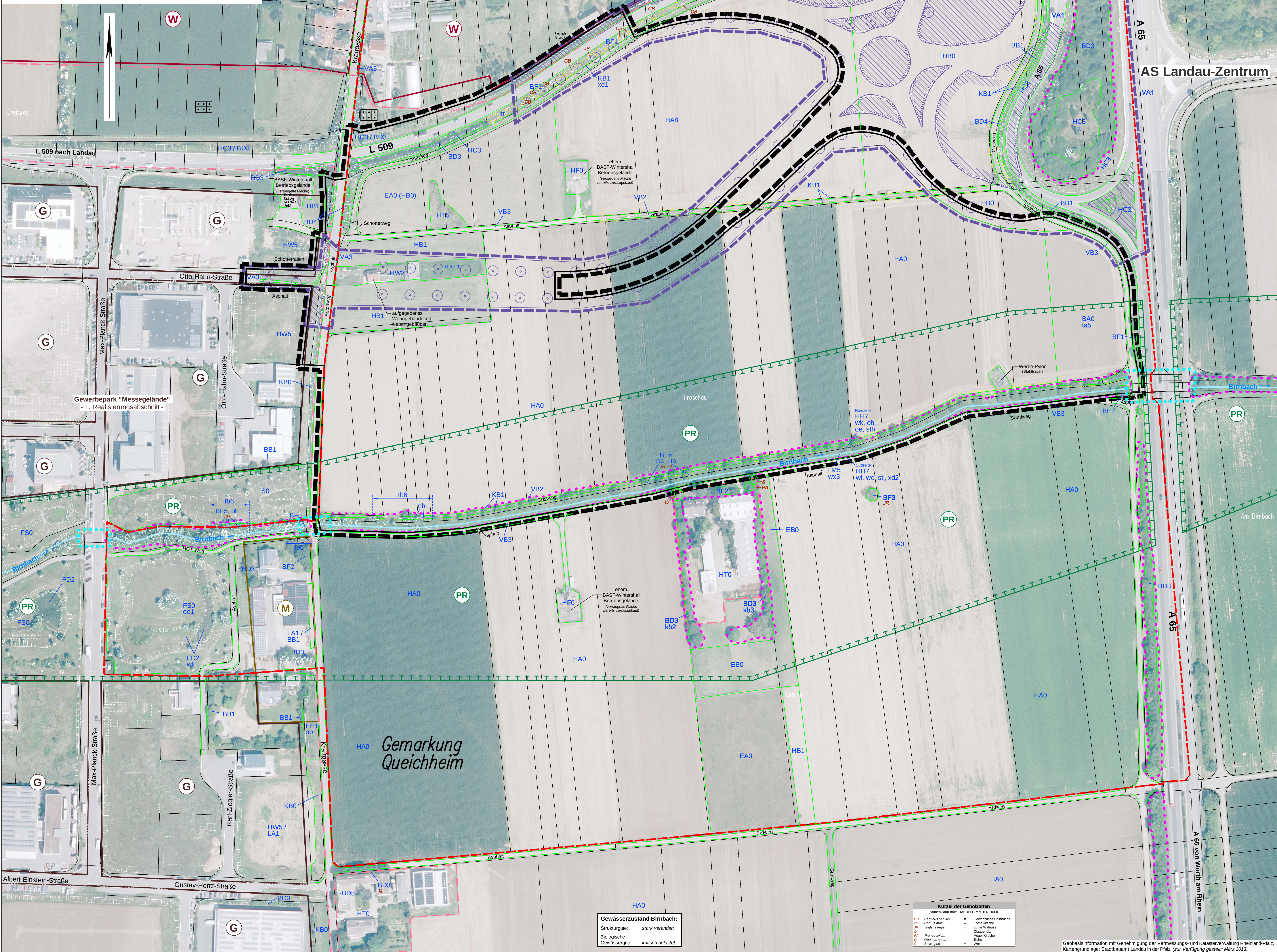


Schutzgut I (Arten und Biotope) - Bestand		
Code-Nr. Biotopkataster Rheinland-Pfalz (Stand 01/2012)	Code-Nr. (Bewer- tungs- rahmen)	Bedeutung
BE2, BF3, BF6, (KB1*)	1.01.01	Alleen, Baumreihen und Einzelbäume mit geringem bis mittlerem Baumholz und gehölzdominierter Gewässer- randbewuchs
EA0, EB0	1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden
HF0	1.04.01	Nitrophile Ruderalfluren und Säume
HA0, HA8	1.05.01	Acker intensiv genutzt
HB0, HB1	1.05.02	Stillgelegte Ackerflächen intensiv genutzt
BA0 (ta5), BD3 (kb2 / kb3)	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrain
HT0	1.09.02	Vollständig versiegelte Lager- und Parkplatzflächen
VA1, VA2, VA3, VB1, VB3	1.09.03	vollständig versiegelte Verkehrsflächen (und sonstige ver- siegelte Flächen)
EA0	1.09.04	mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen
HC3, BD3, BF1	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Ver- kehrsanlagen, Betriebs- und Abstandsflächen
BD4, HC3	1.09.06	Verkehrsleitgrün (ohne prägenden Baumbestand)
VB2, (KB1*), HT5	1.09.08	Parkplatz- oder Wegeflächen mit wasser-gebundener De- cke und standortgerechter Vegetation
FM5, HH7	1.10.04	Anthropogen geprägte Stillgewässer, Fließgewässer und Gräben mit landschaftlichem Charakter

* Teil anderer Biotope



Schutzgut ARTEN und BIOTOPE

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

Übersetzung in "Landauer Bewertungsrahmen" vgl. Plantext

B Kleingehölze BA0 Feldgehölz BB1 Gebüschstreu, Strauchreihe BD3 Gehölzstreifen BD4 Böschunghecke BD5 Schnitthecke BE2 Baumhecke, ebenerdig BE3 Erker-Ufergehölz BF1 Baumreihe BF2 Baumgruppe BF3 Einzelbaum BF5 Obstbaumgruppe BF6 Obstbaumreihe	K Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur KB0 Trockener (frischer) Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur KB1 Ruderaler trockener Saum bzw. linienförmige Hochstaudenflur
L Annuellenflur, flächenhafte Hochstaudenflur LA1 Trockene Annuellenflur LB2 Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft	V Verkehrs- und Wirtschaftswege VA1 Autobahn VA2 Bundes-, Landes-, Kreisstraße VA3 Gemeindefeldweg VB1 Feldweg, befestigt VB2 Feldweg, unbefestigt VB3 land-, forstwirtschaftlicher Weg

Strukturmerkmale, Bäume oh Höhenkronenbaum (Bäume) ta1 starkes Baumholz (Baumhöhendurchmesser über 50 cm) ta2 mittleres Baumholz (Baumhöhendurchmesser 30 bis 50 cm) ta5 Jungwuchs, Pflanzung ta6 markante Baumgruppe	Weitere Zusatzmerkmale al1 antriebsfähig al2 antriebsfähig al3 antriebsfähig al4 antriebsfähig al5 antriebsfähig al6 antriebsfähig al7 antriebsfähig al8 antriebsfähig al9 antriebsfähig al10 antriebsfähig al11 antriebsfähig al12 antriebsfähig al13 antriebsfähig al14 antriebsfähig al15 antriebsfähig al16 antriebsfähig al17 antriebsfähig al18 antriebsfähig al19 antriebsfähig al20 antriebsfähig al21 antriebsfähig al22 antriebsfähig al23 antriebsfähig al24 antriebsfähig al25 antriebsfähig al26 antriebsfähig al27 antriebsfähig al28 antriebsfähig al29 antriebsfähig al30 antriebsfähig al31 antriebsfähig al32 antriebsfähig al33 antriebsfähig al34 antriebsfähig al35 antriebsfähig al36 antriebsfähig al37 antriebsfähig al38 antriebsfähig al39 antriebsfähig al40 antriebsfähig al41 antriebsfähig al42 antriebsfähig al43 antriebsfähig al44 antriebsfähig al45 antriebsfähig al46 antriebsfähig al47 antriebsfähig al48 antriebsfähig al49 antriebsfähig al50 antriebsfähig al51 antriebsfähig al52 antriebsfähig al53 antriebsfähig al54 antriebsfähig al55 antriebsfähig al56 antriebsfähig al57 antriebsfähig al58 antriebsfähig al59 antriebsfähig al60 antriebsfähig al61 antriebsfähig al62 antriebsfähig al63 antriebsfähig al64 antriebsfähig al65 antriebsfähig al66 antriebsfähig al67 antriebsfähig al68 antriebsfähig al69 antriebsfähig al70 antriebsfähig al71 antriebsfähig al72 antriebsfähig al73 antriebsfähig al74 antriebsfähig al75 antriebsfähig al76 antriebsfähig al77 antriebsfähig al78 antriebsfähig al79 antriebsfähig al80 antriebsfähig al81 antriebsfähig al82 antriebsfähig al83 antriebsfähig al84 antriebsfähig al85 antriebsfähig al86 antriebsfähig al87 antriebsfähig al88 antriebsfähig al89 antriebsfähig al90 antriebsfähig al91 antriebsfähig al92 antriebsfähig al93 antriebsfähig al94 antriebsfähig al95 antriebsfähig al96 antriebsfähig al97 antriebsfähig al98 antriebsfähig al99 antriebsfähig al100 antriebsfähig
---	---

E Grünland EA0 Fettwiese EB0 Fettwiese EE1 Brachgrünland	F Gewässer FD2 Bänke FM5 Teilflutbach FS0 Röhrichtflutbach
--	--

Zusatzmerkmale für Gewässer we Stetigkeit wk Röhrichtflutbach wl Röhrichtflutbach wx3 Bach, Graben mit einzelnen naturnahen Strukturelementen	H Weitere anthropogen bedingte Biotope HA0 Acker HA4 Feldflutflutbach, Grasacker HB0 Ackerbrache HB1 Einsaat-Ackerbrache HC3 Straßenrand HF0 Heide, Aufschüttung HH7 Fließgewässerflutflutbach HT0 Hofplatz, Lagerplatz HT5 Lagerplatz HW2 Brachfläche der Wohnbebauung HWS Brachfläche der Gewerbegebiete
--	--

Landschaftsbildende Struktur Siedlungsabgrenzung Geltungsbereich des Bebauungsplanes Untersuchungsbereich Umweltprüfung

nachrichtliche Darstellung

Geltungsbereich Bebauungsplan D 11 "Froschau" Anforderung Gewässer: Am Messegelände im Rahmen der Umgestaltung AS Landau-Zentrum West
--

Grünflächen und Anpflanzungen gemäß Bebauungsplan D 11: Grünfläche Pflanzfläche Anpflanzung von Bäumen	Die rechtskräftig festgesetzten Grünflächen und Pflanzflächen im Plangebiet D11 haben Bestandscharakter.
--	--

Siedlungsgebiete gemäß Darstellung Flächennutzungsplan 2010, Stand: 17. Juli 2006 vorr. Wohngebiet vorr. Mischgebiet vorr. Gewerbegebiet vorr. Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

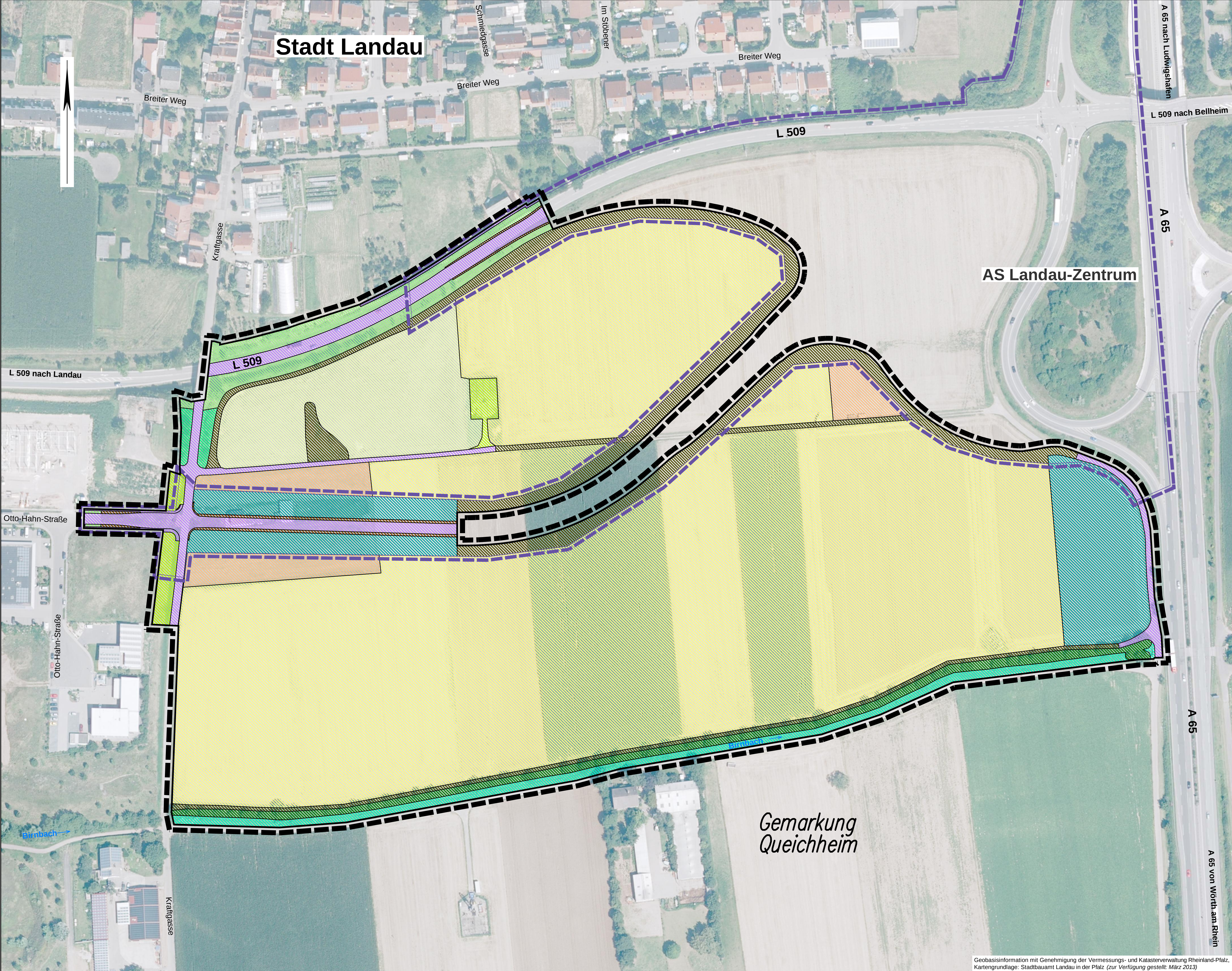
Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--

Kleingärten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (primärer Biotopverbund)
--



Schutzgut I (Arten und Biotope) - Bestand			
Code-Nr. (Bewertungs- rahmen)	Bedeutung	Fläche (m²)	Wertstufe (Bewertungs- rahmen)
1.01.01	Alleen, Baumreihen und Einzelbäume mit geringem bis mittlerem Baumholz- und gehölzdominierter Gewässertrandbewuchs	2.825	2
1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden	8.890	2
1.04.01	Nitrophile Ruderalfluren und Säume	975	1
1.05.01	Acker intensiv genutzt	99.325	1
1.05.02	Stillgelegte Ackerflächen extensiv genutzt	4.420	2
1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsprün	9.755	2
1.09.01	Parkplatz- oder Wegeflächen mit Ökopflaster (ohne Bewuchs)	670	0
1.09.03	vollständig versiegelte Verkehrsflächen (und sonstige versiegelte Flächen)	5.495	0
1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen, Betriebs- und Abstandsflächen	3.691	0
1.09.06	Verkehrsbegleitgrün (ohne prägenden Baumbestand)	428	1
1.09.08	Parkplatz- oder Wegeflächen mit wasser- gebundener Decke und standortgerechter Vegetation	9.575	1
1.10.04	Anthropogen geprägte Stillgewässer, Fließgewässer und Gräben mit landschaftlichem Charakter	2.880	1
Summe		148.929	
Wertstufendefinition: 0 = ohne Bedeutung / 1 = wenig Bedeutung / 2 = mittlere Bedeutung / 3 = hohe Bedeutung			



nachrichtliche Darstellung

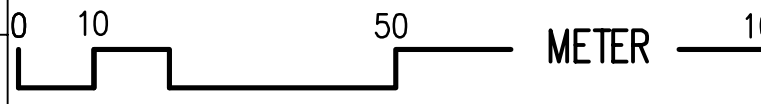


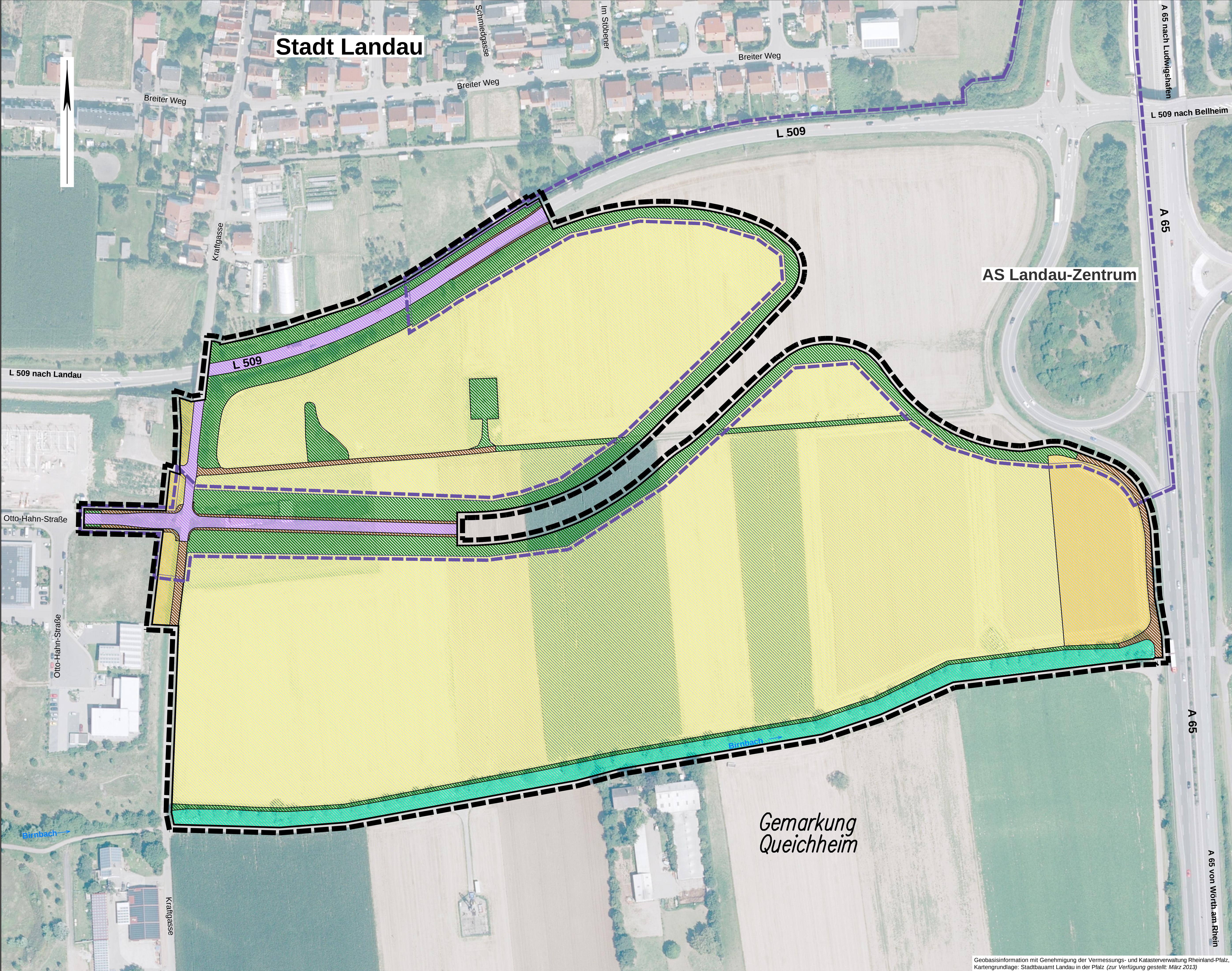
Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abt. Stadtplanung / Stadtentwicklung
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz

Landespflegerischer Planungsbeitrag

Stadt Landau in der Pfalz
Bebauungsplan D10
Gewerbepark "Am Messegelände-Ost" in Landau

Bilanz: Arten und Biotope (Bestand)
SATZUNGSFASSUNG Anhang 1a

Proj. Nr.:	2013.014	
Datum:	08.09.2015	
Maßstab:	1 : 1.000	
Bearbeitet:	Haag, Eberle	
Gezeichnet:	Wafzig	
Geprüft:	Haag	 SCHÖNHOFEN INGENIEURE
Entwurfsbearbeitung:		
Hertelsbrunnerring 5 67657 Kaiserslautern Telefon 0631/3 41 24-0 Telefax 0631/4 37 45		
Ökologische Planung - Umweltschutz		



Schutzgut II (Boden) - Bestand			
Code-Nr. (Bewertungs- rahmen)	Bedeutung	Fläche (m²)	Wertstufe (Bewertungs- rahmen)
2.02.01	Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad	2.365	0
2.02.02	Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau)	3.570	0
2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung, Aufschüttung)	18.404	1
2.02.04	Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiologisch einschränkend wirkender Intensivnutzung	112.630	1
2.02.05	Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung	5.460	2
2.02.06	Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil und anthropogen unveränderter bodenphysikalischen Eigenschaften oder langjährig extensivierter „reifer“ naturnaher Oberboden	6.500	3
Summe		148.929	
Wertstufendefinition: 0 = ohne Bedeutung / 1 = wenig Bedeutung / 2 = mittlere Bedeutung / 3 = hohe Bedeutung			



Geltungsbereich
des Bebauungsplanes

nachrichtliche Darstellung



Geltungsbereich Bebauungsplan D 11 "Froschau"
"Anbindung Gewerbepark "Am Messegelände"
im Rahmen der Umgestaltung AS Landau-Zentrum West



Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abt. Stadtplanung / Stadtentwicklung
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz

Landespflegerischer Planungsbeitrag

Stadt Landau in der Pfalz
Bebauungsplan D10
Gewerbepark "Am Messegelände-Ost" in Landau

Bilanz: Boden (Bestand)
SATZUNGSFASSUNG

Anhang 1b

Proj. Nr.: 2013.014

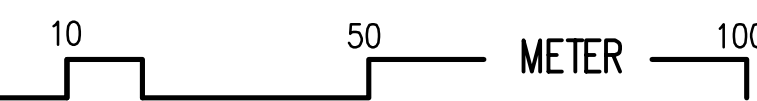
Datum: 08.09.2015

Maßstab: 1 : 1.000

Bearbeitet: Haag, Eberle

Gezeichnet: Wafzig

Geprüft: Haag



Entwurfsbearbeitung:

