

Stadt Landau in der Pfalz

BEBAUUNGSPLAN C 33 „AM BÜRGERGRABEN“

mit integrierten gestalterischen Festsetzungen gemäß § 88 LBauO

Gebiet südöstlich des Fort Landau, südwestlich der Forststraße, nordwestlich der Straße Am Kronwerk und nördlich des Nordring

ENTWURFSFASSUNG VOM 13.12.2012

IV. BEGRÜNDUNG

Stadtverwaltung Landau in der Pfalz

Stadtbauamt

Abteilung Stadtplanung und Stadtentwicklung

Bearbeiterin:

Madlen Buchmann

Planungsbüro PISKE

In der Mörschgewanne 34

67065 Ludwigshafen

Bearbeiterin:

Regina Rech

1.	ALLGEMEINE ANGABEN.....	6
1.1.	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6
1.2.	Historie des Plangebietes	6
1.3.	Angrenzende Nutzungen	7
1.4.	Eigentumsverhältnisse.....	8
2.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN.....	9
2.1.	Ziele der Raumordnung	9
2.2.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	9
3.	PLANUNGSERFORDERNIS UND ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE	12
4.	FACHGUTACHTEN ZUM BEBAUUNGSPLAN	13
5.	VERFAHRENSART	14
6.	BESTEHENDES BAURECHT	15
7.	SCHUTZGEBIETE.....	16
7.1.	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete	16
7.2.	Wasserrechtliche Schutzgebiete	17
7.3.	Denkmalschutz	17
8.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER BESTANDSSITUATION UND DARAUS ABGELEITETE PLANUNGSZIELE.....	19
8.1.	Vorhandene Nutzungen.....	19
8.1.1.	Abwägungsbeachtlichkeit	19
8.1.2.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation.....	19
8.1.3.	Abgeleitete Planungsziele.....	20
8.2.	Vorhandene denkmalwürdige Anlagen	20
8.2.1.	Abwägungsbeachtlichkeit	20
8.2.2.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation.....	20
8.2.3.	Abgeleitete Planungsziele.....	21
8.3.	Vorhandene Situation von Natur und Siedlungsbild.....	21
8.3.1.	Abwägungsbeachtlichkeit	21
8.3.2.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation.....	21
8.3.3.	Abgeleitete Planungsziele.....	27

8.4.	Vorhandene Situation der Bodenverhältnisse / vorhandene Bodenbelastungen.....	28
8.4.1.	Abwägungsbeachtlichkeit	28
8.4.2.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation.....	29
8.4.3.	Abgeleitete Planungsziele.....	29
8.5.	Vorhandene Erschließung	30
8.5.1.	Abwägungsbeachtlichkeit	30
8.5.2.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation.....	30
8.5.3.	Abgeleitete Planungsziele.....	31
8.6.	Vorhandene Lärmsituation.....	32
8.6.1.	Abwägungsbeachtlichkeit	32
8.6.2.	Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation.....	32
8.6.3.	Abgeleitete Planungsziele.....	33
9.	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	34
9.1.	Bauliche Nutzung	34
9.1.1.	Abwägung.....	34
9.1.2.	Konzept.....	35
9.1.3.	Festsetzungen	37
9.2.	Erschließung und technische Infrastruktur.....	41
9.2.1.	Abwägung	41
9.2.2.	Konzept.....	41
9.2.3.	Festsetzungen	44
9.3.	Landschaftsbild und Naturhaushalt	46
9.3.1.	Abwägung.....	46
9.3.2.	Konzept.....	47
9.3.3.	Festsetzungen	48
9.3.4.	Hinweise	48
10.	UMWELTBERICHT	49
10.1.	Beschreibung der Prüfmethode.....	49
10.1.1.	Methodik	49
10.1.2.	Verwendete Informationen.....	49
10.1.3.	Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	49
10.1.4.	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen.....	50

10.2.	Beschreibung des Vorhabens.....	50
10.3.	Nullvariante, Alternativen und Prognosen über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung	53
10.3.1.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	53
10.3.2.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	54
10.3.3.	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	54
10.4.	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter	55
10.4.1.	Arten- und Biotopschutz.....	55
10.4.2.	Boden	55
10.4.3.	Wasser.....	56
10.4.4.	Klima/Luft.....	57
10.4.5.	Siedlungs- und Landschaftsbild	58
10.4.6.	Mensch / Erholung	58
10.4.7.	Kultur- und Sachgüter	59
10.4.8.	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	59
10.5.	Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung	59
10.5.1.	Arten und Biotopschutz.....	59
10.5.2.	Boden	60
10.5.3.	Wasser.....	61
10.5.4.	Luft/Klima.....	62
10.5.5.	Landschaftsbild	62
10.5.6.	Mensch/Erholung	63
10.5.7.	Kultur- und Sachgüter	63
10.5.8.	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	64
10.6.	Artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Baugebiet	64
10.6.1.	Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.....	65
10.6.2.	Relevanzprüfung.....	65
10.6.3.	Methodik, Darlegung der Erfassung und Kartierung	67
10.6.4.	Artenschutzrechtliche Beurteilung	68
10.6.5.	Fazit.....	87
10.7.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	88
10.7.1.	Grünordnerisches Konzept	88

10.7.2. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	89
10.7.3. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	90
10.7.4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	90
10.8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen	90
10.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	91
10.10. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan	91
11. Städtebauliche Zahlen	92
11.1. Flächenbilanz	92
11.2. Anzahl der Baugrundstücke, Wohneinheiten und Einwohner	93
12. PLANUMSETZUNG.....	93
12.1. Ver- und Entsorgung	93
12.2. Bodenordnung	93

1. ALLGEMEINE ANGABEN

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich des Stadtkerns im „Bürgergraben“. Beim Bürgergraben handelt es sich um einen Teil der Befestigungsanlagen des nördlich gelegenen Forts. Nach Ende des II. Weltkrieges wurde die Fläche aufgeschüttet und erstmals bebaut.

Das Plangebiet umfasst ca. 1,7 ha.



Lage des Plangebietes

Im Nordwesten wird das Plangebiet von Stützmauern (Teile der alten Befestigungsanlage) und der Grenze des Schulgeländes der Konrad-Adenauer-Realschule Plus begrenzt.

Im Nordosten grenzt das Plangebiet an die Forststraße. Im Südosten begrenzt der Derivationskanal, im Südwesten die Luitpoldstraße das Plangebiet.

Der genaue Verlauf der Plangebietsumgrenzung ist in der Planzeichnung gem. § 9 Abs. 7 BauGB (Teil A der Bebauungsplansatzung) festgesetzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das Flurstück 4932/11 vollständig sowie die Flurstücke 4931/3 und 4937/2 teilweise.

1.2. Historie des Plangebietes

Die Stadt Landau wurde um das Jahr 1260 von Graf Emrich IV. von Leiningen-Landeck - zunächst als in der Ebene vorgelagerte Befestigung der Burg Landeck – gegründet. Bereits im Jahr 1274 erhielt Landau von König Rudolf I. von Habsburg die Stadtrechte. 1688 bis 1691 wurde die Stadt Landau vom französischen Festungsarchitekten Vauban zur Festung

ausgebaut. Im Zuge dieser Ertüchtigung der Befestigungsanlagen wurde auch das Fort Landau nordwestlich der damaligen Stadt und des heutigen Stadtkerns errichtet.

Beim Plangebiet handelt es sich ursprünglich um einen Teil der Befestigungsanlagen zwischen dem vorgelagerten Fort und der eigentlichen befestigten Stadt. Der Bürgergraben bestand zunächst aus einem sumpfigen Gelände, das von einem von der Queich abzweigenden Kanal durchzogen wurde. Im Verteidigungsfall konnte das Wasser der Queich in den Kanal umgeleitet und der Bürgergraben so im Ganzen geflutet werden. Mit der Aufgabe und Schleifung der Festung gegen Ende des 19. Jahrhunderts verlor auch der Bürgergraben seine Funktion. Die Verteidigungsanlagen wurden größtenteils geschleift und die Flächen für die weitere Stadtentwicklung verwendet. Lediglich das vorgelagerte Fort Landau ist mit den umgebenden Schanzen und Grabensystem in Form des Luitpoldparks heute noch in der Stadtlandschaft ablesbar.

Der Bürgergraben selbst wurde erst im Zuge des Wiederaufbaus nach dem zweiten Weltkrieg durch Aufschüttung bebaubar gemacht und erstmals bebaut. Bei dieser Bebauung handelte es sich um Reihen- und Doppelhäuser einfachster Bauart. Die Gebäude verfügten nicht über Badezimmer oder Toiletten. Außentoiletten und Nebenräume der meisten Gebäude waren in nördlich der Erschließungsstraße gelegenen Nebengebäuden untergebracht.

Aufgrund der von Beginn an mangelhaften Bausubstanz sind die Gebäude heute – soweit sie nicht saniert oder bereits abgebrochen wurden - in schlechtem bis sehr schlechten Zustand und aufgrund von undichten Dächern, Feuchtigkeit und der nur schlechten Heizmöglichkeiten praktisch nicht mehr bewohnbar. Eine Sanierung dieser desolaten Gebäude erscheint im Kosten – Nutzen – Verhältnis nicht tragfähig. Ausgenommen sind dabei ausdrücklich die nördlichen Gebäude im Plangebiet. Die drei als „Schwedenhäuser“ bekannten Reihenhausszeilen wurden in den 1990er Jahren grundlegend saniert. Diese Gebäude befinden sich in gutem Zustand und entsprechen trotz der geringen Grundfläche von ca. 75 m² den aktuellen Wohnanforderungen.

1.3. Angrenzende Nutzungen

Im Nordwesten grenzt das Plangebiet an das Schulgelände der Realschule Plus an, das sich auf dem Gelände des ehemaligen Forts oberhalb des Bürgergrabens erstreckt. Im Südosten grenzt das Plangebiet direkt an den Derivationskanal als verbliebenen Rest der ursprünglichen Grabenanlage, im Südwesten und Nordosten an jeweils eine Straße an. Jenseits der begrenzenden Straßen und des Grabens im Südwesten und Südosten besteht eine lockere, durchgrünte Wohnbebauung. Nordöstlich schließt sich jenseits der Straße das Gelände des Landauer Zoos an.

1.4. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum des Gebäudemanagement Landau (GML), einem Eigenbetrieb der Stadt Landau. Lediglich eine Fläche von 2.500 m² am südwestlichen Rand des Plangebietes (Flurstück 4937/2) befindet sich als Teil des Luitpoldparks im Eigentum der Stadt Landau.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1. Ziele der Raumordnung

Im System der räumlichen Gesamtplanung hat sich die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB anzupassen, ein Abwägungsspielraum besteht hierbei nicht. Solche Ziele werden auf der Ebene des Landes Rheinland-Pfalz im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) und auf der Ebene der Region Rheinpfalz im regionalen Raumordnungsplan (Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz, RROP 2004) formuliert.

Nach dem LEP IV gehört die Stadt Landau in der Pfalz der Siedlungsstruktureinheit „Verdichteter Raum“ an und dient somit u.a. der Entlastung hochverdichteter Räume (wie Mannheim, Ludwigshafen und Karlsruhe). Wegen der großteils ausgeräumten Agrarlandschaft wird der Raum Landau zudem der ökologischen Raumstruktur „Vorwiegender Sanierungsraum“ zugeordnet.

Als Mittelzentrum im Grundnetz mit teilweise oberzentralen Einrichtungen versorgt die Stadt Landau einen Funktionsraum, der mit Ausnahme der Verbandsgemeinde Bad Bergzabern (Funktionsraum des Mittelzentrums Bad Bergzabern) den gesamten Landkreis Südliche Weinstraße umfasst.

Im LEP IV ist die Stadt Landau in der Pfalz aufgrund ihrer Lagegunst und des vorhandenen Gewerbesatzes als „Landesweit bedeutsamer bestehender Gewerbestandort“ dargestellt.

Durch die Lage im Naturpark Pfälzer Wald wird der Raum Landau im LEP IV als Erholungsraum dargestellt. Darüber hinaus ist die Region Schwerpunktraum für den Freiraumschutz.

Im RROP Rheinpfalz (2004) wird Landau die besonderen Gemeindefunktionen W („regional bedeutsamer Wohnstandort“) und G („gewerblicher Entwicklungsort“) zugewiesen. Diese Vorgaben verpflichten die Stadt Landau in der Pfalz, im Zuge ihrer Flächenpolitik entsprechend den Erfordernissen kontinuierlich Wohn- und Gewerbeflächen bauleitplanerisch zu entwickeln.

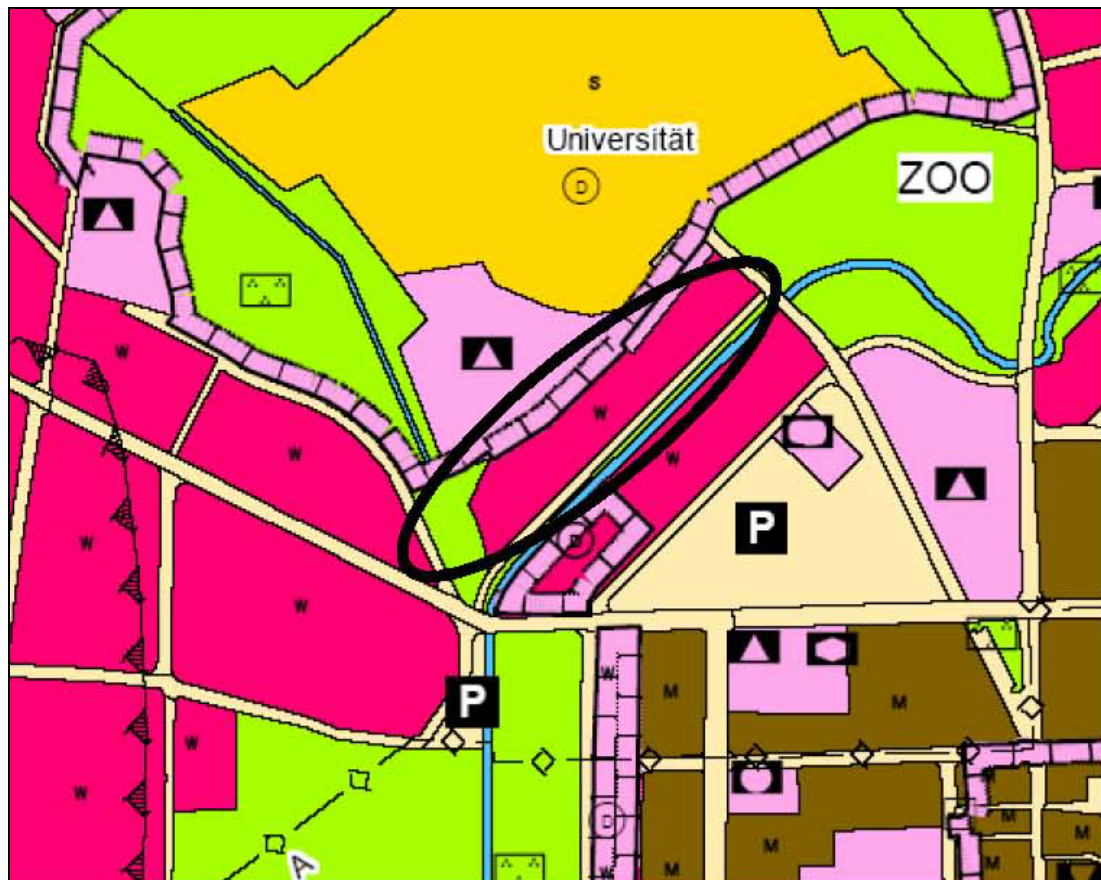
Der RROP stellt das Planungsgebiet als geplanten „Siedlungsbereich Wohnen“ dar.

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes C 33 „Am Bürgergraben“ werden die übergeordneten Zielvorgaben der Raumordnung beachtet.

2.2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan 2012 der Stadt Landau stellt den größeren Teil des Plangebiets als Wohnbaufläche im Bestand dar. Lediglich im Süd-Westen des Plangebietes ist eine Grünfläche dargestellt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Landau (Stand 21. Mai 2012)

Angrenzend an das Planungsgebiet bestehen folgende Darstellungen:

Nordwesten

Im Nordwesten schließt eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule, sowie eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Universität an.

Nordosten

Im Nordosten ist jenseits der trennenden Straße eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Zoo dargestellt.

Südosten

Südöstlich schließt sich jenseits des als Grünfläche dargestellten Grabens eine weitere Wohnbaufläche im Bestand an. Im Süden ist angrenzend an das Plangebiet eine Denkmalzone nachrichtlich dargestellt.

Südwesten

Im Südwesten schließt sich eine Wohngebietsfläche an das Plangebiet an.

Die vorgesehene Nutzung des Plangebietes in Form einer Wohnnutzung entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der Bebauungsplan C 33 „Am Bürgergraben“ kann in der vorliegenden Form gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

3. PLANUNGSERFORDERNIS UND ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE

Beim Bürgergraben handelt es sich um eine Fläche, die zunächst als Verteidigungsanlage in die Befestigungsanlagen der Festung Landau einbezogen war und erst in den ersten Nachkriegsjahren durch Aufschüttung bebaubar gemacht wurde. Im Zuge des Wiederaufbaus nach dem II. Weltkrieg wurde die Fläche mit eingeschossigen Gebäuden einfacher Bauart bebaut, die den heutigen Bestand darstellen. Aufgrund der von Beginn an einfachen Bauweise und dem teilweise sehr schlechten Erhaltungszustand ist ein Teil der Bebauung nicht mehr sanierungsfähig und steht zu weiten Teilen leer.

Damit handelt es sich bei dem Plangebiet um eine in Teilen brachgefallene Fläche im Siedlungsbestand. Da in Landau gleichzeitig erheblicher Bedarf an Bauland mit einem entsprechenden Siedlungsdruck in den umgebenden Freiraum besteht, soll die Fläche im Zuge der Innenentwicklung neu geordnet und nach Abriss des maroden Gebäudebestandes zur Ansiedlung von Wohnbebauung genutzt werden. Davon ausgenommen sind ausdrücklich drei Reihenhauszellen aus insgesamt 11 Reihenhäusern im Nordosten des Plangebietes. Diese unter der Bezeichnung „Schwedenhäuser“ bekannten Gebäude wurden erst vor einigen Jahren saniert und sollen im Zuge der Überplanung planungsrechtlich gesichert werden.

Neben den Gebäuden sind auch die Verkehrsanlagen sowie die Entsorgungsleitungen im Plangebiet bereits seit geraumer Zeit marode. Die bestehenden Abwasserkanäle sind aufgrund ihres Zustands und ihrer Lage außerhalb der Verkehrsfläche unter den ehemaligen Waschhäusern nicht sanierungsfähig, so dass die Neuordnung des Gebietes faktisch einer Neuerschließung gleich kommt. Über die Lage und den Zustand der Versorgungsleitungen ist derzeit nichts bekannt. Grundsätzlich ist das Plangebiet mit Wasser, Strom und Telefon erschlossen. Aufgrund des Alters der Leitungen ist hier ebenfalls mit Sanierungsbedarf zu rechnen.

Um eine geordnete Erschließung und Entwicklung der Fläche sicherzustellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig, insbesondere da es sich beim Bürgergraben um einen städtebaulich besonders sensiblen Bereich zwischen dem Plateau des Forts im Nordwesten und einer durch Denkmalzone geschützten Bebauung im Südosten handelt.

4. FACHGUTACHTEN ZUM BEBAUUNGSPLAN

Zur Umsetzung der in Kapitel 3 genannten Planungsziele bzw. im Hinblick auf die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen (Zusammenstellung des Abwägungsmaterials) wurden zum Bebauungsplan C 33 „Am Bürgergraben“ mehrere Fachgutachten erarbeitet. Die Gutachten dienen als die Grundlage des Bebauungsplanes und seiner Festsetzungen.

Bodengutachten

„Baugrundgutachten“, Freie Ingenieurgesellschaft GEOCONTROL, Neustadt an der Weinstraße aus dem Jahr 1997:

Durch das Bodengutachten wurde der Boden auf seine Eigenschaften als Baugrund sowie auf die Versickerungsfähigkeit untersucht.

Artenschutzgutachten

„Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung zum Bebauungsplan „C33 – Am Bürgergraben“ in Landau in der Pfalz“; BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg, 04.12.2012.

Im Rahmen des Gutachtens wird eine Bestandsaufnahme und Bewertung der im Einwirkungsbereich vorhandenen geschützten Tier- und Pflanzenpopulationen durchgeführt. Ziel des Gutachtens ist es, mögliche durch das Vorhaben ausgelöste artenschutzrechtliche Konflikte und Verbotstatbestände frühzeitig zu erkennen und durch die Bestimmung zweckmäßiger vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abzuwenden.

Auf die Ergebnisse der Fachgutachten wird in den folgenden Kapiteln der Begründung näher Bezug genommen.

5. VERFAHRENSART

Der Bebauungsplan verfolgt die Zielsetzung der planungsrechtlichen Weiterentwicklung einer bereits bebauten Fläche im Innenbereich.

Die Voraussetzungen des § 13 a BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren sind erfüllt, da:

- die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB. Daher wird von einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden abgesehen.

6. BESTEHENDES BAURECHT

Planungsrechtlich ist das Plangebiet dem unbeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen. Ein Bauvorhaben ist im unbeplanten Innenbereich zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Das Ortsbild darf dabei nicht beeinträchtigt werden.

Aufgrund der noch bestehenden Wohnhäuser besitzt das Plangebiet eine Prägung als allgemeines Wohngebiet, möglicherweise als reines Wohngebiet. Als Maßstab für das zulässige Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche kann in erster Linie die bestehende, eingeschossige Bebauung im Plangebiet herangezogen werden. Zulässig wäre damit eine eingeschossige Wohnbebauung in Form von Doppel- und Reihenhäusern sowohl innerhalb als auch – im Bereich der noch bestehenden Gebäude - nordwestlich des Einbahnstraßenrings Richtung Schanze. Die Villenbebauung auf der gegenüberliegenden Seite des Derivationskanals wirkt aufgrund der trennenden Wirkung des Derivationskanals nicht mehr rahmensetzend auf das Plangebiet ein.

