*Hyponodes humidalis*) und Pelosia muscerda.

Libellen

Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*), Spitzenfleck (*Libellula fulva*) und Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*).

Heuschrecken

Feldgrille (*Gryllus campestris*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*) und Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus* (= *Stethophyma grossum*)).

Käfer

Hochmoor-Ahlenläufer (*Bembidion humerale*), Ried-Ahlenläufer (*Bembidion doris*) und *Trichocellus placidus*.

Pflanzen

Ästige Graslinie (*Anthericum ramosum*), Ästiger Rautenfarn (*Botrychium matricariifolium*), Astlose Graslinie (*Anthericum liliago*), *Atrichum tenellum*, Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*), Gewöhnlicher Knollenkümmer (*Bunium bulbocastanum*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Graue Segge (*Carex canescens*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Kriech-Weide (*Salix repens*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Rankender Lerchensporn (*Corydalis claviculata*) (= *Ceratocarpus claviculata*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Rotgelbes Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Trunkelbeere (*Vaccinium uliginosum*), Sumpfquendel (*Peplis portula*) und Wiesen-silge (*Silaum silaus*).

Moose

Amblystegium saxatile, *Cephalozia lammersiana*, *Dicranum bonjeanii*, *Dicranella cerviculata*, *Drepanocladus fluitans*, *Plagiothecium ruthei*, *Pohlia bulbifera*, *Polytrichum longisetum*, *Sphagnum compactum* und *Sphagnum teres*.

2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensräume eines Schutzgebietes können bestimmte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen sein, die in Managementplänen des Schutzgebietes beschrieben sind.

Für das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' liegt ein Managementplan vor (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014). Bei den Zielen der Maßnahmenplanung wird zwischen einem allgemeinen Schutzziel und weiteren Zielen unterschieden:

Allgemeines Schutzziel ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten gemäß Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und ihrer Lebensräume.

Weitere Ziele sind die Pflege und Entwicklung von sonstigen (Nicht-FFH-) Biotopflächen. Mindestziel ist der Erhalt und die Aufwertung der Biotopausprägung. Maximalziel ist die Neuentwicklung von Lebensraumtypflächen gemäß Anhang I und Habitatflächen für Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten gemäß Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Im Managementplan wird zwischen Maßnahmen für Offenland-Biotope und Waldbiotope, sonstige Maßnahmen und Maßnahmen für Arten unterschieden. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt im Bereich der Offenlandflächen des Königsbruchs.

2.4 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Gemäß Standard-Datenbogen weist das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' funktionale Beziehungen zu folgenden anderen Natura 2000-Gebieten auf.

- DE-6610-301 Closenbruch
Lage: südlich der L 119 zwischen Homburg und Sanddorf
Erhaltungsziele (vgl. LUA 2018a und 2019a):
Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie:
 - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe mit dem Subtyp 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan;
 - 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie:
Neuntöter (*Lanius collurio*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*).
- DE-6610-305 Eichelscheid
Lage: südöstlich von Eichelscheid
Erhaltungsziele (vgl. LUA 2018c und 2019c):
Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie: -
Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie:
Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Darüber hinaus ist aufgrund der anschließend genannten Lebensräume und Arten von intensiven funktionalen Beziehungen zum Natura 2000-Gebiet DE 6511-301 'Westlicher Moorniederung' auszugehen, das sich östlich angrenzend auf rheinland-pfälzischer Seite im Anschluss an das Gebiet DE-6610-302 fortsetzt (vgl. EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY 2019).

Erhaltungsziele (vgl. Anlage 1 zum Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz):

Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie:

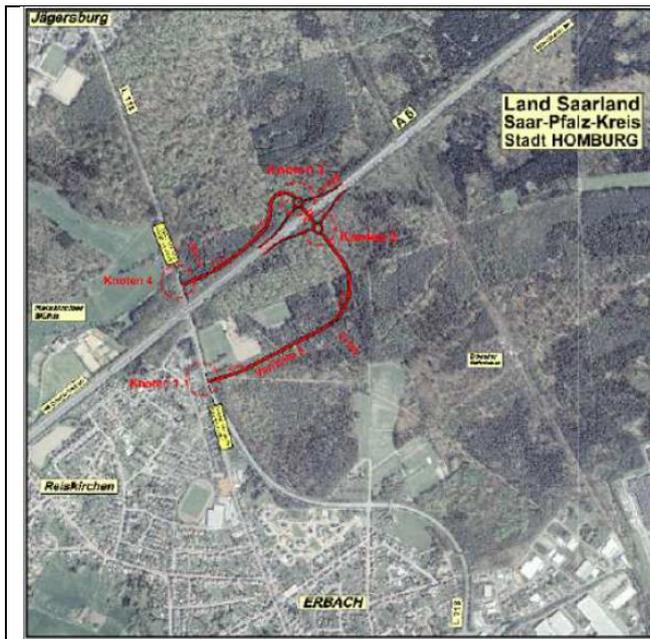
- 3130 Mesotrophe Stillgewässer,
- 3150 Eutrophe Stillgewässer,

- 3160 Dystrophe Seen und Teiche,
- 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe,
- 4030 Trockene Heiden,
- 6230 Artenreiche Borstgrasrasen (prioritärer Lebensraum),
- 6410 Pfeifengraswiesen,
- 6430 Feuchte Hochstaudensäume,
- 6510 Flachland-Mähwiesen,
- 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore,
- 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion),
- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder,
- 91D0 Moorwälder (prioritärer Lebensraum).

Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie:

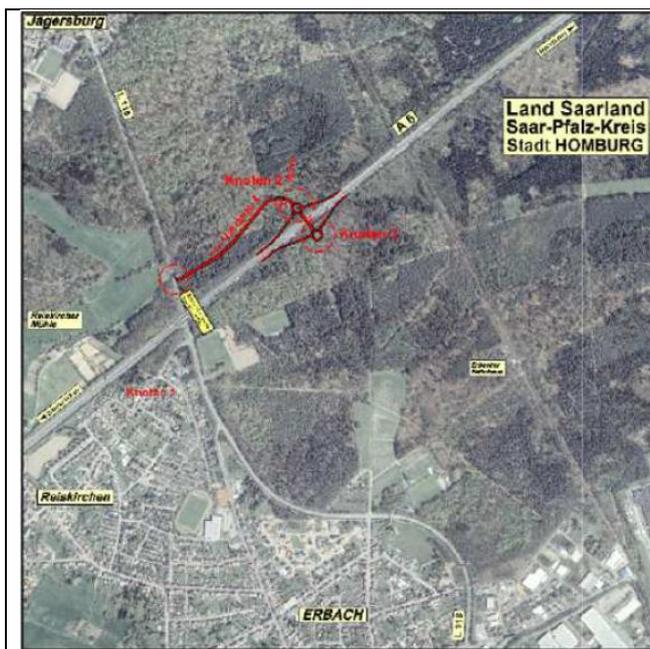
- Bitterling (*Rhodeus amarus*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Kammolch (*Triturus cristatus*).

Planfall 3



Der Planfall 3 sieht eine abgerückte Lage der Anschlussstelle mit einer nördlichen und südlichen Zufahrt zur L 118 vor.

Planfall 4



Der Planfall 4 sieht ebenfalls eine abgerückte Lage der Anschlussstelle vor, jedoch nur mit einer nördlichen Zufahrt zur L 118.

Planfall 5



Der Planfall 5 beinhaltet von allen Planfällen die östlichste Lage der Anschlussstelle mit einem indirekten nördlichen Zubringer zur L 118. Zusätzlich ist im Bereich der ehemaligen Glantalbahn eine neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach zur Entlastung der L 118 geplant. Im Süden erfolgen eine Verknüpfung mit der Berliner Straße und eine weitere Verknüpfung mit dem Vogelbacher Weg.

3.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen

3.2.1 Bewertung der Vorhabensalternativen aus verkehrlicher Sicht

Die folgende Tabelle zeigt die Entlastungswirkungen der einzelnen Planfälle an ausgewählten Querschnitten des Homburger Straßennetzes.

Als wesentliche Ergebnisse der Tabelle kann folgendes festgehalten werden:

- Die höchste Entlastungswirkung wird bei den Planfällen 1 und 2 erzielt.
- Bei den Planfällen 3 und 5 fällt die Entlastungswirkung deutlich geringer aus.
- Die geringste Entlastungswirkung ist beim Planfall 4 zu verzeichnen.

Tabelle 4: Entlastungswirkungen der einzelnen Planfälle an ausgewählten Querschnitten des Homburger Straßennetzes in Kfz/24h

Lfd. Nr.	Lage	Planfall 0	Planfall 1	Differenz absolut	Planfall 2	Differenz absolut	Planfall 3	Differenz absolut	Planfall 4	Differenz absolut	Planfall 5	Differenz absolut
Q 1	B 423 zw. BAB 6 und Berliner Straße	35.000	28.400	-6.600	28.800	-6.200	29.600	-5.400	31.900	-3.100	26.400	-8.600
Q 3	Berliner Straße	12.400	6.200	-6.200	6.100	-6.300	6.700	-5.700	11.300	-1.100	10.300	-2.100
Q 6	L 119 Bruchhof	9.500	9.400	-100	9.100	-400	9.000	-500	9.300	-200	7.500	-2.000
Q 7	Steinbachstraße	5.500	5.100	-400	4.300	-1.200	5.000	-500	3.500	-2.000	5.700	200
Q 13	B 423 zw. Jägersburg und Kleinottweiler	6.500	3.800	-2.700	3.900	-2.600	3.800	-2.700	3.700	-2.800	4.600	-1.900
	Gesamtentlastung			-16.000		-16.700		-14.800		-9.200		-14.400

Die zusammenfassende Bewertung der einzelnen Planfälle aus verkehrlicher Sicht zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 5: Zusammenfassende Bewertung der einzelnen Planfälle aus verkehrlicher Sicht

		Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3	Planfall 4	Planfall 5
Entlastung						
Q 1	B 423 zw. BAB 6 und Berliner Straße	+	+	o	-	++
Q 3	Berliner Straße	+	+	+	-	o
Q 6	L 119 Bruchhof	o	+	+	o	++
Q 7	Steinbachstraße	o	+	o	++	-
Q 13	B 423 zw. Jägersburg und Kleinottweiler	++	++	++	++	+
Verkehrliche Wirkung der Rampen AS Homburg-Ost		+	++	o	-	++
Erschließungssystem		++	++	-	--	o
Punkte		7	10	3	-1	6
Rang		2	1	4	5	3

3.2.2 Erstbewertung der Vorhabensalternativen aus umweltfachlicher Sicht

Für einen Abstimmungstermin am 06.11.2017 mit dem Landesbetrieb für Straßenbau, der Stadt Homburg und der PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR AG, bei dem seitens PTV auch die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung vorgestellt worden sind, hat die Cochet Consult unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bereits im Jahr 2011 durchgeführten UVS (COCHET CONSULT 2011b) und FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie (COCHET CONSULT 2011a) eine erste umweltfachliche Einschätzung der Planfälle 1 bis 5 erarbeitet. Ergebnis war, dass die einzelnen Planfälle folgende Ränge hinsichtlich der Umweltauswirkungen einnehmen (Rang 1 = geringste Umweltauswirkungen, Rang 5 = stärkste Umweltauswirkungen).

	Planfall 1	Planfall 2	Planfall 3	Planfall 4	Planfall 5
Rang	1	4	3	2	5

3.2.3 In der FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie vertiefend zu untersuchende Vorhabensalternativen

Im Rahmen des o. g. Abstimmungstermin am 06.11.2017 wurde unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.2.1 und 3.2.2 dargestellten Ergebnisse beschlossen, in der FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie und auch in der UVS lediglich die Planfälle 1 und 2 vertiefend untersuchen zu lassen.

Eine vertiefende Untersuchung der Planfälle 3 und 4 wurde aufgrund der geringen verkehrlichen Entlastungswirkung und eine vertiefende Untersuchung des Planfalls 5 aufgrund der zu erwartenden starken Umweltauswirkungen (vor allem auch Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg') bei gleichzeitig nur mittlerer Entlastungswirkung verworfen.

Im Kapitel 5 werden die Auswirkungen der vertieft in der FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie zu untersuchenden Planfälle 1 und 2 im Hinblick auf die Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' beschrieben und bewertet. Da es sich beim Begriff „Planfall“ um einen speziellen Begriff aus der Verkehrsuntersuchung handelt, wird nachfolgend nur noch der Begriff „Variante“ verwendet.

Die technische Planung der Varianten 1 und 2 auf Ebene der Vorplanung wurde durch das Büro SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2019b) im Februar 2019 an das Büro Cochet Consult übermittelt.