Hartelsbrunnerring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon 0631/3 41 24-0
Telefax 0631/4 37 45



SCHÖNHOFEN
INGENIEURE

Ökologische Planung - Umweltschutz

Arten und Biotope							
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompen- sationsfaktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.01.01	Baumreihen	2	2.825			
Planung	1.01.01	Baumreihen	2	2.825	0	0	0
0							
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompen- sationsfak- tor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden	2	1.755			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	1.755	0	0	0
Bestand	1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden	2	1.000			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	1.000	△2	-2,25	-2.250
Bestand	1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden	2	4.620			
Planung	1.09.04	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen	0	4.620	△2	-2,25	-10.395
Bestand	1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden	2	1.195			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	1.195	0	0	0
Bestand	1.03.02	Artenarme Wiesen und Weiden	2	320			
Planung	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen	0	320	△2	-2,25	-720
-13.365							
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf- aktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.04.01	Ruderalfluren	1	520			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	520	△1	1,75	910
Bestand	1.04.01	Ruderalfluren	1	160			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	160	△1	-1,5	-240
Bestand	1.04.01	Ruderalfluren	1	220			
Planung	1.09.04	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen	0	220	△1	-1,5	-330
Bestand	1.04.01	Ruderalfluren	1	75			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	75	△1	1,75	131
471							
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf- aktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.05.01	Acker	1	15.400			
Planung	1.03.03	artenreiche Glatthaferwiesen	3	15.400	△2	2,25	34.650
Bestand	1.05.01	Acker	1	440			
Planung	1.04.01	Ruderalfluren	1	440	0	0	0
Bestand	1.05.01	Acker	1	7.955			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	7.955	△1	1,75	13.921
Bestand	1.05.01	Acker	1	5.110			
Planung	1.08.07	Landschaftsprägende Ortsränder mit Baumbestand	3	5.110	△2	2,25	11.498
Bestand	1.05.01	Acker	1	150			
Planung	1.09.01	Parkplatz oder Wegeflächen mit Ökopflaster	0	150	△1	-1,5	-225
Bestand	1.05.01	Acker	1	5.100			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	5.100	△1	-1,5	-7.650
Bestand	1.05.01	Acker	1	2.050			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	2.050	△1	-1,5	-3.075
Bestand	1.05.01	Acker	1	2.050			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	2.050	△1	1,75	3.588
Bestand	1.05.01	Acker	1	45.050			
Planung	1.09.04	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen	0	45.050	△1	-1,5	-67.575
Bestand	1.05.01	Acker	1	11.470			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	11.470	△1	1,75	20.073
Bestand	1.05.01	Acker	1	930			
Planung	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	930	0	0	0

Arten und Biotope							
Bestand	1.05.01	Acker	1	3.620			
Planung	1.10.06	Renaturierte Fließgewässer	3	3.620	△2	2,25	8.145
							13.349
	FL.Code	Bioto- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf aktor	Bilanzierungs ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.05.02	stillgelegte Ackerflächen	2	1.360			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	1.360	0	0	0
Bestand	1.05.02	stillgelegte Ackerflächen	2	2.470			
Planung	1.09.04	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen	0	2.470	△2	-2,25	-5.558
Bestand	1.05.02	stillgelegte Ackerflächen	2	590			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	590	0	0	0
							-5.558
	FL.Code	Bioto- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf aktor	Bilanzierungs ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	7.905			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	7.905	0	0	0
Bestand	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	925			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	925	△2	-2,25	-2.081
Bestand	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	925			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	925	0	0	0
							-2.081
	FL.Code	Bioto- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf aktor	Bilanzierungs ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.09.01	Parkplatz oder Wegeflächen mit Ökopflaster	0	670			
Planung	1.09.01	Parkplatz oder Wegeflächen mit Ökopflaster	0	670	0	0	0
							0
	FL.Code	Bioto- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf aktor	Bilanzierungs ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	60			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	60	△2	2,5	150
Bestand	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	4.225			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	4.225	0	0	0
Bestand	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	460			
Planung	1.09.04	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen	0	460	0	0	0
Bestand	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	80			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	80	△2	2,5	200
Bestand	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	1.035			
Planung	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	1.035	△1	2	2.070
							2.420
	FL.Code	Bioto- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsf aktor	Bilanzierungs ergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen	0	51			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	2	51	△2	2,5	128

Arten und Biotope							
Bestand	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen	0	980			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	980	0	0	0
Bestand	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen	0	2.295			
Planung	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen	0	2.295	0	0	0
							128
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen-differenz	Kompensationsfaktor	Bilanzierungsergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.09.06	Verkehrsbegleitgrün	1	428			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	428	△1	1,75	749
							749
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen-differenz	Kompensationsfaktor	Bilanzierungsergebnis / Wertpunkte
Bestand	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	2.965			
Planung	1.09.03	versiegelte Verkehrsflächen	0	2.965	△1	-1,5	-4.448
Bestand	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	3.740			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	3.740	△1	1,75	6.545
Bestand	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	1.055			
Planung	1.09.04	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen	0	1.055	△1	-1,5	-1.583
Bestand	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	265			
Planung	1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsrün	2	265	△1	1,75	464
Bestand	1.09.08	Wegeflächen (mit standortgerechter Vegetation)	1	1.550			
Planung	1.09.05	unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen	0	1.550	△1	-1,5	-2.325
							-1.346
	FL.Code	Biotop- / Nutzungstyp	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen-differenz	Kompensationsfaktor	Bilanzierungsergebnis
Bestand	1.10.04	anthropogen geprägtes Fließgewässer	1	2.880			
Planung	1.10.04	anthropogen geprägtes Fließgewässer	1	2.880	0	0	0
							0
					Summe Ökowertpunkte	-5.234	
Planexterne Kompensationsfläche (Ökokonto Stadt Landau) - Grünanlage mit Baumbestand und Sonderbiotop (Eidechsenhabitat)							
Bilanzierung Schönhofen Ingenieure	Aufwertung nach Landauer Bewertungsrahmen		Kompensationsfaktor		Fläche in m²	Ermittelte Ökopunkte	
Schutzgut Arten und Biotope					-5.234		
Externe Ausgleichsmaßnahme							
Als Ausgleich für Arten u. Biotope Aufwertung von Ackerfläche zu Grünanlage mit Bäumen und Sonder- biotop	Wertfaktor von 1 zu 3		2,25		2.327	5.235	

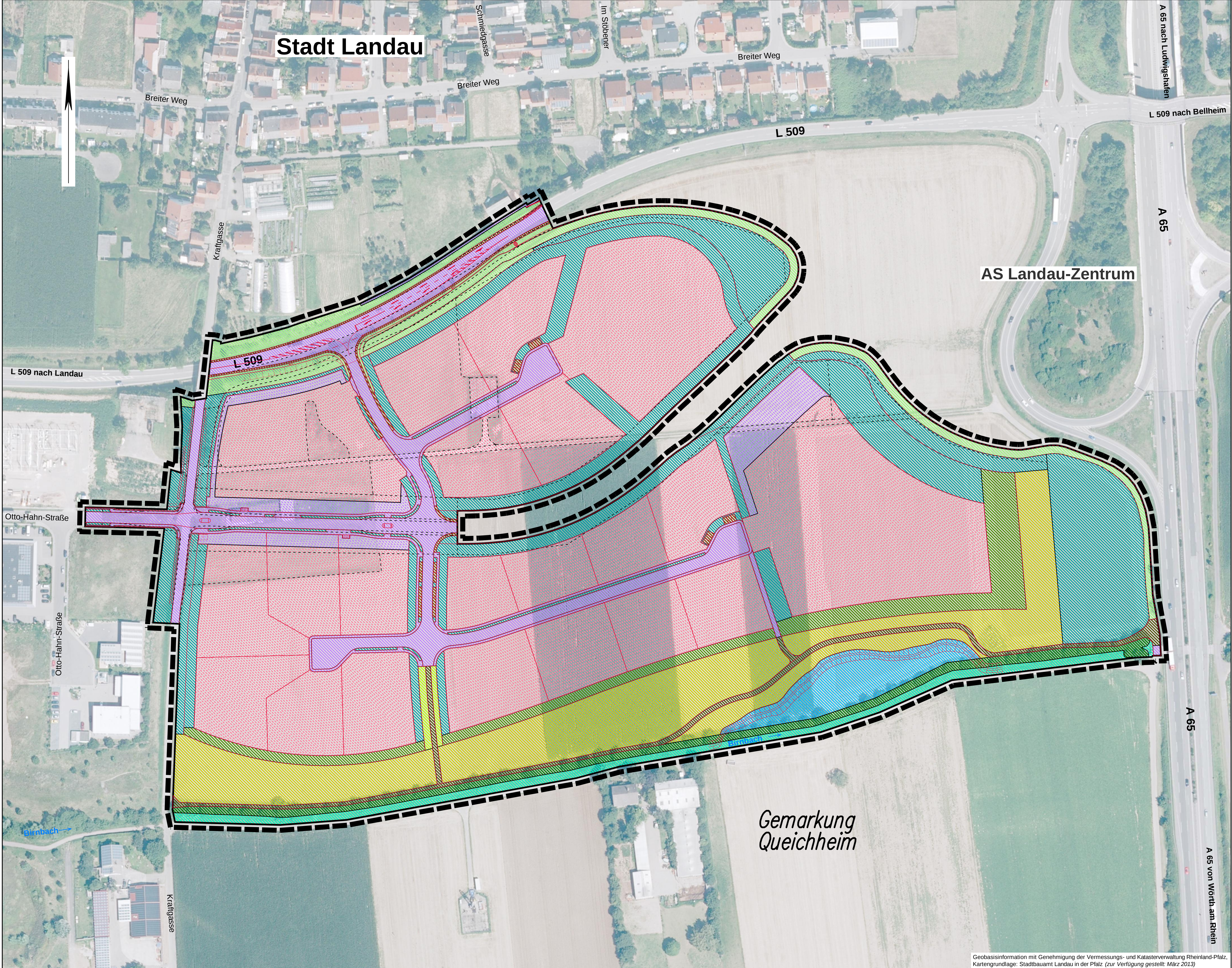
Boden							
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensations- faktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	385			
Planung	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	385	0	0	0
Bestand	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	1.015			
Planung	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	1.015	0	0	0
Bestand	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	640			
Planung	2.02.03	Flächen mit positiver Extensivnutzung	1	640	△1	1,75	1.120
Bestand	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	325			
Planung	2.02.05	Flächen mit positiver Extensivnutzung	2	325	△2	2,5	813
							1.933
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensations- faktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	3.495			
Planung	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	3.495	0	0	0
Bestand	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	75			
Planung	2.02.05	Flächen mit positiver Extensivnutzung	2	75	△2	2,5	188
							188
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensations- faktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	2.635			
Planung	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	2.635	△1	-1,5	-3.953
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.595			
Planung	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	1.595	△1	-1,5	-2.393
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.595			
Planung	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.595	0	0	0
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.345			
Planung	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	1.345	△1	-1,5	-2.018
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.464			
Planung	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.464	0	0	0
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	7.555			
Planung	2.02.05	Flächen mit positiver Extensivnutzung	2	7.555	△1	1,75	13.221
							4.859
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensations- faktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.690			
Planung	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	1.690	△1	-1,5	-2.535
Bestand	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	525			
Planung	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	525	0	0	0
							-2.535
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensations- faktor	Bilanzierungs- ergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.04	Acker	1	340			
Planung	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	340	△1	-1,5	-510
Bestand	2.02.04	Acker	1	1.380			
Planung	2.02.01	negativ wirksamer Versiegelungsgrad	0	1.380	△1	-1,5	-2.070
Bestand	2.02.04	Acker	1	1.380			
Planung	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	1.380	0	0	0
Bestand	2.02.04	Acker	1	6.050			
Planung	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	6.050	△1	-1,5	-9.075
Bestand	2.02.04	Acker	1	52.720			
Planung	2.02.02	versiegelte Flächen, Gebäude (Tiefbau)	0	52.720	△1	-1,5	-79.080
Bestand	2.02.04	Acker	1	13.630			
Planung	2.02.03	Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschicht	1	13.630	0	0	0

50% Anteil an
straßenseitiger
Vorzone GE50% Anteil Grün
an straßenseitiger
Vorzone GE80% Anteil
Bebauung
Gewerbeflächen20 % Anteil Grün
Gewerbeflächen50% Anteil an
straßenseitiger
Vorzone GE50% Anteil Grün
an straßenseitiger
Vorzone GE

Verkehrsflächen

80% Anteil
Bebauung
Gewerbeflächen20 % Anteil Grün
Gewerbeflächen

Boden							
Bestand	2.02.04	Acker	1	17.650			
Planung	2.02.05	Flächen mit positiver Extensivnutzung	2	17.650	△1	1,75	30.888
Bestand	2.02.04	Acker	1	19.480			
Planung	2.02.06	Gewachsener Naturboden	2	19.480	△1	1,75	34.090
							-25.758
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsfaktor	Bilanzierungsergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.05	Flächen mit positiver Extensivnutzung	2	5.460			
Planung	2.02.05	Flächen mit positiver Extensivnutzung	2	5.460	0	0	0
							0
	FL.Code	Mittelschwere Böden	Wertstufe	Fläche (m²)	Wertstufen- differenz	Kompensationsfaktor	Bilanzierungsergebnis / Wertpunkte
Bestand	2.02.06	Gewachsener Naturboden	2	6.500			
Planung	2.02.06	Gewachsener Naturboden	2	6.500	0	0	0
							0
Summe Ökowertpunkte							-21.314
Planexterne Kompensationsfläche (Ökokonto Stadt Landau) - Grünanlage mit Baumbestand und Sonderbiotop (Eidechsenhabitat)							
Bilanzierung Schönhofen Ingenieure	Aufwertung nach Landauer Bewertungsrahmen		Kompensationsfaktor	Fläche in m²	Ermittelte Ökopunkte		
Schutzgut Boden							-21.314
Externe Ausgleichsmaßnahme							
Als Ausgleich für Boden Aufwertung von Ackerfläche zu Grünanlage mit Bäumen und Sonderbiotop	Wertfaktor von 1 zu 2			1,75	12.180	21.315	



Schutzgut I (Arten und Biotope) - Planung			
Code-Nr. (Bewertungs- rahmen)	Bedeutung	Fläche (m²)	Wertstufe (Bewertungs- rahmen)
1.01.01	Alleen, Baumreihen und Einzelbäume mit geringem bis mittlerem Baumholz- und gehölzdominierter Gewässerandbewuchs	2.825	2
1.03.03	Artenreiche Glatthaferwiese	15.400	3
1.04.01	Ruderalfluren	440	1
1.08.06	Prägende Grünstrukturen als Abstandsgrün	23.774	2
1.08.07	Landschaftsprägende Ortsränder mit Baumbestand	5.110	3
1.09.01	Parkplatz- oder Wegeflächen mit Okopflaster (ohne Bewuchs)	820	0
1.09.03	Vollständig versiegelte Verkehrsflächen	14.430	0
1.09.03 /	Nicht überbaubare versiegelte Fläche (50 %) /	2.975	0
1.08.06	Nicht überbaubare Fläche – Grünanteil (50 %)	2.975	2
1.09.04 /	Mit Gebäuden vollständig überbaute Flächen (80 % der Fläche) /	53.875	0
1.08.06	Grünanteil der Bauflächen (20 % der Fläche)	13.675	2
1.09.05	Unversiegelte, belastete Standorte im Bereich von Verkehrsanlagen, Betriebs- und Abstandsflächen	4.165	0
1.09.08	Parkplatz- oder Wegeflächen mit wasser- gebundener Decke und standortgerechter Vegetation	1.965	1
1.10.04	Anthropogen geprägte Fließgewässer mit landschaftlichem Charakter	2.880	1
1.10.06	Renaturierte Fließgewässer	3.620	3
Summe		148.929	
Wertstufendefinition: 0 = ohne Bedeutung / 1 = wenig Bedeutung / 2 = mittlere Bedeutung / 3 = hohe Bedeutung			



Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abt. Stadtplanung / Stadtentwicklung
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz

Landespflegerischer Planungsbeitrag

Stadt Landau in der Pfalz
Bebauungsplan D10
Gewerbepark "Am Messegelände-Ost" in Landau

Bilanz: Arten und Biotope (Planung)
SATZUNGSFASSUNG Anhang 2a

Proj. Nr.: 2013.014

Datum: 08.09.2015

Maßstab: 1 : 1.000

Bearbeitet: Haag, Eberle

Gezeichnet: Wafzig

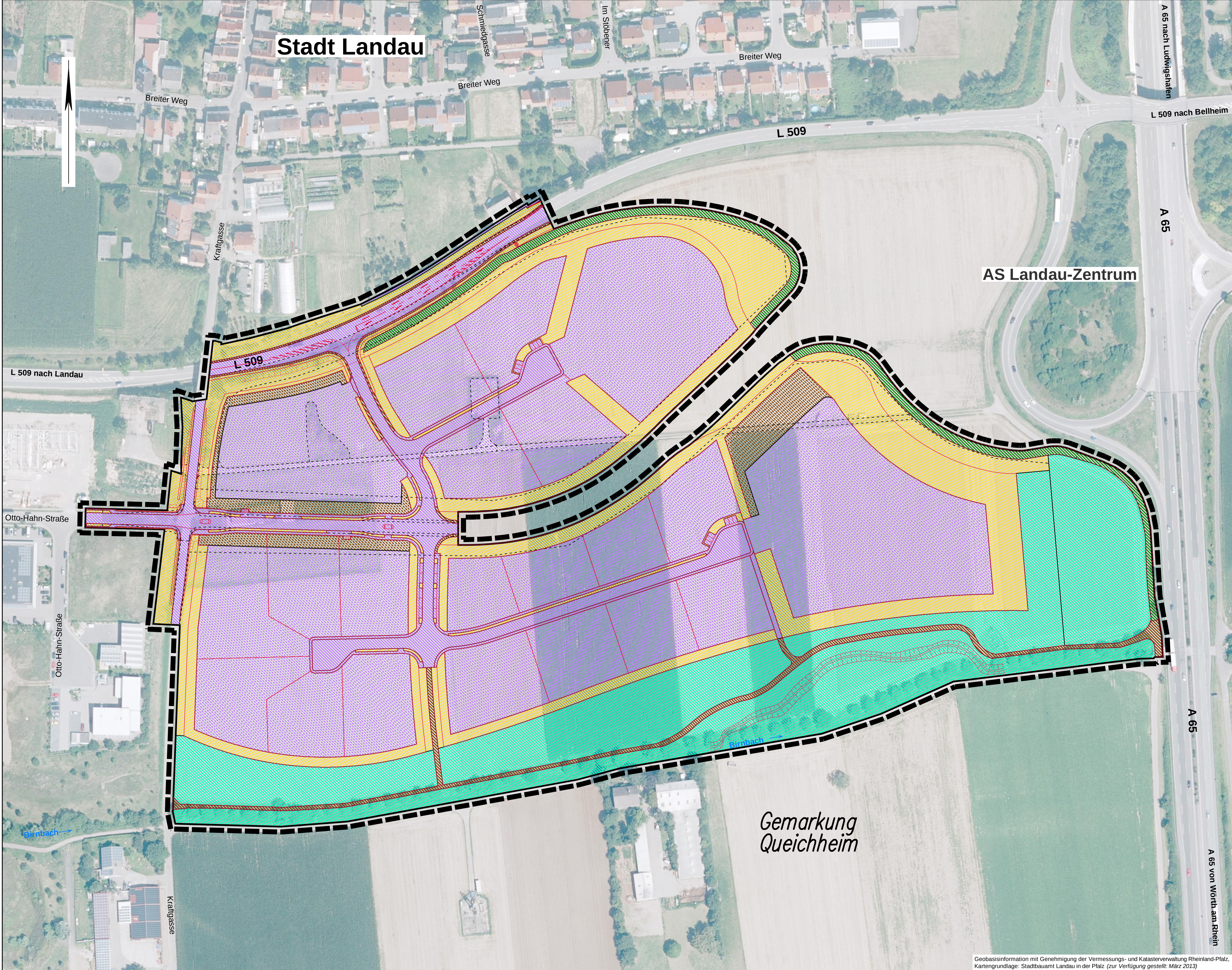
Geprüft: Haag

0 10 50 100

METER

Entwurfsbearbeitung:
Hartelsbrunnerring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon 0631/3 41 24-0
Telefax 0631/4 37 45

SCHÖNHOFEN
INGENIEURE
Ökologische Planung - Umweltschutz



Schutzgut II (Boden) - Planung				
Code-Nr. (Bewertungs- rahmen)	Bedeutung	Fläche (m²)	Wertstufe (Bewertungs- rahmen)	
	2.02.01 Flächen mit bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamer Vollversiegelung und/oder bodenphysikalisch und bodenbiologisch negativ wirksamen hohen Versiegelungsgrad	3.360	0	
	2.02.01 / Straßenseitige Vorzone Bauflächen – versiegelt (50%)	2.975	0	
	2.02.03 Straßenseitige Vorzone Bauflächen – Grünanteil (50%)	2.975	1	
	2.02.02 Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau) - Verkehrsflächen	11.905	0	
	2.02.02 / Versiegelte Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Tiefbau) – Baufenster (80%-Wert)	54.410	0	
	2.02.03 Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung, Aufschüttung) – Grünanteil der Baufenster (20%)	14.155	1	
	2.02.03 Flächen mit anthropogener Veränderung der natürlichen Bodenschichtung (Abgrabung, Aufschüttung) – sonstige Flächen	2.104	1	
	2.02.05 Flächen mit positiv wirkender Extensivnutzung	31.065	2	
	2.02.06 Gewachsener Naturboden mit vollständig erhaltenem Bodenprofil und anthropogen unveränderter bodenphysikalischen Eigenschaften oder langjährig extensivierter „reifer“ naturnaher Oberboden	25.980	3	
Summe		148.929		
Wertstufendefinition: 0 = ohne Bedeutung / 1 = wenig Bedeutung / 2 = mittlere Bedeutung / 3 = hohe Bedeutung				