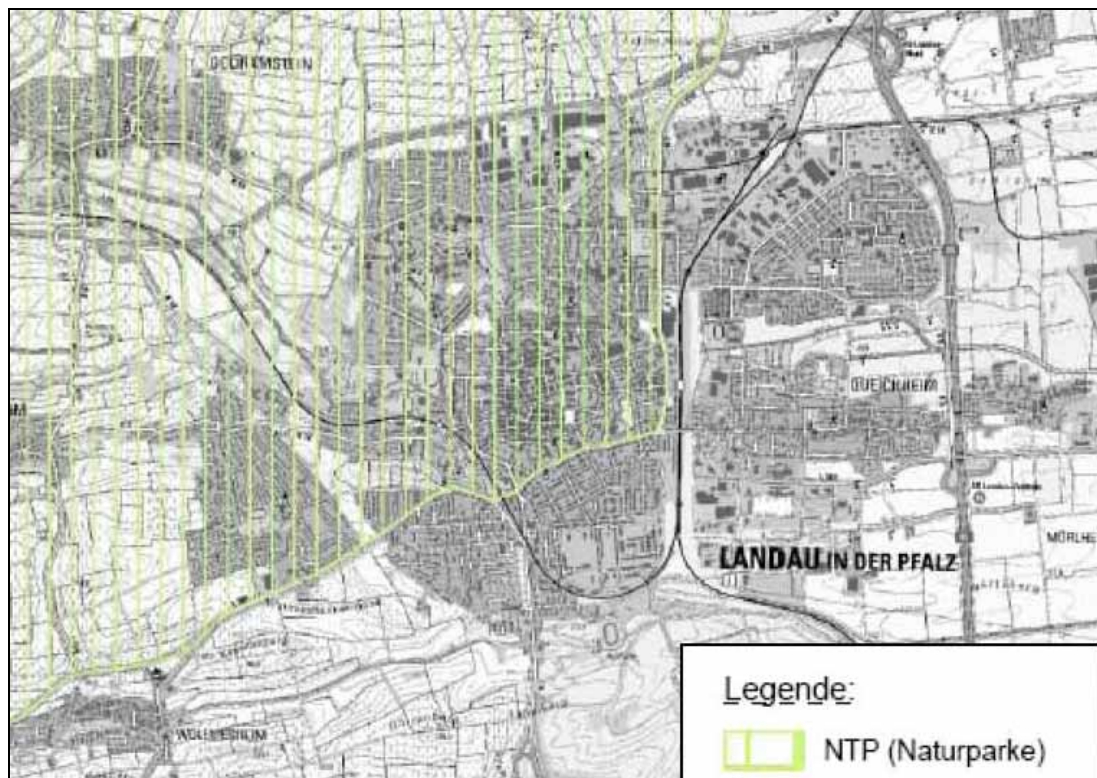
Eine Beschränkung der zukünftigen Bebauung auf den Bereich südöstlich der geplanten Erschließungsstraße ist nach den gesetzlichen Regelungen des § 34 BauGB nicht möglich, da mit den Gebäuden Am Bürgergraben 3 und 4 bereits eine rahmensetzende Bebauung nördlich der Straße besteht. Die grundlegende Umgestaltung der Erschließungsstraße ist ohne die Rechtsgrundlage eines Bebauungsplans zwar gemäß § 125 BauGB grundsätzlich möglich, wäre in diesem Fall jedoch zumindest in besonderem Maße zu rechtfertigen.

Zur Steuerung einer städtebaulich verträglichen Weiterentwicklung erweist sich daher die bisherige planungsrechtliche Grundlage des § 34 BauGB als unzureichendes Steuerungsinstrument.

7. SCHUTZGEBIETE

7.1. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Der westliche Teil des Siedlungsgebietes der Stadt Landau liegt innerhalb des „Naturpark Pfälzerwald“. Schutzzweck für den „Naturpark Pfälzerwald“ ist gemäß § 4 der Landesverordnung über den Naturpark Pfälzerwald (Landesverordnung über den „Naturpark Pfälzerwald“ als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 22. Januar 2007) unter anderem die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes mit seinen ausgedehnten, unzerschnittenen, störungsarmen Räumen, Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern, seinen Felsregionen, dem Wasgau, der Gebirgskette der Haardt mit dem vorgelagerten Hügelland und den Weinberglagen, mit seiner Biotop- und Artenvielfalt und seinem naturnahen Charakter sowie seinen Bestandteilen traditioneller Kulturlandschaften, die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seines Reichtums an Pflanzen- und Tierarten als wesentliche Voraussetzung hierfür und die Sicherung und Entwicklung dieser Mittelgebirgslandschaft für die Erholung größerer Bevölkerungsteile, für das landschaftsbezogene Naturerleben, für die Förderung des Naturverständnisses und für einen landschaftsgerechten Fremdenverkehr.



Ausdehnung des Naturpark Pfälzerwald im Bereich Landau; Quelle: Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung, aufgerufen unter: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/

Gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1 und 2 der LVO über den Naturpark Pfälzerwald gelten die Schutzzwecke bzw. Verbote und Genehmigungsvoraussetzung u.a. nicht für Flächen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB sowie für Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans ab dem Zeitpunkt seiner Rechtsverbindlichkeit. Damit sind die Verbote und Genehmigungsvoraussetzung im Plangebiet nicht anzuwenden.

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes befinden sich keine weiteren naturschutzrechtlichen Schutzgebiete.

7.2. Wasserrechtliche Schutzgebiete

Ein Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb des Gewässerrandstreifens des südöstlich angrenzenden Derivationskanals gemäß § 76 Landeswassergesetz (LWG). § 76 LWG besagt, dass die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen in und an oberirdischen Gewässern der Genehmigung bedarf. Anlagen an Gewässern sind solche, die weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers erster oder zweiter Ordnung oder weniger als 10 m von der Uferlinie eines Gewässers dritter Ordnung entfernt sind. Da der Derivationskanal ein Gewässer dritter Ordnung darstellt, ist der Abstandsbereich von 10 m zur Uferlinie maßgebend.

Wasserschutzgebiete oder gesetzliche Überschwemmungsgebiete bestehen im Plangebiet nicht.

7.3. Denkmalschutz

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich gemäß „Nachrichtliches Verzeichnisse der Kulturdenkmäler, Kreisfreie Stadt Landau in der Pfalz“, herausgegeben von der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Rheinland-Pfalz folgende Kulturdenkmäler:

- „Fort“ Forststraße (Denkmalzone)
Vorgeschobene barocke Festungsanlage, 1700 – 02, Stadtbaumeister Ingenieur-Oberst Jacques de Tatade:
Hauptwall mit Kronwerk aus zwei halb- und drei Vollbastionen, Hauptgraben, Grabenschere, Reste der Vorwerke und untertägiger Anlagen; weiterer Ausbau 1705 – 1733 und 1743, Umwandlung in Parkanlage 1883; Denkmal Emrich von Leiningen und Rudolf von Habsburg, Sandsteinblock mit Inschrift. Um 1900 / 1910; Bismarckturm, neoklassizistischer Sandsteinquaderbau, Jugendstileinfluss, bezeichnet 1910.
- Am Kronwerk 3
Ein- bis zweigeschossige Jugendstil-Villa, 1904/05

- Nordring 1
reich gegliederte gnostisierende Villa, 1898/99
- Nordring
Brücke über den Bürgergraben, Stichbogige Sandsteinkonstruktion, um 1890

8. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER BESTANDSSITUATION UND DARAUS ABGELEITETE PLANUNGSZIELE

8.1. Vorhandene Nutzungen

8.1.1. Abwägungsbeachtlichkeit

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung (vgl. Kap. 3, Planungserfordernis und allgemeine Planungsziele) wird die geplante bauliche Nutzung im Hinblick auf eigentumsrechtliche Belange, sowie im Hinblick auf den Belang der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Nutzung erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“).

8.1.2. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Das Plangebiet dient hauptsächlich der Wohnnutzung. Im Plangebiet bestehen insgesamt 21 Wohngebäude sowie 5 kleinere Wirtschaftsgebäude. Von den Wohngebäuden sind allein die drei Reihenhauszeilen im Norden des Plangebietes (Schwedenhäuser) vollständig bewohnt. Von den zehn Wohngebäuden im südlichen Teil des Plangebietes stehen acht leer. Bewohnt sind in diesem Bereich derzeit noch die Gebäude Am Bürgergraben 1 und 13. Die Bewohnerin des Gebäudes am Bürgergraben 13 verfügt bereits über einen Vorvertrag für einen Anschlussmietvertrag für eine Wohnung an anderer Stelle im Stadtgebiet, so dass auch hier bald mit einem Leerstand zu rechnen ist.

Aufgrund des schlechten Erhaltungszustands und der von Beginn an schlechten Bausubstanz ist eine Erhaltung und Sanierung der Gebäude südwestlich der Zeile Am Bürgergraben 19 – 20 nicht wirtschaftlich darstellbar. Ausgehend vom heutigen, größtenteils schlechten, teilweise ruinösen Erhaltungszustand der Gebäude und Nebengebäude ist auf absehbare Zeit mit einem städtebaulichen Missstand der zerfallenden Gebäude im Plangebiet zu rechnen.

Die Grünflächen sind größtenteils dicht mit Bäumen bestanden und wirken waldartig.

Nördlich angrenzend an die Straße Am Bürgergraben besteht eine öffentliche Grünfläche, die als Teil des Befestigungssystems der Festung Landau zu sehen ist. Im Süden des Plangebiets verläuft der ebenfalls dicht eingegrünte Derivationskanal. Innerhalb der Nutzungsstruktur des Plangebietes sowie im Zusammenhang mit den umgebenden Wohngebieten sind die Grünflächen im Plangebiet als positiv zu bewerten.

8.1.3. Abgeleitete Planungsziele

Ziel der Planung ist es, den Planungsgebietsteil südlich der Schwedenhäuser entsprechend der südlich angrenzenden Wohnbebauung einer Bebauung zuzuführen, die dem Charakter dieser Umgebung entspricht und die sich in die umgebende städtebauliche Ordnung und Gestaltung einfügt. Dabei soll zur Vermeidung nachteiliger sozialer Auswirkungen die Möglichkeit einer Sanierung der noch bewohnten Bestandsgebäude Am Bürgergraben 1 und 13 planungsrechtlich grundsätzlich gewährleistet bleiben. Die bereits sanierten Schwedenhäuser sollen in ihren heutigen Bestand planungsrechtlich gesichert werden.

Die bestehende Grünfläche soll in ihrer Funktion als Teil des Grünrings um das Fort Landau erhalten bleiben.

8.2. Vorhandene denkmalwürdige Anlagen

8.2.1. Abwägungsbeachtlichkeit

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung (vgl. Kap. 3, Planungserfordernis und allgemeine Planungsziele) wird die vorhandene bauliche Nutzung im Hinblick auf den Belang der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung der vorhandenen denkmalwürdigen Anlagen erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“).

8.2.2. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Der Bürgergraben selbst war ehemals als Flutungsgraben in die nach den Plänen des Festungsbaumeisters Vauban zwischen 1688 - 1691 errichteten Verteidigungsanlagen des Forts Landau einbezogen. So wird der nordwestliche Teil des Plangebietes durch eine denkmalgeschützte Mauer begrenzt. Diese gut erhaltene ca. 2-2,5 m hohe Stützmauer stützt den Höhenversprung vom deutlich höher gelegenen Fort zum Bürgergraben ab. Die historische Stützmauer ist heute auf einer Länge von ca. 70 m noch deutlich sichtbar und als rückwärtige Begrenzung in die Hausgärten der Gebäude Am Bürgergraben 21 – 24 einbezogen.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes, im Bereich der öffentlichen Grünfläche, begrenzen die Überreste einer ehemaligen Schanze das

Plangebiet. Aufgrund des dichten Baumbestandes der Fläche ist die Schanze in der Umgebung jedoch kaum wahrnehmbar und tritt damit nicht in der dem Denkmal angemessenen Weise im Siedlungsbild in Erscheinung.

Südöstlich des Plangebietes, auf der gegenüberliegenden Seite des Derivationskanals befinden sich zwei denkmalgeschützte Villenbauten (Nordring 1 und Am Kronwerk 3) die, wie die ebenfalls als Denkmal verzeichnete Brücke über den Derivationskanal im Süden, auf das Plangebiet einwirken.

8.2.3. Abgeleitete Planungsziele

Ein Ziel der Planung ist es, die bestehenden Überreste der Festungsanlagen zu erhalten und insbesondere die denkmalgeschützte Stützmauer gegen ein weiteres, störendes Heranrücken der Bebauung zu schützen.

Die bestehende Schanze soll im Rahmen der Neugestaltung der Grünflächen im Plangebiet wieder als Teil des Luitpoldparks im Stadtbild erkennbar und erlebbar werden.

Die denkmalgeschützten Villengebäude jenseits des Derivationskanals sollen in ihrer prägenden Wirkung erhalten bleiben. Die vorgesehenen Neubauten im Plangebiet sollen sich daher in Höhe und Baumasse deutlich unterordnen, um kein optisches Gegengewicht zu den bisher im Stadtbild dominierenden Villengebäuden aufzubauen.

8.3. Vorhandene Situation von Natur und Siedlungsbild

8.3.1. Abwägungsbeachtlichkeit

Durch die grundsätzliche Neuordnung des Plangebietes und die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung (vgl. Kap. 3, Planungserfordernis und allgemeine Planungsziele) wird die vorhandene Situation von Naturhaushalt und Landschaftsbild gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“).

8.3.2. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt an dieser Stelle zunächst verbal-argumentativ mit dem Ziel aus dem konkreten Zustand der Schutzgüter entsprechende Planungsziele abzuleiten. Eine weitergehende Bewertung der Schutzgüter auf Grundlage des „Landauer

Bewertungsrahmens zur Anwendung in der Bauleitplanung“ erfolgt unter Absatz 10.4 im Zuge des Umweltberichts.

Siedlungsbild und Erholung

Das Plangebiet zeigt sich als dicht eingegrünte Fläche, die durch ein als Einbahnstraßen beschildertes Ringstraßensystem erschlossen wird. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes zeigt sich die sanierte Bebauung als niedrige, in die Umgebung eingepasste Reihenhausbauung mit altem Baumbestand und teilweise intensiver Gartennutzung der Freibereiche. Südwestlich der Reihenhauszeile Am Bürgergraben 19 – 20 schließt sich eine Bebauung mit weiteren eingeschossigen Doppelhäusern an. Diese Gebäude sind zum größeren Teil nicht mehr bewohnt und in schlechtem bis sehr schlechtem Erhaltungszustand. Ein erheblicher Teil der Nebengebäude ist bereits als verfallen zu bezeichnen. Dieser Teil des Plangebietes wirkt stellenweise verwahrlost.

Am nördlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich eine 12 – 40 m tiefe öffentliche Grünfläche, die im Zusammenhang mit dem Befestigungsring des Forts Landau zu sehen ist und unter anderem eine Schanze sowie den Hang zum nördlich gelegenen Fort umfasst. Die Fläche ist zum erheblichen Teil bewaldet und nur zum geringeren Teil als extensive Wiese ausgestaltet. Innerhalb dieser Grünfläche befindet sich ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender Fußweg Richtung Fortanlagen der durch die Planung jedoch nicht verändert wird.

Durch eine Wegeverbindung zur Fortstraße stellen die Straßen des Plangebietes eine wichtige fußläufige Verbindung zum östlich des Plangebiets gelegenen Zoo dar.

Aufgrund der Lage im als Grünfläche gestalteten Befestigungsring um das Fort Landau hat die Fläche für die Naherholung und das Stadtbild eine nicht unerhebliche Bedeutung.

Im Vorgriff auf die Planung wurde der vorhandene Baumbestand durch die Grünflächenabteilung des Umweltamts bei der Stadt Landau bewertet und unter Beachtung des Baumzustands, der Ersetzbarkeit und dergrünordnerischen Wirkung /stadttökologischen Bedeutung in verschiedene Stufen der Erhaltungswürdigkeit klassifiziert:

- Erhaltenswürdige Bäume mit höchster Priorität
- Erhaltenswerte Bäume geringerer Priorität (Bäume sollen soweit städtebaulich integrierbar erhalten bleiben)
- Bäume untergeordneter Priorität (können aus städtebaulichen Gründen entfallen)
- Baum, städtebaulich nicht erhaltenswürdig



Bewertung des möglicherweise durch die Planung beeinträchtigten Baumbestandes

Boden

Nach Aussage des vorliegenden Bodengutachtens (Geocontrol, Neustadt; Februar 1997) muss bis zu einer mittleren Tiefe von 3 m mit Auffüllungen gerechnet werden. Die Auffüllung besteht aus oftmals steinigem und kiesigem, schluffigem bis stark schluffigem Mittelstand. Örtlich kommen auch Ziegelreste und Bauschutt in der Auffüllung vor. Die natürlichen Bodenschichten stehen erst unterhalb der Auffüllung an. Im gesamten Plangebiet ist der Oberboden damit bereits wesentlich anthropogen verändert.

Hinweise auf Verunreinigungen mit Grundwasser- oder umweltgefährdenden Stoffen wurden im Rahmen des Bodengutachtens nicht festgestellt.

Wasserhaushalt

Das Plangebiet umfasst die nordwestliche Böschung des Derivationskanals. Beim Derivationskanal handelt es sich um einen trapezförmig ausgebauten und tief eingeschnittenen Graben, der den Bürgergraben von der südwestlich angrenzenden Bebauung Am Kronwerk trennt. Der Graben ist ganzjährig wasserführend. Die Böschung ist durch Büsche und Bäume stark eingegrünt

und erzeugt eine waldartige Kulisse. Die angrenzenden Nutzungen (Erschließungsstraße auf Seiten des Bürgergrabens und Hausgärten der Villenbebauung auf Seiten der Straße Am Kronwerk) reichen bis direkt an die Böschungskante heran. Aufgrund der geraden Linienführung und der steil abfallenden Böschung ist der Graben trotz der dichten Uferbegrünung als naturfern zu bezeichnen. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Zuge der Erstellung eines Bodengutachtens im Jahr 1997 durch das Ingenieurbüro Geocontrol wurde der Baugrund - vor dem Hintergrund des § 2 Abs. 2 Landeswassergesetz (LWG) - auch hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit bzw. seines Rückhaltevolumens untersucht. Grundwasser im gewässerkundlichen Sinne wurde in allen Erkundungspunkten angetroffen. Der mittlere Grundwasserspiegel zur Zeit der Erkundung wurde im Mittel bei 4,0 m unter Oberkante Gelände festgestellt, wobei dieser Horizont nach Ansicht des Gutachters besser als Sicker- und Schichtwasser einzuordnen ist, da unterhalb einer stark schluffigen Mittelsandschicht, die bis zu einer Tiefe von 3 - 4,2 m unter Geländeoberkante vorherrscht, ein relativ wasserundurchlässiger, mehr oder weniger feinsandiger Schluff bis zu den Endteufen ansteht, der auch noch größere Tonbeimengungen aufweist. Unter Beachtung des wasserwirtschaftlichen Rahmenplans Rheinland-Pfalz und nach Einholen historischer Erkundungen hinsichtlich Wasserstand bei Anliegern sowie Erkenntnisse des allgemeinen Grundwasserstandes wird der Höchstgrundwasserspiegel vom Gutachter bei 2,5 m unter der derzeitigen Geländeoberfläche festgelegt. Dieser Höchstwasserspiegel wird extrem von jahreszeitlichen bedingter Witterung und Niederschlägen sowie von der angrenzenden Vorflut und deren Höchstwasserstand beeinflusst.

Aufgrund der wasserundurchlässigen Schicht bei ca. 3 m unter Geländeoberkante sowie durch die darüber liegenden zum Teil bindigen Auffüllungen ist die Versickerung von Oberflächenwasser im Plangebiet nicht möglich. Laut Bodengutachten kann in keinem Fall welcher Art der Versickerung auch immer gewährleistet werden, dass Sickerwasser oder sonstiges eingeleitetes Wasser die bindigen Erdstoffe ausreichend durchsickern können. Auch großflächig kann eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht erreicht werden.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt heute über einen Mischwasserkanal. Die bestehenden Kanäle im Plangebiet wurden bereits bei einer Bestandsaufnahme in den 1990er Jahren als marode bewertet.

Luft/Klima

Infolge der starken Eingrünung und des dichten Baumbestandes ist das Plangebiet sowohl als Kaltluft- als auch als Frischluftentstehungsfläche zu bewerten.

Lufthygienisch ist das Gebiet als weitgehend unbelastet einzustufen.

Aufgrund der den Luftaustausch unterbindenden Lage zwischen dem deutlich höher gelegenen Plateau des Forts im Nordwesten und der dichten Eingrünung des Derivationskanals im Südosten kommt die Funktion der Fläche als Kaltluft- und Frischluftentstehungsfläche den umgebenden Gebieten nur eingeschränkt zu gute. Die Relevanz der Fläche für das (großräumige) städtische Klimasystem ist als mittel bis gering zu bewerten.

Arten/Biotope

Die Beschreibung der vorhandenen Arten und Biotoptypen erfolgt an dieser Stelle lediglich in reduzierter Detailtiefe. Zur genaueren Beschreibung wird auf den Umweltbericht, insbesondere auf Gliederungspunkt 10.6 „Artenschutzrechtliche Untersuchung zum Plangebiet“ verwiesen.

Das Plangebiet zeigt sich als reich durchgrünte Wohnlage mit teilweise waldartigem Gehölzbestand, der als Teil der größeren Parkanlage des Luitpoldparks zu werten ist. Im Rahmen der Erstellung der „speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung zum Bebauungsplan „C33 – Am Bürgergraben“ in Landau in der Pfalz“ durch das Büro Bioplan Heidelberg wurden folgende Biotoptypen aufgenommen:

Gärten:

Allen Wohngebäuden sind Hausgärten zugeordnet. Die Hausgärten der nördlichen, bewohnten Grundstücke sind gepflegt und weisen eine große Strukturvielfalt auf.

Die Gärten der unbewohnten Grundstücke sind stark verwildert und weisen eine geringere Struktur- und Artenvielfalt auf.