Zur Verkehrsbelastung im Bereich der heutigen L 118 und im Bereich der Varianten 1 und 2 liegen gemäß PTV (2017) folgende Angaben vor:

Tabelle 6: Verkehrsbelastungen (Kfz/24h) im Bereich der heutigen L 118 und im Bereich der Varianten 1 und 2

	Analyse-Nullfall 2015	Prognose-Nullfall 2030	Variante 1	Variante 2
L 118 zwischen Jägersburg und der BAB A 6	14.200	14.600	18.600	7.100 ²
L 118 zwischen der BAB A 6 und dem Vogelbacher Weg	10.800	10.400	17.600	7.100 ³
Neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach bei der Variante 2	-	-	-	11.600 ⁴

3.2.3 Lage der Varianten 1 und 2 im Verhältnis zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'

Die Variante 1 liegt westlich des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' und weist zu diesem im Bereich der neu zu errichtenden Anschlussstelle einen minimalen Abstand von ca. 335 m auf.

Die Variante 2 liegt ebenfalls westlich des Schutzgebietes. Im Bereich der neu zu errichtenden Anschlussstelle grenzt die Variante 2 aufgrund von erforderlichen Böschungsanpassungen nördlich der BAB A 6 an die westliche Grenze des Schutzgebietes an. Im Bereich der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach liegt der minimale Abstand zum Schutzgebiet bei ca. 250 m (im Bereich eines die neuen Straße querenden und anzupassenden Wirtschaftsweges) bzw. bei ca. 405 m (im Bereich der neuen Straße selber).

3.3 Wirkfaktoren

Zur Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf die für das Schutzgebiet relevanten Erhaltungsziele werden die Wirkfaktoren (nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 bzw. BFN 2019) sowie deren Intensität und räumliche bzw. zeitliche Ausdehnung in der folgenden Tabelle aufgezeigt. Dabei wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden.

2 Verkehrsbelastung auf der L 118 zwischen dem nördlichen und südlichen Abzweig der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach. Nördlich des nördlichen Abzweiges liegt die Verkehrsbelastung auf der L 118 bei der Variante 2 bei 19.100 Kfz/24h.

3 Verkehrsbelastung auf der L 118 zwischen dem nördlichen und südlichen Abzweig der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach. Südlich des südlichen Abzweiges liegt die Verkehrsbelastung auf der L 118 bei der Variante 2 bei 18.600 Kfz/24h.

4 Der Lkw-Anteil liegt bei ca. 1.200 Fahrzeugen (vgl. LANDESBETRIEB FÜR STRAßENBAU 2019).

Bei der Auswahl der Wirkfaktoren ist zu berücksichtigen, dass es bei beiden Varianten bau- und anlagebedingt zu keinen direkten Eingriffen in das FFH- und Vogelschutzgebiet kommt und somit die Wirkfaktoren der Wirkfaktorengruppen 1 (Direkter Flächenentzug), 2 (Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung) und 4 (Barriere- und Fallenwirkung / Individuenverlust) ohne Relevanz sind.

Vergleichbares gilt für die Wirkfaktoren 3-1 (Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes), 3-2 (Veränderung der morphologischen Verhältnisse) und 3-5 (Veränderung der Temperaturverhältnisse) der Wirkfaktorengruppe 3 (Veränderung abiotischer Standortfaktoren).

Der Wirkfaktor 3-4 (Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit) ist i. d. R. bei Straßenbauvorhaben nicht relevant bzw. wird im Rahmen der Wirkfaktorengruppe 6 behandelt.

Tabelle 7: Wirkfaktoren und möglicherweise betroffene Erhaltungsziele

Wirkfaktoren	Art der Wirkung	Möglicherweise betroffene Erhaltungsziele	Räumliche Reichweite	Zeitdauer des Auftretens
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren				
3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	anlagebedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie Habitats der im Schutzgebiete vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und Umgebung	dauerhaft
3-6 Veränderung anderer standort- vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)	baubedingt / anlagebedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0, Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	dauerhaft
5 Nichtstoffliche Einwirkungen				
5-1 Akustische Reize (Schall)	baubedingt / betriebsbedingt	Gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche charakteristische Arten der Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie im Schutzgebiet vorkommende und gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	bis zu mehrere 100 m	Bauzeit / dauerhaft
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	baubedingt / betriebsbedingt	Gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche charakteristische Arten der Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie im Schutzgebiet vorkommende und gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft
5-3 Licht	baubedingt / betriebsbedingt	Gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche charakteristische Arten der Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie im Schutzgebiet vorkommende und gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft
5-4 Erschütterungen/Vibrationen	baubedingt / betriebsbedingt	Gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche charakteristische Arten der Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie im Schutzgebiet vorkommende und gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	näheres Umfeld der Straße	Bauzeit / dauerhaft
6 Stoffliche Einwirkungen				

Wirkfaktoren	Art der Wirkung	Möglicherweise betroffene Erhaltungsziele	Räumliche Reichweite	Zeitdauer des Auftretens
6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	baubedingt / betriebsbedingt	Gegenüber dem Wirkfaktor empfindliche Lebensraumtypen 2330, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 (vgl. auch FGSV 2019) sowie Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft
6-2 Organische Verbindungen	baubedingt / betriebsbedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft
6-3 Schwermetalle	baubedingt / betriebsbedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	baubedingt / betriebsbedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft
6-5 Salz	betriebsbedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Wintermonate
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe und Sedimente)	baubedingt / betriebsbedingt	Lebensraumtypen 2330, 3130, 3150, 3260, 6230, 6410, 6431, 6510, 7140, 9110, 9160, *91D1, *91D2 und *91E0 sowie Habitats der im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der relevanten Vogelarten	Eingriffsort und nähere Umgebung	Bauzeit / dauerhaft

4 Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsraumes bzw. des detailliert untersuchten Bereichs

Der **Untersuchungsraum** ist der Raum, der zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes herangezogen werden muss. Er umfasst i. d. R. das gesamte betroffene Schutzgebiet.

Bei sehr langgestreckten, linienhaften oder auch großen Schutzgebieten oder auch bei der nur randlichen Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes – wie dies vorliegend der Fall ist – kann es aus praktischen Gründen sinnvoll sein, anstelle des gesamten Schutzgebietes einen kleineren Bereich für notwendige detaillierte Betrachtungen abzugrenzen. Dieser **detailliert untersuchte Bereich** beschränkt sich i. d. R. auf den Wirkraum im Bereich des Schutzgebietes.

Der **Wirkraum** ist der Raum, in dem vorhabensbedingte Wirkprozesse Beeinträchtigungen auslösen können. Wie aus der Tabelle 7 in Kapitel 3.3 erkennbar ist, kann davon ausgegangen werden, dass die räumliche Reichweite der relevanten Wirkfaktoren im vorliegenden Fall bei den meisten Wirkfaktoren auf den Eingriffsort und dessen nähere Umgebung beschränkt sein dürfte. Die einzige Ausnahme stellt der Wirkfaktor 5-1 (Akustische Reize) dar.

Zur Ermittlung des maximal möglichen Wirkraums durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen wurde die Artengruppe der Vögel herangezogen, da Vögel aufgrund ihrer Lebensweise (oberirdisch) und ihrer Fähigkeit zur akustischen Kommunikation, die für diverse Lebensphasen eine wichtige Rolle spielt (z. B. Revierabgrenzung, Partnersuche), zu den gegenüber Schalleinwirkungen empfindlichsten heimischen Tierartengruppen gehören (vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010). In der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) werden zur Prognose der Auswirkungen des Verkehrs arten- bzw. artengruppenspezifische kritische Schallpegel⁵ (für lärmempfindlichere Arten) und Effektdistanzen⁶ (für weniger lärmempfindlichere Arten) herangezogen.

Der im vorliegenden Fall kritischste Schallpegel liegt bei 55 dB(A) tags (für den Kiebitz als Erhaltungsziel, vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010) und weist eine maximale Entfernung von ca. 250 m zu dem geplanten Vorhaben (hier: neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach bei der Variante 2)⁷ auf (vgl. SCHÖNHOFEN INGENIEURE 2019b). Die maximale Effektdistanz liegt im vorliegenden Fall bei 500 m (z. B. für die Hohltaube als charakteristische Art des Lebensraums 9110, vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010).

Daraus folgt, dass der maximale Wirkraum einen Korridor von ca. 500 m Breite beidseitig des geplanten Vorhabens umfasst.

4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Biotoptypen- bzw. Lebensraumtypenkartierung

Im Rahmen der UVS wurde im Frühjahr 2016 im UVS-Untersuchungsraum eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000 durchgeführt, die auch den oben beschriebenen Wirkraum umfasste. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in enger Anlehnung an den fünfstelligen Biotoptypenkatalog des ‚Leitfadens Eingriffsbewertung‘ (MINISTERIUM FÜR UMWELT SAARLAND 2001). Der Katalog wurde zur stärkeren Differenzierung der im Untersuchungsraum auftretenden Biotopstrukturen an

5 Als kritischer Schallpegel wird der Mittelungspegel nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90 (BMV 1990) bezeichnet, dessen Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.

6 Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig.

7 Für die Ermittlung der maximalen Entfernung des kritischsten Schallpegels ist in erster Linie die bei der Variante geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach relevant, da die geplanten neue Anschlussstelle bei den Varianten 1 und 2 im stark vorbelasteten Nahbereich der BAB A 6 liegt und somit hinsichtlich einer zusätzlichen Verlärmung ohne Relevanz ist.

einigen Stellen erweitert. Charakteristische Vertreter (Pflanzenarten) wurden im Gelände dokumentiert.

Darüber hinaus wurde überprüft, ob innerhalb des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' die im Jahr 2014 im Rahmen der Biotopkartierung im Saarland erfassten Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) noch vorhanden sind. Dies konnte bestätigt werden.

Faunistische Untersuchungen

Im Zuge der UVS wurden im Frühjahr und Sommer 2016 im UVS-Untersuchungsraum Erfassungen zu diversen Tierartengruppen (u. a. Vögel, Fledermäuse und Tagfalter) durchgeführt, die ebenfalls den oben beschriebenen Wirkraum umfassten (zur Methodik vgl. COCHET CONSULT 2019).

Ergänzend wurden die relevanten Artdaten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012 (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) ausgewertet.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs bzw. Wirkraums

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Die Nutzungsstruktur des detailliert untersuchten Bereiches ist überwiegend von den Waldflächen des Homburger Staatsforstes geprägt, die größtenteils durch unterschiedlich alte Mischbestände aus Buche, Kiefer, Birke und Eiche gekennzeichnet sind, in die vereinzelte Nadelholzparzellen eingelagert sind.

Bei den Mischforsten handelt es sich überwiegend um relativ homogene, in Teilen allerdings auch aufgelichtete Bestände mit Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) als Hauptbaumarten. Sie treten mit Stammdurchmessern zwischen 15 und 60 cm auf und zeigen damit ein relativ breites Altersklassenspektrum. In der zweiten Baumschicht treten bisweilen, vor allem in aufgelichteten Bereichen, Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) hinzu. Strauch- und Krautschicht sind nur spärlich entwickelt und außerdem artenarm. Neben Vertretern der Baumarten kann in der Strauchschicht lediglich noch die neophytische Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie die Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) beobachtet werden. In der Krautschicht herrschen entsprechend den geologischen Verhältnissen (mittlerer Buntsandstein) säuretolerante Arten vor. Typisch sind Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und an wechselfeuchten Stellen auch Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*). Neben teilweise aufgelichteten Bereichen existieren auch Abschnitte mit sehr dichtem Jungwuchs sowie größere Lichtunginseln mit Überhältern und vorwaldähnlicher Vegetation im Unterwuchs. Als zusätzliche Baumarten spielen hier u.a. Fichte (*Picea abies*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) eine Rolle.

Neben teilweise aufgelichteten Bereichen existieren auch Abschnitte mit sehr dichtem Jungwuchs sowie größere Lichtunginseln mit Überhältern und vorwaldähnlicher Vegetation im Unterwuchs. Als zusätzliche Baumarten spielen hier u. a. Fichte (*Picea abies*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) eine Rolle.

Darüber hinaus finden sich auch inselartig eingelagerte, überwiegend kleinere Bestände mit älteren Rot-Buchen, Stiel-Eichen und Wald-Kiefern.

Bei den vereinzelt auftretenden Nadelholzparzellen handelt es sich nahezu ausschließlich um monostrukturierte Altersklassenbestände der Fichte (*Picea abies*).

Die Waldflächen sind von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen, die im Zusammenwirken mit der Absenkung des Grundwasserspiegels zu einer Degeneration der hier ursprünglich in Teilbereichen vorkommenden Moorstandorte geführt haben.

Die einzigen nicht bewaldeten Flächen im detailliert untersuchten Bereich befinden sich am Beginn

des Lindenweihertals und am nordwestlichen Rand des Königsbruchs. Am Beginn des Lindenweihertals befindet sich, umgeben von Waldflächen, eine frische, relativ fette Glatthaferwiese (Biototyp 2.2.14.2) mit feuchten Stellen. Randlich dringt teilweise Adlerfarn in die Fläche ein, am Waldrand finden sich stellenweise magere Säume. Bemerkenswert ist das Vorkommen mehrerer, z. T. gefährdeter Pflanzenarten wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Heilziest (*Betonica officinalis*) (RL⁸ V), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Dünnblättriger Schafschwingel (*Festuca filiformis*), Wald-Ruhrkraut (*Gnaphalium sylvaticum*), Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) (RL 2), Niederliegendes Johanniskraut (*Hypericum humifusum*) (RL V) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) (RL V).

