

Umweltbericht

mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

Referat Umweltschutz in Kooperation
mit Referat Grünflächen und
Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung

Bebauungsplan „Morlauterer Straße – Am Abends- berg – Lauterstraße – Rudolf-Diesel-Straße“

Ka- 0/193

Erarbeitet durch:

LF - Plan - Planungsbüro für Landschaftsökologie und Freiraumgestaltung

Im Heidenfeld 3, Rodenbach



BEBAUUNGSPLAN

„Morlauterer Straße - Am Abendsberg -
Lauterstraße - Rudolf-Diesel-Straße“

Stadt Kaiserslautern



Stand März 2020

Geändert: September 2020

Geändert: März 2021

zuletzt geändert: März 2023

Bearbeitung:

LF PLAN

Im Heidefeld 3
67688 Rodenbach
Tel: 06374 / 9299019
mail: buero@lf-plan.de
www.lf-plan.de

Auftraggeber:



Universitätsstadt Kaiserslautern
Willy-Brandt-Platz 1
67657 Kaiserslautern

INHALTSVERZEICHNIS

1	FACTS / TABELLARISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS	1
2	EINLEITUNG.....	4
	2.1 Allgemeines	4
	2.2 Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes	6
3	BESCHREIBUNG DES PROJEKTES.....	8
	3.1 Angaben über den Standort.....	8
	3.2 Bedarf an Grund und Boden	9
4	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	9
	4.1 Schutzgutbezogene Ziele der Fachgesetze	9
	4.2 Übergeordnete Planungen und Fachpläne.....	10
5	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES..	15
	5.1 Lage und Nutzungsstruktur	15
	5.2 Fläche / Boden / Geologie	15
	5.3 Wasser	16
	5.4 Klima, Stadtklima und Lufthygiene	17
	5.5 Tiere, Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt	19
	5.5.1 Biototypen und Vegetation	19
	5.5.2 Fauna.....	22
	5.6 Stadtbild und Erholung	23
	5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	25
	5.8 Mensch.....	25
	5.9 Zusammenfassende Bewertung unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen.....	26
6	ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	26
7	PLANUNGSVARIANTEN.....	27
8	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (KONFLIKTANALYSE).....	27
	8.1 Auswirkung auf das Schutzgut Fläche	27
	8.2 Auswirkung auf das Schutzgut Boden.....	27
	8.3 Auswirkung auf das Schutzgut Wasser	29
	8.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Stadtklima und Lufthygiene.....	30
	8.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna	30
	8.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Stadtbild und Erholung	35
	8.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	36
	8.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	36

INHALTSVERZEICHNIS

8.9	Entwicklungsprognose für weitere Belange des Umweltschutzes	37
8.9.1	Nutzung natürlicher Ressourcen	37
8.9.2	Art und Menge der Emissionen	37
8.9.3	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Entsorgung	38
8.9.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	38
8.10	Kumulierung von Auswirkungen	38
8.11	Eingesetzte Stoffe und Techniken	38
8.12	Zusammenfassung der Auswirkungen.....	39
8.13	Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen	39
9	ABWEICHUNG VON DEN ZIELVORSTELLUNGEN DURCH DAS VORHABEN UND BEGRÜNDUNG	40
10	BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER –SOWEIT MÖGLICH– AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN UND BILANZ.....	40
10.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	42
10.2	Schutzgutbezogene Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	42
10.3	Vorschläge zu umweltrelevanten textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan.....	48
11	TECHNISCHE VERFAHREN / SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN UND ÜBERWACHUNG	52
12	ZUSAMMENFASSUNG	52
13	LITERATURVERZEICHNIS	54

ANHANG: Gehölzliste

ANLAGE 1:

Plan-Nr. 1 – Bestands- und Konfliktplan, M 1 : 500, 1 : 1.000

Plan-Nr. 2 – Maßnahmenplan, M 1 : 500

ANLAGE 2:

Baum-Bewertungstabellen

1 FACTS / TABELLARISCHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Lage (Innen-/ Außenbereich/Ortsrand)	Innerhalb des Stadtgebietes Kaiserslautern am Rand der Innenstadt nördlich der Lauterstraße und am Japanischen Garten
Art des Verfahrens	Regelverfahren (inkl. Umweltbericht)
Größe des Geltungsbereichs	2,785 ha (1,183 ha Reines Wohngebiet + 1,602 ha Parkanlage)
Gebietsart	Der nördliche Teil des Plangebietes wird als Reines Wohngebiet (Villengrundstücke, "Innenbereichsfläche") mit privaten Grünflächen und der südliche Bereich ("Japanischer Garten") als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung " Parkanlage " festgesetzt.
Maß der baulichen Nutzung	<p>Das Maß der zulässigen baulichen Nutzung für das als Reines Wohngebiet wird einzelfallbezogen durch die Festlegung von Baugrenzen als überbaubare Fläche sowie durch die Festlegung von maximal zwei Vollgeschossen definiert. Eine Grund- und Geschossflächenzahl wird hier nicht vorgegeben, da der alte, zu erhaltende Baumbestand sowie die vorhandene Bebauung bauliche Erweiterungen begrenzen.</p> <p>Der Bebauungsplan dient vorrangig der Bestandssicherung des Gebietes sowie dem Erhalt und Entwicklung dieser besonders schützenswerten Struktur.</p> <p>Auf den Grundstücken ist eine Modernisierung bzw. Sanierung der vorhandenen Gebäude im unmittelbaren Umfeld des vorhandenen Gebäudebestandes sowie auch ein Gebäudeabriss mit Neubau im Bereich des festgesetzten Bauftensers und die Errichtung von Nebenanlagen zugelassen.</p> <p>Es gilt die offene Bauweise und es dürfen nur Einzel- bzw. Doppelhäuser errichtet werden.</p>
Maximal mögliche Neuversiegelung	ca. 249 m²
Erschließung	Der nördliche Teil des Plangebietes ist durch die Morlauterer Straße an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die innere Erschließung erfolgt über private Zufahrten auf den Grundstücken.
Bestand/ Derzeitige Nutzung	Das aktuell bereits bebaute Plangebiet setzt sich aus Privatgrundstücken (u.a. Villengrundstücke in zentraler exponierter innerstädtischer Lage mit einem hohen Anteil an erhaltenswerten Altbäumen im Plangebiet) sowie dem Japanischen Garten zusammen. Alter Baumbestand an den Hanggrundstücken.

<p>Betroffene Schutzgebiete/-flächen</p>	<p>Naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Das Landschaftsschutzgebiet "Kaiserberg" (07-LSG-7312-001) liegt in ca. 250 m Entfernung zum Plangebiet in westlicher Richtung.</p> <p>Im Plangebiet unterliegt der Großteil des Baumbestandes dem Schutz der städtischen Baumschutzsatzung vom 20.03.1991 in der jeweils gültigen Fassung.</p>
<p>Betroffene Schutzgüter (Boden, Wasser, Stadtklima, Lufthygiene, Tiere, Pflanzen, Biotope, Landschaftsbild, Erholung, Kultur-/Sachgüter, Mensch); Haupteingriff</p>	<p><u>Boden</u>: Versiegelung - Verlust von Lebensraum und natürlicher Bodenfunktion; Kampfmittel möglich.</p> <p><u>Wasser/Entwässerung</u>: Minimale Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses; Reduzierung der Versickerungsfähigkeit</p> <p><u>Stadtklima</u>: Emission von Staub, Lärm während der Bauphase</p> <p><u>Flora und Fauna</u>: Potenzieller Verlust von Lebensraum bei möglichen Umbaumaßnahmen an Gebäuden, Abriss von Gebäuden, möglichen Gehölzverlusten</p> <p><u>Stadtbild und Erholung</u>: Emission von Staub, Lärm und Erschütterungen während der Bauphase; potenzielle temporäre optische Beeinträchtigung des Stadtbildes durch Baustelleneinrichtung</p> <p><u>Kultur-/Sachgüter</u>: potenzielle Beschädigung des Mauerwerks am nordöstlichen Tor durch Baumaschinen</p> <p><u>Mensch</u>: Emission von Staub, Lärm und Erschütterungen während der Bauphase; erhöhte Verkehrsbelastung während der Bauphase mit Baufahrzeugen</p>
<p>Art der Artenschutzprüfung (Potenzialabschätzung oder Fachbeitrag inkl. Kartierung); Monitoring</p>	<p>Es sind u.a. faunistische Kontrollen im Vorfeld zu möglichen Baumaßnahmen an Gebäuden oder an zu entfernenden Gehölzen durchzuführen.</p>
<p>Artenschutzrechtliche Belange nach Bundesnaturschutzgesetz (Verbotstatbestände, Ausnahme, Befreiung)</p>	<p>Verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG erforderlich: V1 bis V3: zeitliche Beschränkung der Rodung auf die Wintermonate, insektenfreundliche Lampen, Kontrolle von Gebäuden und Strukturen auf Tierbesatz</p>
<p>CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)</p>	<p>keine</p>
<p>Ausgleichsmaßnahmen intern</p>	<p>Bei Gehölzverlusten auf den privaten Grundstücken sind Ausgleichsplanzungen auf dem betroffenen Grundstück vorzusehen.</p>
<p>Ersatzmaßnahmen extern</p>	<p>keine</p>

Erhaltungsgebote, naturschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen	<p>V.a. Sicherung, Erhalt und Schutz des vorhandenen Grünflächen- und Gehölzbestandes, schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>Erforderliche Baumrodungen sind durch Ersatzpflanzungen auszugleichen. Dabei ist jeweils mindestens 1 Baum auf dem betroffenen Grundstück zu pflanzen.</p> <p>Bei Baumaßnahmen im Umfeld der Baustelle sind gem. der städtischen Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 (2) geeignete Schutzmaßnahmen für Bestandsgehölze vorzusehen.</p> <p>siehe Kap. 10</p>
Kosten gemäß Umweltbericht	Keine, da alle erforderlichen Maßnahmen im Bereich privater Flächen stattfinden