Waldähnliche Flächen:

Entlang des nordwestlichen Plangebietsrandes sowie entlang des Derivationskanals erstrecken sich dicht mit Bäumen bewachsene, waldähnliche öffentliche Grünflächen. Zu den vorkommenden Baumarten zählen verschiedene Ahorn- Arten, Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*), Linde (*Tilia* sp.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Thuja (*Thuja occidentalis*) und Fichte (*Picea abies*). Vor allem im Bereich des Derivationskanals finden sich diverse Baumhöhlen, unter anderem in beschnittenen Ahornbäumen.

Ruderalfläche

Südwestlich der Reihenhausszeile Am Bürgergraben 21 – 24 befindet sich eine ca. 100 m lange und 15 m breite Fläche mit Ruderalflora in einem Bereich kürzlich abgerissener Wohnhäuser.

Festungsmauer

An der nordwestlichen Seite des Untersuchungsgebietes verlaufen Teile einer ehemaligen Festungsmauer. Das südliche Drittel der Mauern ist aus Buntsandstein und erreicht eine Höhe von ca. 5 m. Im nördlichen Teil besteht die Mauer größtenteils aus Backstein und erreicht eine Höhe von ca. 3 m.

Totholz

Im gesamten Untersuchungsgebiet findet sich Totholz. Vor allem im Bereich der Festungsmauern findet sich bodennahes Totholz in Form von Baumstümpfen. Entlang des Derivationskanals finden sich vor allem an den beschnittenen Ahornbäumen ausgeprägte Totholzbereiche und Ausfaltungen.

Gewässer

An der südwestlichen Grenze des Untersuchungsgebietes verläuft der Derivationskanal. Die Gewässersohle liegt etwa 2,5 m unter Geländeniveau. Die Böschung ist dicht bewachsen, teilweise mit altem Baumbestand. Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung sind keine Veränderungen am Gewässerlauf und den flankierenden Gehölzstrukturen vorgesehen.

Vorkommende Tierarten

Aufgrund der dichten Durchgrünung des Plangebietes, der teilweise waldartigen Struktur der öffentlichen Grünflächen und der Einbindung in den nördlich gelegenen Luitpoldpark ist mit einem reichen Vorkommen heimischer Vogelarten sowie mit den kleineren Tierarten eines stadtnahen Waldes wie Eichhörnchen, Igel, Mäuse etc. bis hin zum Fuchs zu rechnen. Verschiedene Fledermausarten nutzen das Plangebiet als Jagdrevier bzw. als Durchzugsraum. Eidechsen konnten bei der Erstellung des artenschutzrechtlichen Gutachtens nicht beobachtet werden. Die Vermutung über den Bestand einer kleinen Population von Mauer- oder Zauneidechsen geht auf die Berichte von Anwohnern zurück. Für eine genaue Auflistung der aufgefundenen Vogelarten wird auf den Umweltbericht, genauer auf das Kapitel 10.6.4 „Artenschutzrechtliche Beurteilung“ verwiesen.

Aufgrund des reichen Angebotes von Totholz ist das Vorkommen von holzbewohnenden Käferarten möglich.

8.3.3. Abgeleitete Planungsziele

Landschaftsbild/Erholung

Um die Attraktivität des Plangebiets als Teil des Festungsringes zu erhalten, sind die Grünflächen im Plangebiet zumindest grundsätzlich in ihrem heutigen Umfang zu erhalten und die historischen Reste der Fortanlage im Plangebiet wieder deutlicher herauszustellen bzw. sichtbar zu erhalten. Insbesondere von der denkmalgeschützten Mauer sowie von der vorgelagerten Schanze ist mit jeglicher Bebauung ein ausreichender Abstand zu halten.

Die geplante Bebauung hat sich in der Höhe am baulichen Bestand des Plangebietes sowie der östlich jenseits des Derivationskanals angrenzenden Villen zu orientieren und soll sich sowohl gegenüber der waldartigen Kulisse des Derivationskanals als auch gegenüber dem deutlich höher gelegenen Plateau des Fort Landau erkennbar unterordnen.

Die Fuß- und Radverbindung durch das Plangebiet in Richtung Zoo soll durch die Herabstufung der südlichen Straße zum Fuß- und Radweg verbessert und attraktiver gestaltet werden.

Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans soll die bestehende Schanze im Plangebiet von einem Teil des Baumbewuchses befreit und damit wieder erlebbar gemacht werden. Der Eingangsbereich zur Fortanlage im Südwesten des Plangebiets soll in diesem Zusammenhang neu gestaltet werden, um den Zugang zum Festungsring auch optisch präsenter und einladender zu gestalten. Grünordnerisch wesentliche Einzelbäume innerhalb der öffentlichen wie privaten Grünflächen sind zu erhalten und bei Bedarf freizustellen.

Boden

Auch wenn der Oberboden durch die Auffüllung bereits wesentliche anthropogene Veränderungen aufweist, ist zumindest ein Teil der Bodenfunktionen erhalten. Im Zuge der Planung soll eine wesentliche Zunahme der bereits bestehenden Versiegelung vermieden werden.

Wasserhaushalt

Bei der Ableitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist § 2 Abs. 2 Landeswassergesetz zu beachten. Demnach ist Niederschlagswasser nur in dafür vorgesehene Anlagen einzuleiten, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

Da eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht ohne weiteres möglich ist, soll das anfallende, unbeeinträchtigte Oberflächenwasser der privaten Grundstücke gesammelt und über einen Regenwasserkanal in den Derivationskanal abgeleitet werden. Für das auf der öffentlichen Straße sowie dem Fuß- und Radweg anfallende Niederschlagswasser ist im Zuge der Erschließungsplanung zu prüfen, ob eine Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in Mulden möglich ist, oder ob das anfallende Niederschlagswasser ebenfalls in den Regenwasserkanal eingeleitet werden muss. Offene versickerungsfähige Bodenflächen sollen dennoch soweit möglich erhalten bleiben um zumindest ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers wieder dem Grundwasser zuführen zu können.

Eine wesentliche Änderung des Ausbauzustands des Derivationskanals ist nicht vorgesehen.

Klima/Luftqualität

Trotz der eingeschränkten Wirkung des Plangebiets auf das gesamtstädtische Klimasystem soll im Zuge der Planung die bestehende weitgehend unbelastete Situation im Plangebiet erhalten bleiben. Dazu ist die zulässige Versiegelung im Plangebiet wirksam zu begrenzen, die Beibehaltung des hohen Grünflächenanteils sicherzustellen und der Baumbestand der öffentlichen Grünflächen soweit möglich zu erhalten.

Arten/Biotope

Ziel der Planung ist es, die bestehenden Biototypen und Lebensräume – soweit möglich – zu erhalten und die Eingriffe in die Biotopstrukturen so schonend wie möglich zu gestalten.

Im Bereich der privaten Baugrundstücke und der Erschließungsanlagen sollen die Bäume, die als mit höchster Priorität grünordnerisch erhaltenswürdig eingestuft sind, zwingend erhalten bleiben. Bäume mit geringerer Priorität sollen soweit möglich erhalten bleiben, können jedoch unter Abwägung zugunsten der Erschließungsanlagen oder der Bebauung entfallen.

8.4. Vorhandene Situation der Bodenverhältnisse / vorhandene Bodenbelastungen

8.4.1. Abwägungsbeachtlichkeit

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung sind Bodenveränderungen, -verdichtungen und -versiegelungen im Plangebiet zu erwarten. Diese Veränderungen sind im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB abwägungsbeachtlich. Darüber hinaus werden vorhandene

Bodenbelastungen im Plangebiet im Hinblick auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sowie im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung der Bodensituation, auch im Hinblick auf das Vorhandensein von Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“).

8.4.2. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Bereits im Jahr 1997 wurde auf Auftrag der Stadt Landau durch das Ingenieurbüro Geocontrol ein Baugrundgutachten für das Plangebiet erstellt.

Anhand der Schichtprofile ist erkenntlich, dass ein relativ einheitlicher Schichtverlauf vorherrschend ist, wobei die Schichten nur in ihrer Mächtigkeit und Korngröße der Erdstoffe Unterschiede aufweisen.

In allen Bereichen des Plangebietes muss ab Geländeoberkante mit einer Auffüllung gerechnet werden, die bis in eine mittlere Tiefe von 3,0 m reicht. Die Auffüllung ist sehr inhomogen und besteht aus mehr oder weniger schluffigen bis mittelschluffigem Mittelsand, der oftmals auch steinig und kiesig ist. Örtlich muss auch mit Ziegelresten und Bauschutt gerechnet werden. Des Weiteren sind zwischenlagig stark bindige Böden anzutreffen. Die Lagerung der Auffüllung ist im oberen Bereich als locker, mit zunehmender Tiefe als Mitteldicht zu bezeichnen.

Verdachtsmomente in Bezug auf Verunreinigungen mit grundwasser- oder umweltgefährdenden Stoffen haben sich im Zuge der Untersuchung nicht ergeben.

8.4.3. Abgeleitete Planungsziele

Im Plangebiet ist gemäß den Ergebnissen des Bodengutachtens nicht mit Altlasten zu rechnen. Darüber hinaus weist das Schutzgut Boden aufgrund der bestehenden Auffüllungen keine besondere Empfindlichkeit auf, so dass sich für dieses Schutzgut keine besonderen Planungsziele ergeben.

Sollten im Zuge von Erdarbeiten dennoch unerwartet schädliche Bodenveränderungen aufgefunden werden, so reichen die bestehenden gesetzlichen Regelungen des Bodenschutzrechtes grundsätzlich aus, um die eventuell aus bodenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Maßnahmen (z. B. Untersuchungen, Sanierungsmaßnahmen, Bauverbote) gegenüber den Verantwortlichen anordnen zu können. Die gebotene Konfliktlösung, die

ohnehin unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplanes in gleicher Weise erforderlich wäre, ist somit rechtlich sichergestellt.

8.5. Vorhandene Erschließung

8.5.1. Abwägungsbeachtlichkeit

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung (vgl. Kap. 3, Planungserfordernis und allgemeine Planungsziele) werden vorhandene Erschließungen und technische Infrastruktureinrichtungen im Plangebiet im Hinblick auf die Belange des Verkehrs und der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 und 9 BauGB abwägungsbeachtlich. Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“).

8.5.2. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch durch die als Ringstraße ausgebildete Straße Am Bürgergraben erschlossen. Der Anschluss an das städtische Straßenverkehrsnetz erfolgt über den südlich des Plangebiets verlaufenden Nordring. Durch die Ausbildung der Straße Am Bürgergraben als Einbahnstraßenring ist ein Teil der Gebäude doppelt erschlossen. Der Straßenbelag ist mehrfach geflickt und sanierungsbedürftig. Durch einen Wegedurchstich von der Straße Am Bürgergraben zur Forststraße stellt das Plangebiet eine attraktive Rad- und Fußwegeverbindung zum östlich des Plangebiets gelegenen Zoo dar. Über eine derzeit nicht genutzte Treppenanlage nordwestlich angrenzend an das Plangebiet kann die höher gelegene Konrad-Adenauer-Schule erreicht werden.

Im Plangebiet bestehen keine öffentlichen Parkplätze. Dies ist insbesondere für die Reihenhäuser im Norden des Plangebietes problematisch, da auch auf den Grundstücken selbst keine Stellplätze bestehen. Die Situation wird derzeit durch das „wilde Parken“ bzw. teilweise durch „wild“ errichtete Stellplätzen im Bereich der öffentlichen Grünfläche gelöst.

Das Plangebiet ist durchgängig mit Wasser, Strom und Telefon erschlossen. Der Zustand der Versorgungsleitungen ist derzeit unbekannt. Aufgrund des Alters der Leitungen ist hier jedoch mit entsprechendem Sanierungsbedarf bzw. mit altersbedingten Schäden zu rechnen.

Das Plangebiet wird derzeit im Mischsystem entwässert. Die im Plangebiet bestehenden Kanäle sind im Bestandsplan als Privatkanäle verzeichnet und damit nicht im Eigentum und der Unterhaltungspflicht des Entsorgungs- und

Wirtschaftsbetriebs der Stadt Landau (EWL). Die bestehenden Kanäle verlaufen im nördlichen Bereich des Plangebietes nahezu parallel zur Stützmauer außerhalb der Erschließungsstraße, teilweise unter bestehenden Gebäuden. Bereits in den 1990er Jahren wurden sowohl diese Kanäle als auch die Hausanschlüsse der zu erhaltenden Gebäude als marode klassifiziert.

8.5.3. Abgeleitete Planungsziele

Im Zuge der Planung muss das Straßennetz im Plangebiet grundlegend saniert werden. Dadurch wird eine Neukonzeption unabhängig vom Bestand, verbunden mit einer Optimierung der Verkehrsführung, möglich. Daher ist vorgesehen, dass der Einbahnstraßenring aufgelöst wird. Künftig soll die Erschließung durch eine Stichstraße nördlich der vorgesehenen Neubebauung erfolgen. Die Wendemöglichkeit am Ende der Stichstraße ist nicht in Form eines Wendehammers ausgebildet, sondern durch die grundsätzlich bereits heute bestehende Umfahrung der öffentlichen Grünfläche im Bereich der Schwedenhäuser. Der südliche Teil des Einbahnstraßenrings soll künftig als Fuß- und Radweg ausgestaltet werden und nicht mehr mit PKW befahrbar sein. Im Anschluss an die Treppe zur Konrad-Adenauer-Schule soll die Möglichkeit einer Fußwegeverbindung zur Straße Am Bürgergraben planungsrechtlich gesichert werden. Die Notwendigkeit zur Herstellung des Weges zum aktuellen Zeitpunkt wird seitens der Schule jedoch nicht gesehen.

Aufgrund der schlechten Substanz und der ungeeigneten Lage sind die Kanäle im Plangebiet vollständig neu herzustellen. Ein weiterer Betrieb der schadhaften Privatkanäle und Hausanschlüsse ist auch für die zu erhaltende Bebauung aus Gründen des Grundwasserschutzes nicht darstellbar. Da die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht ohne weiteres möglich ist, sollen die privaten Grundstücke der neu zu bebauende Fläche im Trennsystem entwässert werden. Das Niederschlagswasser soll in einem Regenwasserkanal gesammelt und in den Derivationskanal eingeleitet werden. Für das auf der öffentlichen Straße sowie dem Fuß- und Radweg anfallende Niederschlagswasser ist im Zuge der Erschließungsplanung zu prüfen, ob eine Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in Mulden möglich ist, oder ob das anfallende Niederschlagswasser ebenfalls in den Regenwasserkanal eingeleitet werden soll. Im Bereich der zu erhaltenden Bestandsgebäude wird das bestehende Mischsystem beibehalten und lediglich die beschädigte Substanz in Stand gesetzt bzw. ersetzt.

Da eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht ohne weiteres möglich ist, soll das anfallende, unbeeinträchtigte Oberflächenwasser der privaten Grundstücke gesammelt und über einen Regenwasserkanal in den Derivationskanal abgeleitet werden. Offene versickerungsfähige Bodenflächen sollen dennoch soweit möglich erhalten

bleiben um zumindest ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers wieder dem Grundwasser zuführen zu können.

8.6. Vorhandene Lärmsituation

8.6.1. Abwägungsbeachtlichkeit

Durch die beabsichtigten Regelungen über die Art der baulichen Nutzung wird die vorhandene Lärmsituation im Plangebiet im Hinblick auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB abwägungsbeachtlich.

Diese Belange sind folglich bei der planerischen Abwägung entsprechend dem ihnen zukommenden Gewicht zu berücksichtigen.

Um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können, wird deshalb zunächst eine Beschreibung und Bewertung der bestehenden Lärmsituation erforderlich („Zusammenstellung des Abwägungsmaterials“).

8.6.2. Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Aufgrund der Lage der geplanten Bebauung abseits der stärker befahrenen Durchgangsstraßen ist im Plangebiet nicht mit relevanter Schallbelastung durch den Straßenverkehr zu rechnen.

Maßgebliche Schallquelle im Plangebiet ist die nordwestlich des Plangebietes gelegene Realschule Plus. Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet sind insbesondere durch die Schulklingel sowie durch spielende Kinder während der Pausenzeiten möglich. Da sich der Schulhof der Schule jedoch nicht zum Plangebiet hin, sondern abgeschirmt durch das Schulgebäude auf die Innenfläche des hofartig gruppierten Gebäudekomplexes konzentriert, sind im Plangebiet grundsätzlich nur geringe Schalleinwirkungen der angrenzenden Schule zu erwarten.

Damit ist die mögliche Belastung des Plangebietes sowohl zeitlich als auch im Umfang stark begrenzt. Die Unterrichtszeiten der Ganztagschule reichen aktuell von 7:55 am Morgen bis 15:45 am Nachmittag. In den Abendstunden sowie in den stärker schutzbedürftigen Nachtstunden sind damit keine Auswirkungen der Schule zu erwarten. Darüber hinaus gilt für spielende Kinder ein besonderes Toleranzgebot der Gesellschaft. Als Ausdruck dessen wurde im Jahr 2011 mit der 10. Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in § 20 BImSchG klargestellt, dass „Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, [...] im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung“ sind.

8.6.3. Abgeleitete Planungsziele

Im Zusammenhang mit der angrenzenden Realschule Plus sind keine planungsrechtlich maßgeblichen schalltechnischen Konflikte zu erwarten. Da derzeit keine weiteren städtebaulich relevanten Schallquellen bestehen, die in wesentlichem Umfang auf das Plangebiet einwirken, sind im Rahmen der Bebauungsplanverfahrens keine Maßnahmen zum Schallschutz notwendig.

9. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

9.1. Bauliche Nutzung

9.1.1. Abwägung

Grundlage der Festsetzungen zur baulichen Nutzung und Gestaltung des Planungsgebietes ist eine Abwägung der öffentlichen und privaten Belange. Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB waren insbesondere zu berücksichtigen:

die Belange der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB),

die Belange der allgemeinen Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),

gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, (...) des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens (...), sowie das Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

die Belange des Verkehrs, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 und 9 BauGB)

private Belange (§ 1 Abs. 6 BauGB), hier im eigentumsrechtlichen Sinne bezüglich einer möglichst uneingeschränkten Nutzung der Grundstücke bei gleichzeitiger Wahrung gestalterischer Ansprüche.

private Belange (§ 1 Abs. 6 BauGB), hier im Sinne der Erhaltung einer durch Mietvertrag begründeten Wohnnutzung der Bestandsgebäude.

Im Rahmen der eigentlichen planerischen Abwägung waren unter der Berücksichtigung der oben dargestellten Belange folgende Entscheidungen zu treffen, die anschließend einzeln erläutert werden:

- Festsetzung über die Art der baulichen Nutzung innerhalb des Baugebietes und Ausschluss von bestimmten Nutzungen
- Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubare Grundstücksfläche, die Bauweise, die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude
- Festsetzung von Verkehrsflächen
- Festsetzungen zu Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen
- Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen
- Festsetzungen zur Grünordnung und zu Maßnahmen zum Artenschutz

Ziel des Bebauungsplans ist die sinnvolle Nutzung einer teilweise brachgefallenen Fläche durch die Entwicklung eines locker bebauten Wohngebietes, das sich in die Baustruktur der Umgebung einfügt und den

durchgrünter Charakter des Bürgergrabens weiterführt. Als Art der baulichen Nutzung ist daher in erster Linie Wohnnutzung vorgesehen, die ausnahmsweise durch weitere, nicht störende Nutzungen ergänzt werden kann.

9.1.2. Konzept

Der städtebauliche Entwurf zum Bebauungsplan sieht für den neu zu bebauenden Bereich eine maßvolle Wohnbebauung mit ungefähr 10 Einzel- und Doppelhäusern (abhängig von der Bebauung und den einzuhaltenden Abstandsflächen) in maximal eineinhalbgeschossiger Bauweise vor. Die bereits sanierten Bestandsgebäude im nordöstlichen Teil des Plangebietes bleiben in ihrer heutigen Form erhalten.

Die neue Bebauung zum Ersatz der bestehenden, nicht mehr sanierungsfähigen Gebäude soll sich – anders als bisher – an der nördlich der Bebauung verlaufenden Erschließungsstraße orientieren und zum Fuß- und Radweg am Derivationskanal eine durchgängige Gartenzone ausbilden. Die Gartenzone ist von Stellplätzen, Garagen und größeren Nebengebäuden frei zu halten.

Durch die Festsetzung einer maximalen First- und Traufhöhe sowie die Begrenzung auf ein Vollgeschoss soll die Bauhöhe der Gebäude begrenzt werden, so dass die Gebäude sowohl gegenüber der waldartigen Kulisse des Derivationskanals als auch gegenüber dem Hang zum Fort Landau deutlich untergeordnet wirken und gegenüber den zu erhaltenden eingeschossigen Schwedenhäusern sowie der denkmalgeschützten Villen Am Kronwerk 3 und Nordring 1 nicht unproportioniert wirken. Die Festsetzung von Satteldächern als einzige zulässige Dachform orientiert sich ebenfalls an dem Bestand der nördlich angrenzenden Schwedenhäuser.

Die großzügige Durchgrünung des Plangebietes soll in Form privater Gartenflächen sowie durch Erhalt der bestehenden öffentlichen Grünflächen beibehalten werden. Grünordnerisch wesentliche Bestandsbäume sind zu erhalten. Durch die Grünfläche im Norden bleibt das Plangebiet als Teil des Festungsrings in einen für die Stadt bedeutsamen zusammenhängenden Grünzug einbezogen.