Am nordwestlichen Rand des Königsbruchs ist eine großflächige, relativ fette, entwässerte Glatthaferwiese (Biototyp 2.2.14.2) mit mageren Randbereichen ausgebildet. Auch hier kommen mehrere, z. T. gefährdete Pflanzenarten wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) (RL 2), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) (RL V) und Breitblättriger Thymian (*Thymus pulegioides*) (RL R) vor.

4.3.2 Vorkommen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Von den für das FFH- und Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziele relevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen im Wirkraum folgende drei Lebensraumtypen vor:

- *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*).

Da bei diesen Lebensraumtypen eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann, werden diese im Folgenden kurz beschrieben. Da für das Saarland nur relativ knappe Angaben hinsichtlich der Beschreibung und Bedeutung der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie vorliegen (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b), wurden ergänzend die ausführlicheren Steckbriefe zu den FFH-Lebensraumtypen in Rheinland-Pfalz (MUEEF 2019a) verwendet. Bezüglich der für jeden Lebensraum relevanten Erhaltungsziele wurden die Erhaltungsziele für das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (LUA 2019c) herangezogen. Hinsichtlich des Vorkommens im Gebiet wurden die Angaben aus dem Standard-Datenbogen (LUA 2018) und dem Managementplan (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014) verwendet, ergänzt durch Angaben aus der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a).

***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

Beschreibung:

Borstgrasrasen sind unverwechselbar. Es sind kurzrasige, heute meist kleinflächige Wiesen und Weiden der Mittelgebirge, in denen das dominante Borstgras dichte, starre Horste bildet. In den Niederungen kommen Borstgrasrasen nur selten vor. Sie gedeihen auf sauren oder durch Aushagerung versauerten Böden mit niedrigem Nährstoffgehalt. Der typische Borstgrasrasen der alpenfernen Mittelgebirge ist der Kreuzblumen-Borstgrasrasen (*Polygalo-Nardetum*) trockener Böden. Auf feuchten Standorten wachsen Borstgras-Torfbinsenrasen (*Juncetum squarrosi*).

Im Sommer, zur Blütezeit der charakteristischen Pflanzenarten, bieten die artenreiche Borstgrasrasen und Arnikawiesen einen farbenfrohen Anblick. Ihre Entstehung verdanken sie in erster Linie einem extensiven Weidebetrieb, der das Borstgras begünstigt, da es vom Vieh verschmäht wird. Seltener

⁸ RL = Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Saarlandes (SCHNEIDER et al. 2008). Es bedeuten: V = Art der Vorwarnliste, 2 = stark gefährdet.

waren sie das Ergebnis einer (unregelmäßigen) einschürigen Mahd, wodurch die mageren Böden noch stärker verarmten. Meist ist dieser Lebensraumtyp mit Bergwiesen und -heiden eng verzahnt. Das breite Artenspektrum wechselt je nach den örtlichen Gegebenheiten, wobei die Arten angrenzende geeignete Lebensräume mit nutzen (vgl. MUEEF 2019a).

Bedeutung:

Der vegetationskundliche und faunistische Wert von Borstgrasrasen ist beträchtlich. Die artenreichen Ausbildungen sind prioritärer Lebensraum zahlreicher, teils hoch gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Borstgrasrasen gehören zu den am stärksten gefährdeten Lebensraumtypen Mitteleuropas.

Die besondere kulturgeschichtliche Bedeutung der Borstgrasrasen beruht auf ihrer Entstehung durch eine historische Bewirtschaftungsform. Prägende Pflanzenarten wie die Arnika, deren Bestände enorm stark zurückgegangen sind, zählen zu den bedeutenden Arzneipflanzen. Das Wald-Läusekraut beispielsweise wurde früher zur Bekämpfung von Läusen eingesetzt. Diese Pflanzen sind auf ganz spezifische Nutzungsformen angewiesen. Ohne solche würden sie in absehbarer Zeit aus unserer Kulturlandschaft verschwinden (vgl. MUEEF 2019a).

Typische Pflanzenarten:

Borstgras (*Nardus stricta*), Haar-Schwingel (*Festuca filliformis*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Arnika (*Arnica montana*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Weißzüngel (*Pseudorchis albida*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Flügelginster (*Chamaespartium sagittale*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Alpen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum alpinum*) (vgl. MUEEF 2019a).

Typische Tierarten:

Vögel: Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Raubwürger (*Lanius excubitor*).

Schmetterlinge: Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Geißklee-Bläuling (*Plebeius argus*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*).

Heuschrecken: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*), Weißrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*).

Hautflügler: Biene *Andrena lapponica* (vgl. MUEEF 2019a).

Erhaltungsziele im FFH-Gebiet DE-6610-302:

„Erhaltung weitgehend gehölzfreier Borstgrasrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten - 6230

- Erhalt bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen im Grünland oder alternativ der Pflege;
- Erhalt spezifischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten;
- Erhalt der nährstoffarmen Standortverhältnisse;
- Verbesserung, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Funktionen“ (LUA 2019c).

Vorkommen im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302:

Der Lebensraumtyp 6230 ist im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 nur relativ kleinflächig (0,46 ha) vertreten (vgl. LUA 2018). Die im Managementplan beschriebenen drei Flächen nahe des

Bahnhofes Jägersburg und im nördlichen Randbereich liegen alle außerhalb des im Rahmen der vorliegenden FFH-VS detailliert untersuchten Bereiches und weisen allesamt einen „durchschnittlichen bzw. beschränkten“ Erhaltungszustand (C) auf. Diese Bewertung gilt somit gleichzeitig auf Gebiets-ebene (vgl. PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014).

Darüber hinaus existiert eine weitere, sehr kleine Fläche (0,059 ha), die in der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) enthalten ist (BT-6610-0044-2014) und die innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches liegt. Der Erhaltungszustand ist mit „gut“ (B) angegeben.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Beschreibung:

In diesem Lebensraumtyp sind artenreiche, wenig gedüngte, extensiv (ein- bis zweimähdig) bewirtschaftete Mähwiesen im Flach- und Hügelland zusammengefasst. Dies schließt sowohl trockene (z. B. Salbei-Glatthaferwiese) als auch frisch-feuchte Mähwiesen ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind diese Wiesen blütenreich. Der erste Heuschnitt erfolgt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser. Die Schwerpunktorkommen dieses Wiesentyps befinden sich bei europaweiter Betrachtung in Südwestdeutschland (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b).

Bedeutung:

Flachland-Mähwiesen gehören zu den charakteristischen Wiesentypen im Saarland. Die unterschiedlichen Ausprägungen der bunten blütenreichen Wiesen bestimmen vom Frühling bis in den Sommer das Landschaftsbild der Regionen. Typische Glatthaferwiesen zeichnen sich durch ein breites Spektrum an Pflanzenarten aus, das wiederum mit dem Vorkommen vieler Tierarten, insbesondere zahlreicher Insektenarten, einhergeht (z. B. den beiden Bläulingsarten *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*) (vgl. MUEEF 2019a).

Typische Pflanzenarten:

Möhren-Glatthaferwiesen: Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kümmel-Haarstrang (*Peucedanum carvifolia*).

Frauenmantel-Glatthaferwiesen: Frauenmantel (*Alchemilla* spp.), Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*).

Fuchsschwanzwiesen: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Sumpf-Rispengras (*Poa palustris*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*).

Rotschwingel-Straußgraswiesen: Rotschwingel (*Festuca rubra*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*).

Rispengras-Goldhaferwiesen: Goldhafer (*Tritisetum flavescens*), Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Waldstorchschnabel (*Geranium sylvaticum*) (vgl. MUEEF 2019a).

Typische Tierarten:

Vögel: Feldlerche (*Alauda arvensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*).

Schmetterlinge: Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), Rotbraunes Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).

Heuschrecken: Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), Roesels Beißschrecke (*Metriopectera roeselii*), Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Feldgrille (*Gryllus campestris*) (vgl. MUEEF 2019a).

Erhaltungsziele im FFH-Gebiet DE-6610-302:

„Erhaltung der extensiv genutzten artenreichen mageren Flachlandmähwiesen (Glatthaferwiesen) - 6510

- Erhalt der bestandserhaltenden und biotoprägenden extensiven Bewirtschaftung (auf Lebensraumtyp abgestimmtes Mahd-Regime);
- Erhalt der gehölzfreien bzw. weitgehend gehölzfreien Bestände;
- Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten;
- Verbesserung, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Funktionen“ (LUA 2019c).

Vorkommen im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302:

Der Lebensraumtyp 6510 ist im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 mit 78,46 ha vertreten und weist somit von allen im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen die größte Verbreitung auf (vgl. LUA 2018).

Neben den typischen Glatthaferwiesen mittlerer Standorte kommt der Lebensraumtyp in zwei weiteren recht unterschiedlichen Ausprägungen vor: den recht trockenen Wiesen auf sandigen Standorten und den (wechsel)feuchten auf ehemaligen Niedermoorstandorten. Ein direktes Verteilungsmuster der beiden Ausbildungen lässt sich nicht erkennen, etwas verallgemeinert sind die (wechsel)feuchten Wiesen mit den zentralen Bereichen des Königsbruchs assoziiert, während die trockenen Wiesen eher in den Außenbereichen vorkommen.

Gemeinsame Kennarten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* agg.), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), im Gebiet eher selten auch die Moschus-Malve (*Malva moschata*). Die sonst als Kennart weit verbreitete Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*) fehlt. In den trockenen Ausbildungen auf sandigem Substrat ist die Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) weit verbreitet, fleckenweise wächst in vielen Beständen auch der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Auf einigen Magerwiesen tritt der Glatthafer zugunsten von Schwingel-Arten (*Festuca rubra*, *F. filiformis*) deutlich in den Hintergrund, insbesondere im kleinen Teilgebiet südlich der L 119. Typische Arten der (wechsel)feuchten Ausbildungen sind Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) sowie das Auftreten diverser Seggen und Binsen.

Der Lebensraumtyp 6510 kommt in allen Erhaltungszuständen im Gebiet vor; die Gesamtbewertung lautet: „gut“ (B) (vgl. PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014).

Die im detailliert untersuchten Bereich der vorliegenden FFH-VS liegende einzige Fläche des Lebensraumtyps 6510 ist auch in der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) enthalten (BT-6610-302-0003) und im Managementplan aufgeführt. Die Fläche weist eine Größe von 0,3443 ha auf; der Erhaltungszustand ist mit „durchschnittlich - beschränkt“ (C) angegeben.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Beschreibung:

Der Lebensraumtyp umfasst das Spektrum der bodensauren Buchenwälder, deren namengebende und für diesen Typ charakteristische Pflanze die Weiße Hainsimse ist. Hainsimsen-Buchenwälder weisen nur geringe Anteile an Bodenvegetation auf, in der Baumschicht können teilweise Stiel- oder Traubeneiche eingemischt sein (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019b).

Bedeutung:

Die „artenarmen“ Buchenwälder sind der primäre Lebensraum für eine hohe Anzahl west- und mitteleuropäischer Tierarten. Beispielsweise wurden auf nur vier Untersuchungsflächen der Eifel-Buchenwälder (F. Köhler) 1.218 Käferarten nachwiesen. Besonders bedeutsam sind naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder, in denen alle Stadien der Waldentwicklung vertreten sind (vgl. MUEEF

2019a).

Typische Pflanzenarten:

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Schönes Frauenhaar-Moos (*Polytrichum formosum*), Adlernfarn (*Pteridium aquilinum*) (vgl. MUEEF 2019a).

Typische Tierarten:

Säugetiere: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis sylvestrus*).

Vögel: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Kleiber (*Sitta europaea*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*).

Schmetterlinge: Nagelfleck (*Agria tau*), Buchen-Zahnspinner (*Stauropus fagi*), Buchen-Frostspanner (*Operopthera fagata*).

Käfer: Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limonicus violaceus*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Buchenspringrüssler (*Rhynchaenus fagi*) (vgl. MUEEF 2019a).

Erhaltungsziele im FFH-Gebiet DE-6610-302:

„Erhalt des bodensauren Buchenwaldes der collinen bis submontanen Stufe - 9110

- Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung (maximal 20 % nicht-LRT-Baumarten);
- Erhalt eines hohen Alt- und Totholz-Anteils und der an Alt- und Totholz gebundenen Artengemeinschaften;
- Erhalt der Biotopbäume (z. B. Höhlenbäume);
- Erhalt von Sonderstandorten (z. B. block- und felsreich sowie von Natur aus extrem nährstoffarm) und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Baumhöhlen) und Artengemeinschaften;
- Erhalt großflächig unzerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Bestände;
- Verbesserung, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Funktionen“ (LUA 2019c).

Vorkommen im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302:

Der Lebensraumtyp 9110 ist im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 mit 68 ha vertreten und weist nach dem Lebensraumtyp 6510 die größte Verbreitung im Gebiet auf. Der Erhaltungszustand ist mit „gut“ (B) angegeben (vgl. LUA 2018).