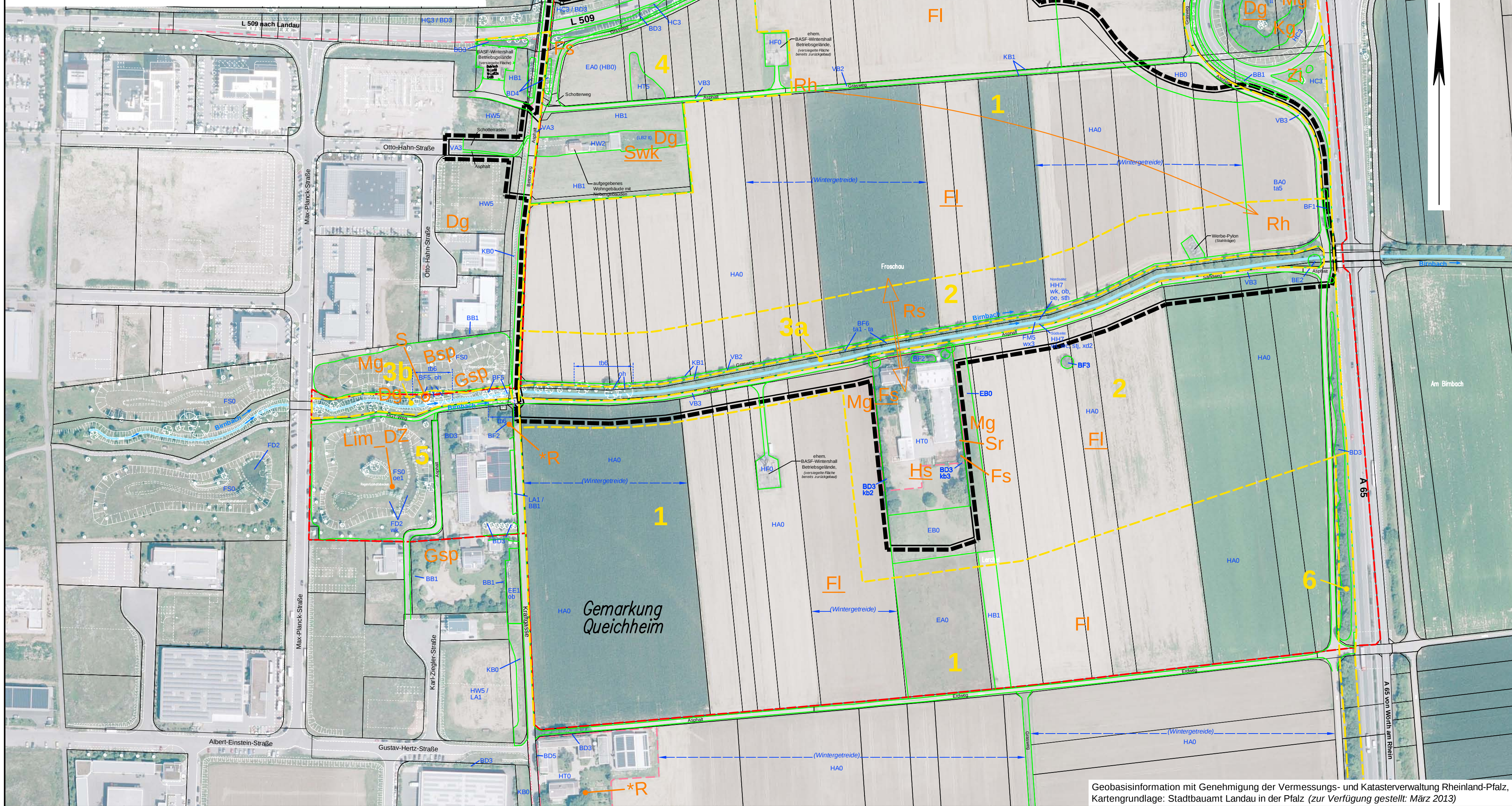
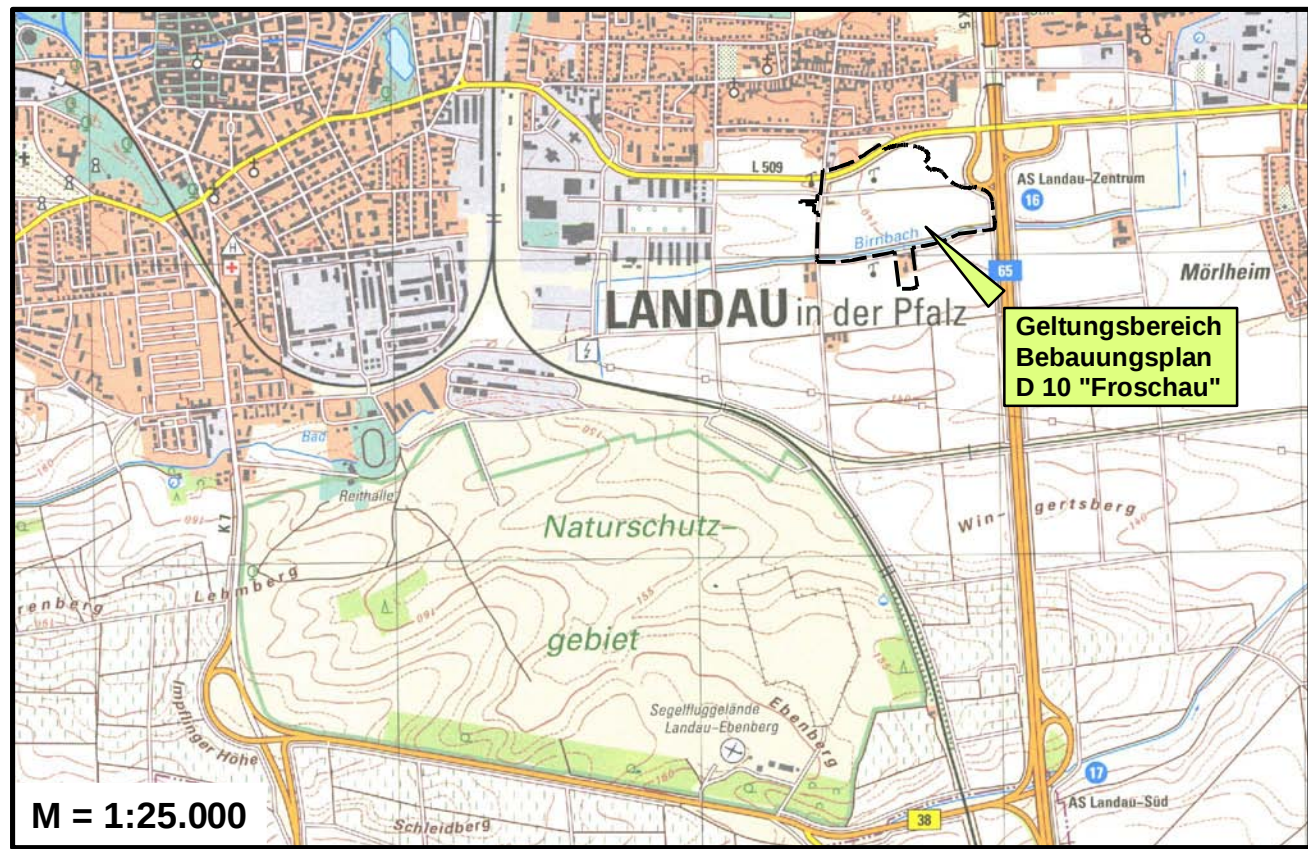
Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abt. Stadtplanung / Stadtentwicklung
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz

Landespflegerischer Planungsbeitrag

Stadt Landau in der Pfalz
Bebauungsplan D10
Gewerbepark "Am Messegelände-Ost" in Landau

Bilanz: Boden (Planung)
SATZUNGSFASSUNG Anhang 2b

Proj. Nr.: 2013.014	
Datum: 08.09.2015	
Maßstab: 1 : 1.000	
Bearbeitet: Haag, Eberle	
Gezeichnet: Wafzig	
Geprüft: Haag	
Entwurfsbearbeitung: Hartelsbrunnerring 5 67657 Kaiserslautern Telefon 0631/3 41 24-0 Telefax 0631/4 37 45	



Lebensraumtypen Avifauna

- 1 offene Feldflur (großflächig, strukturararm)
- 2 halboffene Feldflur (mit Baumreihen, Hecken)
- 3a Fließgewässer mit Uferstaudenflur / Röhricht
- 3b Fließgewässer mit Ufergehölz
- 4 Brachflächen (Acker, Wohngebäude, Garten)
- 5 Gewerbegebiet (mit Gehölzstreifen, naturnahe Rückhaltebecken)
- 6 Verkehrsbegleitgrün (Gehölzstreifen, Baumgruppen, Säume)

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

gemäß Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (Stand 01/2012)

B Kleingehölze

- BA0 Feldgehölz
- BB1 Gebüschstreifen, Strauchreihe
- BD3 Gehölzstreifen
- BD4 Böschunghecke
- BD5 Schnitthecke
- BD6 Baumhecke, ebenerdig
- BE2 Erlen-Ufergehölz
- BF1 Baumreihe
- BF2 Baumgruppe
- BF3 Einzelbaum
- BF5 Obstbaumgruppe
- BF6 Obstbaumreihe

Strukturmerkmale, Bäume

- oh Höhlenbaum(bäume)
- ta starkes Baumholz (Brusthöhendurchmesser über 50 cm)
- ta1 mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser 38 bis 50 cm)
- ta5 Jungwuchs, Pflanzung
- tb6 markante Baumgruppe

Zusatzmerkmale für Kleingehölze, Einzelbäume

- kb2 Hecke mit Einzelbäumen, Baum-Hecke
- kb3 Hecke ohne Einzelbäume, Strauch-Hecke

E Grünland

- EA0 Fettwiese
- EB0 Fettweide
- EE1 Brachgefallene Fettwiese

F Gewässer

- FD2 Blänke
- FM5 Tiefenbach
- FS0 Rückhaltebecken

Zusatzmerkmale für Gewässer

- wc Steilufer
- wk Röhrichtsaum
- wl niedrigwüchsige Uferfluren
- wx3 Bach, Graben mit einzelnen naturnahen Strukturelementen

H Weitere anthropogen bedingte Biotope

- HA0 Acker
- HA8 Feldfutterbau, Grasacker
- HB0 Ackerbrache
- HB1 Einsaat-Ackerbrache
- HC3 Straßenrand
- HF0 Halde, Aufschüttung
- HH7 Fließgewässerprofilböschung
- HT0 Hofplatz, Lagerplatz
- HT5 Lagerplatz
- HW2 Brachfläche der Wohnbebauung
- HW5 Brachfläche der Gewerbegebiete



Siedlungs-
abgrenzung



Geltungsbereich
des Bebauungsplanes



Untersuchungsbereich
Umweltprüfung

Wertgebende Arten

Brutzeitnachweise

- Bsp Buntspecht
- Dg Dorngrasmücke
- Fi Feldlerche
- Fs Feldsperling
- Gsp Grünspecht
- He Heckenbraunelle
- Hs Haussperling
- Kg Klappergrasmücke
- Mg Mönchsgrasmücke
- Rh Rebhuhn
- Rs Rauchschnalze
- Swk Schwarzkehlchen
- Sr Sumpfrohrsänger
- Zi Zilpzalp

Brutverdacht

besetztes Nest, Rabenkrähe

Höhlenbaum, Star

Limikolen-Art unbestimmt,
als Durchzügler

häufige Flugbahn von Schwalben

Standortwechsel



Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbauamt
Abt. Stadtplanung / Stadtentwicklung
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz

Landespflegerischer Planungsbeitrag

Stadt Landau in der Pfalz
Bebauungsplan D10
Gewerbepark "Am Messegelände-Ost" in Landau

Fauna: Vögel

Anhang 3a

Proj. Nr.: 2013.014

Datum: August 2013

Maßstab: 1 : 2.000

Bearbeitet: Haag

Gezeichnet: Wafzig/He

Geprüft: Haag



Entwurfsbearbeitung:
Hertelsbrunnring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon 0631/3 41 24-0
Telefax 0631/4 37 45



Ökologische Planung - Umweltschutz

Geobasisinformation mit Genehmigung der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz,
Kartengrundlage: Stadtbauamt Landau in der Pfalz (zur Verfügung gestellt: März 2013)

Bebauungsplan D10
GEWERBEPARK „AM MESSEGELÄNDE-OST“ IN LANDAU

- Fauna: Vögel -

Bearbeitung : Beratende Ingenieure VBI
 Ökologische Planung - Umweltschutz

M. Haag

Umweltverträglichkeitsstudien
Fachbeitrag Naturschutz
Kartierungen Flora / Fauna
Gutachten Artenschutz / Natura 2000
Monitoring
Pflanzpläne
Ökologische Bauüberwachung



Stand: 2013

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS	3
2. AUFGABENSTELLUNG UND METHODIK	3
3. FAUNISTISCHE SITUATION IM UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
3.1 Auswertung Grundlagendaten	4
3.2 Kartierung Projektgebiet	4
4. BEWERTUNG DER FAUNISTISCHEN SITUATION	5
4.1 Brutzeitnachweise	5
LISTE DER NACHGEWIESENEN VOGELARTEN	6
5. EMPFEHLUNGEN FÜR DAS EINGRIFFSVORHABEN	9

1. Anlass

Die Stadt Landau plant die östliche Ausweitung eines vorhandenen Gewerbegebietes bis an die Bundesautobahn A 65.

Das Untersuchungsgebiet liegt auf der Gemarkung der Stadt Landau im Südosten der Kernstadt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (= Plangebiet) liegt südlich der L 509, östlich der Kraftgasse, westlich der A 65 und nördlich der östlichen Verlängerung der Gustav-Herz-Straße.

2. Aufgabenstellung und Methodik

Zielsetzung der Kartierung:

- Aktuelle Lebensraumnutzung
- Erfassung des Artenspektrums (mind. 3 Begehungen)

Die Begehungen erfolgten in 2013 in den Monaten März, April, Mai und Juni.

Methodik:

- Linien- und Punkttaxierung für das gesamte Gebiet
- Abgrenzung von Teil-Lebensräumen
- Funktionsbeziehungen

3. Faunistische Situation im Untersuchungsgebiet

3.1 Auswertung Grundlagendaten

Originäre Daten zum Projektgebiet:

- HAAG / SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2011): Faunistischer Fachbeitrag zu B-Plan D 11 „Froschau“ – Vögel, Feldhamster, (Reptilien).- unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Landau: 8 S., Plan.

Sonstige Daten zum Landschaftsraum:

- Artnachweise im 2x2km-Raster Landschaftsinformationssystem LANIS Rheinland-Pfalz
- ARTEFAKT-Daten aus LANIS
- Ehrenamtliche Daten aus ARTENFINDER.- <http://www.artenfinder.rlp.de>
- Ehrenamtliche Daten aus NATURGUCKER:- [http://www.naturgucker.de/natur.dll/\\$/](http://www.naturgucker.de/natur.dll/$/)

3.2 Kartierung Projektgebiet

Vögel sind in hohem Maße strukturabhängig, so dass sie Indikatorfunktion für die meisten Lebensraumtypen besitzen. Als hochmobile Artengruppe eignen sie sich auch besonders für die Bewertung zusammenhängender Räume und Biotopkomplexe.

Methode:

Es erfolgte eine Standardkartierung zur Avifauna.

Flächendeckende Kartierung für das Projektgebiet. Registrierung aller optischen und akustischen Nachweise.

Die Kartierungen erfolgten in 2013 in den Monaten April, Mai, Juni, Juli.

In 2014 erfolgten ergänzende Begehungen im März (Höhlenbäume) und im Mai.

4. Bewertung der Faunistischen Situation

Für den Projektraum wurden 6 Lebensraumtypen abgegrenzt.

- | | |
|-----------|---|
| 1 | offene Feldflur (großflächig, strukturarm) |
| 2 | halboffene Feldflur (mit Baumreihen, Hecken) |
| 3a | Fließgewässer mit Uferstaudenflur / Röhricht |
| 3b | Fließgewässer mit Ufergehölz |
| 4 | Brachflächen (Acker, Wohngebäude, Garten) |
| 5 | Gewerbegebiet (mit Gehölzstreifen, naturnahe Rückhaltebecken) |
| 6 | Verkehrsbegleitgrün (Gehölzstreifen, Baumgruppen, Säume) |

Für jede Fläche wird eine Artenliste geführt.

In der Plandarstellung werden die wertgebenden Arten dargestellt.

Bei einigen Arten werden ergänzend auch auffällige Jagd- / Nahrungsflüge aufgezeigt.

4.1 Brutzeitnachweise

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes ist sehr überschaubar; es wurden insgesamt nur 24 Vogelarten nachgewiesen.

Die Arten kommen dabei nicht flächendeckend vor, sondern sind auf verschiedene Teil-Lebensräume verteilt.

Intensivacker: Die Ackerflächen im Eingriffsraum sind aktuell Brutplatz für ein 1 Brutpaar der *Feldlerche*. Weitere Tiere wurden immer wieder beobachtet, aber ohne eindeutige Revierhinweise. Hinzu kommen die Störungen durch die Bautätigkeiten einer Straßenbaumaßnahme.

Die Gartenbrache am aufgelassenen Wohngebäude (Bereich Kraftgasse) war zu Beginn der Untersuchungen noch Brutplatz für *Schwarzkehlchen* und *Dorngrasmücke*. Mit dem Abbruch des Gebäudes und der Egalisierung des Geländes sind die Arten aus dem Gebiet verschwunden.

Nahrungsflüge der *Rauchschwalbe* erfolgen nur durch wenige Individuen und enden fast immer am Autobahnzubringer.

Für das gesamte Untersuchungsgebiet nehmen erwartungsgemäß die größeren Gehölzflächen der Anschlussstelle A 65 eine Sonderstellung ein. In der ausgeräumten Landschaft sind sie ein wichtiges Bruthabitat und Nahrungsraum für die Vogelfauna der Feldflur. Hier siedeln sechs Arten, darunter insbesondere typische Heckenvögel: *Mönchsgrasmücke*, *Klappergrasmücke*, *Heckenbraunelle*. Auffällig ist eine enge Lebensraumbeziehung zu den nördlich gelegenen Siedlungsgärten (häufige Überflüge).

Birnbach / Baumreihen: Die Ackerflur am Birnbach ist Teil-Lebensraum des Rebhuhns. Es besteht ein Nachweis für ein potenzielles Brutpaar des *Rebhuhns*. Der Krautsaum entlang des Birnbachs stellt für die Art ein wichtiges Rückzugsgebiet während der Feldbewirtschaftung dar. Brutplatzverdacht kommt nur für störungsarmen Saum der Obstwiese (im Südosten). Allerdings wurde das Pärchen auch beim gemeinsamen Überflug über die Autobahn beobachtet. Daher ist anzunehmen, dass das Revier entsprechende Flächenanteile beidseits der A 65 besitzt.

Sonstige Vogelreviere entlang des Birnbachs waren nicht nachzuweisen.

Der Aussiedlerhof südlich des Baches ist Brutstandort von *Rauchschwalben* und das dortige Hofumfeld sind die Hauptjagdgebiete im Frühjahr. Aufgrund der hofumgebenden Heckenzüge kommen hier weitere Arten vor: *Mönchsgrasmücke*, *Feldsperling*, *Sumpfrohrsänger*, *Haussperling*.

Liste der nachgewiesenen Vogelarten

Teil- Lebensraum					Bemerkungen	
	Artnamen	Gefährdungsgrad		STATUS	auf = Überfliegend	
		Rote Liste				
vgl. Karte		RLP	BRD		zum Vorkommen	allgemein
BV = Brutvogel bv = potenzieller Brutvogel NG = Nahrungsgast DZ =Durchzügler WG =Wintergast						
4	Amsel	3	V	BV	verbreitet	
	Zilpzalp			BV	Einziges Revier im gesamten Pro- jektgebiet	
	Dorngrasmücke			DZ	Einzelnachweis	
	Schwarzkehlchen			NG	Nur an Sied- lungsrändern; sonst Nahrungs- gast	
	Hausrotschwanz			NG	überfliegend	
	Rauchschwalbe			NG	überfliegend	
	Star			BV	Vereinzelt am Siedlungsrand	
	Bachstelze			BV	Einzelreviere	
	Heckenbraunelle			NG	verbreitet	
	Elster					

Teil- Lebensraum	Gefährdungsgrad				Bemerkungen	
	Artname	Rote Liste		STATUS	zum Vorkommen	
vgl. Karte		RLP	BRD			allge- mein
BV = Brutvogel bv = potenzieller Brutvogel NG = Nahrungsgast DZ = Durchzügler WG = Wintergast						
	Rabenkrähe			NG	verbreitet	
	Ringeltaube			NG	verbreitet	
	Grünfink			bv		
3a	Zilpzalp			NG		
3b	Mönchsgrasmücke			BV		
	Star			BV		
	Hausrotschwanz			NG		
	Dorngrasmücke			bv		
	Buntspecht			bv		
	Grünspecht			bv		
2	Feldsperling		V	BV	Nur südlich Birn- bach	
	Zilpzalp			BV		
	Hausperling		V	BV	Nur südlich Birn- bach	
	Amsel			BV		
	Girlitz			bv	Nur südlich Birn- bach	
	Turmfalke			NG	überfliegend	
	Rauchschwalbe	3	V	BV	Brutplatz Aus- siedlerhof	
	Rebhuhn		2	bv	Einziges Revier im gesamten Pro- jektgebiet	
	Mönchsgrasmücke			BV	Nur südlich Birn- bach	
	Sumpfrohrsänger			DZ	Nur südlich Birn- bach	
	Grünfink			BV	Nur südlich Birn- bach	
	Buchfink			BV	Nur südlich Birn- bach	
	Rotkehlchen			BV	Nur südlich Birn- bach	
	Rabenkrähe			NG	verbreitet	
	Ringeltaube			NG		
	Feldlerche		3	BV	Nur südlich Birn- bach	

Teil- Lebensraum				Bemerkungen		
	Artnamen	Gefährdungsgrad	STATUS	üf = Überfliegend		
vgl. Karte	Rote Liste			zum Vorkommen		
	RLP			BRD		
allgemein						
BV = Brutvogel bv = potenzieller Brutvogel NG = Nahrungsgast DZ =Durchzügler WG =Wintergast						
	Elster			NG	verbreitet	
1	Feldlerche		3	bv	ein Paar N Birn- bach	
	Ringeltaube			NG	verbreitet	
	Turmfalke			NG		
	Mäusebussard			-	überfliegend	
	Feldlerche		3	BV	Mehrere Paare südlich Birnbach	
	Ringeltaube			NG	verbreitet	
	Rauchschwalbe		V	NG		
	Elster			NG	verbreitet	
	Rabenkrähe			NG	verbreitet	
	Star			-	überfliegend	
6	Hausperling		V	BV	In buschreichen Flächen	
	Heckenbraunelle			BV		
	Mönchsgrasmücke			BV		
				BV	Einziges Revier im gesamten Pro- jektgebiet	
	Klappergrasmücke					
	Zilpzalp			BV		
	Amsel			BV	verbreitet	
	Elster			bv	verbreitet	
	Ringeltaube			NG	verbreitet	
	5	Limikole spec.				DZ
Grünspecht				NB		
	Buchfink			BV		

5. Empfehlungen für das Eingriffsvorhaben

Beurteilung projektspezifischer Beeinträchtigungen

- Das geplante Vorhaben betrifft keine bedeutsamen Lebensräume.
- Eine bauzeitliche Verdrängung/Vergrämung ist für die Arten Feldlerche und Rebhuhn anzunehmen.