LEGENDE

	Gebäude, Bestand		Öffentliches Grün
	Gebäude, Planung		Erhaltenswürdige Bäume mit höchster Priorität
	Baugrundstückflächen		Erhaltenswürdige Bäume geringerer Priorität (Bäume sollen soweit städtebaulich integrierbar erhalten werden)
	Abgrenzung Verkehrsfläche, öffentlicher Weg, Bestand		Bäume untergeordneter Priorität (können aus städtebaulichen Gründen entfallen)
	Verkehrsfläche, Planung		Baum Bestand, nicht bewertet
	Öffentlicher Weg, Planung		Baum, nicht städtebaulich erhaltenswürdig
	Private Stellplätze		
	Garagen/Zufahrt		

Städtebauliches Konzept

9.1.3. Festsetzungen

Die Umsetzung des beschriebenen Konzepts zur baulichen Nutzung erfolgt durch Festsetzungen:

über die Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. den Vorschriften der BauNVO (insbesondere § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO),

über das Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. den Vorschriften der BauNVO,

über die zulässige Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie die überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. den Vorschriften der BauNVO,

über die Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

über Flächen für Gemeinschaftsanlagen (§9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)

über die Verkehrsflächen sowie deren Zweckbestimmung (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

über eine Begrenzung der zulässigen Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a i.V.m. Nr. 20 BauGB)

zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

über gestalterische Festsetzungen (§ 88 LBauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)

Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung

Ein wesentliches Ziel der Planung ist die vorrangig Entwicklung von Wohnbebauung innerhalb der neu zu ordnenden Teilfläche des Plangebietes und die Sicherung der bestehenden Wohnnutzung im Bereich der zu erhaltenden Schwedenhäuser im Nordosten des Plangebietes. Entsprechend diesen Zielen der Planung und ausgehend von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes wird das Baugebiet C 33 „Am Bürgergraben“ als reines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Auf die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes wird verzichtet, um den Vorrang der Wohnnutzung zu betonen und gleichzeitig die im allgemeinen Wohngebiet ergänzend allgemein oder ausnahmsweise zulässigen ergänzenden Nutzungen, die einen über das Gebiet hinausreichenden Einzugsbereich zulassen (z.B. Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die nicht nur den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) auszuschließen.

Mit der Festsetzung als reines Wohngebiet sind neben Wohngebäuden auch Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausnahmsweise zulässig.

Diese die Wohnnutzung ergänzenden Nutzungen sind im reinen Wohngebiet grundsätzlich auf den Bedarf der Bewohner des Gebietes zu begrenzen. Ergänzende Nutzungen mit einem erheblich über das Gebiet hinausreichenden Einzugsbereich sind in der Regel mit dem Charakter eines reinen Wohngebietes unvereinbar und damit unzulässig. Da das Bauvolumen dieser ergänzenden Nutzungen ohnehin durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung begrenzt ist, sind keine städtebaulichen Konflikte zu erwarten. Auf einen Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wird daher verzichtet.

Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend der besonderen Lage des Plangebietes innerhalb des Festungsrings, direkt angrenzend an eine Denkmalzone ist eine massive Bebauung städtebaulich nicht vertretbar. Die zulässige GRZ wird daher auf 0,35 begrenzt, da so die beabsichtigte stark durchgrünte Freiflächenstruktur gesichert werden kann. Die Überschreitung der GRZ um 50% ist durch Nebenanlagen zulässig. Angesichts der beabsichtigten Grundstücksgrößen und der vorgesehenen 1½-geschossigen Bebauung ermöglicht auch eine GRZ von 0,35 eine ausreichende Nutz- bzw. Wohnfläche für die einzelnen Gebäude.

Mit der Festsetzung der maximal zulässigen Traufhöhe der Gebäude auf 5,50 m, der maximal zulässigen Firsthöhe von 10,50 m sowie der Begrenzung auf ein Vollgeschoss wird eine unangemessene Höhenentwicklung der Gebäude vermieden. Die Festsetzung, wonach die Traufhöhe für maximal 1/3 der Gebäudelänge überschritten werden darf, dient dazu, Gebäuderücksprünge mit dann höheren Traufhöhen für einen begrenzten Teil der Gebäudelänge zur Gliederung der Fassade zu ermöglichen.

Mit diesen Festsetzungen wird der Lage des Plangebietes Rechnung getragen, die eine Berücksichtigung der Auswirkungen der Bebauung auf das Erscheinungsbild des Bürgergrabens als ehemaliger Teil der Befestigungsanlagen sowie der angrenzenden Denkmalzone erfordert. Eine Festsetzung der Traufhöhe für 2/3 der zugehörigen Trauflänge ermöglicht den Eigentümern ein Abweichen von der festgesetzten Traufhöhe für Gebäuderücksprünge. Da hierdurch keine Störungen des Gesamtbildes zu erwarten sind, kann in diesem Umfang der individuellen Gestaltungsfreiheit Vorrang eingeräumt werden.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) wird verzichtet, da die Festsetzungen zur GRZ, zur Trauf- und Firsthöhe und zur Zahl der Vollgeschosse ausreichen, um das Maß der baulichen Nutzung wirksam zu begrenzen.

Festsetzungen über die Bauweise und über die überbaubaren Grundstücksflächen

Bauweise

Entsprechend dem baulichen Bestand im Plangebiet sowie der südöstlich angrenzenden Villenbebauung wird die offene Bauweise festgesetzt.

Um den durchgrünten Charakter des Baugebietes zu bewahren, sind im neu zu bebauenden Teil des Plangebietes (WR 1) ausschließlich Einzelhäuser und Doppelhäuser in zulässig. Im Bereich des WR 2, der sich über die zu erhaltenden Bestandsgebäude, die sogenannten Schwedenhäuser, erstreckt, wird die offene Bauweise nicht eingeschränkt, um die bestehende Reihenhausbauung planungsrechtlich abzusichern.

Überbaubare Grundstücksfläche

Im neu zu bebauenden Teil des Plangebiets treten die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen um 3 m hinter die straßenseitige Grundstücksgrenze zurück, so dass zur Straße ein Vorgarten ausgebildet werden kann. In der Regel weisen die überbaubaren Grundstücksflächen eine Tiefe von 15 m auf. Abweichend davon werden die einzigen außerhalb der Schwedenhäuser noch bewohnten Gebäude Am Bürgergraben 1 und 13 in die überbaubare Grundstücksfläche einbezogen, um durch den Bebauungsplan den Fortbestand der noch bewohnten Gebäude zu ermöglichen. Die seitliche Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich an dem erhaltungswürdigen Baumbestand, der durch Aussparen aus der überbaubaren Grundstücksfläche gegen eine Überbauung gesichert wird.

Im Nordosten des Plangebietes orientieren sich die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen eng an dem zu erhaltenden Gebäudebestand um die bestehende Bebauung planungsrechtlich zu sichern und gleichzeitig ein zukünftiges Ausweiten der baulichen Nutzung in diesem Bereich zu verhindern. Die überbaubaren Grundstücksflächen weichen nur um 1 m hinter die straßenseitige Grundstücksgrenze zurück und weisen – entsprechend dem Bestand – eine Tiefe von 12 m bzw. 10,5 m auf.

Stellung der baulichen Anlagen

Durch die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche ist die Lage der Gebäude ausreichend fixiert, so dass der Straßenraum optisch gefasst wird. Für eine Festsetzung zur Stellung baulicher Anlagen besteht aus Sicht der

Stadt Landau keine Notwendigkeit. Im Zuge der planerischen Zurückhaltung wird daher auf eine Festsetzung zur Stellung baulicher Anlagen verzichtet.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Nach LBauO genehmigungspflichtige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätze sind nur zwischen Straßenbegrenzungslinie und Hinterkante der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ziel dieser Festsetzungen ist es, große zusammenhängende Gartenflächen zu sichern. Darüber hinaus sollen im Zusammenspiel mit der entsprechenden Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen die erhaltungswürdigen Bäume auf den privaten Grundstücksflächen gegen eine Überbauung geschützt werden.

Festsetzungen über die Bauweise und die zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

Der Bau von Mehrfamilienhäusern erscheint aufgrund der daraus resultierenden Dichte im Plangebiet nicht verträglich. Die Zahl der zulässigen Wohnungen je Gebäude wird daher auf 2 begrenzt.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen lassen einerseits genügend Spielraum für eine individuelle Baukörpergestaltung, bilden jedoch andererseits den erwünschten städtebaulichen bzw. stadtgestalterischen Maßstab für das Baugebiet C 33 „Am Bürgergraben“. Gleichzeitig soll durch diese Festsetzungen eine dem Charakter des Gebietes und der Umgebung angepasste Bebauung sichergestellt werden.

Ausgehend vom zu erhaltenden Bestand im Plangebiet wird das Satteldach als einzige zulässige Dachform festgesetzt. Die zulässige Dachneigung von 35° - 45° lässt den Bauherren ausreichend gestalterischen Spielraum und stellt gleichzeitig die Entwicklung einer harmonischen Dachlandschaft sicher.

Um ein einheitliches Bild der Dachlandschaft zu erreichen, sind gegenüberliegende Dachseiten mit gleicher Neigung zu versehen.

Zur Vermeidung einer übermäßigen Zergliederung der Dachflächen werden Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Nebengiebel auf die Hälfte der Dachfläche begrenzt. Die Breite der einzelnen Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Nebengiebel darf 1/3 der zugehörigen Gebäudelänge nicht überschreiten.

Um den Charakter eines durchgrünten Wohngebietes zu erhalten, sind Vorgärten zu einem Anteil von mindestens 30 Prozent dauerhaft mit Pflanzen gärtnerisch anzulegen, zu pflegen und zu unterhalten. Darüber hinaus dürfen Vorgärten nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden.

Da es sich beim Plangebiet um ein reines Wohngebiet handelt, sind andere Nutzungen nur untergeordnet möglich. Dies findet seinen Ausdruck bei der Gestaltung von Werbeanlagen, die in ihrer Größe beschränkt werden.

Damit der Eindruck eines geschlossenen Charakters der Baugrundstücke vermieden wird, sind Einfriedungen angrenzend an öffentliche Verkehrsflächen auf eine Höhe von 0,80 m reduziert.

9.2. Erschließung und technische Infrastruktur

9.2.1. Abwägung

Grundlage der Festsetzungen zum Erschließungskonzept ist eine Abwägung der öffentlichen und privaten Belange. Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 (6) BauGB waren insbesondere zu berücksichtigen:

- die Belange des Verkehrs, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung (§ 1 Abs. 5 Nr.8 BauGB)
- private Belange (§ 1 Abs. 4 BauGB), hier im eigentumsrechtlichen Sinne bezüglich einer möglichst uneingeschränkten Nutzung der Grundstücke sowie in Hinblick auf die zu erwartenden Erschließungskosten

Im Rahmen der eigentlichen planerischen Abwägung waren unter der Berücksichtigung der oben dargestellten Belange folgende Entscheidungen zu treffen, die anschließend einzeln erläutert werden:

- Festsetzung von Verkehrsflächen
- Maßnahmen zum Umgang mit Niederschlagwasser

Im Zuge der Planung wurden verschiedene Erschließungsvarianten für das Plangebiet geprüft. Die ausgewählte Erschließungsvariante stellt einen Kompromiss zwischen der Minimierung des Eingriffes in den erhaltenswerten Baumbestand und dem Interesse an vermarktbare Grundstücksfläche dar. Gegenüber dem bestehenden Ringsystem führt die gewählte Variante einer Stichstraße zur Entlastung der Uferzone des Derivationskanals, da die Straße im Gewässerrandbereich zum Geh- und Radweg zurückgestuft und damit nicht mehr mit Kraftfahrzeugen befahren wird.

9.2.2. Konzept

Verkehr

Anliegen des Bebauungsplanes ist es, ein Wohngebiet zu entwickeln, dass dem Charakter der Umgebung entspricht und dabei auf die Belange des

Denkmalschutzes und der Grünordnung besondere Rücksicht nimmt. Um dieses Ziel zu erreichen ist die Fläche der Erschließungsstraßen auf ein Minimum zu beschränken. Daher erfolgt die innere Erschließung des Plangebieters anstatt über eine Ringstraße künftig nur noch über eine Stichstraßen. Hierdurch kann die Wohnruhe innerhalb des Gebietes garantiert und möglicher Durchgangsverkehr vermieden werden. Die Wendemöglichkeit am Ende der Stichstraße erfolgt nicht in Form eines Wendeplatzes sondern durch die Umfahrung einer öffentlichen Grünfläche.

Die Stichstraße Am Bürgergraben wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Die vorgesehene Fahrbahnbreite von 4,5 m entspricht der Funktion als reine Anliegerstraße. Der parallel verlaufende, südliche Teil der Ringstraße wird zum Fuß- und Radweg herabgestuft um den Kfz- vom Fußgänger- und Radverkehr zu trennen.

Zur Herstellung der Erschließungsstraße ist die Fällung oder der nicht unerhebliche Eingriff in den Wurzelbereich von maximal 20 Bäumen notwendig. Davon wurden bei einer Begehung durch die Grünflächenabteilung des Umweltamts der Stadt Landau 13 Bäume als nicht erhaltenswürdig bewertet und zwei möglicherweise in ihrem Wurzelraum betroffene Bäume wurden nicht bewertet. 4 Birken wurden als Bäume untergeordneter Priorität bewertet, die aus städtebaulichen Gründen entfallen können, da es sich um eine schnell wachsende Art handelt, die leicht ersetzt werden kann. Ein möglicherweise betroffener Baum wurde als erhaltenswerter Baum geringerer Priorität bewertet, der – soweit städtebaulich integrierbar - erhalten werden soll. Der Verlust dieser Bäume wird zugunsten der gewählten optimierten und flächensparenden Erschließungsvariante hingenommen. Über diese Bäume hinaus wird durch die Erstellung der Wendeschleife möglicherweise das Wurzelwerk eines weiteren erhaltungswürdigen Baumes höchster Priorität tangiert. Dabei handelt es sich um einen großkronigen Spitzahorn im Bereich der Wendeschleife. Da sich der Baum bereits heute im Einwirkungsbereich der bestehenden Wendeschleife befindet, die Verkehrsfläche nicht näher an den Stamm heranrückt und nur ein geringer, peripherer Teil des Wurzelwerkes möglicherweise tangiert wird, ist nicht davon auszugehen, dass dieser Baum durch die Herstellung der Erschließungsstraße substanziellen Schaden nimmt.

Im Anschluss an die bestehende Treppenanlage zur Konrad-Adenauer-Schule soll eine Fußwegeverbindung zur Straße am Bürgergraben planungsrechtlich gesichert werden. Seitens der Schule keine Notwendigkeit für diese Verbindung zum aktuellen Zeitpunkt gesehen wird, wird diese Wegeverbindung zwar gesichert aber voraussichtlich nicht zeitnah hergestellt.



Bewertung des durch die Erschließung betroffenen Baumbestandes

Aufgrund der Baustruktur ist es für die zu erhaltenden Schwedenhäuser nicht möglich, PKW-Stellplätze innerhalb der privaten Grundstücksflächen auszubilden. Um den Stellplatzbedarf der Schwedenhäuser dennoch befriedigen zu können, wird im Bereich südwestlich des Gebäudes Am Bürgergraben 21 eine Fläche als Fläche für Stellplätze festgesetzt, die ausreicht, um die bauordnungsrechtlich notwendigen 11 Stellplätze herzustellen. Zur Herstellung der Stellplätze muss ein nicht bewerteter Baum gerodet werden, der jedoch Aufgrund der Ausdehnung des Wurzelraums durch die Erschließungsstraße ohnehin in Mitleidenschaft gezogen würde. Ein unbewerteter Baum wird in seinem Wurzelraum wesentlich, ein weiterer nur sehr geringfügig beschädigt.

Versorgung

Das Plangebiet ist grundsätzlich mit Strom, Wasser und Telefon erschlossen. Ausbaurfordernisse im übergeordneten Netz ergeben sich nicht. Im Zuge der Herstellung der Erschließungsstraße sind die bestehenden Leitungen neu zu verlegen, da die Versorgungsleitungen – soweit sie sich im Bereich

der heutigen Straße befinden – danach im Bereich der privaten Grundstücke verlaufen würden.

Festsetzungserfordernisse im Bebauungsplan ergeben sich nicht.

Entsorgung

Das bestehende Kanalnetz im Plangebiet sowie die bestehenden Hausanschlüsse sind nicht mehr sanierungsfähig und daher neu herzustellen.

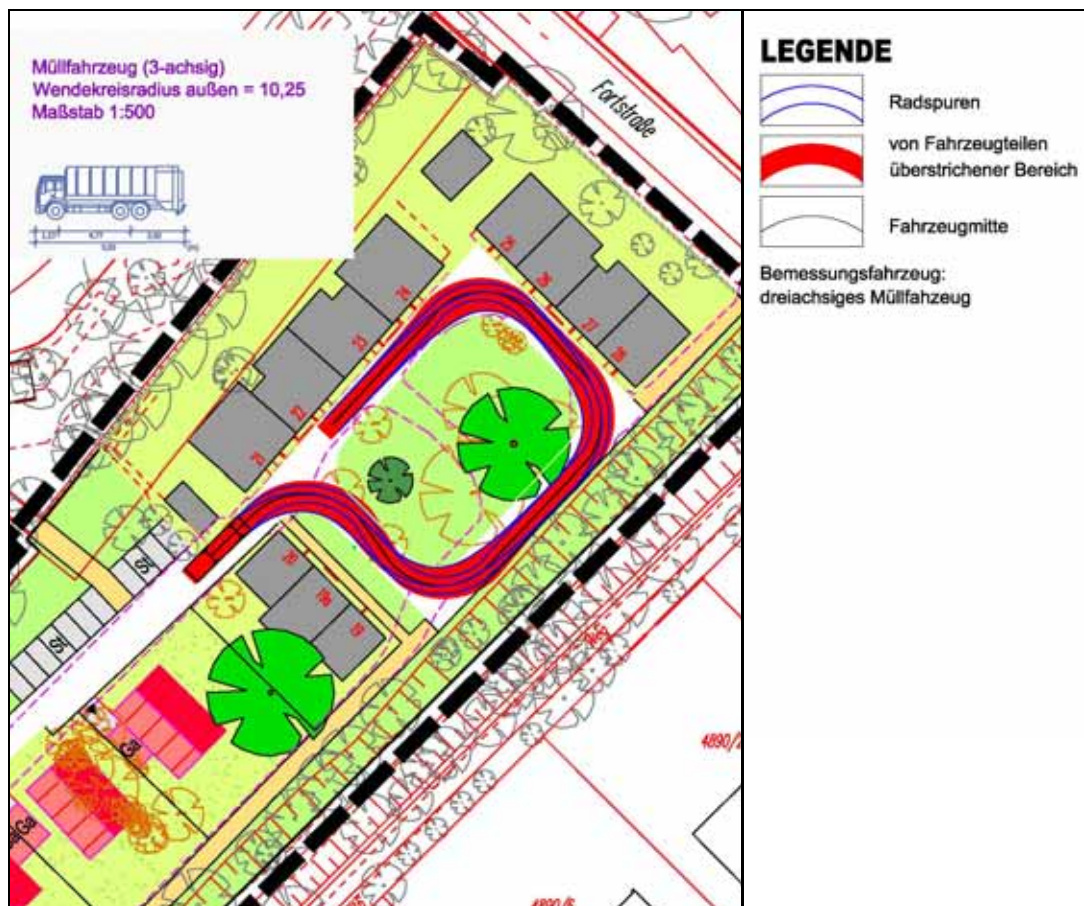
Da die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aufgrund der Bodenverhältnisse nicht ohne weiteres möglich ist, ist das Niederschlagswasser aus den privaten Grundstücken im Plangebiet durch einen Regenwasserkanal in den angrenzenden Derivationskanal abzuleiten. Eine Ableitung in den Kanal des angrenzenden Nordrings wird nicht für sinnvoll erachtet, da der Derivationskanal noch ausreichende Kapazitäten aufweist und eine oberflächige Ableitung des Niederschlagswassers zu bevorzugen ist.

Für das auf der öffentlichen Straße sowie dem Fuß- und Radweg anfallende Niederschlagswasser ist im Zuge der Erschließungsplanung zu prüfen, ob eine Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in Mulden möglich ist, oder ob das anfallende Niederschlagswasser ebenfalls in den Regenwasserkanal eingeleitet werden soll.

Im Bereich der zu erhaltenden Schwedenhäuser wird das bestehende Mischsystem auch künftig beibehalten.

9.2.3. Festsetzungen

Um das vorgenannte Konzept umzusetzen, werden Straßenverkehrsflächen mit Straßenbegrenzungslinien in der Planzeichnung festgesetzt. Entsprechend des beabsichtigten Ausbaus als Mischverkehrsflächen wird die Stichstraße als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ mit einer Regelbreite von 4,5 m ausgewiesen, die an den Ausweichstellen auf 6 m ausgeweitet wird. Die Umfahrung der Grünfläche an Ende der Stichstraße wird so dimensioniert, dass sie von einem Müllfahrzeug befahren werden kann. Die selbstständigen Wege im Plangebiet werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ bzw. „Fußweg“ festgesetzt. Der Fuß- und Radweg am südöstlichen Rand des Plangebietes wird gemäß der Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) mit einer Breite von 2,5 m festgesetzt. Gegenüber dem Bestand als Teil der Ringstraße bedeutet dies in der Breite einen Rückbau von ca. 0,3 – 0,4 m.



Schleppkurve zum Nachweis der Wendemöglichkeit für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug

Die für die Schwedenhäuser notwendigen privaten Stellplätze werden im Bereich nördlich der Erschließungsstraße als Gemeinschaftsstellplatz zeichnerisch festgesetzt und durch eine textliche Festsetzung den Gebäuden Am Bürgergraben 19 – 28 zugeordnet.

Die nähere Festlegung der Trassierung der Ver- und Entsorgungsleitungen kann im Bebauungsplan nicht geregelt werden.

Um eine mögliche Belastung des in den angrenzenden Derivationskanal abzuleitenden Niederschlagswassers mit Schwermetallen zu vermeiden, sind Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei ausgeschlossen.

9.3. Landschaftsbild und Naturhaushalt

9.3.1. Abwägung

Bei dem oben beschriebenen Konzept bezüglich des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes waren im Rahmen der Abwägung gem. § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen:

- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 V Nr. 4 BauGB), insbesondere die Stadtrand- und Stadteingangssituation,
- die Belange des Umweltschutzes (§ 1 V Nr. 7 BauGB), insbesondere des Naturhaushalts mit seinen Wirkungsfaktoren Flora, Fauna, Grundwasser, Boden, Klima
- private Belange (§ 1 VI BauGB), hier im eigentumsrechtlichen Sinne bezüglich einer möglichst uneingeschränkten Nutzung der Grundstücke

Öffentliche Grünflächen nordwestlich der Erschließungsstraße

Bei den Flächen handelt es sich um öffentlich zugängliche Grünflächen, die als Teil der Fortanlagen zu betrachten sind. Die Fläche ist derzeit zum größten Teil in der Verwaltung des GML. Ein geringerer Teil am südwestlichen Rand des Plangebiets ist als öffentliche Grünfläche im Eigentum der Stadt Landau und wird durch die Grünflächenabteilung des Umweltamts verwaltet. Ausgehend von den Anforderungen des Artenschutzes soll der südliche Teil als Gehölzfläche, der nördliche Teil, auf dem sich die kürzlich abgerissenen Wohngebäude befanden, als nur punktuell von Bäumen bestandene Offenlandfläche erhalten bleiben.