Im Managementplan liegt nur ein Hinweis auf ein Vorkommen des Lebensraumtyps 9110 im Gebiet vor, da der Großteil der Waldflächen des Lebensraumtyps im Rahmen der Erstellung des Managementplans nicht begutachtet worden ist (vgl. PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014).

Die im detailliert untersuchten Bereich der vorliegenden FFH-VS liegenden Flächen des Lebensraumtyps 9110 sind jedoch in der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) enthalten (BT-6610-0030-2014, BT-6610-0031-2014, BT-6610-0043-2014, BT-6610-0045-2014, BT-6610-0046-2014 und BT-6610-302-0004).

4.3.3 Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Von den für das FFH- und Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziele relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie konnten im Rahmen der faunistischen Untersuchungen keine Vorkommen im Wirkraum nachgewiesen werden.

In den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012 (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) liegen ebenfalls keine entsprechenden Hinweise vor.

4.3.4 Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

Von den für das FFH- und Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziele relevanten Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögeln nach Art. 4 (2) konnten im Rahmen der faunistischen Untersuchungen keine Vorkommen im Wirkraum nachgewiesen werden.

In den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012 (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019a) liegen ebenfalls keine entsprechenden Hinweise vor.

Im Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (Offenland-Bereiche) (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014) findet sich jedoch ein Hinweis auf das Vorkommen des Schwarzspechtes nördlich der BAB A 6 ca. 370 m östlich der westlichen Grenze des Schutzgebietes.

Da beim Schwarzspecht eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann, wird die Art im Folgenden kurz beschrieben. Der Schwerpunkt wird dabei auf den Lebensraum der Art sowie die Biologie und Ökologie gelegt. Da für das Saarland keine näheren Angaben zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie vorliegen, wurden die Steckbriefe zu den Vogelarten in Rheinland-Pfalz (MUEEF 2019b) verwendet. Bezüglich der für die Schwarzspecht relevanten Erhaltungsziele wurden die Erhaltungsziele für das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' (LUA 2019c) herangezogen. Hinsichtlich des Vorkommens im Gebiet wurden die Angaben aus dem Standard-Datenbogen (LUA 2018) und dem Managementplan (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014) verwendet.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Lebensraum:

„Der Schwarzspecht ist eine typische Art der großen, geschlossenen Wälder, wobei er aber nicht zu den Leitarten eines bestimmten Waldtyps zählt. Er ist ebenso in den Buchenwäldern wie auch in gemischten Forsten (besonders bei hohem Kiefern- und Fichtenanteil) vertreten. Der Schwarzspecht benötigt als Brut- und Schlafbäume glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug, die im Höhlenbereich mindestens 35 cm Umfang haben müssen. Der mehr ovale Höhleneingang misst ca. 9 x 12 cm. Ihm genügen einzelne mächtige Altbäume zur Höhlenanlage, die Nahrungshabitate liegen auch in jüngeren Beständen. Er ist in Mitteleuropa überwiegend an über 100-jährigen Buchen, selten in Tannen, Kiefern und Silberweiden zu finden. Nahrungsbiotop sind lichte, große Nadel- und Mischwälder mit größeren Alt- und Totholzanteilen, daher werden naturnahe, reich strukturierte Wälder bevorzugt. Optimaler Lebensraum scheinen die südmittleuropäisch-montanen bis hochmontanen Buchenwälder mit ihrem natürlichen Anteil von Tanne oder Fichte sowie Tannen-Buchenwälder zu sein, fast optimal sind Kiefernwälder. Die Reviergröße beträgt ca. 250 bis 390 ha. In Nadelwäldern werden hohe Schwarzspechtdichten erreicht, die durch das große Angebot an Rossameisen erklärbar sind. Hingegen hat er bei geringerem Nahrungsangebot sehr große Aktionsräume (z. B. in Skandinavien)“ (MUEEF 2019b).

Biologie und Ökologie:

„Die Balz beginnt im Januar und erreicht im März und April ihren Höhepunkt. In dieser Zeit findet auch der Höhlenbau statt, an dem beide Geschlechter beteiligt sind. Legebeginn: Die Eiablage erfolgt zwischen dem 15. April und dem 10. Mai (im Rhein-Main-Tiefland früher). Die Eier werden 12 bis 14 Tage bebrütet, danach verbringen die Jungvögel noch etwa 28 Tage in der Bruthöhle. Nach dem Ausfliegen der Jungvögel gegen Ende Mai bis um den 20. Juni führt einer der Altvögel noch mindestens 1 bis 2 Wochen. Die Nahrung besteht mehrheitlich aus Ameisen, ferner auch aus holzbewohnenden Arthropoden.

In Mitteleuropa sind die Altvögel überwiegend Standvögel mit Wanderungen vor allem im Winter; in Nord- und Osteuropa Teilzieher. Jungvögel verstreichen und siedeln in der weiteren Umgebung des Geburtsortes“ (MUEEF 2019b).

Erhaltungsziele im Gebiet DE-6610-302:

Erhaltung bestehender Lebensräume des Schwarzspechts

- Erhalt von Altholzbeständen mit stehendem und liegendem Totholz;
- Sicherung der Nahrungs- und Brutbäume (Höhlenbäume);
- Erhalt großflächiger, zusammenhängender, strukturreicher, nach den Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft bewirtschafteter Laubwälder;
- Erhalt von Altholzbeständen insbesondere von Buchenwäldern;
- Förderung bzw. Verbesserung und ggfs. Wiederherstellung geeigneter Habitats (LUA 2019c).

Vorkommen im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302:

Der Schwarzspecht kommt im FFH- und Vogelschutzgebiet DE-6610-302 mit zwei Brutpaaren vor. Der Erhaltungszustand ist mit „gut“ (B) angegeben (vgl. LUA 2018).

Im Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6610-302 Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg (Offenland-Bereiche) (PLANUNGSBÜRO NATURHORIZONT 2014) findet sich ein Hinweis auf das Vorkommen des Schwarzspechtes nördlich der BAB A 6 ca. 370 m östlich der westlichen Grenze des Schutzgebietes.

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Ersteinschätzung der Varianten 1 und 2 im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes

Variante 1

Die Variante 1 weist zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' einen minimalen Abstand von ca. 340 m auf. Es handelt sich in diesem Fall um geringfügige Böschungsanpassungen, die an der BAB A 6 im Zuge der Errichtung der neuen Anschlussstelle erforderlich werden. Diese liegen im sehr stark vorbelasteten Bereich der Autobahn, so dass unter Berücksichtigung des großen Abstandes von minimal 340 m Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes ausgeschlossen werden können.

Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist bei der Variante 1 einen minimalen Abstand von ca. 600 m zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf. Damit liegt das Schutzgebiet außerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) des geplanten Vorhabens (vgl. Kapitel 4.1), so dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden können.

Aus den zuvor genannten Gründen wird im Kapitel 5.2 nicht mehr auf die Variante 1 eingegangen.

Variante 2

Die Variante 2 grenzt im Bereich der neu zu erstellenden Anschlussstelle unmittelbar an das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' an. Es handelt sich in diesem Fall um geringfügige Böschungsanpassungen, die an der BAB A 6 im Zuge der Errichtung der neuen Anschlussstelle erforderlich werden.

Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist bei der Variante 2 einen minimalen Abstand von ca. 180 m zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf.

Die ebenfalls bei der Variante 2 vorgesehene neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach weist einen minimalen Abstand von ca. 250 m (im Bereich eines die neuen Straße querenden und anzupassenden Wirtschaftsweges) bzw. von ca. 405 m (im Bereich der neuen Straße selber) zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf.

Aus den vorstehenden Ausführungen resultiert, dass das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) des geplanten Vorhabens (vgl. Kapitel 4.1) liegt, so dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden können.

5.2 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch die Variante 2

Im Folgenden werden für die Variante 2 die Beziehungen zwischen Wirkfaktoren und Erhaltungszielen erläutert, wobei die wirkraum- und schutzgebietseigenen Ausprägungen der Wirkprozesse herausgestellt werden (vgl. BMVBW 2004: Merkblatt 31). Ergänzend wird bei den Lebensraumtypen auf die Betroffenheit von charakteristischen Arten eingegangen, da als Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes gemäß Art. 1 Buchstabe e der FFH-RL „die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Art. 2 genannten Gebiet auswirken können“ definiert ist.

5.2.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden im Folgenden lediglich die Lebensraumtypen 6230, 6510 und 9110, da nur diese innerhalb des Wirkraumes der Variante 2 liegen (vgl. auch Kapitel 4).

***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

• **Erhaltungsziele**

„Erhaltung weitgehend gehölzfreier Borstgrasrasen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten – 6230

- Erhalt bestandsprägender, regionaltypischer, traditioneller Nutzungsformen im Grünland oder alternativ der Pflege;
- Erhalt spezifischer Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten;
- Erhalt der nährstoffarmen Standortverhältnisse;
- Verbesserung, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Funktionen“ (LUA 2019c).

• **Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele**

Wirkfaktor 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch tiefere Eingriffe in den Untergrund (z. B. Tunnel, Einschnittslagen) verursacht werden. Relevante Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor sind durch die Variante 2 nicht zu erwarten, da keine tieferen Eingriffe in den Untergrund erfolgen und der Lebensraumtyp *6230 zudem einen Minimalabstand von ca. 380 m zur Variante 2 aufweist. **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele können somit **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 3-6 Veränderung anderer standort- vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-6 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch Brückenbauwerke oder Lärmschutzwände ausgelöst werden. Da im vorliegenden Fall keine Lärmschutzwände und größeren Brückenbauwerke vorgesehen sind sowie aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 zum Lebensraumtyp *6230 von ca. 380 m können **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele jedoch **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 5-1 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch Bautätigkeit verursacht werden. Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Vögel).

Der Lebensraumtyp *6230 liegt zwar innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) der Variante 2, der sich vor allem aus möglichen Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen ableitet (vgl. auch Kapitel 4.1). Aus folgenden Gründen können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden:

- Die an der BAB A 6 erforderlichen Böschungsanpassungen östlich der geplanten neuen Anschlussstelle, die einen Minimalabstand von ca. 380 m zum Lebensraumtyp *6230 aufweisen, erfolgen im durch Schalleinwirkungen stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn. Aus den Böschungsanpassungen resultierende baubedingte Lärmemissionen, die über den verkehrsbedingten Lärmemissionen der Autobahn liegen, können ausgeschlossen werden.
- Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist eine minimale Entfernung von ca. 510 m zum Lebensraumtyp *6230 auf, so dass dieser außerhalb des Wirkraums liegt.
- Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist eine minimale Entfernung von ca. 630 m zum Lebensraumtyp *6230 auf, so dass dieser außerhalb des Wirkraums liegt.
- Der bestehende Wirtschaftsweg, der von der neuen Straße gequert wird und deshalb angepasst werden muss, weist eine minimale Entfernung von ca. 430 m zum Lebensraumtyp *6230 auf. Hier ist allerdings nur in der Bauzeit von zusätzlichen Lärmemissionen auszugehen, die unter Berücksichtigung

des großen Abstandes des Lebensraumtyps als nicht erheblich bewertet werden. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **erhebliche Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele **ausgeschlossen** werden können.

Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

Wirkfaktor 5-3 Licht

Beeinträchtigungen durch optische Reize können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden. Das Gleiche betrifft Beeinträchtigungen durch Licht (z. B. im Falle von nächtlicher Bautätigkeit und/oder durch Scheinwerferlicht des Verkehrs). Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber den beiden Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Vögel, Fledermäuse).

Aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 380 m zum Lebensraumtyp *6230 sowie den zwischen der Variante 2 und dem Lebensraumtyp verbleibenden Waldbeständen, die für eine visuelle Abschirmung sorgen, können jedoch **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

Erschütterungen und Vibrationen, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden können, sind i. d. R. auf das nähere Umfeld des Bauvorhabens bzw. der Straße begrenzt. Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Reptilien).

Aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 380 m zum Lebensraumtyp *6230 können somit **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag

Phosphatverbindungen spielen im Zusammenhang mit verkehrsbedingten Schadstoffeinträgen i. d. R. keine Rolle, so dass hier nur auf Stickstoffverbindungen eingegangen wird.

Der Lebensraumtyp *6230 gehört gemäß Stickstoffleitfadens Straße (FGSV 2019) zu den gegenüber Stickstoffeinträgen empfindlichen Lebensräumen.

An dieser Stelle erfolgt anhand des Stickstoffleitfadens Straße zunächst eine Abschätzung, ob der Lebensraumtyp *6230 ggfs. eine so große Entfernung zu dem geplanten Vorhaben aufweist, dass Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden können. Die Abschätzung erfolgt dabei lediglich für die geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach. Die bei der Variante 2 geplante neue Anschlussstelle an der BAB A 6 wird hingegen nicht berücksichtigt, da diese im hinsichtlich Schadstoffeinträgen bereits stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn liegt.