Hinweise zur künftigen Entwicklung

- Die Renaturierung der Gewässeraue bedeutet die Entwicklung von großflächigem Grünland und eines naturnahen Gerinnes (Mäander). Damit wird sich die künftige Bedeutung als Lebensraum für Bodenbrüter beträchtlich erhöhen.
- Bei den Maßnahmen sollten auch störungsfreie Sukzessionsflächen gefördert werden. Damit werden sowohl Bodenbrüter als auch andere gewässergebundenen Arten wieder angesiedelt.
- Die künftige Grünlandaue kann sich zu einem besonders wichtigen Lebensraum für die Feldlerche entwickeln. Dazu ist eine entsprechende extensive Nutzung zwingend erforderlich.

Bebauungsplan D10
GEWERBEPARK „AM MESSEGELENDE-OST“ IN LANDAU

- Fauna: Amphibien -

Bearbeitung : Beratende Ingenieure VBI
 Ökologische Planung - Umweltschutz

M. Haag

Umweltverträglichkeitsstudien
Fachbeitrag Naturschutz
Kartierungen Flora / Fauna
Gutachten Artenschutz / Natura 2000
Monitoring
Pflanzpläne
Ökologische Bauüberwachung



Stand: 2013

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS	3
2. AUFGABENSTELLUNG UND METHODIK	3
3. FAUNISTISCHE SITUATION IM UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
3.1 FLIESSGEWÄSSER UND UFER	4
3.2 RÜCKHALTEBECKEN	7
4. QUALITATIVE KARTIERUNG	8
4.1 Kartierung	8
4.2 Laichhabitat	8
4.3 Landlebensraum	9
4.4 Saisonale Wanderbewegung	10
5. EMPFEHLUNGEN FÜR DAS EINGRIFFSVORHABEN	10

1. Anlass

Die Stadt Landau plant die östliche Ausweitung eines vorhandenen Gewerbegebietes bis an die Bundesautobahn A 65.

Das Untersuchungsgebiet liegt auf der Gemarkung der Stadt Landau im Südosten der Kernstadt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (= Plangebiet) liegt südlich der L 509, östlich der Kraftgasse, westlich der A 65 und nördlich der östlichen Verlängerung der Gustav-Herz-Straße.

2. Aufgabenstellung und Methodik

Zielsetzung der Kartierung:

- Laichgewässer und wichtige Lebensraumbestandteile
- Erfassung des Artenspektrums (mind. 3 Begehungen)

Die Begehungen erfolgten in 2013 in den Monaten März, April, Mai und Juni.

Methodik:

- Flächendeckende Suche nach Laichgewässern
- Verhören rufaktiver Arten
- Sichtbeobachtung an den Gewässern (Adulte, Larven, Laich)
- Stichprobenhaftes Abkäschern der Laichgewässer (Molche)
- Abschätzung der Sommerlebensräume
- Ableitung von Wanderungsbereichen

3. Faunistische Situation im Untersuchungsgebiet

3.1 FLIESSGEWÄSSER UND UFER

Die Flächen beidseits des Birnbachs werden von Ackerflächen geprägt (Getreide, Mais). Das Gewässer hat ein naturfernes Trapezprofil und ist stark eingetieft.

Strukturausstattung im Frühjahr

Am Nordufer besteht ein Wiesenweg mit durchgehender Baumreihe. Aufgrund der extensiven Nutzung sind auch im Frühjahr noch Altgrasfluren vorhanden. Stellenweise sind auch Gebüsche vorhanden.



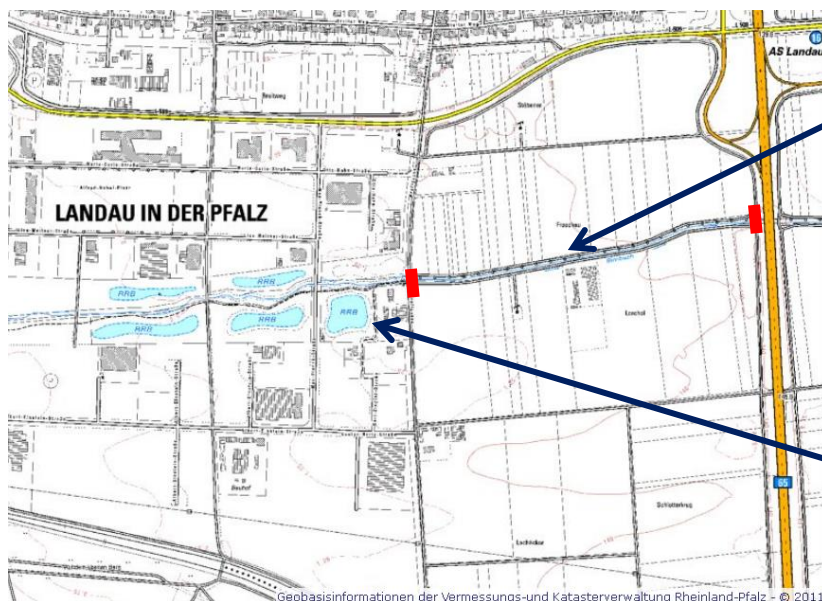
Am Südufer grenzt unmittelbar ein (teil-) befestigter Wirtschaftsweg an. Der Grünstreifen am Südufer ist naturfern und wird intensiv gepflegt. Am Nordufer gibt es einen Streckenabschnitt mit Alt-Röhricht.

Am Durchlassbauwerk zur Autobahn ist die einzige größere Wasserfläche mit Flachwasserzonen (Jungfische!). Dies ist von Bedeutung, da der Bach oberstrom in der Hauptvegetationszeit nahezu vollständig zugewachsen ist.



Strukturausstattung im Sommer

Eine artenreiche Ufervegetation ist nicht vorhanden. Es dominieren Bachröhrichte, Gras- und Brennesselfluren. Eine freie Wasserfläche ist in dem Gewässerabschnitt des Plangebietes fast nicht vorhanden.



Eine Begehung Mitte Juli zeigte, dass der Birnbach-Abschnitt im Plangebiet trockengefallen war.

Der flache Wasserstand des Restgewässers zog sich bis an den Ostrand des „Gewerbegebietes Guldental“ zurück.

Das RRB südlich Birnbach hat noch Feuchtvegetation, aber es ist kein Oberflächenwasser mehr vorhanden.



Der Gewässerkörper ist nicht mehr vorhanden, das Bachbett vollständig ausgetrocknet.

und der Gewässerlauf vollständig zugewachsen.



Das „Restgewässer“ ist im Sommer nur noch in dem beschatteten Abschnitt westlich des Durchlasses zur „Kraftgasse“ vorhanden.

Ein potenzieller ganzjähriger Landlebensraum für Amphibien.

3.2 RÜCKHALTEBECKEN

Westlich des Plangebietes befinden sich naturnahe Rückhaltebecken in dem Gewerbegebiet D9.

Zustand im Frühjahr



Östlicher Randbereich:

Südlich des Birnbachs sind große Flächenanteile geflutet.

Die Flachwasserbereiche stellen potenziell die günstigsten Laichhabitate im gesamten Untersuchungsraum.

Westlicher und südlicher Randbereich:



Hier ist nur ein schmales Flachwasserband ausgebildet.

Zustand im Sommer



Die Feuchtbereiche sind durch Röhrichte und Seggenriede vollständig bewachsen; offene Wasserflächen nicht mehr vorhanden.



4. Qualitative Kartierung

Insgesamt wurden nur 2 Arten für den Untersuchungsraum bestätigt:

- Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)

4.1 Kartierung

Die Kartierarbeiten erfolgten im Frühjahr und Sommer 2013.

Im Projektgebiet wurden alle potenziellen Habitatstrukturen untersucht.

Ergänzend wurden benachbarte Gewässerhabitate einbezogen, da ein funktionaler Zusammenhang mit dem Plangebiet zu erwarten ist.

4.2 Laichhabitat

Im Plangebiet selbst bestehen augenscheinlich keine geeigneten Strukturen; hier reduziert sich das Habitatangebot zunächst auf den Birnbach.

Dennoch wurden auch episodisch auftretende Gewässer in der Ackerflur beachtet:

- Die großräumigen Ackerflächen besitzen lediglich im Bereich des mittleren Feldweges nach Starkregenereignissen einige Pfützenbildungen, die jedoch nach wenigen Tagen verschwunden sind. >>Keine Eignung
- Beim Rückbau der Ölförderanlage im Norden des Plangebiets sind temporär größere Ausmuldungen entstanden. Daraus haben sich flächige Pfützen gebildet, die aber auch nur wenige Tage Bestand haben. >>Keine Eignung
- Der wegbegleitende Graben an der Kraftgasse zeigt keine dauerhafte Wasserführung >>Keine Eignung

Birnbach im Plangebiet:

- Das Fließgewässer innerhalb des Plangebiets bleibt ohne Nachweis.
- Standort 3/1: Einzige Ausnahme ist eine vegetationsarme Flachwasserzone vor dem Querbauwerk zur Autobahn. Da keine Laichballen im Rahmen der Kartierung gefunden wurden, erfolgte hier möglicherweise eine verspätete Ablage im benachbarten Röhricht oder die Larven kommen aus dem Abschnitt östlich der Autobahn. >>Nachweis Grasfrosch-Larven (Juni)

Birnbach westlich Plangebiet:

- Standort 2/1: 6 - 10 Laichballen. >>Nachweis Grasfrosch

Rückhaltebecken nördlich Birnbach:

- Keine Flutung im Frühjahr; Eignung ist bei entsprechender saisonaler Witterung jedoch gegeben >>potenziell Grasfrosch

Rückhaltebecken südlich Birnbach:

- Standort 3a/1: 11 - 50 Laichballen. >>Nachweis Grasfrosch
>>Nachweis Erdkröte-Larven
- Standort 3b/1: 6 - 10 Laichballen. >>Nachweis Grasfrosch

Rückhaltebecken westlich Max-Planck-Straße:

- Standort 3c/1: 6 - 10 Laichballen. >>Nachweis Grasfrosch

Die dominante Art im Untersuchungsraum ist der Grasfrosch. Es gibt keine Hinweise auf eine Besiedlung durch Molche.

4.3 Landlebensraum

Lebensräume im Projektgebiet

Standort 1/2:

Im Plangebiet ist nur für den äußersten Südosten ein Landhabitat abzuleiten. Dabei handelt es sich um eine junge Obstwiese (Ausgleichsfläche des Bundes seit 2012/2013), die sich im direkten Biotopverbund zum Birnbach befindet. >>Potenzial für Grasfrosch

Am Birnbach selbst steht potenziell nur der nördliche Uferrandbereich entlang der Baumreihe zur Verfügung. Fehlende Reproduktion könnte hier auch auf ungünstige Nahrungsbedingungen in den Landhabitaten hinweisen.

Lebensräume außerhalb Projektgebiet

Standort 3/2:

Die extensiven Wiesen und das Weidengehölz im Bereich der Beckenanlage (östlich der Straße) sind geeignete Lebensräume.

>>Grasfrosch, Erdkröte

Standort 4/2:

Die Gras- und Staudenfluren im Umfeld der Beckenanlage (nördlich Birnbach) sind geeignete Lebensräume. >> Grasfrosch, Erdkröte

Standort 2/2:

Die Gras- und Staudenfluren im Umfeld der Beckenanlage (östlich der Straße) sind geeignete Lebensräume.
>> Grasfrosch, potenziell Erdkröte

Standort 3/2:

Die extensiven Wiesen und das Weidengehölz im Bereich der Beckenanlage (östlich der Straße) sind geeignete Lebensräume.
>> Grasfrosch, potenziell Erdkröte

Die ausgeräumten Ackerfluren des Plangebietes haben keine Bedeutung für die Amphibien. Dies gilt aktuell auch für den Bereich der Birnbach-Niederung, da hier keine Überschwemmungen stattfinden. Hinzu kommt, dass das Gewässer – im Bereich des Plangebiets - im Sommer austrocknet und der Restlebensraum der Uferbereiche für den Aufbau einer Population scheinbar nicht ausreicht.

4.4 Saisonale Wanderbewegung

Im Plangebiet sind gerichtete Wanderbewegungen von Amphibien auszuschließen, da geeignete Teil-Lebensräume fehlen.

Der Birnbach ist die einzig verbliebene Biotopverbundstruktur.

Außerhalb des Plangebiets ist das Umfeld des Birnbachs günstig strukturiert (naturnahe Rückhalteanlagen). Daher ist davon auszugehen, dass Tiere von dort auch immer wieder in angrenzende Bereiche (Gärten etc.) einwandern. Doch grundsätzlich ist auch hier der Birnbach das zentrale Verbundelement.

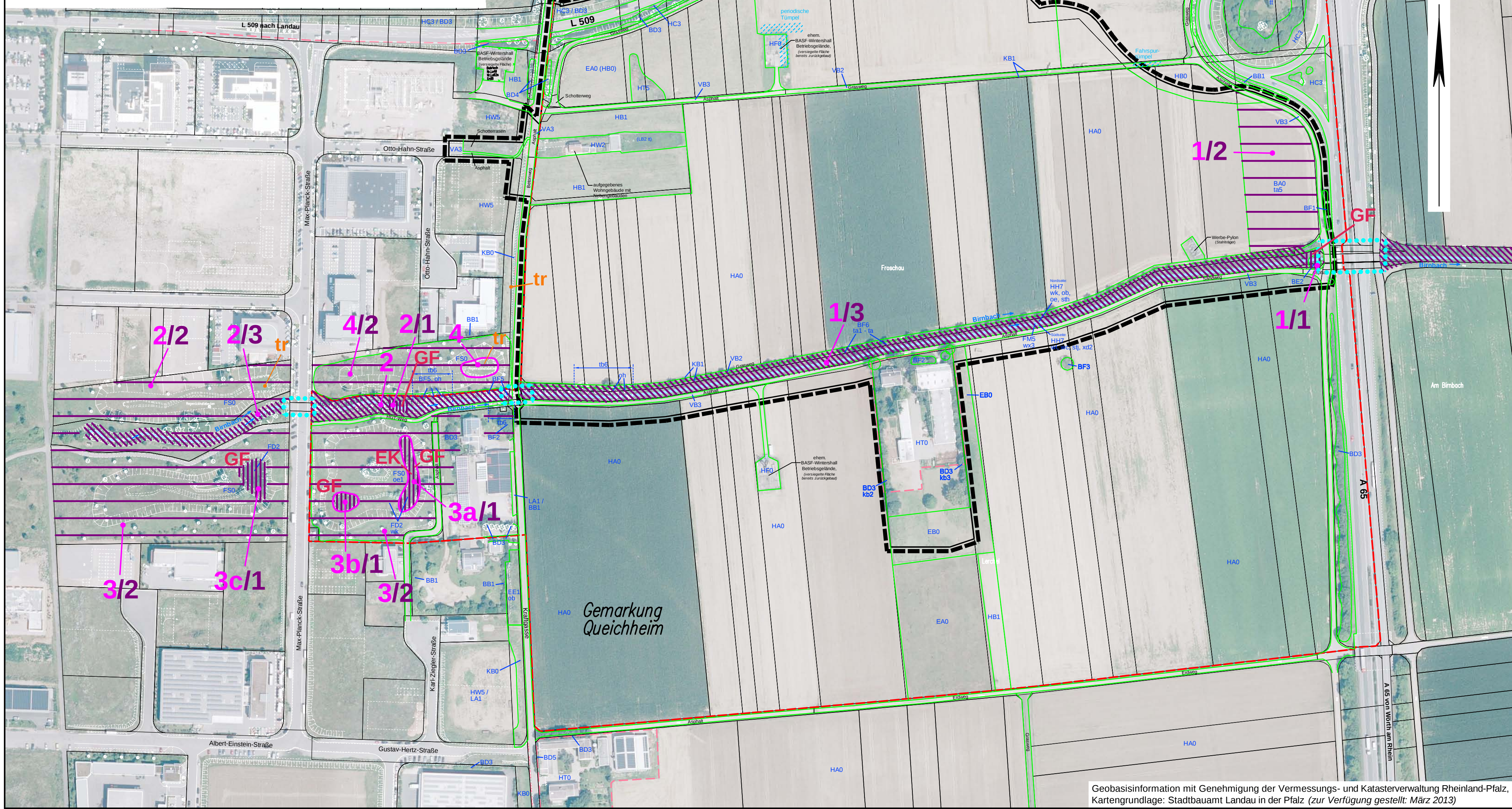
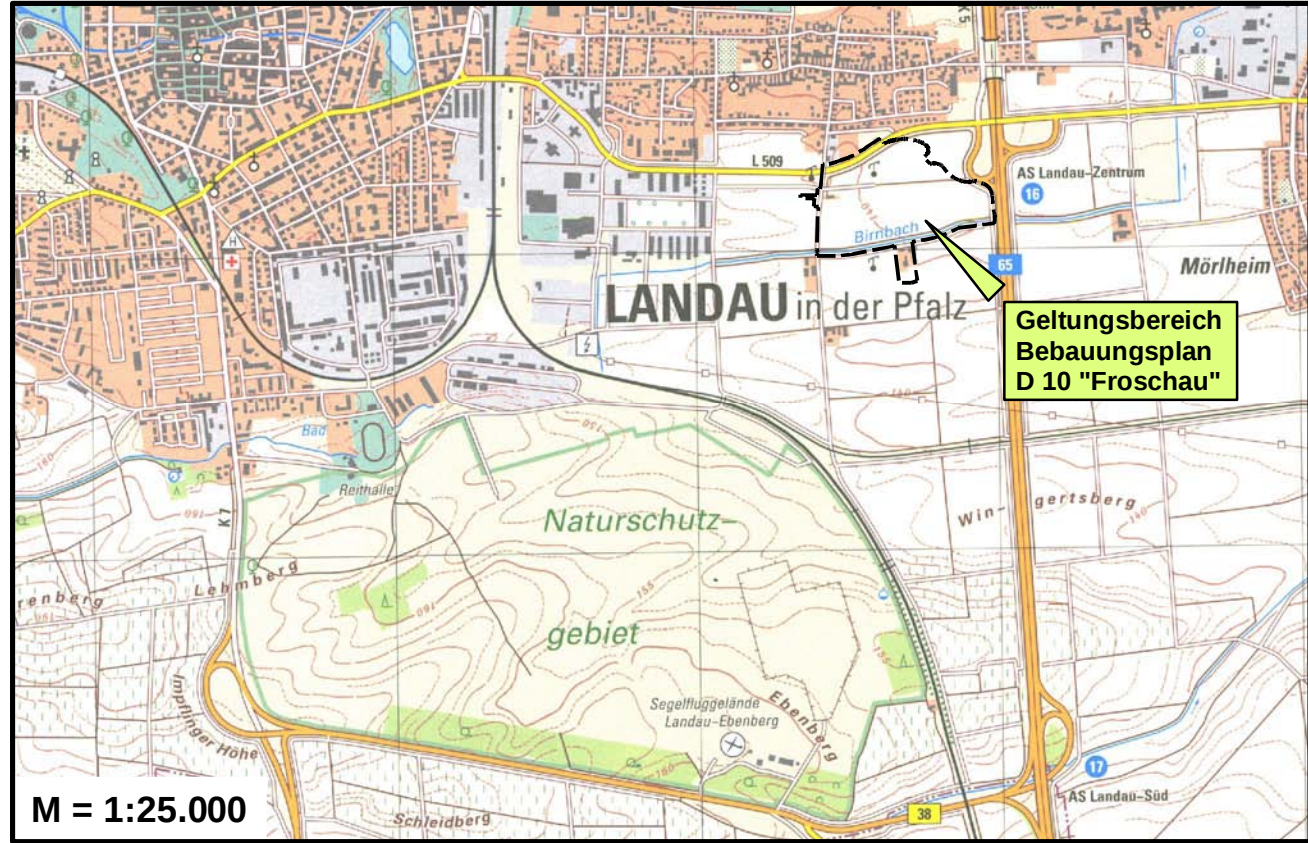
5. Empfehlungen für das Eingriffsvorhaben

Beurteilung projektspezifischer Beeinträchtigungen

- Das geplante Vorhaben betrifft keine relevanten Amphibienlebensräume.

Hinweise zur künftigen Entwicklung

- Die Renaturierung der Gewässeraue bedeutet die Entwicklung von großflächigem Grünland und eines naturnahen Gerinnes (Mäander). Damit wird sich die künftige Bedeutung als Lebensraum für Amphibien beträchtlich erhöhen.
- Bei den Maßnahmen sollten auch episodische Tümpelbildungen gefördert werden. Damit könnten auch Arten wie Wechselkröte und Kreuzkröte wieder angesiedelt werden.



Aktionsräume der Amphibien

Flächen-Nummer

- 1 Birnbach
- 2 Birnbach / Gehölz
- 3 Regenrückhaltebecken (Dauerstau)
- 4 Sickerbecken

tr trockene Gräben / Becken

Querbauwerke (Fließgewässer)

Teil-Lebensraumtypen

- 1 Laichgewässer
- 2 Landlebensraum (abgeleitet)
- 3 Räume saisonaler Wanderbewegungen

Kartier-Nummer

1/2 Flächen-Nr. / Lebensraumtyp

Nachgewiesene Arten

- Gf Grasfrosch
- Ek Erdkröte

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

gemäß Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (Stand 01/2012)

B Kleingehölze

- BA0 Feldgehölz
- BB1 Gehölzstreifen, Strauchreihe
- BD3 Gehölzstreifen
- BD4 Böschunghecke
- BD5 Schnithecke
- BD6 Baumhecke, ebenerdig
- BE1 Erlen-Ufergehölz
- BF1 Baumreihe
- BF2 Baumgruppe
- BF3 Einzelbaum
- BF5 Obstbaumgruppe
- BF6 Obstbaumreihe

Strukturmerkmale, Bäume

- oh Höhenbaum(bäume)
- ta starkes Baumholz (Brusthöhendurchmesser über 50 cm)
- ta1 mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser 38 bis 50 cm)
- ta5 Jungwuchs, Pflanzung
- tb6 markante Baumgruppe

Zusatzmerkmale für Kleingehölze, Einzelbäume

- kb2 Hecke mit Einzelbäumen, Baum-Hecke
- kb3 Hecke ohne Einzelbäume, Strauch-Hecke

E Grünland

- EA0 Fettwiese
- EB0 Fettweide
- EE1 Brachgefallene Fettwiese

F Gewässer

- FD2 Blänke
- FM5 Tiefenbach
- FS0 Rückhaltebecken

Zusatzmerkmale für Gewässer

- wc Steilufer
- wk Röhrichtsaum
- wl niedrigwüchsige Uferfluren
- wx3 Bach, Graben mit einzelnen naturnahen Strukturelementen

H Weitere anthropogen bedingte Biotope

- HA0 Acker
- HA8 Feldfutterbau, Grasacker
- HB0 Ackerbrache
- HB1 Einsaat-Ackerbrache
- HC3 Straßenrand
- HF0 Halde, Aufschüttung
- HH7 Fließgewässerprofilböschung
- HT0 Hofplatz, Lagerplatz
- HT5 Lagerplatz
- HW2 Brachfläche der Wohnbebauung
- HW5 Brachfläche der Gewerbegebiete

Siedlungs-abgrenzung

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Untersuchungsbereich Umweltprüfung



Stadtverwaltung Landau in der Pfalz
Stadtbaudirektor
Abt. Stadtplanung / Stadtentwicklung
Königstraße 21
76829 Landau in der Pfalz

Landespflegerischer Planungsbeitrag

Stadt Landau in der Pfalz
Bebauungsplan D10
Gewerbepark "Am Messegelände-Ost" in Landau

Fauna: Amphibien

Anhang 3b

Proj. Nr.: 2013.014

Datum: August 2013

Maßstab: 1 : 2.000

Bearbeitet: Haag

Gezeichnet: Wafzig/He

Geprüft: Haag



Entwurfsbearbeitung:
Hertelsbrunnring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon 0631/3 41 24-0
Telefax 0631/4 37 45

SCHÖNHOFEN
INGENIEURE

Ökologische Planung - Umweltschutz

Bebauungsplan D10
GEWERBEPARK „AM MESSEGELÄNDE-OST“ IN LANDAU

- Fachbeitrag Artenschutz -

Voruntersuchung mit Relevanzprüfung

Bearbeitung :
M. Haag

Beratende Ingenieure VBI
Ökologische Planung - Umweltschutz

Umweltverträglichkeitsstudien
Fachbeitrag Naturschutz
Kartierungen Flora / Fauna
Gutachten Artenschutz / Natura
2000
Monitoring
Pflanzpläne
Ökologische Bauüberwachung



Stand: September 2015

1. Anlass und Aufgabenstellung

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 44 die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Demnach ist es u.a. verboten, Tiere zu töten, während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen.