Wegen der denkmalgeschützten Befestigungsanlagen des Forts Landau, sowie aufgrund der besonderen Bedeutung der Fläche für den Artenschutz (möglicherweise Habitat für Zauneidechsen, Sperberhorst und heimische Vogelarten) und als Erholungsraum wird auf eine Bebauung der Fläche nördlich der Erschließungsstraße verzichtet. Im Zuge der Bebauungsplanung soll die gesamte Fläche als öffentliche Grünfläche im Eigentum der Stadt verbleiben.

Am nordöstlichen Rand der Fläche sollen die den Schwedenhäusern zugeordneten Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt werden. Die notwendige Eingrünung der Stellplätze erfolgt auf der angrenzenden öffentlichen Grünfläche und wird von der Stadt Landau im Zuge der Gestaltung der Fläche hergestellt, da so die gestalterische Einbindung in die Grünfläche sichergestellt werden kann. Eine gesonderte Festsetzung dieser Eingrünung erscheint unnötig, da sie lediglich eine Selbstbindung der Stadt darstellt.

Derivationskanal

Eine Veränderung bzw. naturnähere Gestaltung der steilen Uferböschungen ist aufgrund der bis an die Böschungskante heranreichenden Nutzungen und der tief ins Gelände eingeschnittenen Gewässersohle nur mit großem

Aufwand möglich. Im Zuge der Planung soll die Erschließungsstraße entlang des Derivationskanals zum Fuß- und Radweg herabgestuft und gegen ein Befahren mit PKW gesichert werden. Auf der gegenüberliegenden Seite des Weges schließen sich direkt die privaten Grundstücke an. Der Gewässerrandstreifen von 10 m Breite ab der Böschungsoberkante erstreckt sich damit über einen Fuß- und Radweg sowie im weiteren über die anschließenden privaten Grundstücke. Da die Fläche für das Gewässer keine ökologische Funktion erfüllt, erscheint dies unkritisch, zumal innerhalb des Gewässerrandstreifens lediglich die heutigen Nutzungen beibehalten werden, bzw. das Störpotential der Verkehrsfläche durch die Zurückstufung zum Fuß- und Radweg deutlich verringert wird.

Öffentliche Grünfläche innerhalb der Wendeschleife

Die Fläche ist im Zusammenhang mit der Herstellung der Erschließungsstraße neu zu ordnen und abzugrenzen. Dabei sollen die erhaltungswürdigen Bäume soweit möglich erhalten bleiben. Die bestehenden Birken werden zugunsten einer zweckmäßigen Umfahrung der Fläche aufgegeben, da die schnell wachsende Art relativ leicht zu ersetzen ist. Ein besserer Zuschnitt der öffentlichen Fläche wird höher bewertet als der Erhalt der Birken.

Die derzeitige quasi private Nutzung der Fläche sowie das ungeordnete Parken in diesem Bereich soll im Zuge der Neuordnung beendet werden. Eine quasi private Nutzung dieser zentralen Grünfläche erscheint mit der Neuordnung nicht mehr angemessen, zumal alle zu erhaltenden Bestandsgebäude über einen rückwärtigen Garten verfügen.

Private Grundstücksflächen

Der durchgrünte Charakter des Gebietes soll sich auch in der Gestaltung der privaten Grundstücke widerspiegeln. Die Gestaltungsfreiheit der privaten Bauherrn soll durch Festsetzungen zur Pflanzbindung jedoch nicht über Gebühr eingeschränkt werden.

9.3.2. Konzept

Bei der Neustrukturierung des Plangebietes soll der derzeitige stark durchgrünte Charakter des Bürgergrabens grundsätzlich erhalten bleiben. Die bauliche Dichte der privaten Grundstücke soll daher begrenzt werden, um so sicherzustellen, dass auch auf den privaten Grundstücken ausreichend Raum für gärtnerisch gestaltete Freiflächen verbleibt.

Die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet sind als Teil der Fortanlage zu betrachten und entsprechend auszugestalten. Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans sollen die Grünflächen innerhalb des Plangebietes teilweise neu gestaltet werden. Insbesondere die an das Plangebiet angrenzende Schanze innerhalb der öffentlichen Grünfläche soll

durch gezieltes Auslichten des Baumbestandes wieder deutlicher erkennbar werden.

Die Breite des Fuß- und Radweges entlang des Derivationskanals wird auf 2,5 m verringert und der Weg gegen die Nutzung durch PKW gesichert.

Sowohl bei der Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen als auch bei baulichen Maßnahmen, Abriss und Rodungsarbeiten im Plangebiet sind die Belange des Artenschutzes besonders zu beachten.

9.3.3. Festsetzungen

Um das vorgenannte Konzept zu verwirklichen, werden die öffentlichen Grünflächen als „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Für den Bereich entlang des Derivationsgrabens sowie den dicht bewaldeten Bereich am Eingang des Luitpoldparks (ÖG 1) wird die Erhaltung als Gehölzfläche festgesetzt. Die Rodung einzelner Bäume ist ausdrücklich zulässig, um eine sinnvolle Pflege und Gestaltung der Fläche zu ermöglichen. Für die bestehende Ruderalfläche zwischen Erschließungsstraße und der denkmalgeschützten Stützmauer (ÖG 2) wird die Erhaltung als Offenlandfläche mit punktuell Baumbestand und die Entwicklung zu einer extensiv gepflegten Gras-Kraut-Flur mit Totholzstrukturen festgesetzt. Die Gehölzstrukturen der Böschung zum höher gelegenen Fort sind durch die Entnahme einzelner Gehölze punktuell zu öffnen.

Grünordnerisch besonders wertvolle Bäume werden in der Planzeichnung als mit Ersatzverpflichtung zu erhaltende Bäume festgesetzt.

Innerhalb der privaten Grünflächen wird auf einer Fläche von 15% der nicht überbaubaren Grundstücksfläche eine Bepflanzung mit standortgerechten Sträuchern gemäß einer beigefügten Liste festgesetzt, um einen Mindestbesatz der Gartengestaltung mit heimischen Arten sicherzustellen.

9.3.4. Hinweise

Über die textlichen Festsetzungen hinaus werden die im Rahmen des Artenschutzgutachtens vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich möglicherweise artenschutzrechtlich relevanter Eingriffe im Plangebiet als Hinweise in den Bebauungsplan übernommen. Mit der Übernahme als Hinweis werden die Grundstückseigentümer und Bauherren auf das unabhängig vom Planungsrecht geltende Artenschutzrecht und die sich daraus ergebenden Konsequenzen hingewiesen.

Für detailliertere Darstellungen der artenschutzrechtlich induzierten Hinweise und deren Begründung wird auf die Darstellung des Artenschutzes im nachfolgenden Umweltbericht, insbesondere auf Kapitel 10.6 Artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Baugebiet, verwiesen.

10. UMWELTBERICHT

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt. Die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts sind daher nicht verpflichtend notwendig. Die Belange der Schutzgüter sind im Planverfahren unabhängig von einer Umweltprüfung zu erheben und zu beachten. Um eine geordnete Erhebung der Belange der Schutzgüter sicherzustellen und die Nachvollziehbarkeit der planerischen Abwägung der Umweltbelange in der Begründung zum Bebauungsplan zu erleichtern, wird dennoch eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt.

10.1. Beschreibung der Prüfmethoden

10.1.1. Methodik

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Situation von Natur und Landschaft im Bereich des Plangebiets erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze. Darüber hinaus wurde ein Gutachten zum Artenschutz erstellt. Zur bei der Erstellung des artenschutzrechtlichen Gutachtens verwendeten Methodik wird auf das Kapitel 10.6.3 „Methodik, Darlegung der Erfassung und Kartierung“ verwiesen.

Für die Bodenuntersuchung wurden insgesamt vier Sondierbohrungen sowie zwei Rammkernsondierungen niedergebracht.

10.1.2. Verwendete Informationen

Neben eigenen Erhebungen vor Ort wurden unter anderem der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Landau aus dem Jahr 1994 sowie das „nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler der Kreisfreien Stadt Landau in der Pfalz“, herausgegeben von der Generaldirektion kulturelles Erbe, Rheinland-Pfalz, sowie die „Speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung zum Bebauungsplan „C33 – Am Bürgergraben“ in Landau in der Pfalz“; BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg vom 04.12.2012 verwendet.

10.1.3. Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der betrachtete Untersuchungsraum wird – ausgehend von den möglichen räumlichen Auswirkungen der Planung für die einzelnen Schutzgüter unterschiedlich abgegrenzt.

In Bezug auf die Schutzgüter Arten- und Biotopschutz, Boden, Wasser, Landschaftsbild und Kultur und Sachgüter beschränkt sich das Untersuchungsgebiet weitgehend auf das Plangebiet selbst sowie auf das

direkte, im landschaftlichen Zusammenhang stehende Umfeld des Planungsgebietes.

Bei der Bewertung des Schutzgutes Mensch / Erholung wird der Zugang zu den umliegenden Erholungsflächen (Fortanlagen, Zoo) mit betrachtet.

In Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft wird die Wechselwirkung mit dem gesamtstädtischen Klimasystem betrachtet.

10.1.4. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

10.2. Beschreibung des Vorhabens

Bei dem Bürgergraben handelt es sich um eine Fläche, die zunächst als Flutungsgraben in die Befestigungsanlagen des Fort Landau einbezogen war und erst in den ersten Nachkriegsjahren durch Aufschüttung bebaubar gemacht wurde. Im Zuge des Wiederaufbaus wurde die Fläche mit eingeschossigen Gebäuden einfacher Bauart bebaut, die den heutigen Bestand darstellen. Aufgrund der von Beginn an einfachen Bauweise und dem teilweise sehr schlechten Erhaltungszustand ist der erhebliche Teil der Bebauung nicht mehr sanierungsfähig und steht zu weiten Teilen leer. In sehr gutem Erhaltungszustand sind lediglich drei Reihenauszeilen im Nordosten des Plangebietes. Diese unter dem Namen „Schwedenhäuser“ bekannten Gebäude wurden vor einigen Jahren von Grund auf saniert und sind vollständig bewohnt.

Damit handelt es sich bei dem Plangebiet um eine teilweise brachgefallene, Fläche im Siedlungsbestand. Da in Landau gleichzeitig erheblicher Bedarf an Bauland mit einem entsprechenden Siedlungsdruck in den umgebenden Freiraum besteht, soll die Fläche im Zuge der Innenentwicklung neu geordnet und nach Abriss des maroden Baubestandes zur Ansiedlung von Wohnbebauung genutzt werden. Vorgesehen ist eine lockere Bebauung freistehender Einzel- und Doppelhäuser mit hohem Grünanteil auf den privaten Grundstücken sowie im öffentlichen Raum. Davon ausgenommen sind ausdrücklich die drei Reihenauszeilen aus insgesamt 11 Reihenhäusern im Nordosten des Plangebietes. Die als Schwedenhäuser bekannten Gebäude sollen im Zuge der Überplanung planungsrechtlich gesichert werden.

Neben den Gebäuden sind im gesamten Plangebiet auch die Verkehrsanlagen sowie die Entsorgungsleitungen bereits seit geraumer Zeit marode. Die bestehenden Abwasserkanäle sind aufgrund ihres Zustands und ihrer Lage außerhalb der Verkehrsfläche unter den ehemaligen Waschhäusern nicht sanierungsfähig, so dass die Neuordnung des Gebietes faktisch einer Neuerschließung gleich kommt.

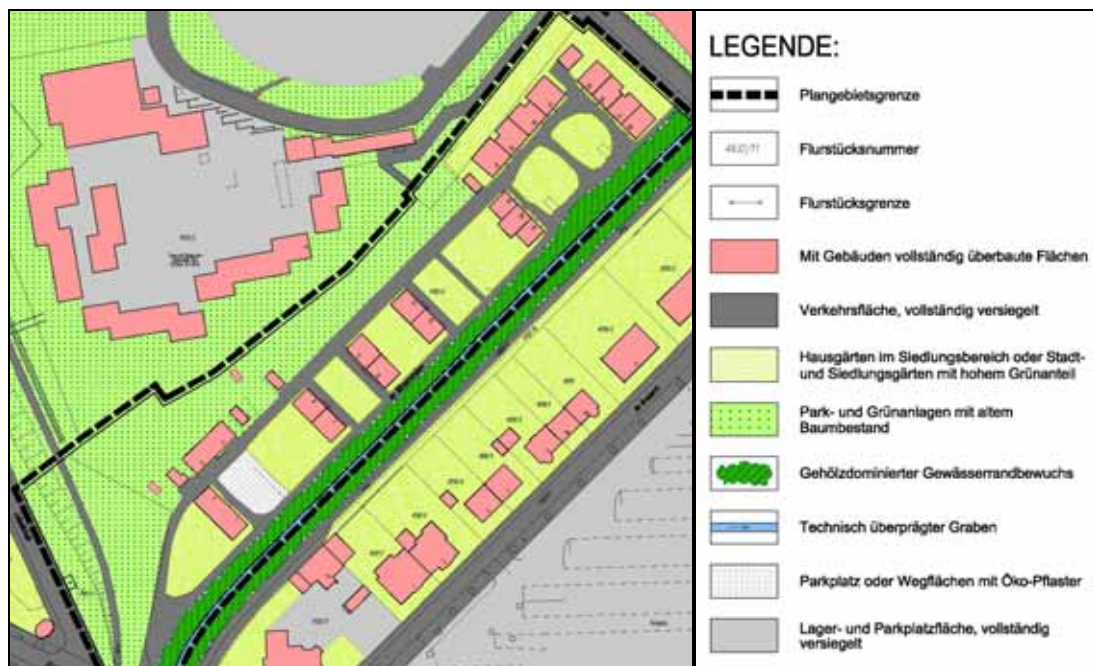
Im Wesentlichen ergeben sich folgende Festsetzungen:

- Festsetzung eines reinen Wohngebietes (WR) sowie der offenen Bauweise. Im Bereich der neu zu überplanenden Fläche sind ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Im Bereich der zu erhaltenden Bestandsgebäude wird die offene Bauweise nicht eingeschränkt, um die bestehende Reihenhausbauung planungsrechtlich zu sichern.
- Festsetzung einer reduzierten GRZ zur Wahrung eines möglichst großen Freiraumanteils auf den privaten Grundstücken
- Festsetzung öffentlicher Grünflächen im Bereich zum Fort im Nordwesten und im Bereich des Derivationsgrabens im Südosten des Plangebietes.
- Neuordnung des Straßennetzes, Reduzierung des Erschließungsaufwandes

Der Flächenbedarf der Planung lässt sich wie folgt bilanzieren:

Biotoptypen	Bestand	Planung	Differenz
<i>versiegelte / maximal versiegelbare Flächen</i>			
Versiegelte Fläche privater Grundstücke im Bereich der „Schwedenhäuser“(Planung GRZ 0,35 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen)	1.100 m ²	1.370 m ²	+ 270 m ²
Versiegelte Fläche privater Grundstücke der neu zu überplanenden Fläche (Planung GRZ 0,35 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen)	1.350 m ²	2.420 m ²	+ 1.070 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	2.900 m ²	2.680 m ²	-220
Summe versiegelte / maximal versiegelbare Fläche	5.350 m²	6.470 m²	+ 1.120 m²

Biotoptypen	Bestand	Planung	Differenz
<i>unversiegelte Flächen</i>			
Unversiegelte Fläche privater Grundstücke im Bereich der „Schwedenhäuser“(Planung GRZ 0,35 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen)	1.350 m ²	1.240 m ²	-110 m ²
Unversiegelte Fläche privater Grundstücke der neu zu überplanenden Fläche (Planung GRZ 0,35 + 50% Überschreitung für Nebenanlagen)	2.500 m ²	2.190 m ²	-310 m ²
Öffentliche Park- und Grünanlage mit altem Baumbestand	6.100 m ²	5.400 m ²	-700 m ²
öffentliche Grünanlage / gehölzdominierter Gewässerrandbewuchs	1.800 m ²	1.800 m ²	0
Summe unversiegelte Fläche	11.750 m²	10.630 m²	- 1.120 m²



Biotoptypen im Planungsgebiet

10.3. Nullvariante, Alternativen und Prognosen über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung

10.3.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich des Zustands von Natur und Landschaft und den einzelnen Landschaftsfaktoren Arten- und Biotopschutz, Boden, Wasser, Luft und Klima ist bei Nichtdurchführung der Planung von keinen grundlegenden Veränderungen des bestehenden Zustandes auszugehen.

In Bezug auf das Siedlungs- und Landschaftsbild ist durch den zunehmenden Verfall der leerstehenden Gebäude eine schleichende Verschlechterung bis hin zum deutlichen städtebaulichen Missstand zu erwarten. Bei zunehmendem Verfall ist vermehrt mit Begleiterscheinungen wie Vandalismus zu rechnen.

Grünordnerisch und stadtökologisch wertvolle Einzelbäume bleiben erhalten, die nicht mehr genutzten Freiflächen der leerstehenden Gebäude werden zunehmend verkrauten und verwildern.

10.3.2. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Bei der Planung handelt es sich um die Wiedernutzung einer derzeit teilweise brachgefallene Fläche. Standortalternativen für die geplante Wohnbebauung wurden daher nicht geprüft.

Aufgrund der umgebenden Nutzungen kommt eine andere Art der baulichen Nutzung (z.B. als Mischgebiet oder Gewerbefläche) nicht in Frage. Eine Nutzung des neu überplanten Bereichs des Plangebietes als reine öffentliche Grünfläche im Zusammenhang mit den Grünanlagen der Fortanlagen ist für die Stadt Landau finanziell nicht darstellbar.

Im Zuge der Planung wurden verschiedene Erschließungsvarianten für das Plangebiet geprüft. Die ausgewählte Erschließungsvariante stellt einen Kompromiss zwischen der Minimierung des Eingriffes in den erhaltenswerten Baumbestand und dem Interesse an vermarktbarer Grundstücksfläche dar. Gegenüber dem bestehenden Ringsystem führt die gewählte Variante einer Stichstraße zur Entlastung der Uferzone des Derivationskanals, da die Straße im Gewässerrandbereich zum Geh- und Radweg zurückgestuft und damit nicht mehr mit Kraftfahrzeugen befahren wird.

10.3.3. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wesentlicher anlagebedingter Wirkfaktor ist die zusätzliche Versiegelung.

Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Wirkfaktoren sind die Rodung eines erheblichen Teils des derzeitigen Baumbestandes auf den dann privaten Grundstücksflächen sowie möglicherweise Eingriffe in Boden und Grundwasser während der Bauzeit zu verzeichnen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die wesentlichen betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten Wohnbebauung unterscheiden sich nicht von den Wirkfaktoren der bereits bestehenden Wohnnutzung der ursprünglichen und zum Teil noch heute vorhandenen Wohnhäuser. Zu erwarten sind geringfügige Stoffeinträge ins Grundwasser durch gärtnerische Nutzung der Freibereiche.

Wesentliche Lärmemissionen oder optische Störungen über das bestehende Maß hinaus sind nicht zu erwarten.

10.4. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Die Bestandsbeschreibung und –bewertung erfolgt auf Grundlage des Bewertungssystems des „Landauer Bewertungsrahmens zur Anwendung in der Bauleitplanung“ als verbal-argumentative Bewertung. Eine durchgängig numerische Bewertung aller Schutzgüter und Teilflächen erscheint aufgrund des erheblichen Aufwandes nicht angemessen, da es sich um eine Innenbereichsplanung handelt, die kein Ausgleichserfordernis gemäß § 1a Abs. 3 BauGB auslöst und daher keine vollständige numerische Bilanzierung des Eingriffs notwendig erscheint. Diese Verfahrensweise /Bewertungsmethodik wurde im Vorfeld mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

10.4.1. Arten- und Biotopschutz

Das Plangebiet gliedert sich im Wesentlichen in den teilweise bewohnten, teilweise leerstehenden Gebäudebestand sowie die Erschließungsstraßen und –wege als vollversiegelte Flächen, in öffentliche und private Grünflächen sowie den Derivationskanal am südöstlichen Planungsrand.

Die Gebäude und Verkehrsflächen sind gemäß des Landauer Bewertungsrahmens als vollständig versiegelte Flächen für den Biotop- und Artenschutz ohne Bedeutung (Wertstufe 0). Davon abweichend besteht aufgrund des baulichen Zustands der Gebäude die Möglichkeit, dass die Gebäude im Plangebiet im Einzelfall Lebensraum für geschützte Fledermausarten bieten.

Die bestehenden privaten Gartenflächen sind als Stadt- und Siedlungsgärten mit hohem Grünanteil von hoher Bedeutung (Wertstufe 3). Von hoher Bedeutung (Wertstufe 3) sind ebenfalls die öffentlichen Grünflächen die sich als Grünanlagen mit altem Baumbestand zeigen und im funktionalen Zusammenhang mit der größeren Fläche der Fortanlagen zu sehen sind.

Bei den vorhandenen Baumarten handelt es sich vorwiegend um verschiedene Ahornarten, Fichten, Robinien, Eschen, Schwarzer Holunder, Hainbuche, gemeiner Hasel und Birken, in die einzelne Obstbäume eingestreut sind. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden in Zusammenarbeit mit dem Umweltamt die möglicherweise von der Planung beeinträchtigten städtebaulich erhaltenswerten Bäume aufgenommen und bewertet.

Bei dem Derivationskanal handelt es sich um ein technisch überprägtes Fließgewässer mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Wertstufe 1).

10.4.2. Boden

Das Plangebiet befindet sich geomorphologisch in der Oberrheinischen Tiefebene. Die natürlichen Böden im Umfeld des Plangebietes werden

aufgebaut von Schluffen und Sanden im Holozän, tiefergehend von gleichartigen Böden in Form von Sanden und Kiesen im Pleistozän. In Bezug auf die relative Nähe des Haardtrandes muss mit eingelagerten Erosionssedimenten des dortigen Buntsandsteins in Form von sandigen Schluffen und schluffigen, zum Teil steinigen Sanden gerechnet werden. Die Queich hat sich im Bereich der Stadt Landau tief in einen Lößriegel eingeschnitten. Im Urbett sind oftmals starke Uferabsätze abgelagert.