Für die Abschätzung ist für die bei der Variante 2 geplanten neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach zunächst das Emissionsniveau gemäß Tabelle 1 des Stickstoffleitfadens zu ermitteln. Unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrsbelastung von 11.600 Kfz/24h mit einem Lkw-Anteil von 1.200 Fahrzeugen (= 10,3 %), der Verkehrssituation AO-Fern bzw. AO HVSK ergibt sich unter Zugrundelegung eines konservativen Ansatzes (DTV-Klasse von 20.000, Längsneigungsklasse von 4 % und Schwerverkehrsanteil von 25 %) ein maximales Emissionsniveau der Klasse IV. Gemäß Tabelle 2 des Stickstoffleitfadens ist bei der zwischen dem geplanten Vorhaben und dem Lebensraumtyp *6230 gelegenen Landnutzung Wald und bei einem Emissionsniveau der Klasse IV eine Überschreitung des Schwellenwertes (N-Depositionsklasse) bis zu einer Entfernung vom Fahrbahnrand von maximal 280 m möglich. Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist zum Lebensraumtyp *6230 jedoch einen minimalen Abstand von ca. 625 m auf. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass für die Annahmen in Tabelle 2 des Stickstoffleitfadens diverse Bedingungen erfüllt sein müssen, die in Kapitel 2.2 des Stickstoffleitfadens unter den Punkten 1-8 genannt sind. Die Prüfung dieser Bedingungen zeigt, dass diese ausnahmslos erfüllt sind, so dass **erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele** (hier insbesondere Erhalt der nährstoffarmen Standortverhältnisse) **ausgeschlossen** werden können.

Wirkfaktor 6-2 Organische Verbindungen

Wirkfaktor 6-3 Schwermetalle

Wirkfaktor 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe

Wirkfaktor 6-5 Salz

Wirkfaktor 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe und Sedimente)

Beeinträchtigungen durch die genannten Verbindungen/Stoffe, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch die Bautätigkeit ausgelöst werden können, sind i. d. R. auf das nähere Umfeld von Straßen begrenzt (vgl. dazu auch PRINZ & KOCHER 1999). Aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 380 m zum Lebensraumtyp *6230 können somit **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

• **Erhaltungsziele**

„Erhaltung der extensiv genutzten artenreichen mageren Flachlandmähwiesen (Glatthaferwiesen) – 6510

- Erhalt der bestandserhaltenden und biotoprägenden extensiven Bewirtschaftung (auf Lebensraumtyp abgestimmtes Mahd-Regime);
- Erhalt der gehölzfreien bzw. weitgehend gehölzfreien Bestände;
- Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten;
- Verbesserung, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Funktionen“ (LUA 2019c).

• **Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele**

Wirkfaktor 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch tiefere Eingriffe in den Untergrund (z. B. Tunnel, Einschnittslagen) verursacht werden. Relevante Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor sind durch die Variante 2 nicht zu erwarten, da keine tieferen Eingriffe in den Untergrund erfolgen und der Lebensraumtyp 6510 zudem einen Minimalabstand von ca. 390 m zur Variante 2 aufweist. **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele können somit **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 3-6 Veränderung anderer standort- vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-6 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch Brückenbauwerke oder Lärmschutzwände ausgelöst werden. Da im vorliegenden Fall keine Lärmschutzwände und größeren Brückenbauwerke vorgesehen sind sowie aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 zum Lebensraumtyp 6510 von ca. 390 m können **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele jedoch **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 5-1 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch Bautätigkeit verursacht werden. Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Vögel).

Der Lebensraumtyp 6510 liegt zwar innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) der Variante 2, der sich vor allem aus möglichen Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen ableitet (vgl. auch Kapitel 4.1). Aus folgenden Gründen können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden:

- Die an der BAB A 6 erforderlichen Böschungsanpassungen östlich der geplanten neuen Anschlussstelle, die einen Minimalabstand von ca. 390 m zum Lebensraumtyp 6510 aufweisen, erfolgen im durch Schalleinwirkungen stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn. Aus den Böschungsanpas-

sungen resultierende baubedingte Lärmemissionen, die über den verkehrsbedingten Lärmemissionen der Autobahn liegen, können ausgeschlossen werden.

- Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist eine minimale Entfernung von ca. 520 m zum Lebensraumtyp 6510 auf, so dass dieser außerhalb des Wirkraums liegt.
- Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist eine minimale Entfernung von ca. 630 m zum Lebensraumtyp 6510 auf, so dass dieser außerhalb des Wirkraums liegt.
- Der bestehende Wirtschaftsweg, der von der neuen Straße gequert wird und deshalb angepasst werden muss, weist eine minimale Entfernung von ca. 430 m zum Lebensraumtyp 6510 auf. Hier ist allerdings nur in der Bauzeit von zusätzlichen Lärmemissionen auszugehen, die unter Berücksichtigung des großen Abstandes des Lebensraumtyps als nicht erheblich bewertet werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **erhebliche Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele **ausgeschlossen** werden können.

Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

Wirkfaktor 5-3 Licht

Beeinträchtigungen durch optische Reize können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden. Das Gleiche betrifft Beeinträchtigungen durch Licht (z. B. im Falle von nächtlicher Bautätigkeit und/oder durch Scheinwerferlicht des Verkehrs). Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber den beiden Wirkfaktoren empfindlich sind (z. B. Vögel, Fledermäuse).

Aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 380 m zum Lebensraumtyp 6510 sowie den zwischen der Variante 2 und dem Lebensraumtyp verbleibenden Waldbeständen, die für eine visuelle Abschirmung sorgen, können jedoch **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

Erschütterungen und Vibrationen, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden können, sind i. d. R. auf das nähere Umfeld des Bauvorhabens bzw. der Straße begrenzt. Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Reptilien).

Aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 390 m zum Lebensraumtyp 6510 können somit **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag

Hier wird zunächst auf die Ausführungen zum Lebensraumtyp *6230 verwiesen, die auf den Lebensraumtyp 6510 übertragbar sind (Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen, maximales Emissionsniveau der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach bei der Variante 2 liegt bei der Klasse IV, Überschreitung des Schwellenwertes (N-Depositionsklasse) ist bis zu einer Entfernung vom Fahrbahnrand von maximal 280 m möglich, Bedingungen für die Annahmen in Tabelle 2 des Stickstoffleitfadens sind erfüllt).

Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist zum Lebensraumtyp 6510 einen minimalen Abstand von ca. 610 m auf, so dass **erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden können.

Wirkfaktor 6-2 Organische Verbindungen

Wirkfaktor 6-3 Schwermetalle

Wirkfaktor 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe

Wirkfaktor 6-5 Salz

Wirkfaktor 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe und Sedimente)

Beeinträchtigungen durch die genannten Verbindungen/Stoffe, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch die Bautätigkeit ausgelöst werden können, sind i. d. R. auf das

nähere Umfeld von Straßen begrenzt (vgl. dazu auch PRINZ & KOCHER 1999). Aufgrund des großen Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 390 m zum Lebensraumtyp 6510 können somit **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

• **Erhaltungsziele**

„Erhalt des bodensauren Buchenwaldes der collinen bis submontanen Stufe – 9110

- Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung (maximal 20 % nicht-LRT-Baumarten);
- Erhalt eines hohen Alt- und Totholz-Anteils und der an Alt- und Totholz gebundenen Artengemeinschaften;
- Erhalt der Biotopbäume (z. B. Höhlenbäume);
- Erhalt von Sonderstandorten (z. B. block- und felsreich sowie von Natur aus extrem nährstoffarm) und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Verlichtungen) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen (z. B. Baumhöhlen) und Artengemeinschaften;
- Erhalt großflächig unzerschnittener, störungsarmer und strukturreicher Bestände;
- Verbesserung, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Funktionen“ (LUA 2019c).

• **Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele**

Wirkfaktor 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch tiefere Eingriffe in den Untergrund (z. B. Tunnel, Einschnittslagen) verursacht werden. Relevante Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor sind durch die Variante 2 nicht zu erwarten, da keine tieferen Eingriffe in den Untergrund erfolgen und der Lebensraumtyp 9110 zudem einen Minimalabstand von ca. 120 m zur Variante 2 aufweist. **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele können somit **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 3-6 Veränderung anderer standort- vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-6 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch Brückenbauwerke oder Lärmschutzwände ausgelöst werden. Da im vorliegenden Fall keine Lärmschutzwände und größeren Brückenbauwerke vorgesehen sind sowie aufgrund des Minimalabstandes der Variante 2 zum Lebensraumtyp 9110 von ca. 120 m können **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele jedoch **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 5-1 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch Bautätigkeit verursacht werden. Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Vögel).

Der Lebensraumtyp 9110 liegt zwar innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) der Variante 2, der sich vor allem aus möglichen Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen ableitet (vgl. auch Kapitel 4.1). Aus folgenden Gründen können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden:

- Die an der BAB A 6 erforderlichen Böschungsanpassungen östlich der geplanten neuen Anschlussstelle, die einen Minimalabstand von ca. 120 m zum Lebensraumtyp 9110 aufweisen, erfolgen im durch Schalleinwirkungen stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn. Aus den Böschungsanpassungen resultierende baubedingte Lärmemissionen, die über den verkehrsbedingten Lärmemissionen der Autobahn liegen, können ausgeschlossen werden.

- Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist eine minimale Entfernung von ca. 280 m zum Lebensraumtyp 9110 auf, so dass dieser zwar innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) liegt. Die neue Anschlussstelle ist jedoch im durch Schalleinwirkungen stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn vorgesehen. Aus dem Bau und dem Verkehr auf der neuen Anschlussstelle resultierende bau- und betriebsbedingte Lärmemissionen, die über den verkehrsbedingten Lärmemissionen der Autobahn liegen, können ausgeschlossen werden.
- Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist eine minimale Entfernung von ca. 400 m zum Lebensraumtyp 9110 auf, so dass dieser zwar innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) liegt. Charakteristische Arten des Lebensraumtyps 9110, die gegenüber verkehrsbedingten Schalleinwirkungen empfindlich sind, konnten hier im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zur UVS (COCHET CONSULT 2016) jedoch nicht nachgewiesen werden.
- Der bestehende Wirtschaftsweg, der von der neuen Straße gequert wird und deshalb angepasst werden muss, weist eine minimale Entfernung von ca. 340 m zum Lebensraumtyp 9110 auf. Hier ist allerdings nur in der Bauzeit von zusätzlichen Lärmemissionen auszugehen, die unter Berücksichtigung des großen Abstandes des Lebensraumtyps als nicht erheblich bewertet werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **erhebliche Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele **ausgeschlossen** werden können.

Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

Wirkfaktor 5-3 Licht

Beeinträchtigungen durch optische Reize können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden. Das Gleiche betrifft Beeinträchtigungen durch Licht (z. B. im Falle von nächtlicher Bautätigkeit und/oder durch Scheinwerferlicht des Verkehrs). Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind (z. B. Vögel, Fledermäuse). Aufgrund des Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 120 m zum Lebensraumtyp 9110 sowie den zwischen der Variante 2 und dem Lebensraumtyp verbleibenden Waldbeständen, die für eine visuelle Abschirmung sorgen, können jedoch **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-4 Erschütterungen/Vibrationen

Erschütterungen und Vibrationen, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden können, sind i. d. R. auf das nähere Umfeld des Bauvorhabens bzw. der Straße begrenzt. Eine Betroffenheit kann sich in erster Linie bei charakteristischen Arten des Lebensraumtyps ergeben, die gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich sind.

Aufgrund des Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 120 m zum Lebensraumtyp 9110 können jedoch **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag

Hier wird zunächst auf die Ausführungen zum Lebensraumtyp *6230 verwiesen, die auf den Lebensraumtyp 9110 übertragbar sind (Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen, maximales Emissionsniveau der neuen Straße zwischen Jägersburg und Erbach bei der Variante 2 liegt bei der Klasse IV, Überschreitung des Schwellenwertes (N-Depositionsklasse) ist bis zu einer Entfernung vom Fahrbahnrand von maximal 280 m möglich, Bedingungen für die Annahmen in Tabelle 2 des Stickstoffleitfadens sind erfüllt).

Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist zum Lebensraumtyp 9110 einen minimalen Abstand von ca. 400 m auf, so dass **erhebliche Beeinträchtigungen** ausgeschlossen werden können.

Wirkfaktor 6-2 Organische Verbindungen

Wirkfaktor 6-3 Schwermetalle

Wirkfaktor 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe

Wirkfaktor 6-5 Salz

Wirkfaktor 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe und Sedimente)

Beeinträchtigungen durch die genannten Verbindungen/Stoffe, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch die Bautätigkeit ausgelöst werden können, sind i. d. R. auf das nähere Umfeld von Straßen begrenzt (vgl. dazu auch PRINZ & KOCHER 1999). Aufgrund des Minimalabstandes der Variante 2 von ca. 120 m zum Lebensraumtyp 9110 können **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

5.2.2 Beeinträchtigungen von Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögeln nach Art. 4 (2)

Berücksichtigt wird nur der Schwarzspecht, da die anderen für die Gebietsmeldung relevanten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie nicht im Wirkraum nachgewiesen wurden.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

• **Erhaltungsziele**

Erhaltung bestehender Lebensräume des Schwarzspechtes

- Erhalt von Altholzbeständen mit stehendem und liegendem Totholz;
- Sicherung der Nahrungs- und Brutbäume (Höhlenbäume);
- Erhalt großflächiger, zusammenhängender, struktureicher, nach den Grundsätzen der naturnahen Waldwirtschaft bewirtschafteter Laubwälder;
- Erhalt von Altholzbeständen insbesondere von Buchenwäldern;
- Förderung bzw. Verbesserung und ggfs. Wiederherstellung geeigneter Habitats.