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG). Streng geschützte Arten bilden eine *Teilmenge* der besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG nur die nachfolgend aufgeführten Artengruppen relevant:

Besonders geschützt:	Europäische Vogelarten (gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG) ¹	<u>Alle</u> in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten.
Streng Geschützt:	Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG	Der Anhang IV der FFH-RL ² enthält zahlreiche Arten, die auch auf Bahnanlagen vorkommen. So sind z.B. die meisten Eidechsen und alle Fledermäuse in Anhang IV aufgeführt.

Aufgabenstellung

Zur Klärung möglicher Verbotstatbestände wurde durch die Stadtverwaltung eine stufenweise Prüfung beauftragt.

Es ist eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie eine Begehung des Geländes durchzuführen, um mögliche streng oder besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festzustellen bzw. wahrscheinliche Vorkommen (worst-case-szenario) abzuleiten.

Dabei ist zu prüfen, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird.

Hieraus sind Empfehlungen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände zu formulieren.

Im Ergebnis ist außerdem zu entscheiden ob eine vertiefende Prüfung zu bestimmten Arten / Artengruppen erforderlich wird.

¹ Vogelschutz-Richtlinie, im Folgenden als VSchRL bezeichnet

² Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), im Folgenden als FFH-RL bezeichnet

2. DATENAUSWERTUNG

Auf Basis einer Grundlagenauswertung für den Landschaftsraum³ - das Kartenblatt TK 6814 Landau – wurde das Vorkommen von Arten aufgrund Habitatausstattung und Eignung abgeschätzt. Ergänzend erfolgte eine Kartierung zu projektspezifischen Indikatorgruppen.

- Originäre Daten zum Projektgebiet:
 - Hinweise auf Artenvorkommen und potenzielle Habitate im Rahmen der Biototypenkartierung⁴
 - Kartierung Avifauna⁵
 - Kartierung Amphibien⁶
 - HAAG / SCHÖNHOFEN INGENIEURE (2011): Faunistischer Fachbeitrag zu B-Plan D 11 „Froschau“ – Vögel, Feldhamster, (Reptilien).- unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Landau: 8 S., Plan.

Verwendete Quellen für den Untersuchungsraum:

- Artnachweise im 2x2km-Raster Landschaftsinformationssystem LANIS Rheinland-Pfalz
- Ehrenamtliche Daten aus ARTENFINDER.- <http://www.artenfinder.rlp.de>
- Ehrenamtliche Daten aus NATURGUCKER:- [http://www.naturgucker.de/natur.dll/\\$/](http://www.naturgucker.de/natur.dll/$/)
- ARTeFAKT: Daten zur TK 25-Nr. 6814 Landau.- LUWG
- Ergänzend auch Daten (CD) des LBM RP:
"Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz (2008)",
"Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz" (2008),
- Datenblätter der landesweiten Biotopkartierung (LUWG)
- LfUG & ALAND (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme – Bereich Landkreis Südliche Weinstraße, Stadt Landau.
- Veröffentlichung „Die Fledermäuse der Pfalz“⁷

Ergänzend zu den Bestands- und Konfliktplänen (Fachbeitrag Naturschutz) wurden Luftbildkarten erstellt, die eine gute Übersicht zur Lage im Raum und zur Verteilung von Biotopstrukturen geben und damit die Artbeurteilung erleichtern.

➔vgl. Anhang zum Artenschutzbeitrag, Bl. 1-2

³

⁴ Schönhofen Ingenieure (2013 / 2014)

⁵ Haag, M. / Schönhofen Ingenieure – Ökologische Planung (2013)

⁶ wie Nr. 4

⁷ König, H. & Wissing, H. (Hrsg.) (2007)

Prüfschritte

Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens aller für die TK 6814 angegebenen Arten wird für den Wirkraum des Projekts abgeprüft. Hierfür wird insbesondere die Biotopausstattung in dem TK-Quadranten Nord-Ost ausgewertet:

- Berücksichtigung ökologischer Anspruchsprofile der einzelnen Arten
- standörtliche Voraussetzungen, d. h. Habitatstrukturen und grundsätzliche Lebensraumbedingungen (z. B. Vernetzungsgrad, Biotopverbundstrukturen) im Wirkraum.

Aus den Arten, die aufgrund verschiedener Quellenangaben für das Untersuchungsgebiet gelistet wurden, wurden im Rahmen einer **Relevanzprüfung** diejenigen Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

In der ➔ Tabelle im *Anhang 1 "Ergebnis der Relevanzprüfung"* ist die Einschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit der Arten im Untersuchungsgebiet dargelegt.

Als Ergebnis der Relevanzprüfung für das o.g. Vorhaben sind damit folgende Artengruppen einer weitergehenden Detailprüfung zu unterziehen:

- Vögel
- Fledermäuse

Im Weiteren wird die artenschutzrechtliche Prüfung
nur für Arten durchgeführt,
die für das Untersuchungsgebiet relevant sind.

Für das Vorhaben wurde eine faunistische Erhebung zu ausgewählten Artengruppen – Vögel, Amphibien - durchgeführt.

Die weitere Beurteilung anderer Artengruppen erfolgt auf der Annahme potenzieller Artenvorkommen unter Berücksichtigung der aktuellen Realnutzung, der Repräsentanz / Ausprägung von Biotoptypen und des Vorkommens möglicher artspezifischer Habitate / Funktionen im Wirkraum.

Je nach Wahrscheinlichkeit des Vorkommens und nach Kartierungsschwierigkeit bzw. -aufwand kann an dieser Stelle auch mit der Annahme, dass die Art tatsächlich vorkommt, weiter gearbeitet werden.

2. RELEVANTE VORKOMMEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM

ABBILDUNG 1: Lage des Untersuchungsraumes



Quelle: LANIS

2.1 Fledermäuse

Zu den in der Tabelle 1 genannten Arten liegen sichere Nachweise für das TK-Blatt Landau vor.

Für die Fledermäuse wird allerdings nur eine Potenzialannahme aufgrund Habitatausstattung im Projektgebiet angenommen.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Projektgebiet

Kurzbeschreibung Autökologie

Breitflügelgedermäus: Jagd in siedlungsnahen Bereichen, in Parks, an Waldränder, an Alleen, in Brachen, über Wiesen und Gewässern sowie an Straßenlampen; meidet hohe Lagen der Mittelgebirge.

Sommerquartiere: Dachgiebel, Gebäudespalten, Fensterläden.

Fransenfledermaus: Jagdgebiete im Frühjahr meist in offenen Landschaften wie Streuobstwiesen, Getreidefelder, Weiden mit Hecken u. Büschen, an Gewässern; ab Sommer in Wäldern; auch Nadelwälder; bevorzugt in einer Entfernung bis 1.500 m um das Quartier.

Sommerquartiere: Dachstühle, Mauerspalt, Baumhöhlen. Winterquartiere in frostfreien Höhlen.

Großer Abendsegler:

Habitat: Jagd über Laub- und Mischwäldern, großen Flussläufen und Gewässern, Wiesen, Parks, Müllkippen, Großstadträndern, Bauernhöfe. In der Regel stellen Gewässer die wichtigsten Jagdgebiete dar. Jagdverhalten: Jagd über insektenreichen Biotopen mit freiem Flugraum (Wasserflächen, Talwiesen, lichte Wälder, beleuchtete Siedlungen). Nutzt nur den freien Luftraum in Baumwipfelhöhe; sogar in Höhen bis 500 m. Verhalten auf Flugrouten: fliegt sehr hoch; z.T. völlig im freien Luftraum.

Sommerquartiere: Quartier meist in Wäldern u. Parks mit viel Alt- u. Totholz sowie Spechthöhlen. Baumhöhlen, Fledermauskästen, Fensterläden, hohle Betonmasten, Spalten, Hohlräume von Talsperren, Widerlager von Autobahnbrücken. Wochenstubenquartiere liegen i.d.R. außerhalb von Rheinland-Pfalz (Nord- und Ostdeutschland, südl. Nordeuropa und Osteuropa). Winterquartiere: Baumhöhlen, Felsspalt, Verschaltungen an Gebäuden.

Großes Mausohr: Jagd in geschlossenen Wäldern ohne dichten Unterwuchs (freier Luftraum ist wichtig), Laubwaldränder, Waldschneisen, Parks, Obstgärten, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen (wärmeliebend); Entfernung bis 15 km um die Wochenstubenquartiere.

Sommerquartiere: Dachstühle (v.a. Kirchen), selten in Höhlen und Talsperrbauten. Winterquartiere: Stollen, Höhlen, seltener Keller

Kleiner Abendsegler: Habitat sind Gegenden mit höhlenreichen Laub-Althölzern, Jagd an Waldrändern- und Schneisen, über Abhängen, in Parks und an Alleen, seltener in Ortschaften. Bevorzugte Vegetationsstruktur im Wald: Blößen, Kahlschläge, Lichtungen, Wege, Waldinnenränder. Bevorzugte Vegetationsstruktur im Offenland: Grünland, Heckenstrukturen, Waldränder, Gewässer, Straßenlaternen.

Sommerquartiere: Baumhöhlen, Fledermauskästen. Seltener in Spalten, Hohlräumen von Häusern. Winterquartiere: in Baumhöhlen und Gebäuden (Spalten, Höhlen)

Rauhhaufledermaus: Jagd in Feuchtgebieten und Auwäldern, auch an Waldrändern und -schneisen und Straßenlampen, seltener in Wohngebieten.

Sommerquartiere in Baumhöhlen, Spalten, Fledermauskästen, seltener in Gebäuden. Winterquartiere in Baumhöhlen, Stammrissen sowie Gebäudespalten.

Zwergfledermaus: Jagd in Wohngebieten, an Gewässern, in aufgelockerten Wäldern, an Waldrändern, Hecken, Wegen, Straßenlampen.

Sommer- und Winterquartiere: Fassaden, Spalten, Rollläden, vereinzelt in Baumhöhlen und Holzstapeln.

Erhaltungszustand der lokalen Population: Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich; aufgrund des Gefährdungsgrades wird vorsorglich von einem schlechten Erhaltungszustand ausgegangen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Nachweise bestehen für *Zwergfledermaus* (Siedlung, Gewerbe, Birnbach) und *Großer Abendsegler* (Obstwiese). Die anderen Arten besitzen potenzielle Jagdgebiete im Projektraum: Gärten, Offenlandbrache, Gehölzränder und Baumreihe am Birnbach.

Potenzielle Sommerquartiere im Sinne von Baumquartieren sind für die Baumreihe am Birnbach anzunehmen. Mögliche Tages- / Zwischenquartiere in Rindenspalten / Astabbrüchen und kleinere Baumhöhlen sind dort vorhanden.

Winterquartiere: Einzelvorkommen in Baumquartieren sind nicht auszuschließen.

2.2 Vögel

In nachfolgender Tabelle werden die europäischen Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind bzw. für die Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können.

Tabelle 2: Nachgewiesene Vogelarten im Projektgebiet

Artname	Vogelgilde	Gefährdungsgrad	
		RL-RLP	RL-D
Amsel	V2,3		
Bachstelze	V4		
Buchfink	V2,3		
Buntspecht	V2,3		
Dorngrasmücke	V1		
Elster	V2,3		
Feldlerche	V5		3
Feldsperling	V1,3		V
Grünfink	V1, 2		
Hausrotschwanz	V2		
Hausperling	V1,2		V
Heckenbraunelle	V1		
Klappergrasmücke	V1		
Kohlmeise	V2,3		
Mönchsgrasmücke	V2,3		
Rauchschwalbe	V1		V
Rebhuhn	V5		2
Schwarzkehlchen	V1	3	V
Star	V2,3		
Stieglitz	V2,3		
Zilpzalp	V2,3		

Die aktuelle Verbreitung der wertbestimmenden Vogelarten ist in Unterlage 5 Fauna dargelegt.

3. MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTS

3.1 Fledermäuse

Für alle potenziell im Projektgebiet vorkommenden Fledermausarten können Brutquartiere (Wochenstuben) im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind keine Baumquartiere betroffen. Quartiere für Fortpflanzung/Jungenaufzucht, aber auch bedeutsame Tagesquartiere werden daher weitgehend ausgeschlossen. Die Baumreihe am Birnbach bleibt erhalten.

Es ist davon auszugehen, dass sich bevorzugte Jagdhabitats am Birnbach, den Gehölzrändern und den Gärten der Siedlungsränder befinden. Die potenziell vorkommenden Arten besitzen dabei große Aktionsräume. Diese Nahrungsräume gehören aber nicht zu den essenziellen „Schutzobjekten“.

Die Strukturverluste bzw. Veränderungen für Teile der vermuteten Jagdlebensräume haben keine besondere Bedeutung, da im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausreichend geeignete Strukturen zur Verfügung stehen.

Zerschneidungseffekte von Flächen mit besonderen Lebensraumqualitäten sind durch das Vorhaben nicht gegeben. Das Risiko durch Kollisionsverluste wird daher nicht erhöht.

3.2 Vögel

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind Brutreviere der Feldlerche betroffen. Im Zuge des Vorhabens wird es zur Verlagerung dieser Reviere kommen.

Das Rebhuhn hält sich bevorzugt in den bachnahen Arealen auf und besitzt hier nur einen Teil-Lebensraum. Eine bauzeitliche Vergrämung ist möglich.

Zudem können hecken- und baumbrütende Arten in den Randbereichen des Gebietes betroffen sein. Dabei handelt es sich um weit verbreitete Arten.

Für das Vorhaben erfolgt eine Teilbeseitigung von Straßenbegleitgrün: Strauchgruppen, Baumreihe. Die Kartierung zeigt für diese Bereiche keine bedeutsamen Bruthabitats. Die Vögel besiedeln hier insbesondere das Siedlungsgrün oder die die „großflächigen“ Gehölze der Anschlusszonen.

Es ist festzustellen, dass das „Straßenbegleitgrün“ im Eingriffsraum auch als Ruhestätte nur eine untergeordnete Bedeutung besitzt.

Das Schwarzkehlchen ist seit Räumung der Gartenbrache am ehemaligen Wohngebäude nicht mehr im Gebiet vertreten.

Durch den Baubetrieb kann es vereinzelt zu Störungen von Brutvögeln kommen, angesichts der Biotopsituation im Landschaftsraum ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auszugehen.

Betriebsbedingte Störungen der Vogelarten sind weitgehend auszuschließen.

Feldlerche: Für den Bodenbrüter stehen Ausweichhabitats zur Verfügung.

Haussperling: Kein Verlust von Bruthabitats; Ausweichhabitats für Ruhestätten vorhanden.

Feldsperling: Kein Verlust von Bruthabitaten; Ausweichhabitate für Ruhestätten vorhanden.

Rauchschwalbe: Kein Verlust von Bruthabitaten oder Ruhestätten.

Rebhuhn: Durch den Baubetrieb kann es zur Störung eines potenziellen Brutareals kommen.

Angesichts der Biotopsituation im Landschaftsraum ist jedoch nicht von einer signifikanten Auswirkung auf den Erhaltungszustand der jeweils lokalen Populationen auszugehen.

Zudem werden durch die im B-Plan festgesetzten Maßnahmen für Natur und Landschaft neue Habitate kurz- bis mittelfristig geschaffen:

- das geplante Gewerbegebiet wird insgesamt von einem gehölzreichen Grüngürtel eingebunden; an der Südgrenze des Gewerbegebietes wird eine durchgängige Gehölzstruktur entwickelt
- weitere Grünflächen gliedern den Innenbereich des Gebietes
- Die Verkehrsgrünflächen entlang der Erschließungsstraßen sind als Alleen zu gestalten
- Die vorhandene Ausgleichsfläche des Bundes (Obstwiese) wird in ihrer Funktion nach Westen erweitert
- Die Anlage von flächenhaftem Extensivgrünland entlang des Birnbachs dient der Entwicklung einer naturnahen Gewässeraue
- Ergänzend erfolgt die Verlegung einer Teilstrecke des Birnbachs (innerhalb der Grünlandfläche) zur Renaturierung des Fließgewässers. Der entstehende Inselbereich zwischen Neu- und Altgewässer wird als Biotopkomplex entwickelt: Staudenfluren, Röhricht, Gehölze. Die Pflege erfolgt im Sinne einer gelenkten Sukzession

Mit diesem Maßnahmenpaket erfolgt eine Neustrukturierung des Landschaftsraumes und eine Weiterentwicklung des primären Biotopverbunds am Birnbach.

Die oben genannten Arten erhalten dadurch neue Teil-Lebensräume und eine Vielzahl bisher nicht vorhandener Habitatstrukturen. Daher ist zu erwarten, dass sich das Artenspektrum (Avifauna) deutlich erhöhen wird.

4. HINWEISE ZUR VERMEIDUNG VON VERBOTSTATBESTÄNDEN

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Hierbei sind insbesondere **funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen** einbezogen (z.B. Verbesserung oder Erweiterung der Lebensstätten, Anlage einer Ersatzlebensstätte) soweit diese spezifischen Maßnahmen in direkter funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensräumen stehen.

- Weitgehender Verzicht auf Baustelleneinrichtungsflächen entlang der südlichen Baufeldgrenze >>Schutz für Rebhuhn-Lebensraum

Vögel:

- Baufeldfreimachung mit Rodung aller Gehölze (Anfang Oktober bis Ende Februar) vor der Brutsaison der Vogelarten
- Herstellung des Grünlands am Birnbach ist zeitlich vor der Erschließung des Baufeldes zu realisieren >>Ausweichhabitat für Feldlerche.

Fledermäuse:

- Baufeldfreimachung mit Rodung aller Gehölze (Anfang Oktober bis Ende Februar) zur Erhaltung potenzieller Sommerquartiere
- Vor der Birnbach-Renaturierung ist eine wiederholte Prüfung auf mögliche Baumquartiere durchzuführen und ggf. geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.
- Schutz von Gehölzen und sonstigen Vegetationsflächen nach RAS-LP 4 und DIN 18920 während der Bauphase

5. PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE DES § 44 BNATSCHG

Alle nachfolgend aufgelisteten Verbote beziehen sich bei Vorhaben, für die gleichzeitig die Eingriffsregelung zur Anwendung kommt, ausschließlich auf Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie auf Europäische Vogelarten.

§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Keine Betroffenheit bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen.

§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Keine Betroffenheit bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Keine Betroffenheit bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG: Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nicht projektrelevant, da entsprechenden Artenvorkommen (FFH-Arten) nicht zu erwarten sind.

6. FAZIT

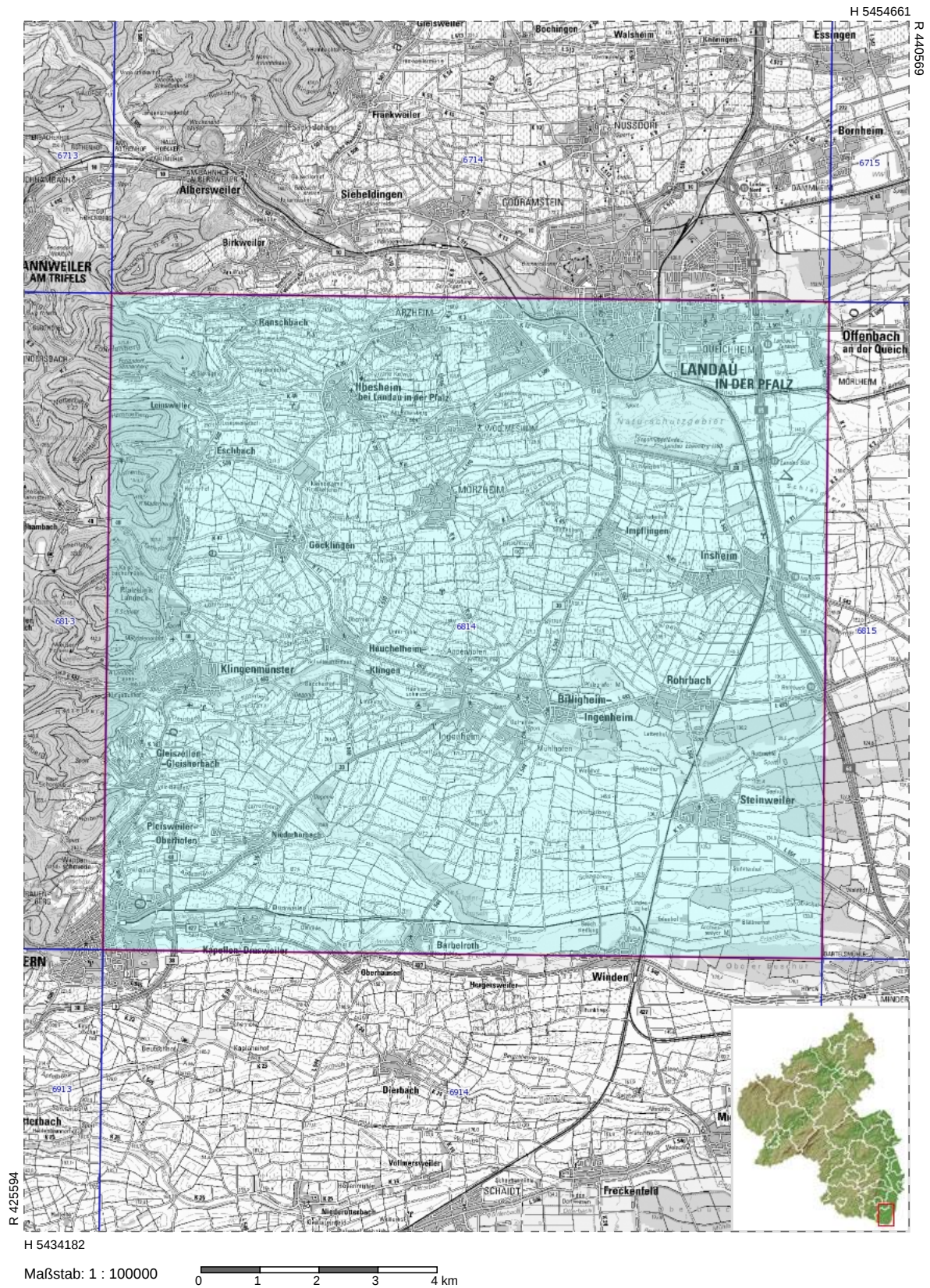
Für keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 erfüllt; unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen.