Nach Aussage des Bodengutachtens (Geocontrol, Neustadt, 1997) muss im Plangebiet bis zu einer mittleren Tiefe von 3 m mit Auffüllungen gerechnet werden. Die Auffüllung besteht aus oftmals steinigem und kiesigem, schluffigem bis stark schluffigem Mittelstand. Örtlich kommen auch Ziegelreste und Bauschutt in der Auffüllung vor. Die natürlichen Bodenschichten stehen erst unterhalb der Auffüllung an. Im gesamten Plangebiet ist der Oberboden damit bereits wesentlich anthropogen verändert.

Die bereits durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelte Flächen weisen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr auf und sind daher für das Schutzgut Boden ohne Bedeutung (Wertstufe 0). Für das übrige Plangebiet ist aufgrund der anthropogenen Veränderung der natürlichen Bodenschichtung durch die vorgenommene Aufschüttung von mehreren Metern eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) für das Schutzgut Boden anzunehmen.

10.4.3. Wasser

Oberflächengewässer

Das Plangebiet umfasst die nordwestliche Böschung des das Plangebiet begrenzenden Derivationskanals. Bei dem Kanal handelt es sich um einen tief eingeschnittenen Graben mit trapezförmigem Querschnitt und steilen, naturfern gestalteten Ufern. Der Graben ist ganzjährig wasserführend. Die Böschungen sind beidseitig durch Büsche und Bäume stark eingegrünt, so dass sich entlang des Kanals eine waldartige Kulisse ergibt. Weitere Gewässer bestehen im Plangebiet nicht.

Grundwasser

Das Grundwasser wurde bei den Sondierungen zur Erstellung des Bodengutachtens bei einer Tiefe von 4 m unter Geländeoberfläche angetroffen. Im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Landau (1994) wird die Verschmutzungsempfindlichkeit im Plangebiet als mittel bewertet.

Die bereits durch Gebäude oder Verkehrsflächen versiegelten Flächen im Plangebiet sind aufgrund ihrer negativen Wirkung auf die Grundwasserneubildung mit der Wertstufe 0 zu bewerten.

Die Flächen der privaten und öffentlichen Grünflächen weisen aufgrund der extensiv genutzten Deckschicht mit erheblichen jährlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 2) für das Grundwasser auf.

Natürlichkeitsgrad / Vorfluterwirksamkeit

Im Bereich der öffentlichen und privaten Freiflächen kann das dort anfallende Niederschlagswasser trotz der anstehenden bindigen Bodenschichten derzeit frei versickern. Die Bedeutung der Flächen ist daher als mittel (Wertstufe 2) bewerten.

Das auf den versiegelten Flächen im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird derzeit zumindest zum Teil über einen Mischwasserkanal abgeleitet und fließt durch die Kläranlage Mörlheim der Queich zu. Da bei Starkregenereignissen die verschiedenen Maßnahmen zur Regenentlastung in Aktion, treten kann die Vorfluterwirksamkeit als Fläche mit vorflutwirksamer Direkteinleitung (Wertstufe 0) gewertet werden.

10.4.4. Klima/Luft

Aufgrund der starken Eingrünung des Plangebietes ist im Plangebiet nur eine geringe sommerliche Aufheizung zu erwarten. Durch den dichten Baumbestand und den großen Anteil öffentlicher und privater Grünflächen wirkt das Plangebiet sowohl als nächtliche Kaltluftentstehungsfläche als auch als Frischluftentstehungsfläche. Dies zeigt sich auch im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan, der für das Plangebiet bei nächtlichem Strahlungswetter eine gegenüber dem Mittelwert um -1° geringere Temperatur angibt. Da gleichzeitig keine wesentlichen Einträge von Luftschadstoffen aus der Umgebung oder dem Plangebiet selbst erkennbar sind, ist das Plangebiet selbst als lufthygienisch unbelastet einzustufen.

Die positive Wirkung des Plangebiets als Kaltluft- und Frischluftentstehungsfläche kommt den umliegenden Gebieten aufgrund der Topographie jedoch nur bedingt zugute. Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen dem deutlich höher gelegenen Fort im Nordwesten und der dichten Eingrünung des Derivationskanals im Südosten ist der direkte Luftaustausch mit den angrenzenden Siedlungsflächen in diese Richtungen nur eingeschränkt möglich. Trotz dieser Einschränkungen ist die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Luft / Klima aufgrund der aufgelockerten Bebauungsdichte und der positiven klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen auf die unmittelbar angrenzenden Bau- und Siedlungsflächen als mittel (Wertstufe 2) zu bewerten.

10.4.5. Siedlungs- und Landschaftsbild

Das Plangebiet zeigt sich als dicht eingegrünte Fläche, die durch eine als Einbahnstraße ausgestaltete Ringstraße erschlossen wird. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes zeigt sich die sanierte Bebauung als niedrige, in die Umgebung eingepasste Reihenhausbauung mit altem Baumbestand und teilweise intensiver Gartennutzung der Freibereiche. Südwestlich der sanierten „Schwedenhäuser“ schließen sich Grundstücke mit weiteren eingeschossigen Häusern an. Diese Gebäude sind bis auf zwei nicht mehr bewohnt und in schlechtem bis sehr schlechtem Erhaltungszustand. Ein erheblicher Teil der Nebengebäude ist bereits als verfallen zu bezeichnen. Dieser Teil des Plangebietes wirkt stellenweise verwahrlost.

Die sanierten Schwedenhäuser sind als an die Umgebung angepasste Bauform als regional- und siedlungstypische Bebauung zu bewerten und damit von mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild (Wertstufe 2)

Die zerfallenden Leerstandsgebäude weisen eine zunehmend negative Wirkung auf das Stadtbild auf und sind damit der Wertstufe 0 zuzuordnen. Die beiden noch bewohnten Gebäude sind nur unwesentlich besser erhalten und ebenfalls mit der Wertstufe 0 zu bewerten.

Nördlich der Straße erstreckt sich bis zum Plangebietsrand eine 12 – 40 m tiefe öffentliche Grünfläche, die im Zusammenhang mit dem Befestigungsring des Fort Landau zu sehen ist und unter anderem eine Schanze sowie den Hang zum nördlich gelegenen Fort umfasst. Die Fläche ist zum erheblichen Teil bewaldet und nur zum geringeren Teil als extensive Wiese ausgestaltet. Innerhalb dieser Grünfläche befindet sich ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender Fußweg, der durch die Planung jedoch nicht verändert wird. Aufgrund der Lage im als Grünfläche gestalteten Festungsring hat die Fläche für die Naherholung und das Stadtbild eine hohe Bedeutung (Wertstufe 3). Die gleiche Einstufung ist auch für die Grünfläche im Bereich des Derivationskanals am südöstlichen Rand des Plangebietes anzunehmen.

10.4.6. Mensch / Erholung

Bei den Grünflächen im Plangebiet handelt es sich um Teilflächen bzw. Ausläufer der nach der Aufgabe der Festung Landau zu Grünflächen umgewidmeten Verteidigungsanlagen des nordwestlich gelegenen Forts. Im Zusammenhang mit dem Luitpoldpark und den verbleibenden Resten der Verteidigungsanlagen am Rand des Plangebietes weisen die Flächen ein Potential für die lokale Erholungseignung der umliegenden Wohngebiete auf. Die Erholungsfunktion des Plangebietes ist damit als mittel (Wertstufe 2) zu bewerten.

Durch einen Wegedurchstich von der Straße Am Bürgergraben zur Forststraße stellt das Plangebiet eine attraktive Rad- und Fußwegeverbindung zum östlich des Plangebiets gelegenen Zoo dar.

10.4.7. Kultur- und Sachgüter

Im Umfeld, sowie teilweise direkt angrenzend an das Plangebiet bestehen mehrere denkmalgeschützte Gebäude und Anlagen, die auf das Plangebiet einwirken. Neben der auf der gegenüberliegenden Seite des Derivationskanals befindlichen Jugendstilvillen Am Kronwerk 3 und Nordring 1 sind insbesondere die verbleibenden Reste der Verteidigungsanlagen des Fort Landau zu erwähnen, die das Plangebiet im Nordwesten zum Plateau des Forts hin begrenzen. Da sich das Plangebiet damit zumindest teilweise im unmittelbaren Schutzbereich des Fort Landau befindet, ist die Bedeutung des Plangebietes als hoch (Wertstufe 3) zu bewerten.

Aufgrund der neuzeitlichen Auffüllungen des Geländes sind bisher unerkannte Bodenfunde erst unterhalb der Auffüllung möglich. Das unerwartete Auftauchen von Bodenfunden ist in den oberflächennahen Bodenschichten nicht zu erwarten.

10.4.8. Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Naturgemäß bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern als Elementen des Naturhaushalts vielseitige Wechselwirkungen. Schlüsselfaktor für die Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern ist im Zuge der Bebauungsplanung in der Regel der Boden. Aufgrund der bestehenden Auffüllungen und damit des Verlusts des natürlichen Oberbodens in Verbindung mit den sonst größtenteils geringen Vorbelastungen der Schutzgüter sind keine ungewöhnlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet zu erwarten.

Eine für die Planung beachtliche Wechselwirkung besteht zwischen dem Arten- und Biotopschutz und dem Schutz und der Entwicklung der Kultur- und Sachgüter. Direkt an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes befinden sich eine Stützmauer sowie eine Schanze, die als Teil der Befestigungsanlagen des Fort Landau unter Denkmalschutz stehen. Eine Aufwertung dieser denkmalgeschützten Elemente (insbesondere das Freischneiden von Bewuchs) führt zu einer Erhöhung der Lebensraumdiversität und kann sich – bei entsprechender Gestaltung (Lesesteinhaufen, Gabionen, evtl. z.T. offenes Fugenbild) positiv auf xerotherme Lebensgemeinschaften auswirken.

10.5. Beschreibung und Bewertung der Wirkungen der Planung

10.5.1. Arten und Biotopschutz

Im Zuge der Planung soll die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen als teilweise waldartige Flächen, teilweise extensive, punktuell mit Bäumen bestandene Offenlandflächen Fläche grundsätzlich erhalten bleiben. Lediglich im Bereich der Schanze soll der Baumbestand durchforstet werden, um die Schanze wieder erlebbar zu machen. Diese Gestaltungsmaßnahme ist jedoch von den Festsetzungen des Bebauungsplans unabhängig. Darüber

hinaus wird auf - die im Artenschutzgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich möglicherweise entstehender artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hingewiesen. Die hohe Wertigkeit (Wertstufe 3) der öffentlichen Grünflächen bleibt auch künftig erhalten.

Im Bereich der privaten Grünflächen ist zumindest für den für die Neubebauung vorgesehenen Bereich mit einer grundlegenden Umgestaltung zu rechnen. Die als grünordnerisch erhaltenswert klassifizierten Bäume mit besonderer Wertigkeit sind im Zuge der Neubebauung zu erhalten. Die zulässige Versiegelung der privaten Freiflächen ist durch die Festsetzung einer GRZ wirkungsvoll beschränkt. Es ist zu erwarten, dass die privaten Freiflächen auch künftig eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen (Wertstufe 3).

Die versiegelten Flächen weisen auch künftig keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf (Wertstufe 0). Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,35 (plus Überschreitung von 50% für Nebenanlagen) ist auf den privaten Grundstücken mit einer zusätzlichen zulässigen Versiegelung von ca. 1.340 m² zu rechnen. Die durch Verkehrsflächen versiegelte Fläche verringert sich gleichzeitig um ca. 220 m², so dass durch die Planung eine zusätzlich Versiegelung von maximal 1.120 m² möglich wird.

In den Derivationskanal am südöstlichen Rand des Plangebietes soll im Zuge der Planung nicht eingegriffen werden, so dass der Kanal seine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Wertstufe 1) unverändert behält.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
öffentliche Grünfläche	7.900 m ²	3	7.200 m ²	3
private Grünfläche	3.850 m ²	3	3.430 m ²	3
versiegelte / max. versiegelbare Fläche	5.350 m ²	0	6.470 m ²	0

10.5.2. Boden

Aufgrund der Beschränkung der GRZ ist insgesamt mit einer geringen Zunahme der Versiegelung von maximal 1.120 m² zu rechnen. Der Anteil der für öffentliche Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Fläche verringert sich geringfügig. Die bestehenden Auffüllungen bleiben nahezu unverändert

erhalten. In Bezug auf das Bodenpotential ist daher keine grundlegende Veränderung der Wertigkeit zu erwarten. Die versiegelten Flächen bleiben bei der Wertstufe 0, für die unversiegelten Bereiche ist aufgrund der Auffüllungen weiterhin die Wertstufe 1 anzunehmen. Grundlegende negative Bodenveränderungen sind nicht zu befürchten.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
versiegelte Flächen	5.350 m ²	0	6.470 m ²	0
unversiegelte Flächen	11.750 m ²	1	10.630 m ²	1

10.5.3. Wasser

Grundwasser

In Bezug auf das Grundwasser sind keine maßgeblichen Änderungen durch die Planung zu erwarten. Da nach Aussage des Bodengutachtens die geordnete Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich ist, werden die versiegelten Flächen auch künftig nicht zur Grundwasserneubildung beitragen und bleiben daher bei der Wertstufe 0.

Im Bereich der öffentlichen und unversiegelten privaten Freiflächen kann das anfallende Niederschlagswasser wie bisher frei versickern. Die Flächen sind weiterhin mit der Wertstufe 2 zu bewerten.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
versiegelte Flächen	5.350 m ²	0	6.470 m ²	0
unversiegelte Flächen	11.750 m ²	2	10.630 m ²	2

Natürlichkeitsgrad / Vorflutwirksamkeit

Im Zusammenhang mit der Neuordnung des Plangebietes soll die Regenwasserableitung der versiegelten Flächen neu geordnet werden. Für die neu zu bebauenden Flächen ist die Entwässerung durch einen Regenwasserkanal und die direkte Einleitung in den angrenzenden

Derivationskanal vorgesehen. Im Bereich der zu erhaltenden Schwedenhäuser bleibt die bestehende Entwässerung im Mischsystem erhalten. Die befestigten Flächen weisen damit aufgrund ihrer vorflutwirksamen Direkteinleitung von Niederschlagswasser nach wie vor keine Bedeutung (Wertstufe 0) für den Natürlichkeitsgrad bzw. die Vorflutwirksamkeit der Gewässer auf.

Im Bereich der unversiegelten öffentlichen und privaten Freiflächen kann das dort anfallende Niederschlagswasser weiterhin frei versickern. Die Bedeutung der Flächen für die Vorflutwirksamkeit ist damit unverändert als mittel (Wertstufe 2) bewerten.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
versiegelte Flächen	5.350 m ²	0	6.470 m ²	0
unversiegelte Flächen	11.750 m ²	2	10.630 m ²	2

10.5.4. Luft/Klima

Im Zuge der Planung soll die derzeitige Baustruktur einer lockeren, in der Höhe begrenzten Bebauung beibehalten und die zusätzlich zulässige Versiegelung durch die Festsetzung einer GRZ wirksam begrenzt, so dass sich trotz des Rodens einzelner Bäume im Bereich der Erschließungsstraße sowie möglicherweise eines erheblichen Teils des Baumbestands im Bereich der privaten Grundstücke keine wesentlichen Veränderungen in Bezug auf das Kleinklima ergeben. Die lediglich kleinräumlich positive Wirkung der öffentlichen und privaten Grünflächen bleibt erhalten. Die Wertigkeit des Plangebietes in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft ist unverändert als mittel (Wertstufe 2) zu bewerten.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
gesamtes Plangebiet	17.100 m ²	2	17.100 m ²	2

10.5.5. Landschaftsbild

Da die bestehenden „Schwedenhäuser“ durch die Planung nicht verändert werden sollen, bleibt hier die mittlere Wertigkeit (Wertstufe 2) für das Landschaftsbild unverändert bestehen.

Durch die Neuordnung des südwestlich anschließenden Bereichs sollen die derzeit zum größten Teil leerstehenden, baufälligen Gebäude beseitigt und durch Einzel- und Doppelhäuser in aufgelockerter und an die Umgebung angepasster Bauweise ersetzt werden. Damit erhält diese Fläche eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild (Wertstufe 2).

Die bestehenden öffentlichen Grünflächen bleiben mit ihrer heutigen hohen Wertigkeit (Wertstufe 3) bestehen. Durch ein gezieltes Auslichten des Baumbestandes und das wieder sichtbar machen der bestehenden Schanze wird die Wertigkeit der Fläche tendenziell eher erhöht.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
Bereich Schwedenhäuser	3.400 m ²	2	3.400 m ²	2
neu zu bebauende Fläche	5.800 m ²	2	6.470 m ²	2
öffentliche Grünfläche	7.900 m ²	3	7.200 m ²	3

10.5.6. Mensch/Erholung

Im Zuge der Planung sollen die bestehenden öffentlichen Grünflächen in ihrer heutigen Qualität erhalten bleiben bzw. aufgewertet werden. Durch die Zurückstufung des südlichen Teils der ehemaligen Ringschließung zum Fuß- und Radweg wird der Erholungswert des Plangebietes ebenfalls aufgewertet. Gemäß des Landauer Bewertungsrahmens bleibt die Fläche in ihrer heutigen mittleren Wertigkeit (Wertstufe 2) erhalten und wird innerhalb der Wertstufe aufgewertet.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
gesamtes Plangebiet	17.100 m ²	2	17.100 m ²	2

10.5.7. Kultur- und Sachgüter

Die Planung nimmt ausdrücklich auf die denkmalgeschützten Anlagen im Umfeld und angrenzend an das Plangebiet Rücksicht und hält einen angemessenen Abstand zu den an das Plangebiet grenzenden Teilen des Fort Landau ein. Damit bleibt die hohe Wertigkeit (Wertstufe 3) des Plangebietes im Bereich Kultur- und Schutzgüter weiterhin erhalten.

bewertete Fläche	Fläche Bestand	Wertstufe Bestand	Fläche Planung	Wertstufe Planung
gesamtes Plangebiet	17.100 m ²	3	17.100 m ²	3

10.5.8. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Wesentliche Umweltauswirkungen ergeben sich durch die zusätzlich zulässige Versiegelung von ca. 1.120 m² sowie durch den zu erwartenden Verlust eines Teils der bestehenden Bäume in Bereich der privaten Grundstücksflächen. Die Bäume gehen sowohl als Lebensraum für heimische Tiere, insbesondere heimische Vogelarten sowie als Frischluftproduzenten verloren. Im Rahmen der Vorbereitung der Planung wurden diese Bäume vom Umweltamt der Stadt Landau betrachtet und gemäß ihrer grünordnerischen Wirkung und stadtökologischen Bedeutung in Wertstufen eingeteilt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen die städtebaulich wertvollsten Bäume gesichert werden.

Positive Umweltauswirkungen ergeben sich in Bezug auf das Schutzgut Siedlungs- und Landschaftsbild, da mit den nahezu verfallenen Bestandsgebäuden im Plangebiet und der Neubebauung durch in der Größe begrenzte und an das Umfeld angepasste Einzel- und Doppelhäuser ein beginnender städtebaulicher Missstand beseitigt wird.

Durch die Neuordnung der Entwässerung auf den neu zu bebauenden Flächen wird das anfallende Niederschlagswasser über einen Regenwasserkanal in den Derivationskanal eingeleitet. Nach dem Landauer Bewertungsrahmen bleibt die Fläche damit für die Vorfluterwirksamkeit ohne Wirkung. Praktisch wird das Schmutzwassernetz (und damit die Kläranlage) der Stadt Landau bei stärkeren Niederschlägen geringfügig entlastet.

Eine wesentliche qualitative Verschlechterung der Schutzgüter ist nicht zu befürchten.

10.6. Artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Baugebiet

Zur Abschätzung möglicher Konflikte zwischen der vorliegenden Planung und den Zielen des Artenschutzes wurde durch das Büro BIOPLAN, Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, die „Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung zum Bebauungsplan „C33 – Am Bürgergraben“ in Landau in der Pfalz“; (Heidelberg, 04.12.2012) erarbeitet.

Ziel des Gutachtens ist es, mögliche durch das Vorhaben ausgelöste artenschutzrechtliche Konflikte und Verbotstatbestände frühzeitig zu erkennen und durch die Bestimmung zweckmäßiger vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abzuwenden.

10.6.1. Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten:

1. *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 (**Tötungsverbot**),*
2. *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 (**Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes der lokalen Population**),*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Fortpflanzungs- und Ruhestätten**),*

wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** der sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung.

10.6.2. Relevanzprüfung

Flora

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden keine nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Pflanzenarten** gefunden.

Wirbellose Tiere

Das Gelände bietet aufgrund seiner Struktur prinzipiell keinen Lebensraum für Arten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Wirbellosen**.

- Das Vorkommen bzw. die Fortpflanzung von **Libellen** und anderer zumindest zeitweise das **Wasser bewohnender** besonders geschützter **wirbelloser Tierarten** (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) ist aufgrund der Struktur des Gewässers und begleitenden Flora nicht wahrscheinlich.
- **Heuschreckenarten** der besonders oder streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind nicht zu erwarten, da

keine entsprechend geeigneten offenen sehr trockenen Areale vorkommen.

- **Schmetterlinge** der streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) sind aufgrund fehlender Nahrungspflanzen nicht zu erwarten.
- Das Vorkommen **baumbewohnender Käfer** streng geschützter Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund Alters und der Struktur der Bäume im Bereich des Grabens prinzipiell möglich. Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) ist üblicherweise auf alte Eichenbestände angewiesen. Diese fehlen im Untersuchungsgebiet. Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) braucht sehr alte Bäume mit über 1 m Stammdurchmesser und mit sehr großen Hohlräumen und Mulmauflage. Bäume, welche derartige Bedingungen annähernd erfüllen, existieren prinzipiell im Untersuchungsgebiet. Diesbezüglich relevant sind vor allem im Bereich des Grabens vorkommende beschnittene Ahornbäume, mit ausgefaulten Schnittflächen und Astausbrüchen, sowie Spechthöhlen. Mehrheitlich finden sich diese auf der südlichen Grabenseite. Eventuelle Verkehssicherungsmaßnahmen am Gehölzbestand entlang des Derivationskanals stehen in keinem Zusammenhang mit der städtebaulichen Planung und müssen daher unter dem o.g. Hintergrund „gesondert“ artenschutzrechtlich begleitet werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Berücksichtigung der erwähnten Einschränkung nicht ausgelöst.