• **Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele**

Wirkfaktor 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch tiefere Eingriffe in den Untergrund (z. B. Tunnel, Einschnittslagen) verursacht werden, wovon auch Habitats des Schwarzspechtes betroffen sein könnten.

Relevante Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor sind durch die Variante 2 nicht zu erwarten, da keine tieferen Eingriffe in den Untergrund erfolgen und das nachgewiesene Schwarzspechtvorkommen zudem einen Abstand von ca. 370 m zur Variante 2 aufweist. **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele können somit **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 3-6 Veränderung anderer standort- vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Verschattung)

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-6 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch Brückenbauwerke oder Lärmschutzwände ausgelöst werden, wovon auch Habitats des Schwarzspechtes betroffen sein könnten. Da im vorliegenden Fall keine größeren Brückenbauwerke und Lärmschutzwände vorgesehen sind und das nachgewiesene Schwarzspechtvorkommen zudem einen Abstand von ca. 370 m zur Variante 2 aufweist, können **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele jedoch **ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 5-1 Akustische Reize (Schall)

Beeinträchtigungen des Schwarzspechtes durch den Wirkfaktor 5-1 können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch Bautätigkeit verursacht werden. Das nachgewiesene Schwarzspechtvorkommen liegt zwar innerhalb des Wirkraums der Variante 2, der sich vor allem aus möglichen Beeinträchtigungen durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen ableitet (vgl. auch Kapitel 4.1). Aus folgenden Gründen können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden:

- Die an der BAB A 6 erforderlichen Böschungsanpassungen östlich der geplanten neuen Anschlussstelle, die einen Abstand von ca. 370 m zum nachgewiesenen Schwarzspechtvorkommen aufwei-

sen, erfolgen im durch Schalleinwirkungen stark vorbelasteten Nahbereich der Autobahn. Aus den Böschungsanpassungen resultierende baubedingte Lärmemissionen, die über den verkehrsbedingten Lärmemissionen der Autobahn liegen, können ausgeschlossen werden.

- Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist eine minimale Entfernung von ca. 650 m zum nachgewiesenen Schwarzspechtvorkommen auf, so dass dieses außerhalb des maximalen Wirkraums von 500 m liegt.
- Die bei der Variante 2 geplante neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach weist eine minimale Entfernung von ca. 900 m zum nachgewiesenen Schwarzspechtvorkommen auf, so dass dieses ebenfalls außerhalb des Wirkraums liegt.
- Der bestehende Wirtschaftsweg, der von der neuen Straße gequert wird und deshalb angepasst werden muss, weist eine minimale Entfernung von ca. 820 m zum nachgewiesenen Schwarzspechtvorkommen auf und liegt somit ebenfalls außerhalb des Wirkraums.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele **ausgeschlossen** werden können.

Wirkfaktor 5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

Wirkfaktor 5-3 Licht

Beeinträchtigungen durch optische Reize können bei Straßenbauvorhaben vor allem durch die Bautätigkeit sowie durch den Verkehr ausgelöst werden, wovon auch Schwarzspechte betroffen sein können. Das Gleiche betrifft Beeinträchtigungen durch Licht (z. B. im Falle von nächtlicher Bautätigkeit und/oder durch Scheinwerferlicht des Verkehrs).

Da das nachgewiesene Schwarzspechtvorkommen jedoch einen Abstand von ca. 370 m zur Variante 2 aufweist und zudem zwischen der Variante 2 und dem Schwarzspechtvorkommen Waldbestände verbleiben, die für eine visuelle Abschirmung sorgen, können **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

Wirkfaktor 6-1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag

Wirkfaktor 6-2 Organische Verbindungen

Wirkfaktor 6-3 Schwermetalle

Wirkfaktor 6-4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe

Wirkfaktor 6-5 Salz

Wirkfaktor 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub, Schwebstoffe und Sedimente)

Einträge der genannten Verbindungen/Stoffe, die bei Straßenbauvorhaben vor allem durch den Verkehr, aber auch durch die Bautätigkeit ausgelöst werden können und auch zu Beeinträchtigungen von Habitaten des Schwarzspechtes führen können, sind i. d. R. auf das nähere Umfeld von Straßen begrenzt (vgl. dazu auch PRINZ & KOCHER 1999). Da das nachgewiesene Schwarzspechtvorkommen jedoch einen Abstand von ca. 370 m zur Variante 2 aufweist, können **Beeinträchtigungen ausgeschlossen** werden.

6 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne und Projekte

Gemäß Artikel 6 (3) der FFH-Richtlinie sind bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen eines geplanten Vorhabens auch andere Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die in Zusammenwirken mit dem geplanten Vorhaben Beeinträchtigungen auslösen könnten. Im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsstudie wurde daher geprüft, ob andere Pläne und Projekte, die Auswirkungen auf das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' haben könnten, vorliegen. Dazu wurden die folgenden Behörden und Ämter um Bereitstellung von Informationen gebeten:

- Amt für Bauverwaltung (Sachgebiet Umweltschutz) der Kreis- und Universitätsstadt Homburg (Saar),
- Untere Naturschutzbehörde des Saar-Pfalz-Kreises,
- Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes,
- Landesbetrieb für Straßenbau Saarland.

Als Ergebnis der Abfrage kann festgehalten werden, dass mit der geplanten Sanierung der Bauwerke BW 1280 und BW 1287 (Brücken A6, Homburg-Bruchhof) ein Vorhaben vorliegt, dass im Zusammenhang mit dem Neubau der Anschlussstelle der BAB A 6 bei Homburg Beeinträchtigungen auslösen könnte.

Für die geplante Sanierung der Bauwerke BW 1280 und BW 1287 (Brücken A6, Homburg-Bruchhof) ist eine FFH-Verträglichkeitsstudie erarbeitet worden (ARK UMWELTPLANUNG UND –CONSULTING 2011). Diese kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' zu erwarten sind.

7 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung⁹ sollen die negativen Auswirkungen von vorhabensbedingten Wirkprozessen auf Erhaltungsziele eines Schutzgebietes begrenzen bzw. ihr Auftreten verhindern. Sie müssen nur für Beeinträchtigungen ergriffen werden, die als erheblich zu erwarten sind. Allerdings kann es notwendig sein, auch eine – isoliert betrachtet – nicht erhebliche Beeinträchtigung zu reduzieren, wenn durch Kumulationseffekte mit anderen Plänen und Projekten die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird (vgl. BMVBW 2004).

Aus den Ausführungen in Kapitel 5 ist deutlich geworden, dass das geplante Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' führt. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind deshalb nicht erforderlich.

⁹ Maßnahmen zur Schadensbegrenzung entsprechen den aus der Eingriffsregelung bekannten 'Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen'. Der Begriff 'Maßnahme zur Schadensbegrenzung' erscheint weder im Text des BNatSchG noch der FFH-Richtlinie. In den Arbeitspapieren der EU-Kommission wird er jedoch anstelle des Begriffs 'Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen' als Übersetzung für den englischen Begriff "mitigation measure" verwendet. Der Begriff hat den Vorteil, Verwechslungen mit der nicht deckungsgleichen Terminologie der Eingriffsregelung auszuschließen.

8 Zusammenfassung

1. Anlass und Ziel der Studie

Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geplante Neubau einer AS Homburg-Ost führt möglicherweise zu Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'.

Gemäß § 34 (1) BNatSchG erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Aufgabe der vorliegenden Verträglichkeitsstudie ist es, die Beeinträchtigungen des betroffenen FFH- und Vogelschutzgebietes durch das geplante Vorhaben darzustellen und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu beurteilen.

2. Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

Das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' liegt auf dem Gebiet der zum Saar-Pfalz-Kreis gehörenden Stadt Homburg. Der Nordteil des Gebietes ist durch ein Waldgebiet mit bodensauren Buchenwäldern, Fichtenforsten, kleinflächigen Moorwäldern und trocken-gefallenen Mooren gekennzeichnet. Der Südteil besteht hingegen aus einem Grünlandkomplex mit feuchtem Grünland, Brachen, entwässerten Niedermooren und kleinen Zwischenmooren.

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes liegt darin begründet, dass es sich um einen Komplex aus größeren Hainsimsen-Buchenwäldern, Moorwäldern (in den Tälchen), mageren Glatthaferwiesen, Gebüsch und kleinflächigen Pfeifengraswiesen mit dem Vorkommen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten handelt.

Nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie gelten als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes die Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie (bzw. in Vogelschutzgebieten die Vögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)), für deren Erhaltung das Schutzgebiet gemeldet wurde. Diese Arten und Lebensräume sind Gegenstand der Verträglichkeitsstudie und sind im Folgenden genannt:

Lebensräume gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (2330),
- Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea* (3130),
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150),
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (3260),
- Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (*6230¹⁰),
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410),
- Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (6431),
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510),
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140),
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110),
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (9160),
- Birken-Moorwald (*91D1),
- Waldkiefern-Moorwald (*91D2),

10 * = prioritärer Lebensraum

- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (*91E0).

Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

- Kammolch (*Triturus cristatus*),
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*),
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*),
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* (= *Glaucopsyche teleius*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Vögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

- Baumfalke (*Falco subbuteo*),
- Grauspecht (*Picus canus*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*),
- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata* = *Saxicola rubicola*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),
- Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis* = *Tachybaptus ruficollis*).

Bei den weiteren im Standard-Datenbogen genannten Arten handelt es weder um Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie noch um Vögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie oder Zugvögel nach Art. 4 (2). Sie sind somit nicht Gegenstand der vorliegenden Studie. Eine Relevanz kann ihnen allenfalls als charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie zukommen.

3. Beschreibung des Vorhabens

Innerhalb der aktualisierten Verkehrsuntersuchung 2017 sind fünf unterschiedliche Planfälle bzw. Vorhabensalternativen untersucht worden.

Im Rahmen eines Abstimmungstermins am 06.11.2017 mit dem Landesbetrieb für Straßenbau, der Stadt Homburg, der PTV PLANUNG TRANSPORT VERKEHR AG und der Cochet Consult sind zum einen seitens PTV die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung vorgestellt worden. Zum anderen hat die Cochet Consult unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bereits im Jahr 2011 durchgeführten UVS eine erste umweltfachliche Einschätzung der Planfälle 1 bis 5 abgegeben. Ergebnis war, dass in der UVS und in der FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie nur noch die Planfälle 1 und 2 vertiefend untersucht werden sollen.

Eine vertiefende Untersuchung der Planfälle 3 und 4 wurde aufgrund der geringen verkehrlichen Entlastungswirkung und eine vertiefende Untersuchung des Planfalls 5 aufgrund der zu erwartenden starken Umweltauswirkungen (vor allem auch Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg') bei gleichzeitig nur mittlerer Entlastungswirkung verworfen.

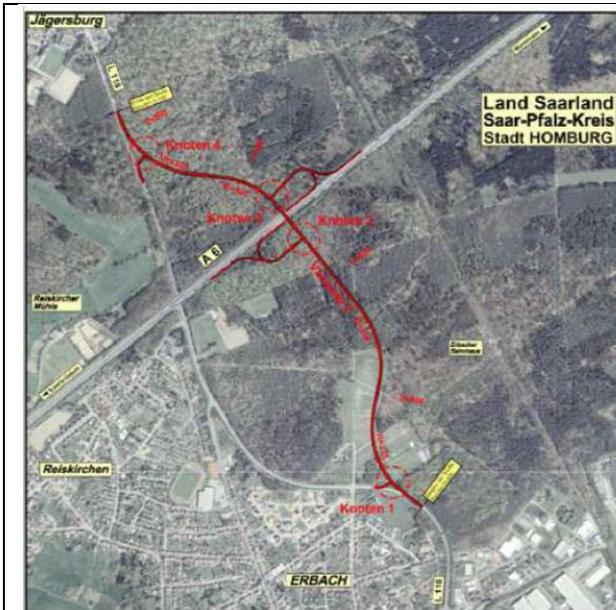
Die vertiefend zu untersuchenden Planfälle 1 und 2 sind nachfolgend dargestellt:

Planfall 1



Der Planfall 1 sieht eine direkte Verknüpfung der BAB A 6 mit der L 118 in Reiskirchen mittels einer neuen Anschlussstelle vor.

Planfall 2



Beim Planfall 2 liegt die neue Anschlussstelle im Vergleich mit dem Planfall 1 weiter östlich. Zusätzlich ist eine neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach zur Entlastung der L 118 geplant.

4. Detailliert untersuchter Bereich

Abgrenzung

Bei sehr langgestreckten, linienhaften oder auch großen Schutzgebieten oder auch bei der nur randlichen Betroffenheit eines Natura 2000-Gebietes – wie dies vorliegend der Fall ist – kann es aus praktischen Gründen sinnvoll sein, anstelle des gesamten Schutzgebietes einen kleineren Bereich für notwendige detaillierte Betrachtungen abzugrenzen. Dieser detailliert untersuchte Bereich beschränkt sich i. d. R. auf den Wirkraum im Bereich des Schutzgebietes.