Die Verbotstatbestände des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie sind bei allen europäischen Vogelarten nicht einschlägig.

Hinsichtlich Arten der FFH-Richtlinie, Anhang IV wurde unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen dargelegt, dass die jeweiligen Populationen der betroffenen Arten im Naturraum und somit auch in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen bzw. deren aktuelle Erhaltungszustände sich nicht verschlechtern.

Anderweitig zufriedenstellende Lösungen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Beeinträchtigung gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabensträgers nicht vorhanden.

Damit ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.



Anhang 1: Ergebnis der Relevanzprüfung

Artenschutzrechtliches Gutachten gem. §§ 44 und 45 BNatSchG: **europäisch geschützte Arten** gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Einschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit der Arten im Untersuchungsgebiet

Bebauungsplan D10 Gewerbepark "Am Messegelände Ost", Stadt Landau -										Relevanz für den Wirkraum						
TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)	Rechtsquelle sgA	bgA	Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art				
						ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung								
													n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet			
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK																
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien																
6814	AMP	FFH	bgA	Geburtshelferkröte		x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AMP	FFH	bgA	Gelbbauchunke	sN	x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AMP	FFH	bgA	Kamm-Molch	sN	x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AMP	FFH	bgA	Kreuzkröte	sN	x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AMP	FFH	bgA	Laubfrosch		x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AMP	FFH	bgA	Moorfrosch		x			n				Grün ist Stand: 16.02.2015			
6814	AMP	FFH	bgA	Springfrosch	sN	x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AMP	FFH	bgA	Wechselkröte	sN	x			n				keine geeigneten Habitate			
6814	AVI		bgA	Amsel	sN	x		1	(v)	v	(v)					
6814	AVI		bgA	Bachstelze	sN	x		1	(v)	v	(v)					
6814	AVI	EG	bgA	Baumfalke	sN	x			n				kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI		bgA	Baumpieper	sN	x			n				kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI	BAV	bgA	Bekassine	sN	x			n				kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI	BAV	bgA	Bienenfresser	sN	x			n				kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI		bgA	Blaukehlchen		x			n				kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI		bgA	Blaumeise	sN	x			v	n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI		bgA	Bluthänfling	sN	x			v	n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			
6814	AVI	BAV	bgA	Brachpieper		x			n				kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet			

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)			Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
	Rechtsquelle sgA					ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung				
	bgA											
n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet												
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK												
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien												
6814	AVI		bgA	Braunkehlchen	sN	x		1	(v)	v	n	sporadischer Durchzügler
6814	AVI		bgA	Buchfink	sN	x			v	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Buntspecht	sN	x			v	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Dohle	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Dorngrasmücke	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Eichelhäher	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Eisvogel	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Elster	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Erlenzeisig		x			(v)	n		neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Feldlerche	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Feldschwirl	pV	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Feldsperling	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Fitis	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Flussuferläufer		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Gartenbaumläufer	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Gartengrasmücke	sN	x		1	(v)	v	n	nur außerhalb Projektgebiet
6814	AVI		bgA	Gartenrotschwanz	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Gebirgsstelze	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Gelbspötter	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Gimpel, Dompfaff	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Girlitz	sN	x			(v)	v	n	Nahrungsgast
6814	AVI		bgA	Goldammer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Grauammer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Graugans		x			n			neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)	Rechtsquelle sgA	bgA	Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art	
						ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung					
													n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK													
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien													
6814	AVI		bgA	Graureiher		x		1	(v)	v	n	nur Überflug beobachtet	
6814	AVI		bgA	Grauschnäpper	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI	BAV	bgA	Grauspecht	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Grünfink	sN	x			v	v	(v)		
6814	AVI		bgA	Grünlaubsänger		x			(v)	n		neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI	BAV	bgA	Grünspecht	sN	x			v	v	n	keine Brutquartiere	
6814	AVI	???	bgA	Habicht		x			(v)	n		neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI	BAV	bgA	Haubenlerche	sN	x		1	(v)	v	n	sporadischer Nahrungsgast	
6814	AVI		bgA	Haubenmeise	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Hausrotschwanz	sN	x		1	(v)	v	(v)		
6814	AVI		bgA	Hausperling	sN	x		1	(v)	v	(v)		
6814	AVI		bgA	Heckenbraunelle	sN	x		1	(v)	v	(v)		
6814	AVI	BAV	bgA	Heidelerche	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Hohltaube	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Jagdfasan		x			(v)	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Kanadagans		x			n			neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Kernbeißer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI	BAV	bgA	Kiebitz	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Klappergrasmücke	sN	x		1	(v)	v	(v)		
6814	AVI		bgA	Kleiber	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	
6814	AVI		bgA	Kleinspecht		x			(v)	n		neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet	

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)			Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
	Rechtsquelle sgA					ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung				
	bgA											
n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet												
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK												
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien												
6814	AVI		bgA	Kohlmeise	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Kolkrabe		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Kormoran		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Kornweihe		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Kranich		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Kuckuck	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Mauersegler	sN	x		1	(v)	v	n	nur im Luftraum
6814	AVI	EG	bgA	Mäusebussard	sN	x		1	(v)	v	n	sporadischer Nahrungsgast
6814	AVI		bgA	Mehlschwalbe	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Misteldrossel	sN	x			n	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Mittelspecht	sN	x			n	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Mönchsgrasmücke	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Nachtigall	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Neuntöter	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Orpheusspötter	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Pirol	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Rabenkrähe	sN	x		1	(v)	v	n	sporadischer Nahrungsgast; Nester außerhalb Plangebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Raubwürger	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Rauchschwalbe	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Rebhuhn	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Ringeltaube	sN	x		1	(v)	v	n	Nahrungsgast
6814	AVI		bgA	Rohrhammer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Rohrweihe	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Rotdrossel		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Rotkehlchen	sN	x			v	v	n	nur südlich Birnbach
6814	AVI	BAV	bgA	Rotkopfwürger	pV	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Rotmilan	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Saatkrähe	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)			Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
	Rechtsquelle sgA					ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung				
	bgA											
n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet												
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK												
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien												
6814	AVI	EG	bgA	Schleiereule	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Schnatterente		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Schwanzmeise	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Schwarzkehlchen	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Schwarzmilan		x			(v)	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Schwarzspecht	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Silberreiher		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Singdrossel	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Sommergoldhähnchen	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Sperber	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Star	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI	EG	bgA	Steinkauz	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	AVI		bgA	Steinschmätzer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Stieglitz, Distelfink	sN	x		1	(v)	v	(v)	
6814	AVI		bgA	Stockente	sN	x			(v)	v	(v)	Nahrungsgast
6814	AVI		bgA	Sumpfmiese	sN	x			(v)	v	n	niur südlich Birnbach
6814	AVI		bgA	Sumpfrohrsänger	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Tannenmeise	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Teichrohrsänger	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Trauerschnäpper	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	???	bgA	Triel		x			n			neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Türkentaube	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Turmfalke	sN	x		1	(v)	v	n	sporadischer Nahrungsgast;; kein Nest
6814	AVI	EG	bgA	Turteltaube	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Uferschwalbe	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)			Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
	Rechtsquelle sgA					ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung				
	bgA											
n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet												
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK												
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien												
6814	AVI		bgA	Uhu		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wacholderdrossel	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wachtel	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Wachtelkönig	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Waldbaumläufer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Waldkauz	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	AVI		bgA	Waldlaubsänger	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Waldohreule	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	AVI		bgA	Waldschnepfe	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Wanderfalke	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wasseramsel	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wasserralle	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wat-, Alken- und Möwenvögel		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Weidenmeise	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Weißstorch	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Wendehals	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wespenbussard		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Wiedehopf	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wiesenpieper		x			n			neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wiesenschafstelze		x			n			neu in ARTEFAKT (Stand: 15.03.2013); kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Wiesenweihe	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Wintergoldhähnchen	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Zaunammer	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI		bgA	Zaunkönig	sN	x			v	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	BAV	bgA	Ziegenmelker	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	AVI		bgA	Zilpzalp	sN	x	1		(v)	v	(v)	

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz				Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
	Taxon (kurz)	Rechtsquelle sgA	bgA			ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung				
n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet												
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK												
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien												
6814	AVI		bgA	Zippammer		x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	AVI	EG	bgA	Zwergohreule	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	AVI		bgA	Zwergtaucher	sN	x			n			kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	COL	FFH	bgA	Eremit	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	FleM	FFH	bgA	Bechsteinfledermaus	sN	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Braunes Langohr	sN	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Breitflügelfledermaus	sN	x			(v)	(v)	(v)	
6814	FleM	FFH	bgA	Fransenfledermaus	sN	x			(v)	(v)	(v)	
6814	FleM	FFH	bgA	Graues Langohr	sN	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Große Bartfledermaus	sN	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Großer Abendsegler	sN	x			(v)	v	n	Jagd in großer Flughöhe
6814	FleM	FFH	bgA	Großes Mausohr	sN	x			(v)	(v)	(v)	
6814	FleM	FFH	bgA	Kleine Bartfledermaus	sN	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Kleiner Abendsegler	sN	x			(v)	(v)	(v)	
6814	FleM	FFH	bgA	Mückenfledermaus	pV	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Rauhautfledermaus	sN	x			(v)	(v)	(v)	
6814	FleM	FFH	bgA	Wasserfledermaus	sN	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Wimperfledermaus	pV	x			(v)	(v)	n	i.d.R. keine Jagdflüge in strukturarmem Offenland
6814	FleM	FFH	bgA	Zwergfledermaus	sN	x			(v)	(v)	(v)	
6814	LEPT	FFH	bgA	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		x			n			keine geeigneten Habitate
6814	LEPT	FFH	bgA	Gr.Feuerfalter, Flussampfer-Dukatenf.		x			n			keine geeigneten Habitate
6814	LEPT	FFH	bgA	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling		x			n			keine geeigneten Habitate
6814	LEPT	FFH	bgA	Quendel-Ameisenbläuling		x			n			keine geeigneten Habitate
6814	MAM	FFH	bgA	Feldhamster		x			(v)	n		kein Nachweis aus Kartierung 2011 (Schönhofen Ingenieure)
6814	MAM	FFH	bgA	Haselmaus	pV	x			n			keine geeigneten Habitate

TK 25 Nr. 6814 Landau i. d. Pfalz	Taxon (kurz)			Artnamen	Status für TK 25 nach LBM-Handbuch	Quelle			Potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Projekt	Ausschlussgründe für die Art
	Rechtsquelle sgA					ARTEFAKT-Daten LUWG	sonstige Quellen	eigene Kartierung				
	bgA											
n = nicht vorhanden, v = vorhanden, (v) = vermutet												
sN = sicherer Nachweis, pV = potenzielles Vorkommen, aTK = sN in angrenzender TK												
AMP = Amphibien, AVI = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, FleM = Fledermäuse, HEU = Heuschrecken, LEPN = Nachtfalter, LEPT = Tagfalter, MAM = Säuger, MOL = Muscheln/ Schnecken, ODON = Libellen, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien												
6814	MAM	FFH	bgA	Luchs	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	MAM	FFH	bgA	Wildkatze	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	MOL	FFH	bgA	Gemeine Flussmuschel, Kl. Flussmuschel	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	ODON	FFH	bgA	Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	PFLA	FFH	bgA	Sumpf-Glanzkraut		x			n			keine geeigneten Habitate
6814	REP	FFH	bgA	Mauereidechse	sN	x			(v)	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet
6814	REP	FFH	bgA	Schlingnatter	sN	x			n			keine geeigneten Habitate
6814	REP	FFH	bgA	Zauneidechse	sN	x			(v)	n		kein Kartiernachweis für das Untersuchungsgebiet

Quellen
:

"1" = Haag, M. / Schönhofen Ingenieure (2011): Übersichtskartierung i. R. des Umweltberichtes zum B-Plan D11 "Froschau", Stadt Landau

Hertelsbrunnenring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon (0631) 34124-0
Telefax (0631) 43745

Kaiserslautern,

08.09.2015

Unsere Zeichen:
Bearbeiter:

2013.014 / Ha
Herr Haag

☎ Durchwahl:

-41

Beratende Ingenieure VBI
Ökologische Planung und Umweltschutz

FFH-Vorprüfung

zum Umweltbericht gemäß § 32a BauGB

-Satzungsfassung-

**B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“
in der Stadt Landau in der Pfalz**

Folgende Natura 2000-Gebiete wurden begutachtet:

Nr.	Quelle	FFH-Nr.	Name	FFH-VS
1	Offizielle Liste	6814-301	„Standortübungsplatz Landau“	Nicht erforderlich

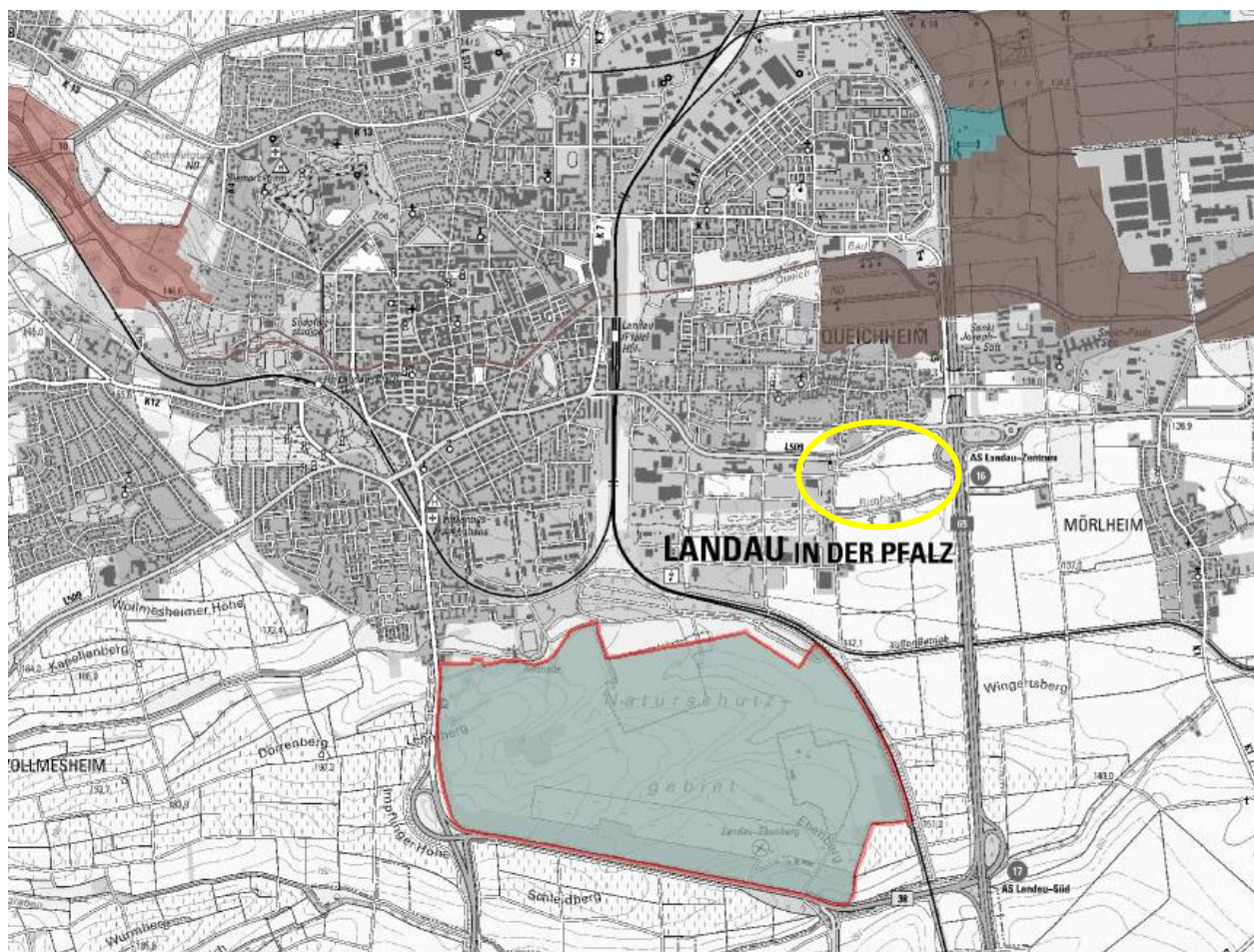
Eine FFH-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Aufgestellt:

08.09.2015

(Haag)

Abbildung: Übersicht über die Lage der FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiet im Umfeld des Vorhabens (die gelbe Umrandung kennzeichnet den Bereich des Vorhabens; die rote Abgrenzung stellt das hier untersuchte Schutzgebiet dar)



Quelle: LANIS

NATURA 2000-Gebiet Nr. 1

Angaben zum NATURA 2000-Gebiet		Quelle: LUWG RLP
Quelle:	Offizielle Liste	
FFH-Nr.:	6814-301	
Name:	„Standortübungsplatz Landau“	
Fläche:	219 ha	
Schutzstatus:	<u>Charakteristik des FFH-Gebietes</u> Großflächige ausgebildete Biotopkomplexe aus Offenland- und Halboffenlandvegetation mit lückigen Xerothermrassen und Hohlwegesystem (Lößwände). Sehr hohe floristische und faunistische Artenvielfalt <u>Schutzwürdigkeit:</u> Wiesen-Biotopkomplex, Jagdbiotop für Fledermäuse, Wuchsort von auf nährstoffarme und warme Standorte angewiesene Pflanzen. Meldung an EU seit März 2001. <u>Kulturhistorische Bedeutung:</u> Ehemals militärisch genutztes Gelände bis in die 1990er Jahre.	
Kurzcharakteristik des Planungsraumes:	Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft, die von West nach Ost durch den Birnbach mit einer begleitenden Baumreihe als einzig landschaftlich wirksamer Struktur geteilt wird. Der Untersuchungsraum wird im Westen durch ein Gewerbegebiet, im Norden durch die L 509 mit anschließender Lärmschutzwand sowie im Osten durch die Anschlussstelle BAB A65 Landau-Zentrum sowie im Süden durch den Birnbach begrenzt. Die wenigen vorhandenen Gehölzstrukturen befinden sich entlang des Birnbaches sowie in den Straßenseitenflächen der vorgenannten Straßen.	
Lebensraumtypen nach Anhang I (mit NATURA 2000-Code) ❖ = Prioritäre Lebensräume	• ❖6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (Festuco-Brometalia (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) • 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	
Arten nach Anhang II (Prioritäre Arten = ❖)	Die Gesamtliste der Arten befindet sich am Ende des Dokuments. Hier sind nur die Arten aufgeführt, die aufgrund der Habitatausstattung im Projektgebiet potenziell vorkommen können oder für die es entsprechende Hinweise gibt. <u>ARTEN NACH ANHANG II FFH-RL</u> ➤ Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> Für das Stadtgebiet Landau ist ein Wochenstubenquartier seit Jahren bekannt. Die Jagdgebiete - Parks, Obstgärten, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen - können bis zu einer Entfernung von 15 km um die Wochenstubenquartiere liegen. Jagdbeobachtungen vom dem insektenreichen Biotopmosaik des Ebenberg sind bekannt. Strukturgebundene Jagdflüge entlang des Birnbachs sind potenziell insbesondere für den renaturierten Bereich westlich der „Kraftgasse“ anzunehmen ➤ Die anderen Arten kommen aktuell im Projektgebiet nicht vor ➤ Die artspezifischen Lebensräume / Habitatstrukturen sind nicht vorhanden und daher sind auch keine Funktionsbeziehungen mit dem Schutzgebiet zu erwarten	

Angaben zum NATURA 2000-Gebiet

Quelle: LUWG RLP

Erhaltungsziele (offizielle):

Erhaltung oder Wiederherstellung

- eines vielfältigen Lebensraummosaiks, vor allem mit artenreichen Mähwiesen und Magerrasen, auch als Jagdhabitat für Fledermäuse

Ein Bewirtschaftungsplan liegt für dieses Gebiet noch nicht vor.

Auswirkungen des Projektes

Quelle: Satzungsfassung
B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ der Stadt Landau in der Pfalz

anlagebedingte AW:	• flächenhafte Überbauung der Ackerflur • Verlust von straßennahen Gehölzstrukturen (Trittsteinfunktion); • Verlust ruderaler Säume / Staudenfluren entlang des Straßenraumes (Wanderkorridor für Kleinsäuger und flugunfähige Insekten)
betriebsbedingte AW:	• Emissionseffekte durch eine Verlagerung von Verkehr und Ausweitung der Verkehrsflächen; • zusätzliche Lichtimissionen • zusätzliche Lärmeffekte
baubedingte AW:	• Flächeninanspruchnahme • Verlärmung während der Bauphase

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes

Quelle: Bestandsplan

Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche:	Zerschneidung:	---	Beeinträchtigung:	---	Gebietsverkleinerung in %:	---
	Restflächen in %:	100	kleinster Abstand in m:	630 m	Vorübergehende Inanspruchnahme:	---

Erläuterung:

- Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung statt;
- Zwischen dem Vorhaben und dem FFH-Gebiet befinden sich ausgeräumte Ackerflächen (inklusive zweier Aussiedlerhöfe) sowie ausgedehnte Gewerbeflächen, so dass keine Beeinträchtigung stattfindet;
- Die Flächen des FFH-Gebietes bleiben unangetastet;
- Eine vorübergehende Inanspruchnahme des Gebietes kann durch die Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden;

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes

Quelle: Bestandsplan

Beeinträchtigung mit Bezug zur Funktion:	---	Lebensraumtypen nach Anhang I	---	Arten nach Anhang II
	---	<i>prioritäre Lebensraumtypen</i>	---	<i>prioritäre Arten</i>
	---	Puffer- oder Entwicklungsfunktionen	---	besondere Lebensgemeinschaften
	---	sehr kleinflächige Inanspruchnahme	---	Unmaßgebliche Gebietsbestandteile

Erläuterung:

Lebensraumtypen nach Anhang I

- Lebensraumtypen nach Anhang I und Prioritäre Lebensraumtypen sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden;
- Die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen besitzen keine Puffer- oder Entwicklungsfunktionen für das FFH-Gebiet.
- eine Inanspruchnahme von Funktionen des FFH-Gebietes findet nicht statt;

Arten nach Anhang II

- Großes Mausohr:

Für das Stadtgebiet Landau ist ein Wochenstubenquartier seit Jahren bekannt. Die Jagdgebiete - Parks, Obstgärten, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen - können bis zu einer Entfernung von 15 km um die Wochenstubenquartiere liegen. Jagdbeobachtungen vom dem insektenreichen Biotopmosaik des Ebenberg sind bekannt. Strukturgebundene Jagdflüge entlang des Birnbachs sind potenziell insbesondere für den renaturierten Bereich westlich der „Kraftgasse“ anzunehmen

- Die anderen Arten kommen aktuell im Projektgebiet nicht vor
- Die artspezifischen Lebensräume / Habitatstrukturen sind nicht vorhanden und daher sind auch keine Funktionsbeziehungen mit dem Schutzgebiet zu erwarten
- Durch das Vorhaben werden keine Arten nach Anhang II des FFH-Gebietes sowie prioritäre Arten beeinträchtigt;
- Besondere Lebensgemeinschaften werden nicht beeinträchtigt.
- Es sind keine FFH-Arten betroffen.