Fische

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Fischarten** im Planungsgebiet ist aufgrund des fehlender Eignung des Gewässers nicht wahrscheinlich. Des Weiteren sind Eingriffe in das Gewässer nicht Gegenstand der Planung. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Amphibien

Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Amphibienarten** im Untersuchungsgebiet sind wenig wahrscheinlich, da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Reptilien

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Reptilienarten** im Planungsgebiet ist prinzipiell möglich. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) braucht offene Habitatstrukturen mit Versteck-, Eiablage- und Sonnmöglichkeiten. Eine nähere Untersuchung wurde erforderlich. Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen finden sich in Abschnitt 10.6.4.

Brutvögel

Entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG **besonders geschützt**. Eine nähere Untersuchung wurde erforderlich. Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen finden sich in Abschnitt 10.6.4.

Fledermäuse

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Fledermausarten** ist wahrscheinlich. Das Planungsgebiet kommt für eine Reihe von Fledermausarten als Jagdgebiet, Fortpflanzungsstätte und Überwinterungsquartier in Betracht.

Eine nähere Untersuchung wurde erforderlich. Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung finden sich in Abschnitt 10.6.4.

10.6.3. Methodik, Darlegung der Erfassung und Kartierung

Zur Bestandsaufnahme der geschützten Arten im Plangebiet wurden an mehreren Tagen Untersuchungen im Plangebiet sowie im darüber hinausreichenden Einwirkungsgebiet der Planung durchgeführt. Darüber hinaus wurden Anwohner des Plangebietes befragt und deren Beobachtungen geschützter Tierarten (Eidechsen und Fledermäuse) nach einer Prüfung auf ihre Plausibilität in das Gutachten einbezogen.

An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln und Reptilien durchgeführt:

06.06.2012	Brutvögel, Reptilien
05.07.2012	Brutvögel, Reptilien
18.07.2012	Brutvögel, Reptilien
27.08.2012	Reptilien

Gesucht wurde nach Lebens- und Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln und Zaun-/Mauereidechsen.

An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Fledermäusen durchgeführt:

12.06.2012	Handdetektorbegehung und Sichtbeobachtungen
25.06.2012	Handdetektorbegehung und Sichtbeobachtungen
26.06.2012	Batcorder – Aufzeichnungen, automatisch – stationär
24.07.2012	Batcorder – Aufzeichnungen, automatisch – stationär
26.07.2012	Begehung des städt. Gebäudebestandes durch die UNB
05.09.2012	Batcorder – Aufzeichnungen, automatisch – stationär
10.09.2012	Handdetektorbegehung und Sichtbeobachtungen
27.07.2012	Begehung durch die Untere Naturschutzbehörde

Untersucht wurde das Gebiet hinsichtlich des vorkommenden Artenspektrums sowie dessen Bedeutung für Fledermäuse. Des Weiteren wurde nach Lebens- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen gesucht.

Die vorgefundenen Standorte geschützter Tiere wurden anschließend – soweit möglich – entsprechend als Karte bzw. Lageplan grafisch aufgearbeitet und / oder verbal-argumentativ sowie formal durch Verwendung der Musterblätter des „Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz“, herausgegeben von Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz vom 03.02.2011, beschrieben.

10.6.4. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die folgende Bestandsdarstellung und die Darlegung der Betroffenheit der vorgefundenen oder von Anwohnern beschriebenen Arten wurden gemäß den Musterblättern des „Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz“, herausgegeben von Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz vom 03.02.2011, aufgearbeitet und dargestellt.

Reptilien: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz Die Zauneidechse ist in Europa weit verbreitet. Ihr Areal erstreckt sich im Norden von Südengland und Frankreich über die Niederlande, Dänemark und Südschweden bis in das Baltikum. Südlich ist sie bis in die Pyrenäen und zum Nordrand der Alpen sowie auf der Balkan-Halbinsel in den Gebirgen Sloweniens, Montenegros und Mazedoniens bis nach Griechenland verbreitet. Die Zauneidechse ist über die gesamte Bundesrepublik verbreitet. Besiedelt sind sowohl die norddeutsche Tiefebene als auch die Mittelgebirge, im Alpenbereich werden i. A. Höhen bis 1.000 m besiedelt. In Rheinland-Pfalz ist die Zauneidechse ebenfalls nahezu landesweit verbreitet.

Reptilien: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
Die Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum. Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder werden genauso besiedelt wie subalpine Gebirgsmatten. Weiterhin werden Straßen-Weg- und Uferränder sowie Bahndämme als Lebensraum genutzt.			
Vorkommen im Untersuchungsgebiet			
☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich			
Während der Kartierungen konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Insgesamt vier unterschiedliche Quellen (Anwohner) berichten von Vorkommen von Eidechsen. Um welche Art es sich handelt, war nicht zu klären. Die Hinweise der Anwohner sowie das Vorhandensein eines prinzipiellen Lebensraumes, lassen den Schluss zu, dass innerhalb des Untersuchungsgebietes eine Population von Zauneidechsen vorkommt. Allerdings lassen die derzeit räumlich begrenzten Bereiche mit potenzieller Eignung als Eidechsenlebensraum lediglich eine kleine (Rand-) Population zu. Als potenzieller Verbreitungsschwerpunkt kommen also in erster Linie die strukturreichen gepflegten Gärten im Nordosten und offenere Böschungsbereiche der Fortmauern entlang der nördlichen Plangebietsgrenze in Frage. Der potentielle Eidechsenbestand im Untersuchungsgebiet wird daher als Teilpopulation einer lokalen Population „Universitätsgelände/ südliche Fortanlagen“ eingestuft. <i>Erhaltungszustand der lokalen Population:</i> Der Erhaltungszustand der lokalen Population „Universitätsgelände/ südliche Fortanlagen“ wird mit gut eingestuft (individuenreicher Bestand, gute Habitatstruktur). Der Erhaltungszustand der lokalen (Teil)Population im Untersuchungsgebiet wird mit schlecht eingestuft (geringe Individuendichte, suboptimale Habitatstruktur).			
Darlegung der Betroffenheit der Arten			
Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Zauneidechse gegenüber dem Vorhaben wird als gering eingestuft. Es kommt zu folgenden unwesentlichen Veränderungen: ☒ Abriss alter Gebäude ohne Habitatwert für die Zauneidechse ☒ Vergrößerung der bebaubaren Fläche, Neubau von Gebäuden ☒ Verlust von Gartenflächen, Neuanlage von Gartenflächen Der Verlust von Nahrungshabitaten ist als sehr unbedeutend einzustufen, es bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten. Die Bebauung/Umwandlung derzeit brachliegender sowie bebauter Bereiche führt zum potentiell kleinflächigen Verlust nicht bedeutender Habitatstrukturen. Durch die Neugestaltung von Freiflächen und Gartenflächen entstehen zusätzliche stärker besonnte Reproduktionsstätten, Winterquartiere, Sonnenplätze und Nahrungshabitate. Die geringfügige Vergrößerung der bebaubaren Fläche ist daher im vorliegenden Fall nicht als Beeinträchtigung für die Zauneidechse zu werten.			
Artspezifische Ausgleichsmaßnahmen	Vermeidungsmaßnahmen	sowie	vorgezogene
☒ Vermeidungsmaßnahmen - Die Gärten im Nordosten des Untersuchungsgebietes bleiben erhalten, so dass die städtebauliche Umgestaltung keine Auswirkungen auf dort ansässige Eidechsen nach sich zieht. - Der Bereich südlich entlang der Fortmauern ist laut dem städtebaulichen Konzept als			

Reptilien: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) öffentliche Grünfläche geplant. Dieser Bereich sollte als potenzielles Zauneidechsenhabitat erhalten, bzw. optimiert werden. Hierzu sollen die Mauern der Fortanlage entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes offen gehalten, falls möglich die Böschung durch eine Entnahme von einzelnen Gehölzen (Schwachholz) teilweise geöffnet und Totholzstrukturen (Holzstapel, gerodete Baumwurzeln) geschaffen werden. Unterhalb der Mauern ist eine extensiv gepflegte Gras-Kraut-Flur zu entwickeln. ☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Anlage- oder baubedingte Verluste von Individuen (in ihren Überwinterungsquartieren) sind sehr unwahrscheinlich, lassen sich jedoch ebenfalls nicht völlig ausschließen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird aber sicher gewahrt. Auch betriebsbedingte Kollisionen im Bereich der Erschließungsstraße sind sehr unwahrscheinlich, lassen sich jedoch ebenfalls nicht völlig ausschließen. Da im vorhandenen Wohngebiet auf der Erschließungsstraße bereits entsprechender Verkehr vorhanden ist, übersteigt das Tötungsrisiko das allgemeine Lebensrisiko der Individuen durch die Neuplanung nicht.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Neuplanung des Wohngebiets geht potentiell an wenigen Stellen ein Teilbereich suboptimaler Lebensraumstrukturen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Zauneidechse anlagebedingt verloren. Eine Wahrung der ökologischen Funktion dieser Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sowie die Neuanlage von stark besonnten Gartenflächen werden sicherstellen, dass sich die Lebensbedingungen der lokalen (Teil)Population im

Reptilien: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Untersuchungsgebiet mittelfristig verbessern.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Störungen von Lebensstätten der Eidechsen durch v. a. baubedingte Erschütterungen und Lärm können potentiell nicht ausgeschlossen werden. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass über die o.g. beschriebenen Auswirkungen hinaus eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
☐ treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme)
☐ treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
☒ treffen nicht zu	unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Reptilien: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz Die Mauereidechse besiedelt mikroklimatisch begünstigte, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate (vegetationsfreie und bewachsene Stellen) in sonnenexponierten Lagen, mit einem Angebot an Versteckmöglichkeiten (Spalten, Fugen, Löchern) sowie Vertikalstrukturen (Fels, Mauern, Bäumen, Gebüsch). Primäre Lebensräume sind Felshabitate und Geröllhalden, schwerpunktmäßig kommt sie aber in anthropogenen Lebensräumen vor. Hierzu gehören Bruchsteinmauern (z.B. Weinbergsmauern), Bahndämme, Uferbefestigungen sowie alte bzw. historische Gebäude. In Deutschland ist die Mauereidechse als „Art der Vorwarnliste“ eingestuft, in Rheinland-Pfalz als „gefährdet“. Verbreitungsschwerpunkte liegen hier an den Hängen der Talzüge von Rhein, Mosel, Lahn, Ahr, Saar
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Während der Begehungstermine konnten keine Mauereidechsen nachgewiesen werden. Da die Mauereidechse im Gegensatz zur Zauneidechse weitaus wärmeliebender ist, befinden sich im Untersuchungsraum bestenfalls im Bereich der Fortmauern, die durch die städtebauliche Planung nicht beeinträchtigt werden, suboptimale Habitatstrukturen. <i>Erhaltungszustand der lokalen Population:</i> Der Erhaltungszustand der lokalen Population „Universitätsgelände/ Fortmauern“ wird mit befriedigend eingestuft (stabiler Bestand, suboptimale Habitatstruktur). Der Erhaltungszustand der lokalen (Teil)Population im Untersuchungsgebiet wird mit schlecht eingestuft (geringe Individuendichte, schlechte Habitatstruktur durch starke Verschattung).
Darlegung der Betroffenheit der Arten Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Mauereidechse gegenüber dem Vorhaben wird als gering eingestuft. Es kommt zu folgenden unwesentlichen Veränderungen: • Vergrößerung der bebaubaren Fläche, Neubau von Gebäuden • Verlust von Gartenflächen, Neuanlage von Gartenflächen Der Verlust potentieller Nahrungshabitate ist als sehr unbedeutend einzustufen, es bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten. Durch die Neugestaltung von Freiflächen und Gartenflächen entstehen zusätzliche stärker besonnte Reproduktionsstätten, Winterquartiere, Sonnenplätze und Nahrungshabitate. Die geringfügige Vergrößerung der bebaubaren Fläche -im Vergleich zum Status quo- ist daher im vorliegenden Fall nicht als Beeinträchtigung für die Mauereidechse zu werten.

Reptilien: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)			
Artspezifische Ausgleichsmaßnahmen	Vermeidungsmaßnahmen	sowie	vorgezogene
☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) In Bezug auf das potenzielle Vorkommen der Mauereidechse sind keine bzw. nur unbedeutende Auswirkungen auf potentielle Habitatstrukturen zu erwarten, so dass keine Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen erforderlich sind.			
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt			
Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise			
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Neuplanung des Wohngebiets gehen keine geeigneten Lebensraumstrukturen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Mauereidechse anlagebedingt verloren. Eine Wahrung der ökologischen Funktion dieser potentiellen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen für die Zauneidechse am Fuße der Fortmauer sowie die Neuanlage von stark besonnten Gartenflächen werden sicherstellen, dass sich die Lebensbedingungen der lokalen (Teil)Population im Untersuchungsgebiet mittelfristig verbessern.			

Reptilien: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten:	
☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Störungen von potentiellen Lebensstätten der Mauereidechsen durch v. a. baubedingte Erschütterungen und Lärm können potentiell nicht ausgeschlossen werden. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass über die o.g. beschriebenen Auswirkungen hinaus eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
☐ treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme)
☒ treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
☐ treffen nicht zu	unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Säugetiere: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
Bestandsdarstellung der Fledermausarten mit Sommerquartieren in Gebäuden
Kurzbeschreibung Das Plangebiet weist folgende Bedeutung für die gebäudeabhängigen Arten auf: • Nahrungshabitat • Quartiermöglichkeiten
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Von den drei Arten im Untersuchungsgebiet mit Sommerquartieren in /an Gebäuden wurde am häufigsten die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) festgestellt. Sommerquartiere und Wochenstuben wie auch Winterquartiere der Zwergfledermaus befinden sich in einem breiten Spektrum von Spalträumen an Gebäuden, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern (Dietz et al., 2007). Die Möglichkeit von Quartieren kann –trotz der durchgeführten Gebäudebegehungen- (da Spaltenquartiere) nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin – wenn auch seltener- konnte die Bartfledermaus nachgewiesen werden. Aufgrund der Ähnlichkeit der Rufe ist jedoch die Unterscheidung der Kleinen Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) von der wesentlich selteneren Großen Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) kaum möglich. Da sich die Sommerquartiere dieser Arten häufig in Spalten an Häusern wie Fensterläden, Wandverkleidungen befinden (Dietz et al., 2007), gelten hier bezüglich potentieller Quartiere die gleichen Bemerkungen wie bei der Zwergfledermaus. Ebenfalls weniger häufig wurden Rufe des Großen Mausohres (<i>Myotis myotis</i>) möglicherweise als Transferflug einzelner Individuen zu anderen Jagdgebieten festgestellt. Die Wochenstuben des Großen Mausohres liegen von wenigen Ausnahmen abgesehen in größeren Dachräumen (Güttinger et al., 2001) und können aufgrund der durchgeführten Gebäudebegehungen für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.
Darlegung der Betroffenheit der Arten
Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Fledermausarten gegenüber dem Vorhaben wird als gering eingestuft. Es kommt zu folgenden wesentlichen Veränderungen: • Vergrößerung der bebaubaren Fläche, Neu- und Anbau von Gebäuden • Verlust von unterschiedlichen Habitatstrukturen / Gartenflächen als Bestandteil des Jagdreviers • Verlust potentieller Spaltenquartiere Der Verlust von Nahrungshabitaten ist als sehr unbedeutend einzustufen, es bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten. Die Bebauung führt zum kleinflächigen Verlust nicht bedeutender Strukturen für die einzelnen Fledermausarten. Durch die Neuerrichtung von Gebäuden entstehen mittelfristig zusätzliche Quartiermöglichkeiten für gebäudebewohnende Arten. Die geringfügige Vergrößerung der bebaubaren Fläche ist daher im vorliegenden Fall nicht als Beeinträchtigung für Fledermausarten zu werten. Bei etwaigen Bau- und Erweiterungsmaßnahmen sind aber potentielle Vorkommen zu schützen. Da durch die geplanten Gebäudeabrisse insbesondere potentielle Spaltenquartiere für

Säugetiere: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
die Zwergfledermaus und die Bartfledermaus verloren gehen könnten, sind entsprechende Ersatzquartiere in der unmittelbaren räumlichen Umgebung des Untersuchungsraums erforderlich.
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Monitoringmaßnahmen ☒ Vermeidungsmaßnahmen • Der Abriss von Gebäuden ist nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen. • Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) • Pflanzung standortgerechter Gehölze auf den Grundstücken • Erhalt von wertvollen Einzelbäumen • Anbringung von mindestens 5 Fledermauskästen an neu errichteten Gebäuden • Erhalt der Fortmauern ☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Der Verlust von möglichen Spaltenquartieren an vom Abriss betroffenen Gebäuden ist vorab durch insgesamt 10 Fledermauskästen zu ersetzen. Diese können an den Mauern der Fortanlage bzw. an bestehenden Gebäuden der unmittelbaren Umgebung angebracht werden. <i>Monitoring:</i> Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung, jedoch vor Baubeginn im Realisierungsabschnitt des Plangebiets zu prüfen, ggf. sind ergänzende Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde/ Artenschutzbehörde (SGD Süd) durchzuführen. Eine weitere Monitoringuntersuchung soll 5 Jahre nach der Wirksamkeitsprüfung durchgeführt werden.
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: <u>Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen</u> (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Es ist zu gewährleisten, dass keine Tiere zu Schaden kommen. Die Gefahr einer Tötung bei den Abrissmaßnahmen ist zwar gering, letztendlich aber nicht auszuschließen. Bei Verdacht auf eine Quartiereignung ist daher bei Abrissmaßnahmen ein Fledermausexperte zu beteiligen.

Säugetiere: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Betriebsbedingte Kollisionen im Bereich der Erschließungsstraße sind sehr unwahrscheinlich, lassen sich jedoch ebenfalls nicht völlig ausschließen. Da im vorhandenen Wohngebiet auf der Erschließungsstraße bereits entsprechender Verkehr vorhanden ist, übersteigt das Tötungsrisiko das allgemeine Lebensrisiko der Individuen durch die Neuplanung nicht.	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Bei Verdacht auf eine Quartiereignung ist bei Abriss- oder Baumaßnahmen ein Fledermausexperte zu beteiligen.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten:	
☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Bei Verdacht auf eine Quartiereignung ist bei Bau- und Abrissmaßnahmen ein Fledermausexperte zu beteiligen.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
☐ treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme)
☐ treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
☒ treffen nicht zu	unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Säugetiere: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)
Bestandsdarstellung der Arten mit Sommerquartieren in Baumhöhlen
Kurzbeschreibung Das Plangebiet weist folgende Bedeutung für die diese Arten auf: • Nahrungshabitat • Quartiermöglichkeiten (Baumhöhlen im Baumbestand Derivationsgraben/Fortanlagen)
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Einige Rufe der Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) wurden an einer Stelle aufgenommen. Diese Art jagt bevorzugt über Gewässer oder in Gewässernähe (Dietz et al., 2007) und nutzt eventuell den Derivationskanal als Jagdhabitat. Sommerquartiere (Wochenstuben, Männchenquartiere) dieser Art liegen häufig in Baumhöhlen (Arnold et al., 1998). Weiterhin konnten einige Rufe dem Kleinen Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) zugeordnet werden. Bei einer Gelegenheit wurde diese Art auch jagend in der Nähe einer Straßenlaterne beobachtet. Der kleine Abendsegler ist eine typische Baumfledermaus, die Spechthöhlen, Spalten nach Blitzschlag und Fäulnishöhlen als Sommerquartiere nutzt (Dietz et al., 2007). Im Untersuchungsgebiet konnten keine Baumhöhlen im vorhandenen betroffenen Baumbestand nachgewiesen werden, können aber aufgrund der nicht vollständigen Sichtbarkeit der ganzen Stammbereiche auch nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden. Neben den Sommerquartieren in Baumhöhlungen des Untersuchungsraums sowie der angrenzenden Fortanlagen stellen die Gehölzstrukturen (Gebüsche, Bäume) im Verbund mit den Freiflächen darüber hinaus Jagdhabitate für diese Arten dar. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Arten ist mit gut bis mittel einzustufen.
Darlegung der Betroffenheit der Arten
Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Fledermausarten gegenüber dem Vorhaben wird als gering eingestuft. Der Verlust von Nahrungshabitaten (Frei- und Gartenflächen) ist als sehr unbedeutend einzustufen, es bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten. Da diese Fledermausarten Baumhöhlen als Sommerquartier bevorzugen und keine bekannten Höhlenbäume für die städtebauliche Planung gefällt werden müssen, ist kein Verlust von Sommerquartieren zu befürchten. Auch die geringfügige Vergrößerung der bebaubaren Fläche ist daher im vorliegenden Fall nicht als Beeinträchtigung für die Fledermausarten zu werten. Bei etwaigen Fällungsmaßnahmen zur Baureifmachung sind aber potentielle Vorkommen zu schützen.

Säugetiere: Wasserfledermaus (<i>Montis daubentonii</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)			
Artspezifische Ausgleichsmaßnahmen	Vermeidungsmaßnahmen	sowie	vorgezogene
☒ Vermeidungsmaßnahmen • Beseitigung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar • Pflanzung standortgerechter Gehölze auf den Grundstücken • Erhalt von markanten Einzelbäumen • Erhalt des nördlich angrenzenden waldartigen Gehölzbestandes außerhalb des Untersuchungsgebiets • Fachmännische Begleitung der Gehölzrodungen Im Rahmen von Fällungsarbeiten (Baureifmachung) ist durch fachmännische Begleitung zu untersuchen, ob entsprechende Baumhöhlen in den Baumkronen gefällter Bäume vorhanden sind. Der mögliche Verlust dieser Baumhöhlenquartiere sollte im Verhältnis 1:2 durch das Aufhängen von Fledermauskästen im angrenzenden Baumbestand des Forts ausgeglichen werden. ☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)			
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Es ist zu gewährleisten, dass keine Tiere zu Schaden kommen. Die Gefahr einer Tötung bei den Rodungsmaßnahmen ist zwar gering, letztendlich aber nicht auszuschließen. Bei Verdacht auf eine Quartiereignung ist daher bei Rodungsmaßnahmen ein Fledermausexperte zu beteiligen.			
Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Auch betriebsbedingte Kollisionen im Bereich der Erschließungsstraße sind sehr unwahrscheinlich, lassen sich jedoch ebenfalls nicht völlig ausschließen. Da im vorhandenen Wohngebiet auf der Erschließungsstraße bereits entsprechender Verkehr vorhanden ist, übersteigt das Tötungsrisiko das allgemeine Lebensrisiko der Individuen durch die Neuplanung nicht.			