Der Wirkraum ist der Raum, in dem vorhabensbedingte Wirkprozesse Beeinträchtigungen auslösen können. Im vorliegenden Fall kann davon ausgegangen werden, dass die räumliche Reichweite der relevanten Wirkfaktoren bei den meisten Wirkfaktoren auf den Eingriffsort und dessen nähere Umgebung beschränkt sein dürfte. Die einzige Ausnahme stellt der Wirkfaktor 5-1 (Akustische Reize) dar. Zur Ermittlung des maximal möglichen Wirkraums durch verkehrsbedingte Schalleinwirkungen wurde die Artengruppe der Vögel herangezogen, da Vögel aufgrund ihrer Lebensweise (oberirdisch) und ihrer Fähigkeit zur akustischen Kommunikation, die für diverse Lebensphasen eine wichtige Rolle spielt (z. B. Revierabgrenzung, Partnersuche), zu den gegenüber Schalleinwirkungen empfindlichsten heimischen Tierartengruppen gehören. In der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) werden zur Prognose der Auswirkungen des Verkehrs arten- bzw. artengruppenspezifische kritische Schallpegel (für lärmempfindlichere Arten) und Effektdistanzen (für weniger lärmempfindlichere Arten) herangezogen.

Der im vorliegenden Fall kritischste Schallpegel liegt bei 55 dB(A) tags (für den Kiebitz als Erhaltungsziel) und weist eine maximale Entfernung von ca. 250 m zu dem geplanten Vorhaben (neue Straße zwischen Jägersburg und Erbach bei der Variante 2) auf. Die maximale Effektdistanz liegt im vorliegenden Fall bei 500 m (z. B. für die Hohltaube als charakteristische Art des Lebensraums 9110, vgl. auch GARNIEL & MIERWALD 2010). Daraus folgt, dass der maximale Wirkraum einen Korridor von ca. 500 m Breite beidseitig des geplanten Vorhabens umfasst.

Durchgeführte Untersuchungen

Im Rahmen der UVS wurde im Frühjahr 2016 im UVS-Untersuchungsraum eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:5.000 durchgeführt, die auch den oben beschriebenen Wirkraum umfasste. Darüber hinaus wurde überprüft, ob innerhalb des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' die im Jahr 2014 im Rahmen der Biotopkartierung im Saarland erfassten Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie noch vorhanden sind. Dies konnte bestätigt werden.

Weiterhin wurden im Zuge der UVS im Frühjahr und Sommer 2016 im Untersuchungsraum Erfassungen zu diversen Tierartengruppen (u. a. Vögel, Fledermäuse und Tagfalter) durchgeführt, die ebenfalls den oben beschriebenen Wirkraum umfassten. Ergänzend wurden die relevanten Art Daten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012 ausgewertet.

Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Von den für das FFH- und Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziele relevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen im Wirkraum folgende drei Lebensraumtypen vor:

- *6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*).

Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Von den für das FFH- und Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziele relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen im Wirkraum keine Arten vor.

Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

Von den für das FFH- und Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziele relevanten Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2) ist im Wirkraum nur vom Vorkommen des Schwarzspechtes auszugehen.

5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Ersteinschätzung der Varianten 1 und 2 im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes

Die **Variante 1** weist zum FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' einen minimalen Abstand von ca. 340 m auf. Es handelt sich in diesem Fall um geringfügige Böschungsanpassungen, die an der BAB A 6 im Zuge der Errichtung der neuen Anschlussstelle erforderlich werden. Diese liegen im sehr stark vorbelasteten Bereich der Autobahn, so dass unter Berücksichtigung des großen Abstandes von minimal 340 m Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes ausgeschlossen werden können.

Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist bei der Variante 1 einen minimalen Abstand von ca. 600 m zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf. Damit liegt das Schutzgebiet außerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) des geplanten Vorhabens, so dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden können.

Aus den zuvor genannten Gründen ist wird nachfolgend nicht mehr auf die Variante 1 eingegangen.

Die **Variante 2** grenzt im Bereich der neu zu erstellenden Anschlussstelle unmittelbar an das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' an. Es handelt sich in diesem Fall um geringfügige Böschungsanpassungen, die an der BAB A 6 im Zuge der Errichtung der neuen Anschlussstelle erforderlich werden.

Die eigentliche neue Anschlussstelle an die BAB A 6 weist bei der Variante 2 einen minimalen Abstand von ca. 180 m zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf.

Die ebenfalls bei der Variante 2 vorgesehene neue Straßenverbindung zwischen Jägersburg und Erbach weist einen minimalen Abstand von ca. 250 m (im Bereich eines die neuen Straße querenden und anzupassenden Wirtschaftsweges) bzw. von ca. 405 m (im Bereich der neuen Straße selber) zum FFH- und Vogelschutzgebiet auf.

Aus den vorstehenden Ausführungen resultiert, dass das FFH- und Vogelschutzgebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' innerhalb des maximalen Wirkraums (500 m) des geplanten Vorhabens liegt, so dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden können.

Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch die Variante 2

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der im Wirkraum gelegenen Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie *6230, 6510 und 9110 ausgeschlossen werden können.

Ebenfalls können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des im Wirkraum vorkommenden Schwarzspechtes als Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ausgeschlossen werden.

6. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne und Projekte

Gemäß Artikel 6 (3) der FFH-Richtlinie sind bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen eines geplanten Vorhabens auch andere Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die in Zusammenwirken mit dem geplanten Vorhaben Beeinträchtigungen auslösen könnten. Führt das geprüfte Vorhaben allerdings selbst offensichtlich zu keinen Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant.

Im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsstudie wurde bei diversen Behörden und Ämtern angefragt, ob andere Pläne und Projekte vorliegen, die Auswirkungen auf das Gebiet 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' haben könnten.

Als Ergebnis der Abfrage kann festgehalten werden, dass mit der geplanten Sanierung der Bauwerke BW 1280 und BW 1287 (Brücken A6, Homburg-Bruchhof) ein Vorhaben vorliegt, dass im Zusammenhang mit dem Neubau der Anschlussstelle der BAB A 6 bei Homburg Beeinträchtigungen auslösen

könnte. Die in diesem Zusammenhang erarbeitete FFH-Verträglichkeitsstudie kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' zu erwarten sind.

7. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sollen die negativen Auswirkungen von vorhabensbedingten Wirkprozessen auf Erhaltungsziele eines Schutzgebietes begrenzen bzw. ihr Auftreten verhindern. Aus den vorherigen Ausführungen ist deutlich geworden, dass das geplante Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg' führt. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind deshalb nicht erforderlich.

9 Literatur und Quellen

Rechtliche Grundlagen, Verwaltungsvorschriften usw.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland - Saarländisches Naturschutzgesetz - (SNG) - vom 5. April 2006, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324).

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz vom 6. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1.12.2016 (GVBl. S. 583).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229).

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Abl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 (Abl. L 20/7 vom 26.01.2010).

Sonstige Quellen

BfN - Bundesamt für Naturschutz (2019)

Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). Internet-Information (<http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>).

BMV - Bundesministerium für Verkehr (1990)

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Ausgabe 1990.

BMVBW - Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004)

Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Erarbeitet durch die Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie / COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr / Trüper Gondesen Partner.

Cochet Consult (2011a)

BAB A 6 Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie gemäß § 34 (1) BNatSchG für das Natura 2000-Gebiet DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'.

Cochet Consult (2011b)

BAB A 6 Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. Umweltverträglichkeitsstudie.

Cochet Consult (2016)

BAB A 6 Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. Biotopkartierung und faunistische Untersuchungen zur Umweltverträglichkeitsstudie.

Cochet Consult (2019)

BAB A 6 Neubau Anschlussstelle Homburg-Ost. Umweltverträglichkeitsstudie.

European Environment Agency (2019)

Natura 2000 Network Viewer. Internet-Information, abgerufen am 30.07.2019 unter: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2019)

Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen – Stickstoffleitfaden Straße, Ausgabe 2019.

Garniel, A. & U. Mierwald (2010)

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.

Kreisstadt Homburg (2015)

Sitzungsvorlage zum Tagesordnungspunkt: Aufstellung des Bebauungsplanes „AS Homburg-Ost“ in den Gemarkungen Homburg, Erbach-Reiskirchen, Bruchhof-Sanddorf und Jägersburg.

Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007)

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockele, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

Landesbetrieb für Straßenbau (2019)

E-Mail vom 01.08.2019 mit Angaben zu den Schwerverkehrsanteilen im Bereich der geplanten AS Homburg-Ost für den Analyse-Fall, den Prognose-Nullfall und die Planfälle 1 und 2.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2018a)

Standard-Datenbogen für das Natura 2000-Gebiet DE-6610-301 'Closenbruch'. Erstellt im Rahmen der Berichtspflicht 2014-2018. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-301_Closenbruch/Standard-Datenbogen_6610-301.htm.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2018b)

Standard-Datenbogen für das Natura 2000-Gebiet DE-6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'. Erstellt im Rahmen der Berichtspflicht 2014-2018. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-302_Jaegersburger%20Wald%20und%20Koenigsbruch%20bei%20Homburg/Standard-Datenbogen_6610-302.htm.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2018c)

Standard-Datenbogen für das Natura 2000-Gebiet DE-6610-305 'Eichelscheidt'. Erstellt im Rahmen der Berichtspflicht 2014-2018. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-305_Eichelscheidt/Standard-Datenbogen_6610-305.htm.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2019a)

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6610-301 'Closenbruch'. Stand: 29.04.2019. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-301_Closenbruch/Erhaltungsziele_6610-301.pdf.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2019b)

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 6610-305 'Eichelscheidt'. Stand: 29.04.2019. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-305_Eichelscheidt/Erhaltungsziele_6610-305.pdf.

LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes (2019c)

Erhaltungsziele für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'. Stand: 29.04.2019. Internet-Information, abgerufen am 29.07.2019 unter: https://www.naturschutzdaten.saarland.de/natura2000/Natura2000/gebietsspezifische%20Daten/6610-302_Jaegersburger%20Wald%20und%20Koenigsbruch%20bei%20Homburg/Erhaltungsziele_6610-302.pdf.

Ministerium für Umwelt (2001)

Methode zur Bewertung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung -.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2016)

NATURA 2000-Gebiete. Fragen und Antworten zu den europäischen Schutzgebieten.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019a)

E-Mail inkl. digitaler Datenlieferung des Referates D/2 Arten- und Biotopschutz, Zentrum für Biodokumentation vom 12.08.2019 mit für den UVS-Untersuchungsraum und seiner näheren Umgebung relevanten Daten aus der OSIRIS-Datenbank Biotopkartierung Saarland sowie relevanten Artdaten aus den Datensammlungen ABDS (Arten- und Biotopschutzdaten 2013 Saarland, korrigiert 2017) und FFH-2012.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019a)

Natura 2000. Arten der FFH-Richtlinie. Im Saarland nachgewiesene Arten der FFH-Richtlinie. Internet-Information, abgerufen am 30.07.2019 unter: <https://www.saarland.de/130692.htm>.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019b)

Natura 2000. Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Im Saarland vorkommende Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Internet-Information, abgerufen am 30.07.2019 unter: <https://www.saarland.de/119055.htm>.

Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019c)

Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen. Deckblatt zur Erstfassung des Natura 2000-Managementplans (MaP) zum Gebiet „6610-302 Jägersburger Wald und Königsbruch“. Stand: 25.07.2019.

MUEEF - Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (2019a)

Steckbriefe FFH-Lebensraumtypen. Internet-Information, abgerufen am 16.08.2019 unter: <https://naturschutz.rlp.de/?q=node/401>.

MUEEF - Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (2019b)

Steckbriefe Vogelarten. Internet-Information, abgerufen am 16.08.2019 unter: <https://naturschutz.rlp.de/?q=node/71>.

Planungsbüro NaturHorizont (2014)

Managementplan Natura 2000-Gebiet 6610-302 Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg (Offenland-Bereiche).

Prinz, D., Kocher, B. (1999)

F+E-Projekt 02.168 R95L: Herleitung von Kenngrößen zur Schadstoffbelastung des Schutzgutes Boden durch den Straßenverkehr – 2. Erweiterung des Untersuchungsumfanges; Institut für Wasserbau und Kulturtechnik Universität Karlsruhe.

PTV Planung Transport Verkehr AG (2017)

A 6 AS Homburg-Ost. Aktualisierte Verkehrsuntersuchung. Ergebnisse Planfallberechnungen. Powerpoint-Präsentation zu dem Vortrag am 31.01.2017 bei der Stadt Homburg.