--- Kumulative Wirkungen durch andere Projekte oder Pläne zu erwarten (soweit bekannt)

Erläuterung:

- Durch die Umsetzung des Vorhabens „B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ der Stadt Landau in der Pfalz werden überwiegend Ackerflächen, straßenbegleitende Gehölze (entlang der L 509) in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist ebenfalls durch ein breites Siedlungsband sowie von ausgeräumten Ackerflächen vom FFH-Gebiet getrennt. Die Flächen liegen z.T. im Immissionskorridor der Landesstraße bzw. der BAB A 65, oder sind durch eine geringe Biotopwertigkeit und eingeschränkte Biotopfunktionen gekennzeichnet.
- Die Umsetzung des B-Plan D11 führt durch den Verbindungsast vom Kreisverkehrsplatz in den Gewerbepark „Am Messegelände-West“ zu einer Zerschneidung der Ackerfläche im Vorhabensbereich. Innerhalb des Vorhabensbereichs gibt es keine FFH-Lebensraumtypen und keine Lebensräume für FFH-Arten nach Anhang II.
- Daher sind keine kumulativen Wirkungen abzuleiten.

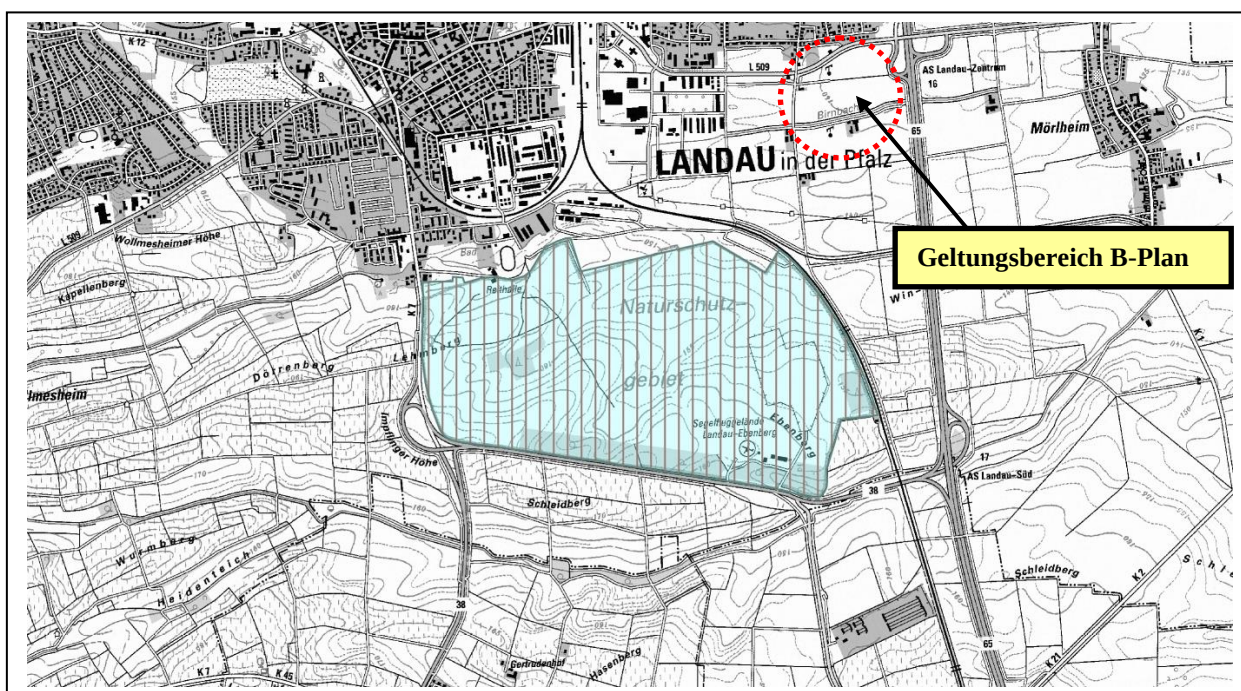
Einschätzung des Gutachters

Prioritäre Lebensräume und Arten sind nicht betroffen.

Nach Auswertung der Daten und unter besonderer Berücksichtigung der gebietsspezifischen Lebensraumtypen und Arten ist es nicht zu erwarten, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Lage des FFH-Gebietes zum Untersuchungsgebiet (blaue Flächenfarbe)



Arten (Anhang II):

Säugetiere

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Schmetterlinge

* Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

* = Prioritäre Art

Hertelsbrunnenring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon (0631) 34124-0
Telefax (0631) 43745

Kaiserslautern,

08.09.2015

Unsere Zeichen:
Bearbeiter:

2013.014 / Ha
Herr Haag

☎ Durchwahl:

-41

Beratende Ingenieure VBI
Ökologische Planung und Umweltschutz

FFH-Vorprüfung

Zum Umweltbericht gemäß § 32a BauGB

- Satzungsfassung

**B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“
der Stadt Landau in der Pfalz**

Folgende Natura 2000-Gebiete wurden begutachtet:

Nr.	Quelle	FFH-Nr.	Name	FFH-VS
1	Offizielle Liste	6812-301	Biosphärenreservat „Pfälzerwald“	Nicht erforderlich
			Teilfläche zwischen Godramstein und FFH-Gebiet 6715-302 „Bellheimer Wald mit Queichtal“	

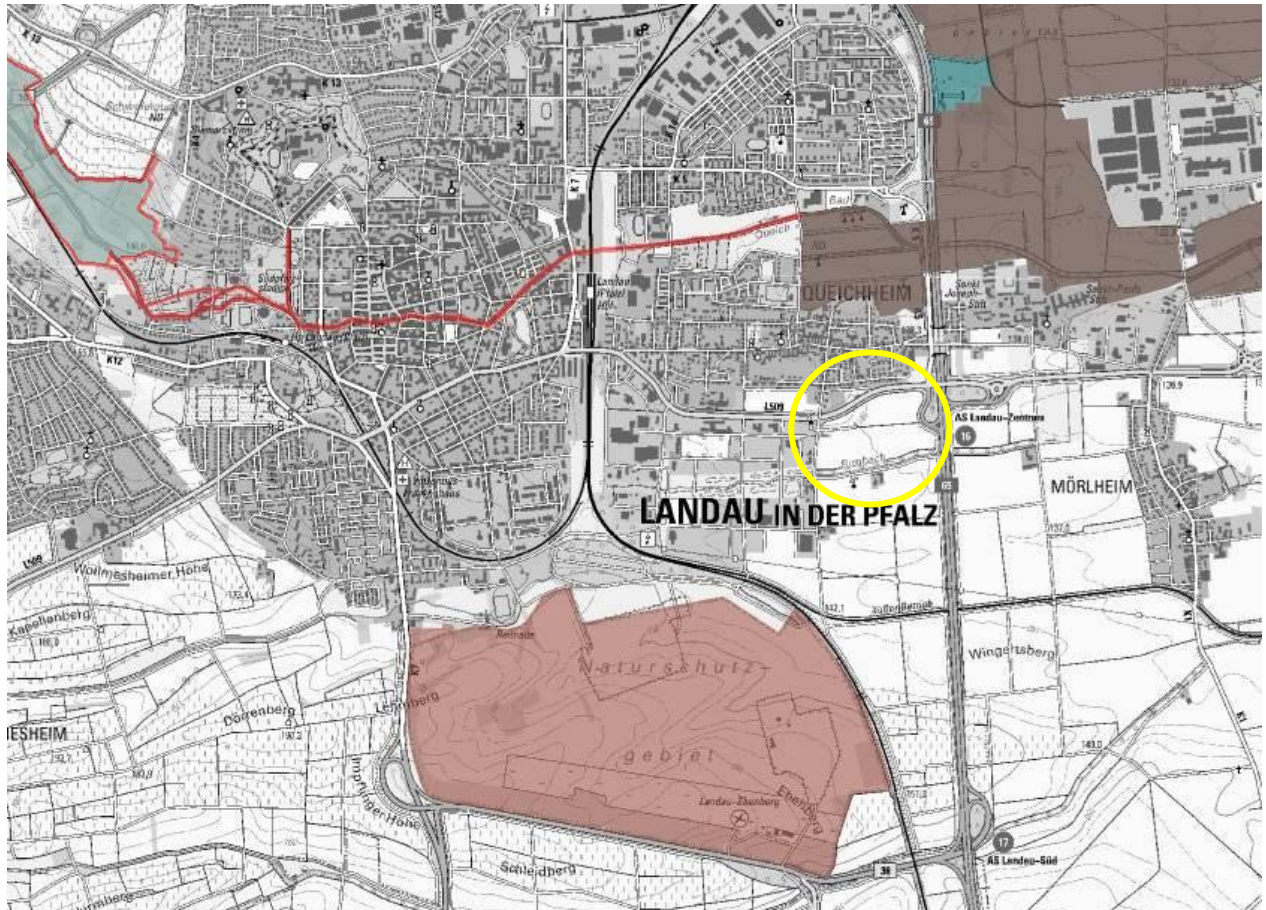
Eine FFH-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Aufgestellt:

08.09.2015

(Haag)

Abbildung: Übersicht über die Lage der FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiet im Umfeld des Vorhabens
(die gelbe Umrandung kennzeichnet den Bereich des Vorhabens; die rote Abgrenzung stellt das hier untersuchte Schutzgebiet dar)



Quelle: LANIS

NATURA 2000-Gebiet Nr. 1

Angaben zum NATURA 2000-Gebiet		Quelle: LUWG RLP
Quelle:	Offizielle Liste	
FFH-Nr.:	6812-301	
Name:	Biosphärenreservat „Pfälzerwald“	
Fläche:	35.997 ha	
Schutzstatus:	<u>Charakteristik des FFH-Gebietes</u> Buntsandsteingebiet des Pfälzerwalds mit großflächigen Buchen- und Eichenalthebeständen. Felsen, Bäche und Wiesentäler mit vielfältigen Stillgewässern. Am Ostrand kalkhaltige Trockenrasenflächen. Das Gebiet besteht aus vielen Teilflächen mit engen funktionalen Zusammenhängen. <u>Schutzwürdigkeit:</u> Großflächige Waldgebiete mit altholzreichen Laubwäldern, vielfältige naturnahe Gewässer, Wiesen-Biotopkomplexe. Bedeutende Schmetterlingsvorkommen, Fledermaus-Habitate. Große Vorkommen des Prächtigen Hautfarns. Ungestörte Felsen. Meldung an EU seit Mai 2004. Insgesamt 23 NSG-Gebiete befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes. Im Nordosten des Projektgebietes ist eine Teilfläche von 84 ha als Naturschutzgebiet ausgewiesen (NSG „Haardtrand – Auf dem Kirchberg“).	
Kurzcharakteristik des Planungsraumes:	Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft, die von West nach Ost durch den Birnbach mit einer begleitenden Baumreihe als einzig landschaftlich wirksamer Struktur geteilt wird. Der Untersuchungsraum wird im Westen durch ein Gewerbegebiet, im Norden durch die L 509 mit anschließender Lärmschutzwand sowie im Osten durch die Anschlussstelle BAB A65 Landau-Zentrum sowie im Süden durch den Birnbach begrenzt. Die wenigen vorhandenen Gehölzstrukturen befinden sich entlang des Birnbaches sowie in den Straßenseitenflächen der vorgenannten Straßen.	
Lebensraumtypen nach Anhang I (mit NATURA 2000-Code) ❖ = Prioritäre Lebensräume	Hier sind nur die LRT aufgeführt, die im weiteren Umfeld des Projektgebietes vorkommen. Das großflächige Schutzgebiet enthält noch weitere LRT, die für die betrachtete Teilfläche des FFH-Gebietes nicht relevant sind. ➤ 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden (Molinion caeruleae) ➤ 6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume ➤ 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ➤ ❖ 91E0: Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alnion padion, Alnion incanae, Salicion albae)	
Arten nach Anhang II (Prioritäre Arten = ❖)	Die Gesamtliste der Arten befindet sich am Ende des Dokuments Hier sind nur die Arten aufgeführt die aufgrund der Habitatausstattung im Projektgebiet potenziell vorkommen können oder für die es entsprechende Hinweise gibt. <u>ARTEN NACH ANHANG II FFH-RL</u> ➤ Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii Jagdgebiet seltener in Parks und Obstgärten, normalerweise in Waldgebieten. Verhalten auf Flugrouten: orientiert sich im Offenland bevorzugt an linearen Strukturen (Hecken; Bachufergehölze). Sommerquartiere: Baumhöhlen, Nistkästen <i>Hinweis zum Projektgebiet: Potenzielle Vorkommen im Bereich Birnbach möglich.</i>	

➤ **Große Hufeisennase** *Rhinolophus ferrumequinum*

Wärmeliebend, reich strukturierte Landschaften mit aufgelockerten Wäldern, Wege mit Büschen und Hecken, Alleen und Gewässern, in waldreichen Gebieten

Sommerquartiere: Gebäude und Bunker

Hinweis zum Projektgebiet: in der Pfalz ausgestorben bzw. verschollen

➤ **Großes Mausohr** *Myotis myotis*

Für das Stadtgebiet Landau ist ein Wochenstubenquartier seit Jahren bekannt. Die Jagdgebiete - Parks, Obstgärten, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen - können bis zu einer Entfernung von 15 km um die Wochenstubenquartiere liegen. Jagdbeobachtungen vom dem insektenreichen Biotopmosaik des Ebenberg sind bekannt. Strukturgebundene Jagdflüge entlang des Birnbachs sind potenziell insbesondere für den renaturierten Bereich westlich der „Kraftgasse“ anzunehmen

➤ **Kleine Hufeisennase** *Rhinolophus hipposideros*

Bevorzugt waldreiche Areale mit einem hohen Anteil an linearen Elementen (z.B. Hecken, Gehölzreihen und Streuobstwiesen).

Jagdgebiete befinden sich überwiegend in der Nähe ihres Quartiers (600 m bis max. 4, 2 km entfernt).

Sommerquartiere: Dachböden von Wohnhäusern und größeren Gebäuden wie Kirchen und Schlössern, aber auch in Heizungskellern

Hinweis zum Projektgebiet: in der Pfalz ausgestorben bzw. verschollen

➤ **Mopsfledermaus** *Barbastella barbastellus*

In waldreichen Gebieten; Jagd in Wäldern, an Waldrändern, an Wegbegrenzungen, an Alleen, in Feuchtgebieten, an Flussläufen, in Parkanlagen und Gärten

Sommerquartiere: walddah in Spalten von Gebäuden und hinter Fensterläden, in Viehställen, in Baumhöhlen und hinter Rinde

Hinweis zum Projektgebiet: keine aktuellen Nachweise für TK 6814

➤ **Wimperfledermaus** *Myotis emarginatus*

Wärmeliebend, Jagd bevorzugt in Wäldern, Parks, Gärten, Obstwiesen, an kleinen Gewässern

Jagdgebiete: 2,5 – 10 km von den Wochstuben

Sommerquartiere: in Gebäuden und Dachstühlen

Hinweis zum Projektgebiet: keine aktuellen Nachweise für TK 6814; potenzielle Vorkommen nicht auszuschließen

➤ Die anderen Arten kommen aktuell im Projektgebiet nicht vor

➤ Die artspezifischen Lebensräume / Habitatstrukturen sind nicht vorhanden und daher sind auch keine Funktionsbeziehungen mit dem Schutzgebiet zu erwarten

Angaben zum NATURA 2000-Gebiet

Quelle: LUWG RLP

Erhaltungsziele (offizielle):

Erhaltung oder Wiederherstellung

- von großflächigen Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern, auch als Habitat für Hirschkäfer und Eremit
- der natürlichen Gewässer- und Uferzonendynamik und der Gewässerqualität der Quellen und Fließgewässer, auch als Lebensraum für eine artenreiche Fisch- und Libellenfauna und den Steinkrebs,
- von möglichst unbeeinträchtigten Stillgewässern und Uferzonen mit Schlammflächen, Röhricht- und Seggenbeständen sowie angrenzenden, moorigen Lebensräumen,
- von nicht intensiv genutzten Mähwiesensystemen, u. a. mit Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge (*insbesondere Maculinea ssp. und Lycaena dispar*),
- von möglichst unbeeinträchtigten Felslebensräumen, darunter auch ungestörte beschattete und feuchte Felsen sowie steile Bachtäler mit Schluchtwäldern für den Prächtigen Hautfarn,
- von möglichst ungestörten Fledermausquartieren,
- von Kalkmagerrasen und einem vielfältigen, überwiegend offenen Mosaik aus Felsen und (Streuobst-) Wiesen vor allem am Haardtrand.

Ein Bewirtschaftungsplan liegt für dieses Gebiet noch nicht vor.

Auswirkungen des Projektes

Quelle: Satzungsfassung
B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ der Stadt Landau in der Pfalz

anlagebedingte AW:

- flächenhafte Überbauung der Ackerflur
- Verlust von straßennahen Gehölzstrukturen (Trittsteinfunktion);
- Verlust ruderaler Säume / Staudenfluren entlang des Straßenraumes (Wanderkorridor für Kleinsäuger und flugunfähige Insekten)

betriebsbedingte AW:

- Emissionseffekte durch eine Verlagerung von Verkehr und Ausweitung der Verkehrsflächen;
- zusätzliche Lichtimmissionen
- zusätzliche Lärmeffekte

baubedingte AW:

- Flächeninanspruchnahme
- Verlärmung während der Bauphase

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes

Quelle: Bestandsplan

Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche:	Zerschneidung:	---	Beeinträchtigung:	---	Gebietsverkleinerung in %:	---
	Restflächen in %:	100	kleinster Abstand in m:	940 m	Vorübergehende Inanspruchnahme:	---

Erläuterung:

- Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung statt;
- Zwischen dem Vorhaben und dem FFH-Gebiet befindet sich bereits ein durchgehendes Siedlungsband, so dass keine Beeinträchtigung stattfindet;
- Die Flächen des FFH-Gebietes bleiben unangetastet;
- Eine vorübergehende Inanspruchnahme des Gebietes kann durch die Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden;

Beeinträchtigung mit Bezug zur Funktion:	---	Lebensraumtypen nach Anhang I	---	Arten nach Anhang II
	---	<i>prioritäre Lebensraumtypen</i>	---	<i>prioritäre Arten</i>
	---	Puffer- oder Entwicklungsfunktionen	---	besondere Lebensgemeinschaften
	---	sehr kleinflächige Inanspruchnahme	---	Unmaßgebliche Gebietsbestandteile

Erläuterung:

Lebensraumtypen nach Anhang I

- Lebensraumtypen nach Anhang I und Prioritäre Lebensraumtypen sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden;
- Die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen besitzen keine Puffer- oder Entwicklungsfunktionen für das FFH-Gebiet.
- Eine Inanspruchnahme von Funktionen des FFH-Gebietes findet nicht statt;

Arten nach Anhang II

- Durch das Vorhaben werden keine Arten nach Anhang II des FFH-Gebietes sowie prioritäre Arten beeinträchtigt;
- Besondere Lebensgemeinschaften werden nicht beeinträchtigt.
- Es sind keine FFH-Arten betroffen.

--- Kumulative Wirkungen durch andere Projekte oder Pläne zu erwarten (soweit bekannt)

Erläuterung:

- Durch die Umsetzung des Vorhabens „B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ der Stadt Landau in der Pfalz werden überwiegend Ackerflächen, straßenbegleitende Gehölze (entlang der L 509) in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist ebenfalls durch ein breites Siedlungsband vom FFH-Gebiet getrennt. Die Flächen liegen z.T. im Immissionskorridor der Landesstraße bzw. der BAB A 65, oder sind durch eine geringe Biotopwertigkeit und eingeschränkte Biotopfunktion gekennzeichnet.
- Die Umsetzung des B-Plan D11 führt durch den Verbindungsast vom Kreisverkehrsplatz in den Gewerbepark „Am Messegelände-West“ zu einer Zerschneidung der Ackerfläche im Vorhabensbereich. Innerhalb des Vorhabensbereichs gibt es keine FFH-Lebensraumtypen und keine Lebensräume für FFH-Arten nach Anhang II
- Daher sind keine kumulativen Wirkungen abzuleiten.