Säugetiere: Wasserfledermaus (<i>Montis daubentonii</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Bei Verdacht auf eine Quartiereignung ist bei den Rodungsmaßnahmen ein Fledermausexperte zu beteiligen.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Bei Verdacht auf eine Quartiereignung ist bei den Rodungsmaßnahmen ein Fledermausexperte zu beteiligen.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme) ☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) ☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Vögel: Nahrungsgäste wie Mäusebussard, Graureiher, Weißstorch, Stockente
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Arten des Untersuchungsgebiets wie Mäusebussard, Graureiher und Weißstorch mit mittleren bis großen Aktionsradien.
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Nachweise während der Begehungen im Frühjahr 2012. Erhaltungszustand der lokalen Population: Gut bis mittel
Darlegung der Betroffenheit der Arten Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit der Nahrungsgäste ist als sehr gering einzustufen. Als Bruthabitat ist das Plangebiet nicht geeignet. Die einzelnen Laubholzbestände sowie die Gärten im Plangebiet stellen grundsätzlich keine wesentlichen Habitatstrukturen dar. Aufgrund dieser geringen Lebensraumeignung und der vorhandenen, starken anthropogenen Überformung mit einer dauerhaften menschlichen Präsenz sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Arten auszuschließen. Das Plangebiet bleibt auch trotz der erweiterten Bebauung weiterhin als pessimales und nicht essentielles Nahrungshabitat erhalten. Störwirkungen auf umliegende Flächen sind ebenfalls nicht zu erwarten, da es sich weitgehend um ein bereits vollständig bebautes Gebiet handelt.
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) In Bezug auf die Nahrungsgäste mit großem Aktionsradius wie Mäusebussard, Graureiher, Weißstorch, Stockente sind weder Vermeidungs- noch CEF-Maßnahmen erforderlich.
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Eine Tötung von Tieren ist anlage- oder baubedingt auszuschließen.

Vögel: Nahrungsgäste wie Mäusebussard, Graureiher, Weißstorch, Stockente Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Betriebsbedingte Kollisionen von Tieren sind weitgehend auszuschließen.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht statt.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Zusätzliche Störungen sind in dem Siedlungsbereich durch die städtebauliche Überplanung nicht abzuleiten.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) ☐ treffen nicht zu unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Vögel: Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Der Sperber bewohnt Wälder und aufgelockerte Landschaften mit Wald und Gehölzen. Er kommt auch in menschlichen Siedlungen, in Gärten, Stadtparks und auf Friedhöfen vor. In klimatisch begünstigten Gebieten ist der Sperber ein Standvogel. Insgesamt ist die Art heute in Mitteleuropa nicht mehr gefährdet. Die waldartigen Gehölzbestände im Bereich der Fortanlagen dienen dem Sperber als Jagdrevier. Dichte geschlossene Baumkronen hoher und alter Einzelbäume stellen geeignete Bruthabitate dar.
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Es wurde ein Brutpaar des Sperbers innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Ebenso konnte ein potenzieller Horststandort in einer Linde im Nordwesten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Die Art nutzt das Untersuchungsgebiet eher weniger und bevorzugt den angrenzenden waldartigen Baumbestand im Bereich der Fortanlagen als Jagdgebiet.
Darlegung der Betroffenheit der Arten Die Empfindlichkeit bzw. Betroffenheit des Sperbers wird als gering eingestuft. Der Verlust von Teillebensräumen ist als unbedeutend einzustufen, es bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten. Die städtebauliche Überplanung des bestehenden Wohngebiets führt zum kleinflächigen Verlust nicht bedeutender Strukturen (Gebüsche, Einzelbäume). Die geringfügige Vergrößerung der bebaubaren Fläche ist daher im vorliegenden Fall nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Die lokale Population des Sperbers erfährt keine Veränderung.
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ Vermeidungsmaßnahmen • Der Horststandort des Sperbers und der Bestand in einem Umkreis von ca. 20 m sind zu erhalten. • Baumrodungen sind nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen ☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Eine Tötung von Tieren ist anlage- oder baubedingt auszuschließen.
Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgeintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgeintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Betriebsbedingte Kollisionen von Tieren sind weitgehend auszuschließen.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Die waldartigen Gehölzbestände der Fortanlagen werden weitgehend erhalten, eine Zerstörung von essentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht statt. Grundsätzlich bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Zusätzliche Störungen sind in dem Siedlungsbereich durch die städtebauliche Überplanung nicht abzuleiten.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme) ☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) ☒ treffen nicht zu unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Übrige Vogelarten: Haussperling, Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Weidenmeise, Kohlmeise, Blaumeise, Elster, Rabenkrähe, Star, Buchfink, Girlitz, Kleiber, Baumpieper, Ringeltaube, Türkentaube
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz Arten der Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen. Es handelt sich um weit verbreitete und nicht gefährdete Vogelarten. Für die Arten sind besonders die Gehölzbestände sowie die Strukturvielfalt von Bedeutung.
Vorkommen im Untersuchungsgebiet ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Arten wurden im Frühjahr 2012 nachgewiesen
Darlegung der Betroffenheit der Arten Die Empfindlichkeit der Arten wird als mittel bis gering eingestuft. Eine Nutzung des Plangebiets als Bruthabitat ist wahrscheinlich. Insbesondere gehen durch geplante Gebäudeabrisse Bruthabitate für gebäudeabhängige Arten sowie für höhlenbewohnende Vogelarten verloren. In Bezug auf die lokale Population der einzelnen Arten findet eine Zerstörung von essentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht statt. Grundsätzlich bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten.
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ Vermeidungsmaßnahmen • Der Abriss von Gebäuden ist nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen. • Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) • Pflanzung standortgerechter Gehölze auf den Grundstücken • Erhalt von wertvollen Einzelbäumen • Anbringung von 3 x Haussperlingskolonien (2 Nistfächer) an neu errichteten Gebäuden • Anbringung von künstlichen Nisthilfen in den Fortanlagen sowie an Gebäuden in der Umgebung: - o 3 x Nistkasten Kohlmeise, 32 mm Flugloch - o 2 x Nistkasten Blaumeise, 26 mm Flugloch - o 2 x Nistkasten Kleiber, 32 mm Flugloch, oval - o 2 x Nistkugel Zaunkönig ☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Übrige Vogelarten: Haussperling, Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Weidenmeise, Kohlmeise, Blaumeise, Elster, Rabenkrähe, Star, Buchfink, Girlitz, Kleiber, Baumpieper, Ringeltaube, Türkentaube
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Eine Tötung von Tieren ist anlage- oder baubedingt weitgehend auszuschließen.
Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen in signifikanter Weise ☒ Hinsichtlich der betriebsbedingten Kollisionsgefährdung durch die geplante Erschließungsstraße erhöht sich das Risiko des Erfolgseintritts bei Individuen nicht in signifikanter Weise Betriebsbedingte Kollisionen von Tieren sind weitgehend auszuschließen.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. ☒ ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Die waldartigen Gehölzbestände der Fortanlagen werden weitgehend erhalten, eine Zerstörung von essentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht statt. Grundsätzlich bleiben genügend Ersatz- und Ausweichlebensräume erhalten.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten: ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Zusätzliche Störungen sind in dem Siedlungsbereich durch die städtebauliche Überplanung nicht abzuleiten.

Übrige Vogelarten: Haussperling, Zaunkönig, Rotkehlchen, Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Weidenmeise, Kohlmeise, Blaumeise, Elster, Rabenkrähe, Star, Buchfink, Girlitz, Kleiber, Baumpieper, Ringeltaube, Türkentaube	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
☐ treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme)
☐ treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
☒ treffen nicht zu	unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

10.6.5. Fazit

Unter Beachtung der im artenschutzrechtlichen Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden durch die Umsetzung der Planung keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgelöst.

Von den vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können folgende Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplans durch eine entsprechende Festsetzung gesichert werden:

- Erhalt der Gärten im Nordosten des Plangebiets durch entsprechende Festsetzung der überbaubaren Grundstücksgrenze
- Erhalt des Bereichs südlich entlang der Fortmauern als Offenlandfläche mit punktuelltem Baumbestand und Weiterentwicklung der Fläche zu einer extensiv gepflegten Gras-Kraut-Flur mit Totholzstrukturen
- Erhalt wertvollen Einzelbäume im Plangebiet
- Pflanzung standortgerechter Gehölze auf den privaten Grundstücken

Da die Festsetzungsmöglichkeiten eines Bebauungsplanes auf die in § 9 BauGB benannten Inhalte begrenzt ist, bedürfen folgende Maßnahmen einer Beachtung und Umsetzung unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen im Umfeld des Sperberhorsts
- Anbringung und Unterhalt der vorgeschlagenen Nistkästen und Fledermauskästen innerhalb des Plangebietes

als CEF-Maßnahme:

- o 10 X Fledermauskasten

als Minderungsmaßnahme:

- o 3 X Haussperlingskolonie, Anbringung an neu errichteten Gebäuden, möglichst als Niststein
 - o 3 X Nistkasten Kohlmeise, 32 mm Flugloch
 - o 2 X Nistkasten Blaumeise, 26 mm Flugloch
 - o 2 X Nistkasten Kleiber, 32 mm Flugloch, oval
 - o 2 X Nistkugel Zaunkönig
 - o 5 X Fledermauskasten für Zwerg- und Bartfledermaus
- Beschränkung der Rodungs- und Abrissarbeiten auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar
 - Fachmännische Begleitung von Fällungsarbeiten und der Ersatz der durch Baumfällungen zerstörten Höhlenquartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:2

Um trotz fehlender expliziter Festsetzung im Bebauungsplan eine Berücksichtigung dieser Maßnahmen zu gewährleisten, sind entsprechende Hinweise in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen.

Regelungen zu Maßnahmen, die sich auf Flächen bzw. Vegetationsstrukturen außerhalb des Plangebiets beziehen (z.B. der Erhalt des nördlich angrenzenden Gehölzbestandes außerhalb des Plangebiets, Erhalt der denkmalgeschützten Mauer, die sich ebenfalls außerhalb des Plangebiets befindet oder Anbringung von Nistkästen im Umfeld des Plangebietes) sind nicht möglich, da der Bebauungsplan für Flächen außerhalb des Geltungsbereichs keine Festsetzungen oder Hinweise treffen kann. Der Fortbestand der denkmalgeschützten Mauer ist darüber hinaus durch die gesetzlichen Regelungen des Denkmalschutzes ausreichend gesichert.

10.7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

10.7.1. Grünordnerisches Konzept

Im Zuge der Planung sollen die bestehenden öffentlichen Grünflächen weitgehend in ihrer heutigen Form erhalten bleiben. Lediglich im Bereich der nordöstlichen Grünfläche geht ein Teil der Fläche (ca. 700 m²) durch das Verschieben der Erschließungsstraße zugunsten der privaten Grundstücke sowie für die Herstellung der notwendigen privaten Stellplätze für die Schwedenhäuser verloren. Die verbleibende Fläche soll gestalterisch aufgewertet werden. Insbesondere soll der Baumbestand durchforstet und so

die bestehende Schanze wieder erlebbar gemacht werden. Diese Maßnahme ist jedoch unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans.

Entlang des Derivationsgrabens ist kein wesentlicher Eingriff in das bestehende Gewässer bzw. in den Böschungsbereich geplant.

Im Bereich der privaten Grundstücksflächen sind die als grünordnerisch besonders wertvoll bewerteten Bäume zu erhalten. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Versiegelung der privaten Grundstücke begrenzt und eine Mindestbegrünung durch heimische Bäume und Sträucher sichergestellt. Da bestehende Bäume auf die Pflanzverpflichtung angerechnet werden können, wird ein Anreiz für den Erhalt bestehender Bäume geringerer grünordnerischer /stadtoökologischer Priorität geschaffen.

Im Rahmen der Planung und Neuordnung des Bürgergrabens soll der Charakter eines stark durchgrünt und von öffentlichen Grünflächen eingefassten Wohngebietes erhalten bleiben.

Die vom Artenschutzgutachter vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich möglicherweise artenschutzrechtlich relevanter Eingriffe werden im Bebauungsplan – soweit planungsrechtlich möglich - als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die aufgrund der eingeschränkten Regelungsmöglichkeiten eines Bebauungsplans nicht festgesetzt werden können, sind als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Wesentliche Veränderungen in der grünordnerischen Gestaltung innerhalb des Plangebietes ergeben sich hierdurch nicht.

10.7.2. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Durch die Festsetzung einer verringerten GRZ von 0,35 (plus Überschreitung um 50% für Nebenanlagen) kann die maximal zulässige Versiegelung auf den privaten Grundstücken wirkungsvoll begrenzt werden.

Der Erhalt der mit höchster Priorität bewerteten Einzelbäume wird durch die entsprechende Ausgestaltung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie durch eine Festsetzung zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sichergestellt. Eine Mindestbegrünung der privaten Grundstücke mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern wird durch eine Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung sichergestellt.

Die öffentliche Grünfläche nordwestlich der Erschließungsstraße wird – entsprechend dem Bestand – als zu erhaltende Gehölzfläche sowie als zu erhaltende Offenlandfläche mit punktuell Baumbestand festgesetzt. Damit können Eingriffe in das potentiell bestehende Eidechsenhabitat vermieden werden.

Um eine mögliche Belastung des in den angrenzenden Derivationskanal abzuleitenden Niederschlagswassers mit Schwermetallen zu vermeiden, werden Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei ausgeschlossen.

In Bezug auf Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach Artenschutzrecht wird auf Kapitel 10.6.5 verwiesen.

10.7.3. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Folgende negative Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter lassen sich durch Maßnahmen im Plangebiet nicht vermeiden oder vermindern:

- zu erwartender Verlust eines erheblichen Teils der nicht mit höchster Priorität bewerteten Bäume auf den privaten Grundstücken.
 - o Im Bereich der Erschließungsstraße gehen maximal 20 Bäume verloren oder werden durch die Erschließungsarbeiten im Wurzelbereich deutlich beeinträchtigt.
 - o Im Bereich der privaten Grundstücke gehen durch die Planung maximal 34 weitere Bäume verloren, die sich ganz oder teilweise innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche befinden.
- zusätzliche zulässige Versiegelung von ca. 1.120 m²

10.7.4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bei der Planung handelt es sich um die Neuordnung einer teilweise brachgefallenen Fläche im Innenbereich. Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß §13 a BauGB aufgestellt. Gemäß § 13 a BauGB gelten mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Ein ökologischer Ausgleich ist daher nicht zu leisten.

10.8. Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung sind keine wesentlichen Auswirkungen denkbar, die nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Gesonderte Maßnahmen zum Monitoring werden daher nicht als notwendig erachtet.

Die im Zusammenhang mit den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz notwendigen Monitoringmaßnahmen sind im Zusammenhang mit den betroffenen Arten unter Gliederungspunkt 10.6.4 dargestellt

10.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Beim Bürgergraben handelt es sich um einen ehemals zu den Verteidigungsanlagen der Festungsstadt Landau gehörigen Flutungsgraben. Das ehemals sumpfige Gelände wurde im Zuge des Wiederaufbaus in den 1950er Jahren durch Aufschüttungen erstmals bebaubar gemacht und bebaut. Durch die von Beginn an einfache Bauweise und die bereits zum Zeitpunkt der Errichtung nicht modernen Wohnbedürfnissen entsprechende Bauform (Sanitäranlagen im Nebengebäude) sind die Gebäude heute zum Teil in baufälligen Zustand und nicht mehr sanierungsfähig. Ausgenommen hiervon sind ausdrücklich die vor wenigen Jahren sanierten „Schwedenhäuser“ in Nordosten des Plangebietes.

Um die teilweise brachgefallene Fläche innerhalb der Siedlungsfläche wieder einer sinnvollen baulichen Nutzung zuzuführen, soll das Plangebiet neu überplant und der Bereich der baufälligen Gebäude durch Einzel- und Doppelhäuser neu bebaut werden. Ziel ist die Erhaltung des Charakters eines locker bebauten und durchgrüntes Wohngebietes.

Wesentliche Umwelteinwirkungen der Planung bestehen aus einer zusätzlichen zulässigen Versiegelung von maximal ca. 1.120 m², dem zu erwartenden Verlust bestehender Bäume auf den privaten Grundstücksflächen sowie einem beschleunigten Abfluss des Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen.

10.10. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a i.V.m. Nr. 20 BauGB) sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Festsetzungen für private Grundstücksflächen

1. Die im Plan zeichnerisch festgesetzten Bäume sind zu erhalten und – falls abgängig - durch Bäume gleicher Art und Wuchshöhe zu ersetzen.
2. Je Grundstück ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum gemäß der „Pflanzenliste Baumarten (Auswahl)“ in der Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt Stammumfang 14-16 cm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang der Bäume sind diese gleichwertig zu ersetzen. Die Erhaltung bestehender Bäume kann auf die Pflanzverpflichtung angerechnet werden.

3. Mindestens 15 von Hundert der privaten nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit standortgerechten Sträuchern gemäß der „Pflanzenliste Straucharten (Auswahl)“ in der Qualität: *Strauch 2 x verpflanzt, Höhe 100-150 cm* in Reihen und/oder Gruppen mit einem Pflanzabstand von 1,50 m zu bepflanzen. Die Bepflanzung ist fachgerecht anzulegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch gleichwertigen Ersatz wieder herzustellen.
4. Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.

Festsetzungen für öffentliche Grünflächen

1. Bei Baumpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen sind Bäume gemäß der „Pflanzenliste Baumarten (Auswahl)“ in der Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 18-20 cm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang der Bäume sind diese gleichwertig zu ersetzen.
2. Die öffentlichen Grünflächen ÖG 1 sind als Gehölzfläche zu erhalten. Die Rodung einzelner Bäume ist zulässig.
3. Die öffentlichen Grünflächen ÖG 2 sind als Offenlandfläche mit punktuelltem Baumbestand zu erhalten und zu einer extensiv gepflegten Gras-Kraut-Flur mit Totholzstrukturen zu entwickeln. Die Gehölzstrukturen der Böschung zum höher gelegenen Fort sind durch die Entnahme einzelner Gehölze punktuell zu öffnen.

11. Städtebauliche Zahlen

11.1. Flächenbilanz

Plangebiet (Geltungsbereich)	ca. 17.100 m ²
------------------------------	---------------------------

Verkehrsflächen (Straßen, Rad- und Fußwege)	ca. 2.680 m ² (15,7 %)
---	--------------------------------------

öffentliche Grünflächen	ca. 7.200 m ² (42,1 %)
-------------------------	--------------------------------------

Bauflächen

Nettobauland	ca. 7.220 m ² (42,2 %)
--------------	--------------------------------------

davon Bestandserhalt „Schwedenhäuser“	ca. 2.610 m ² (15,3%)
---------------------------------------	-------------------------------------

davon Fläche zur Neubebauung ca. 4.610 m²
(26%)

11.2. Anzahl der Baugrundstücke, Wohneinheiten und Einwohner

Zu erhaltende Gebäude:

11 Reihenhäuser

voraussichtliche Anzahl der Baugrundstücke zur Neubebauung:

Ca. 10, davon 4 Doppelhaushälften und 6 freistehende Einzelhäuser

voraussichtliche Anzahl der Wohneinheiten (WE):

bei 1 WE/Hauseinheit für zu erhaltende Gebäude (Schwedenhäuser) und 1,5
WE/Hauseinheit für neu zu bebauende Fläche: 26 WE

voraussichtliche Anzahl der Einwohner (EW):

bei 2,1 EW/WE ca. 55 EW

Nettowohndichte (EW/ha Nettobauland): ca. 76 EW/ha

12. PLANUMSETZUNG

12.1. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Baugebietes C 33 „Am Bürgergraben“ mit Strom, Wasser und evtl. Gas sowie die Ableitung des Schmutzwassers werden durch den Anschluss an das öffentliche Leitungsnetz gewährleistet. Für die zu erhaltenden Gebäude bleibt die bestehende Ableitung des Niederschlagswassers in das Kanalnetz erhalten. Die neu zu bebauende Fläche wird durch einen Regenwasserkanal mit Ablauf in den Derivationskanal entwässert.

12.2. Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich zum größeren Teil (ca. 14.600 m²) im Eigentum der Gebäudemanagement Landau und zum geringeren Teil (ca. 2.500 m²) im Eigentum der Stadt Landau. Die einbezogenen Flurstücke reichen zum Teil erheblich über das Plangebiet hinaus. Im Zuge der Planverwirklichung sollen die öffentlichen Grünflächen in das Eigentum der Stadt Landau übergehen. Die geplante Erschließungsstraße soll öffentlich gewidmet werden und ebenfalls in das Eigentum der Stadt Landau übergehen.

Aufgrund der bestehenden Grundstückssituation und der geplanten öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen, die in das Eigentum der Stadt Landau übergehen sollen, ist eine Grundstücksneuordnung notwendig.

V. Verfahrensvermerke

1. Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat
gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 30.03.2012
2. Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses
gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 02.04.2012
3. Entwurfs- und Offenlagebeschluss durch den
Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen gem.
§ 3 Abs. 2 BauGB am
4. Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger
öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und der
Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom
5. Ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung
der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB am
6. Beteiligung der Öffentlichkeit vom
gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit bis
einschließlich
7. Satzungsbeschluss durch den Stadtrat
gem. § 10 Abs. 1 BauGB am
8. Ausfertigungsvermerk:
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen
Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu
ergangenen Beschlüssen des jeweils zuständigen gemeindlichen Gremiums
übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden
Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Landau i. d. Pfalz,
Die Stadtverwaltung

Hans-Dieter Schlimmer
Oberbürgermeister

9. Ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses
gem. § 10 Abs. 3 BauGB am
10. Inkrafttreten des Bebauungsplanes
gem. § 10 Abs. 3 BauGB am