Schneider, T., Wolff, P., Caspari, S., Sauer, E., Weicherding, F.-J., Schneider, C., Groß, P. (2008)

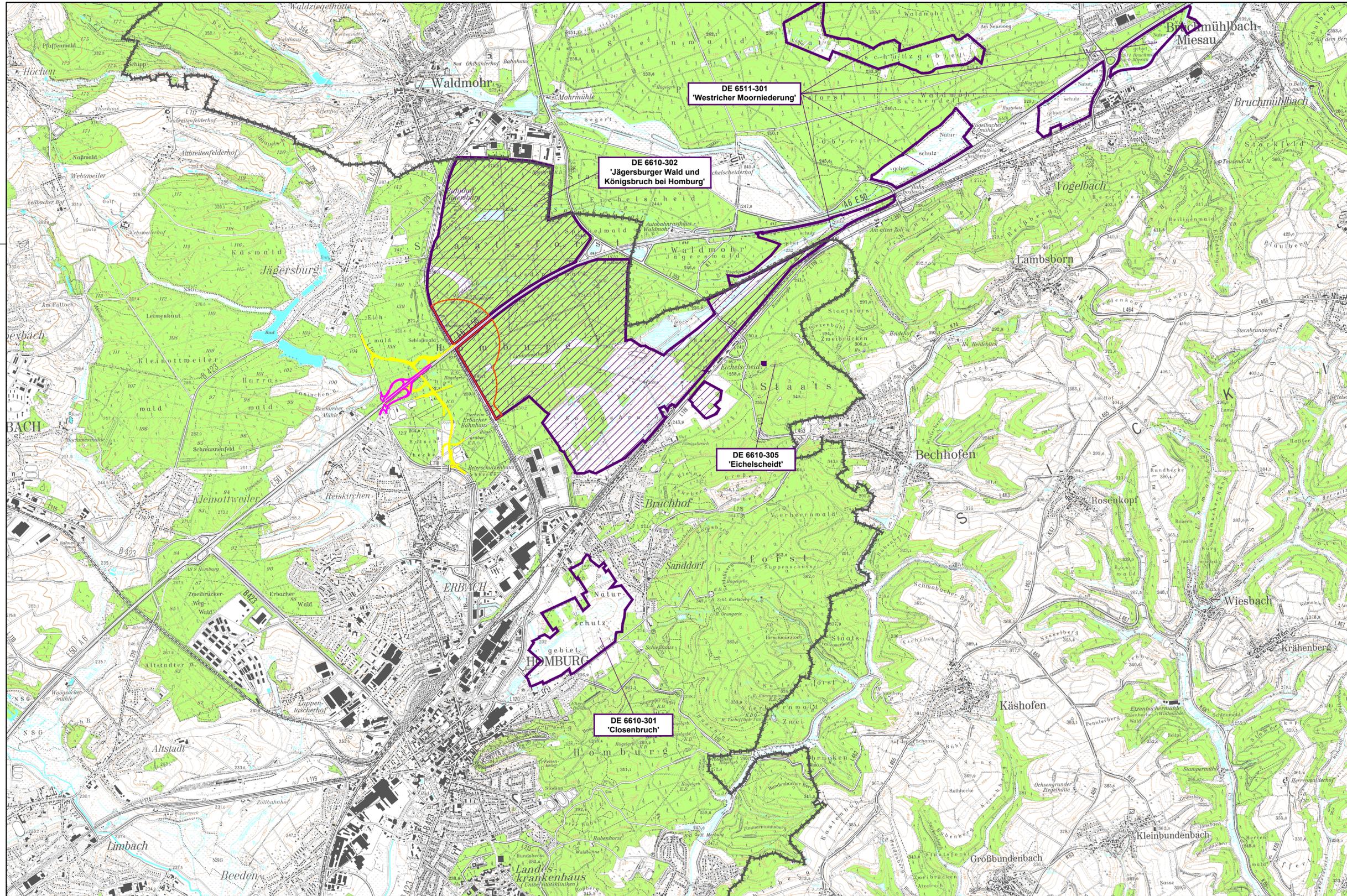
Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Saarlandes. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und DELATTINIA.

Schönhofen Ingenieure (2019a)

A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Schalltechnische Untersuchung zur Vorplanung.

Schönhofen Ingenieure (2019b)

A 6 Neubau AS Homburg-Ost. Technische Planung der Varianten 1 und 2 auf Ebene der Vorplanung.



Legende

-  FFH- und Vogelschutzgebiet DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'
-  Sonstige Natura 2000-Gebiete mit funktionalen Beziehungen zum Gebiet DE 6610-302

Varianten des geplanten Vorhabens

-  Variante 1
-  Variante 2
-  Maximaler Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens



Entwurfsbearbeitung:		
	COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 110 53129 Bonn Tel. 0228 / 94 33 0 0 top@cochet-consult.de Fax 0228 / 94 33 0 33 www.cochet-consult.de	Datum 09/2019
		Zeichen Becker
		gezeichnet 09/2019
		geprüft 09/2019
Projekt-Nr.:		

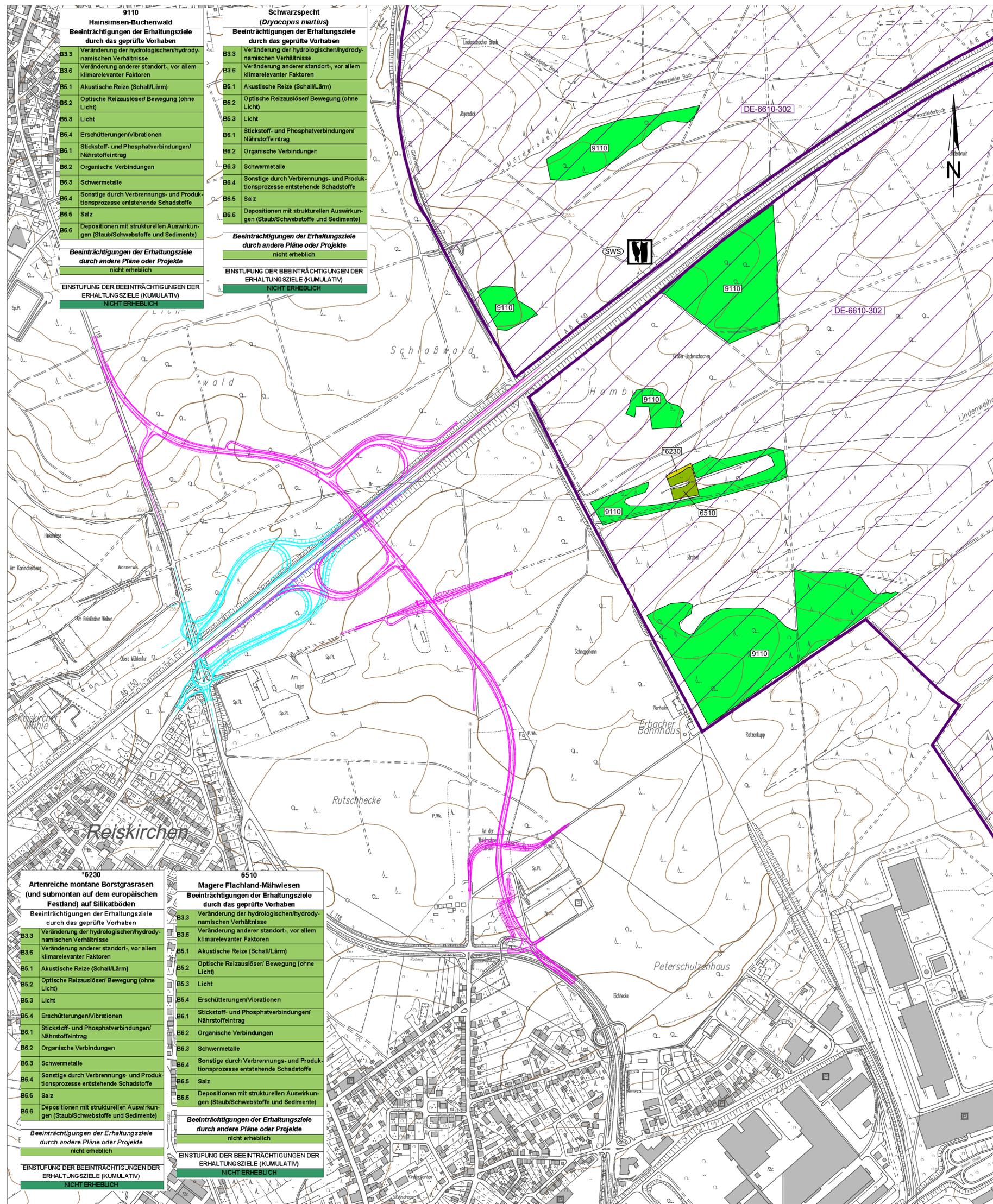
Landesbetrieb für Straßenbau SAARLAND		
	Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	Datum
	Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de	Zeichen
		bearbeitet
		geprüft
Projekt-Nr.:		

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

 SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 1
PROJIS-Nr.:	Karte 1 Übersichtskarte
	Maßstab: 1 : 25.000

BAB A 6
Neubau AS Homburg-Ost
 FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie für das FFH- und Vogelschutzgebiet
 DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'

Aufgestellt
 Neunkirchen, den
 SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau
 I.A.
 Michael Hoppstädter
 (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)



Legende

Bestand

- Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie
- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
 - 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 - 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel nach Art. 4 (2)

- SWS Schwarzspecht (Artnachweis)

Sonstige wichtige gebietsbezogene Informationen

- DE-6610-302 Abgrenzung des Natura 2000-Gebietes DE 6610-302

Beeinträchtigung der Erhaltungsziele*

Lebensraumtyp (Anhang II) / Tier- oder Pflanzenart (Anhang I)		
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben		
B1-1	Beschreibung der Beeinträchtigung incl. Einstufung der Erheblichkeit	Einstufung der Erheblichkeit
B1-2		
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne oder Projekte		
B1-1	Beschreibung der Beeinträchtigung incl. Einstufung der Erheblichkeit	Einstufung der Erheblichkeit
B1-2		
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)		
ERHEBLICH		
NICHT ERHEBLICH		

* Darstellung erfolgt nur für Variante 2 (vgl. die entsprechenden Erläuterungen im Text)

Geplantes Vorhaben

- Variante 1
- Variante 2

Entwurfsbearbeitung:		Datum	Zeichen
 COCHET CONSULT Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Luisenstraße 110 53129 Bonn Tel. 0228 / 94 33 0 0 Fax 0228 / 94 33 0 33 top@cochet-consult.de www.cochet-consult.de	bearbeitet	09/2019	Bechtloff
	gezeichnet	09/2019	Becker
	geprüft	09/2019	Wallossek
Projekt-Nr.:			

Landesbetrieb für Straßenbau		Datum	Zeichen
Landesbetrieb für Straßenbau Peter-Neuber-Allee 1 66538 Neunkirchen	Telefon: 06821/100-0 Fax: 06821/100-339 e-mail: poststelle@lfs.saarland.de	bearbeitet	
		geprüft	
		Projekt-Nr.:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

 SAARLAND - STRASSENBAUVERWALTUNG	Unterlage / Blatt-Nr.: - / 2
	Karte 2
	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 5.000

BAB A 6

Neubau AS Homburg-Ost

FFH-/VSG-Verträglichkeitsstudie für das FFH- und Vogelschutzgebiet DE 6610-302 'Jägersburger Wald und Königsbruch bei Homburg'

Aufgestellt

Neunkirchen, den
 SAARLAND - Landesbetrieb für Straßenbau

i.A.
 Michael Hoppstädter
 (Direktor des Landesbetriebes für Straßenbau)

9110 Hainsimsen-Buchenwald	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben	
B3.3	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse
B3.6	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren
B5.1	Akustische Reize (Schall/Lärm)
B5.2	Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)
B5.3	Licht
B5.4	Erschütterungen/Vibrationen
B6.1	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag
B6.2	Organische Verbindungen
B6.3	Schwermetalle
B6.4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
B6.5	Salz
B6.6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne oder Projekte nicht erheblich	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV) NICHT ERHEBLICH	

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben	
B3.3	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse
B3.6	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren
B5.1	Akustische Reize (Schall/Lärm)
B5.2	Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)
B5.3	Licht
B6.1	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag
B6.2	Organische Verbindungen
B6.3	Schwermetalle
B6.4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
B6.5	Salz
B6.6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne oder Projekte nicht erheblich	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV) NICHT ERHEBLICH	

6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontane auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben	
B3.3	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse
B3.6	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren
B5.1	Akustische Reize (Schall/Lärm)
B5.2	Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)
B5.3	Licht
B5.4	Erschütterungen/Vibrationen
B6.1	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag
B6.2	Organische Verbindungen
B6.3	Schwermetalle
B6.4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
B6.5	Salz
B6.6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne oder Projekte nicht erheblich	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV) NICHT ERHEBLICH	

6510 Magere Flachland-Mähwiesen	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben	
B3.3	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse
B3.6	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren
B5.1	Akustische Reize (Schall/Lärm)
B5.2	Optische Reizauslöser/ Bewegung (ohne Licht)
B5.3	Licht
B5.4	Erschütterungen/Vibrationen
B6.1	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag
B6.2	Organische Verbindungen
B6.3	Schwermetalle
B6.4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe
B6.5	Salz
B6.6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne oder Projekte nicht erheblich	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV) NICHT ERHEBLICH	