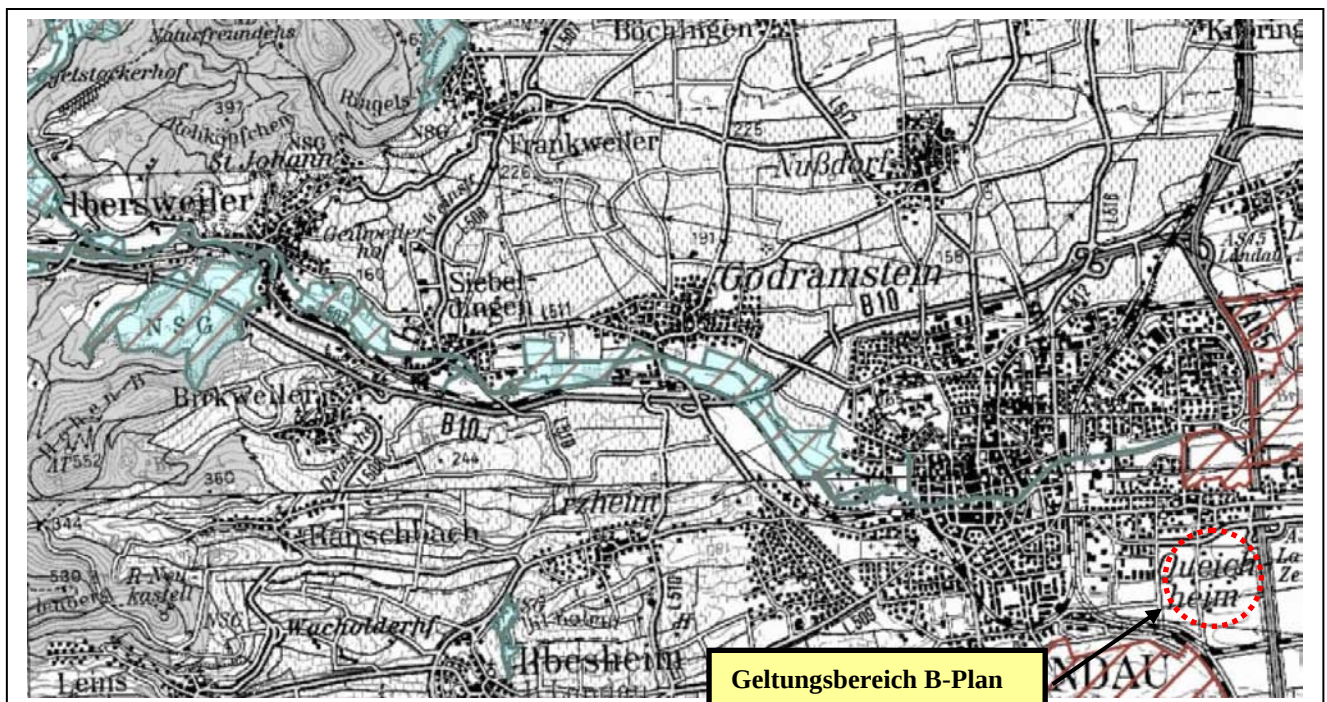
Einschätzung des Gutachters

Prioritäre Lebensräume und Arten sind nicht betroffen.

Nach Auswertung der Daten und unter besonderer Berücksichtigung der gebietsspezifischen Lebensraumtypen und Arten ist es nicht zu erwarten, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Lage des FFH-Gebietes zum Untersuchungsgebiet (*Detailausschnitt: blaue Flächenfarbe*)



Lebensraumtypen (Anhang I):

- 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 4030 - Trockene europäische Heiden
- * 6110 - Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)
- * 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- * 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- * 6240 - Subpannonische Steppen-Trockenrasen
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 - Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
- 8150 - Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
- * 8160 - Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
- 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8220 - Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8230 - Silikاتفelsen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii)
- 8310 - Nicht touristisch erschlossene Höhlen
- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
- * 9180 - Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- * 91E0 - Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae)

* = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)
- Luchs (*Lynx lynx*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Amphibien

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische und Rundmäuler

- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Groppe (*Cottus gobio*)

Käfer

- * Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Libellen

- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Schmetterlinge

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- * Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Krebse

- * Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

Pflanzen

- Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)
- Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)
- Rogers Kapuzenmoos (*Orthotrichum rogeri*)
- * = Prioritäre Art

SCHÖNHOFEN INGENIEURE
Hertelsbrunnenring 5
67657 Kaiserslautern
Telefon (0631) 34124-0
Telefax (0631) 43745

Kaiserslautern, 08.09.2015

Unsere Zeichen: 2013.014 / Ha
Bearbeiter: Herr Haag
☎ Durchwahl: -41

Beratende Ingenieure VBI
Ökologische Planung und Umweltschutz

FFH-Vorprüfung

VSG-Vorprüfung

zum Umweltbericht gemäß § 32a BauGB
- Satzungsfassung –

**B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“
in der Stadt Landau in der Pfalz**

Folgende Natura 2000-Gebiete wurden begutachtet:

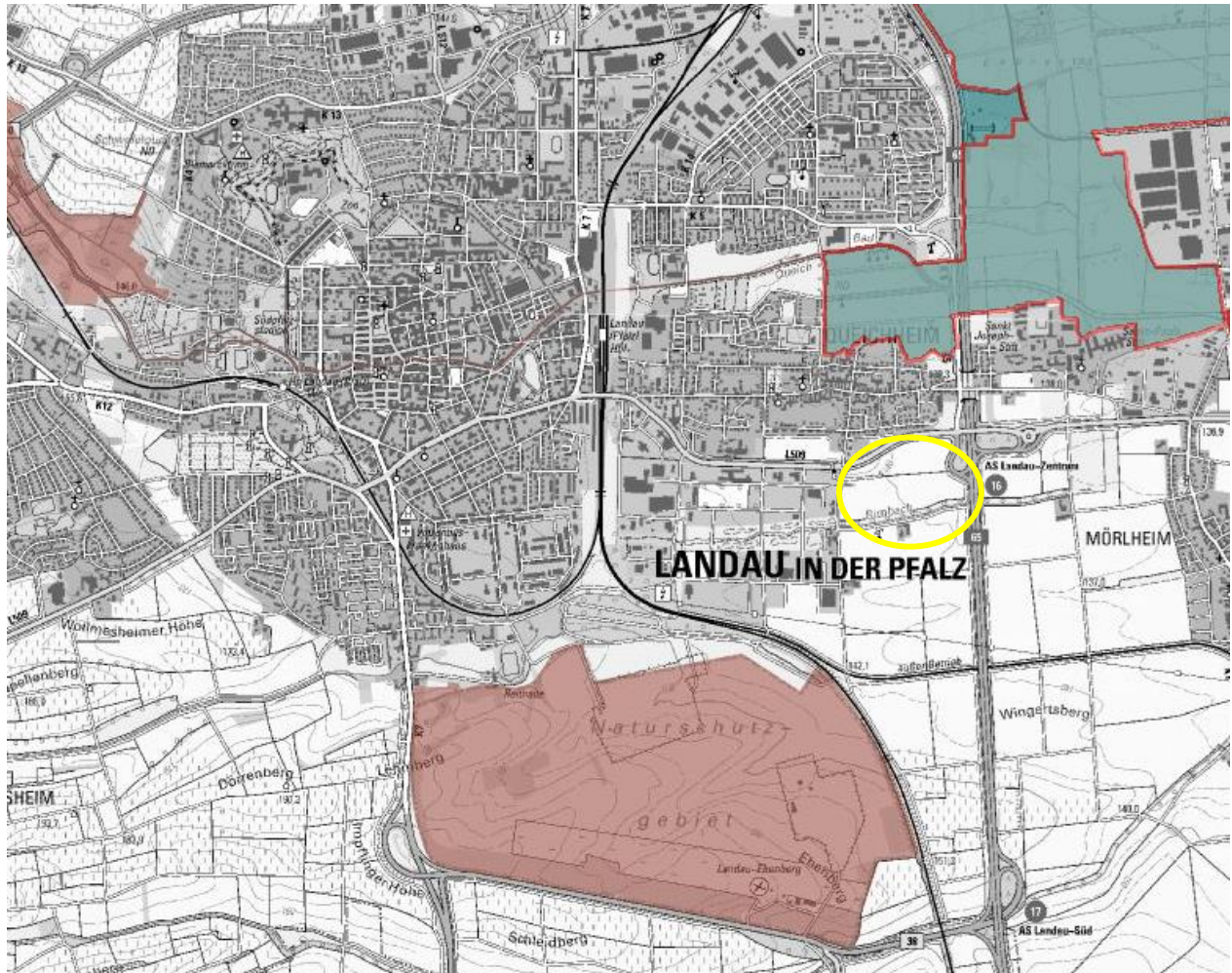
Nr.	Quelle	FFH-Nr.	Name	FFH-VS
1	Offizielle Liste	6715-302	Bellheimer Wald mit Queichtal	Nicht erforderlich
Nr.	Quelle	VSG-Nr.	Name	VSG-VS
2	Offizielle Liste	6715-401	Offenbacher Wald, Bellheimer Wald und Queichwiesen	

**Eine FFH-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.
Eine VSG-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.**

Aufgestellt:
08.09.2015

(Haag)

Abbildung: Übersicht über die Lage der FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiet im Umfeld des Vorhabens (die gelbe Umrandung kennzeichnet den Bereich des Vorhabens; die rote Abgrenzung stellt das hier untersuchte Schutzgebiet dar)



Quelle: LANIS

NATURA 2000-Gebiet Nr. 1

Angaben zum NATURA 2000-Gebiet		Quelle: LUWG RLP
Quelle:	Offizielle Liste	
FFH-Nr.:	6715-302	
Name:	„Bellheimer Wald mit Queichtal“	
Fläche:	FFH: 4.679 ha VSG: 5.324 ha	
Schutzstatus:	<u>Charakteristik des FFH-Gebietes</u> Großflächig störungsarmer Waldkomplex mit vielfältigen Übergangsbereichen zu (Feucht-) Grünlandbiotopen im Waldinnern. Im Osten schließen Binnendünen, im Westen größere fließgewässergeprägte Grünlandbiotope an. <u>Schutzwürdigkeit:</u> Ausgedehntes Waldgebiet. Tierarten der lichten Wälder (u. a. Ziegenmelker, Hirschkäfer). Magere Feuchtwiesen, naturnahe Tieflandsbäche. Auwaldmosaika. Fledermaushabitate. Meldung an EU FFH: seit Mai 2004, VSG: seit Oktober 2003 <u>Sonstiges:</u> Die VBS Germersheim hebt neben der unmittelbaren biotischen Qualität des Raumes auch die Funktion als Ost-West-Vernetzungsachse zwischen Rheinniederung und Pfälzerwald hervor. <u>Kulturhistorische Bedeutung:</u> Ehemals Rieselwiesen bei Zeiskam, Mittelwälder im Bellheimer Wald. 1 NSG-Gebiet befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes >„Eichtal Brand“ (284 ha) Hinweis: Die Grenzen des Schutzgebietes sind im Bereich der kürzesten Entfernung identisch mit dem VSG-Gebiet.	
Kurzcharakteristik des Planungsraumes:	Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft, die von West nach Ost durch den Birnbach mit einer begleitenden Baumreihe als einzig landschaftlich wirksamer Struktur geteilt wird. Der Untersuchungsraum wird im Westen durch ein Gewerbegebiet, im Norden durch die L 509 mit anschließender Lärmschutzwand sowie im Osten durch die Anschlussstelle BAB A65 Landau-Zentrum sowie im Süden durch den Birnbach begrenzt. Die wenigen vorhandenen Gehölzstrukturen befinden sich entlang des Birnbaches sowie in den Straßenseitenflächen der vorgenannten Straßen.	
Lebensraumtypen nach Anhang I (mit NATURA 2000-Code) ♦ = Prioritäre Lebensräume	Hier sind nur die LRT aufgeführt, die im weiteren Umfeld des Projektgebietes vorkommen. Das großflächige Schutzgebiet enthält noch weitere LRT, die für die betrachtete Teilfläche des FFH-Gebietes nicht relevant sind. ➤ 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden (Molinion caeruleae) ➤ 6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Wäldsäume ➤ 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) ➤ ♦ 91E0: Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae)	

Arten nach Anhang II

(Prioritäre Arten = ♦)

Die Gesamtliste der Arten befindet sich am Ende des Dokuments. Hier sind nur die Arten aufgeführt, die aufgrund der Habitatausstattung im Projektgebiet potenziell vorkommen können oder für die es entsprechende Hinweise gibt.

ARTEN NACH ANHANG II FFH-RL

➤ **Großes Mausohr** *Myotis myotis*

Für das Stadtgebiet Landau ist ein Wochenstubenquartier seit Jahren bekannt. Die Jagdgebiete - Parks, Obstgärten, Wege, abgemähte Wiesen, Weiden, niedrige Brachen - können bis zu einer Entfernung von 15 km um die Wochenstubenquartiere liegen. Jagdbeobachtungen vom dem insektenreichen Biotopmosaik des Ebenberg sind bekannt. Strukturgebundene Jagdflüge entlang des Birnbachs sind potenziell insbesondere für den renaturierten Bereich westlich der „Kraftgasse“ anzunehmen

- Die anderen Arten (vgl. Anhang) kommen aktuell im Projektgebiet nicht vor
- Die artspezifischen Lebensräume / Habitatstrukturen dieser Arten sind nicht vorhanden und daher sind auch keine Funktionsbeziehungen mit dem Schutzgebiet zu erwarten

ARTEN NACH VOGELSCHUTZRICHTLINIE (ZIELARTEN)

- **Bekassine** *Gallinago gallinago*
- **Blauehlchen** *Luscinia svecica*
- **Braunkehlchen** *Saxicola rubetra*
- **Eisvogel** *Alcedo atthis*
- **Grauspecht** *Picus canus*
- **Heidelerche** *Lullula arborea*
- **Mittelspecht** *Dendrocopos medius*
- **Neuntöter** *Lanius collurio*
- **Rohrweihe** *Circus aeruginosus*
- **Rotmilan** *Milvus milvus*
- **Schwarzspecht** *Dryocopus martius*
- **Wachtelkönig** *Crex crex*
- **Wasserralle** *Rallus aquaticus*
- **Weißstorch** *Ciconia ciconia*
- **Wendehals** *Jynx torquilla*
- **Wespenbussard** *Pernis apivorus*
- **Wiedehopf** *Upupa epops*
- **Wiesenpieper** *Anthus pratensis*

➤ **Ziegenmelker** *Caprimulgus europaeus*

Angaben zum NATURA 2000-Gebiet

Quelle: LUWG RLP

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (offizielle):

Erhaltung oder Wiederherstellung

- der strukturreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen mit nicht intensiv genutzten Mähwiesen und Magerrasen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge,
- einer naturnahen Fließgewässerdynamik vor allem als Lebensraum für eine artenreiche Fisch- und Libellenfauna,
- von Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie bachbegleitenden Auenwaldstreifen auf den mittleren und feuchten Standorten und von lichten Kiefernwäldern mit Freiflächen (insbesondere mit Sandrasen, Zwergstrauchheiden, Mähwiesen) auf den Dünen und Flugsandfeldern,
- von Laichgewässern für den Kammmolch

Ein Bewirtschaftungsplan liegt für dieses Gebiet noch nicht vor.

Erhaltungsziele für das VSG-Gebiet (offizielle):

Erhaltung oder Wiederherstellung

- der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen,
- der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten,
- der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden, Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern

Ein Bewirtschaftungsplan liegt für dieses Gebiet noch nicht vor.

Auswirkungen des Projektes

Quelle: Satzungsfassung
B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-
Ost“ der Stadt Landau in der Pfalz

anlagebedingte AW:	• flächenhafte Überbauung der Ackerflur • Verlust von straßennahen Gehölzstrukturen (Trittsteinfunktion); • Verlust ruderaler Säume / Staudenfluren entlang des Straßenraumes (Wanderkorridor für Kleinsäuger und flugunfähige Insekten)
betriebsbedingte AW:	• Emissionseffekte durch eine Verlagerung von Verkehr und Ausweitung der Verkehrsflächen; • zusätzliche Lichtimissionen • zusätzliche Lärmeffekte
baubedingte AW:	• Flächeninanspruchnahme • Verlärmung während der Bauphase

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes

Quelle: Bestandsplan

Beeinträchtigung mit Bezug zur Fläche:	Zerschneidung:	---	Beeinträchtigung:	---	Gebietsverkleinerung in %:	---
	Restflächen in %:	100	kleinster Abstand in m:	475 m	Vorübergehende Inanspruchnahme:	---

Erläuterung:

- Durch das Vorhaben findet keine Zerschneidung statt;
- Zwischen dem Vorhaben und dem FFH-Gebiet befindet sich bereits ein durchgehendes Siedlungsband, so dass keine Beeinträchtigung stattfindet;
- Die Flächen des FFH-Gebietes werden auch bauzeitlich nicht beeinträchtigt.
- Eine vorübergehende Inanspruchnahme des Gebietes kann durch die Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden;

Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes

Quelle: Bestandsplan

Beeinträchtigung mit Bezug zur Funktion:	---	Lebensraumtypen nach Anhang I	---	Arten nach Anhang II
	---	<i>prioritäre Lebensraumtypen</i>	---	<i>prioritäre Arten</i>
	---	Puffer- oder Entwicklungsfunktionen	---	besondere Lebensgemeinschaften
	---	sehr kleinflächige Inanspruchnahme	---	Unmaßgebliche Gebietsbestandteile

Erläuterung:Lebensraumtypen nach Anhang I

- Lebensraumtypen nach Anhang I und Prioritäre Lebensraumtypen sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden;
- Es erfolgt keinerlei Flächeninanspruchnahme des Schutzgebietes. Die durch das Vorhaben betroffenen Flächen befinden sich außerhalb des Schutzgebietes und besitzen keine Puffer- oder Entwicklungsfunktionen für das FFH-Gebiet oder das VSG-Gebiet.

Arten nach Anhang II

- Durch das Vorhaben werden keine Arten nach Anhang II des FFH-Gebietes sowie prioritäre Arten beeinträchtigt;
- Besondere Lebensgemeinschaften mit Bezug zum Schutzgebiet sind nicht vorhanden.
- Es sind keine FFH-Arten betroffen;

Arten nach VSchRL

- Es sind keine VSG-Arten betroffen;

X	Kumulative Wirkungen durch andere Projekte oder Pläne zu erwarten (soweit bekannt)
	Erläuterung: ➤ Durch die Umsetzung des Vorhabens „B-Plan D 10 Gewerbepark „Am Messegelände-Ost“ der Stadt Landau in der Pfalz werden überwiegend Ackerflächen, straßenbegleitende Gehölze (entlang der L 509) in Anspruch genommen. Das Vorhaben ist durch ein breites Siedlungsband vom FFH-Gebiet getrennt. Die Flächen liegen z.T. im Immissionskorridor der Landesstraße bzw. der BAB A 65, oder sind durch eine geringe Biotopwertigkeit und eingeschränkte Biotopfunktion gekennzeichnet. ➤ Die Umsetzung des B-Plan D11 führt durch den Verbindungsast vom Kreisverkehrsplatz in den Gewerbepark „Am Messegelände-West“ zu einer Zerschneidung der Ackerfläche im Vorhabensbereich. Innerhalb des Vorhabensbereichs gibt es keine FFH-Lebensraumtypen und keine Lebensräume für FFH-Arten nach Anhang II sowie der Arten nach der VSchRL. ➤ Daher sind <u>keine</u> kumulativen Wirkungen abzuleiten.

Einschätzung des Gutachters

Prioritäre Lebensräume und Arten sind nicht betroffen.

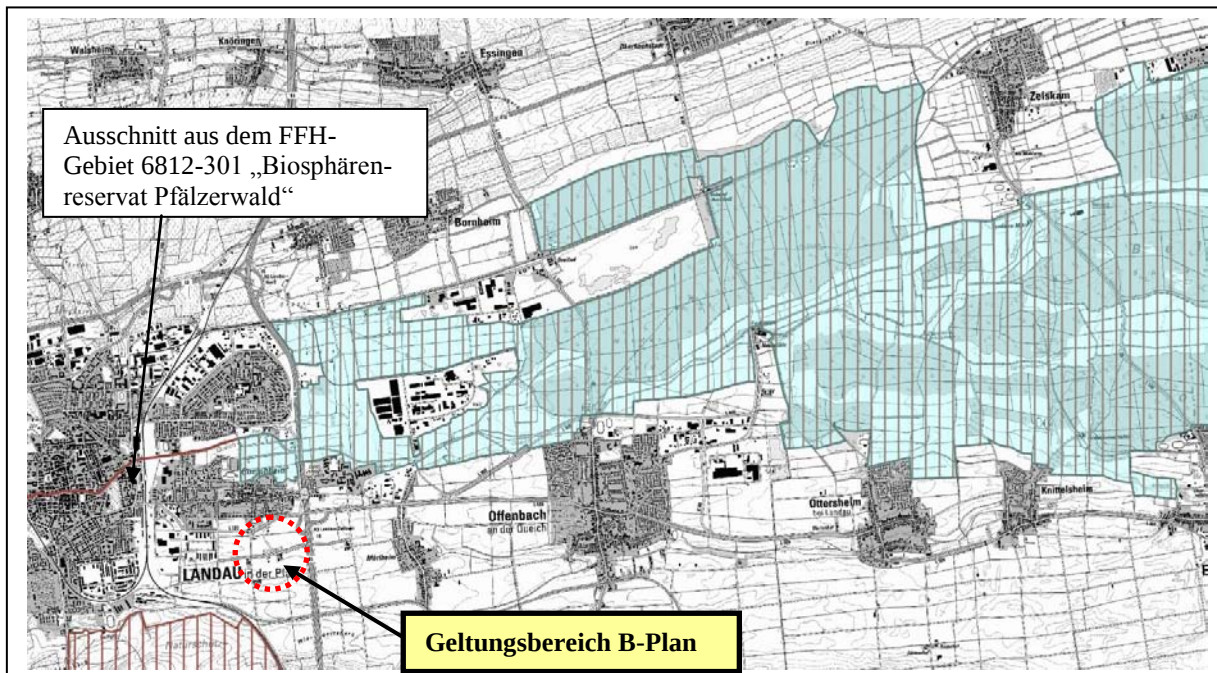
Nach Auswertung der Daten und unter besonderer Berücksichtigung der gebietsspezifischen Lebensraumtypen und Arten ist es nicht zu erwarten, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Eine FFH-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Nach Auswertung der Daten und unter besonderer Berücksichtigung der gebietsspezifischen Arten ist es nicht zu erwarten, dass die Erhaltungsziele des VSG-Gebietes bzw. für den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Eine VSG-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Lage des FFH-Gebietes zum Untersuchungsgebiet (Detailausschnitt: blaue Flächenfärbung)



Ausschnitt aus dem FFH-Gebiet 6814-301 „Standortübungsplatz Landau“

Lebensraumtypen (Anhang I):

- 2310 - Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*
- 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- 4030 - Trockene europäische Heiden
- * 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
- * 91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

* = Prioritärer Lebensraumtyp

Arten (Anhang II):

Säugetiere

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Amphibien

- Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische und Rundmäuler

- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Käfer

- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Libellen

- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Schmetterlinge

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- * Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

* = Prioritäre Art

Vogelarten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

Alcedo atthis [Eisvogel]

Anthus pratensis [Wiesenpieper]

Ardea cinerea [Graureiher]

Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker]

Ciconia ciconia [Weißstorch]

Circus aeruginosus [Rohrweihe]

Circus cyaneus [Kornweihe]

Circus pygargus [Wiesenweihe]

Crex crex [Wachtelkönig]

Dryocopus martius [Schwarzspecht]

Falco Subbuteo [Baumfalke]

Gallinago gallinago [Bekassine]

Hippoboscidae icterina [Gelbspötter]

Jynx torquilla [Wendehals]

Lanius collurio [Neuntöter]

Lullula arborea [Heidelerche]

Luscinia svecica [Blaukehlchen]

Miliaria calandra [Grauammer]

Milvus milvus [Rotmilan]

Motacilla flava [Schafstelze]

Pernis apivorus [Wespenbussard]
Picoides medius (= Dendrocopos medius) [Mittelspecht]
Picus canus [Grauspecht]
Rallus aquaticus [Wasserralle]
Saxicola rubetra Braunkehlchen
Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]
Upupa epops [Wiedehopf]
Vanellus vanellus [Kiebitz]