2 EINLEITUNG

2.1 Allgemeines

Das ca. 2,785 ha große Plangebiet wird im Norden durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Grundstücke 3390/35, 3390/38, 3390/60, 3390/62, 3390/63, 3390/53 und im Nordosten durch die Morlauterer Straße begrenzt. Im Osten schließt das Gebiet an den Fahr- und Fußweg "Am Abendsberg" im Süden an die Lauterstraße an. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Rudolf-Diesel-Straße, die Grundstücke 3390/55, 3390/46 sowie die Grundstücke 3393/10 und 3393/11 an.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (Quelle: LANIS, ohne Maßstab)

Der Geltungsbereich unterteilt sich in ca. 1,183 ha Wohngebiet und ca. 1,602 ha Parkanlage (Private Grünfläche „Japanischer Garten“).

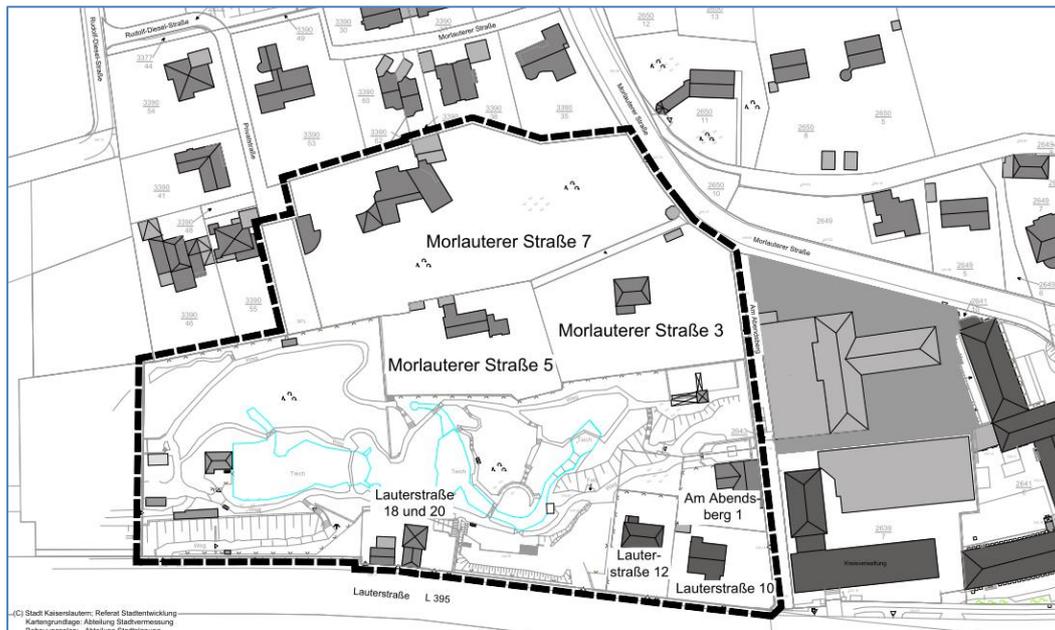


Abb. 2: Umgrenzung des Plangebietes samt Bestandsdarstellung (Quelle: Entwurf Stadt Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung, Stand März 2021)



Abb. 3: Umgrenzung des Plangebietes (Quelle: Entwurf Stadt Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung)

Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die rechtlichen Voraussetzungen für die zukünftige städtebauliche Entwicklung sowie das Stadt- und Landschaftsbild in diesem für Kaiserslautern bedeutsamen innerstädtischen Bereich zu schaffen.

Dabei erfordern die exponierte innerstädtisch zentrale Lage, das Gelände des Japanischen Gartens und der alte Baumbestand sowie das weiträumige Umfeld einen sensiblen Umgang bei der Festlegung der Rahmenbedingungen für das Gelände. Insbesondere die stadtklimatische Ausgleichsfunktion dieser Flächen bedingt durch den hohen Anteil an Grünflächen mit altem Baumbestand ist für das Stadtklima der Innenstadt von Kaiserslautern zu erhalten.

Im ursprünglichen Entwurf des Bebauungsplans waren mehrere Baufenster, die eine Verdichtung der Wohnbaufläche im Plangebiet ermöglichen sollten, ausgewiesen. Dieser Entwurf wurde durch den Interimausschuss des Stadtrates Kaiserslautern in der Sitzung am 15.06.2020 hinsichtlich der klimatechnischen Problematik, die sich durch die Neubebauung und der damit verbundenen Entfernung von Gehölzen und der Versiegelung von biologisch aktiver Fläche ergeben hätte, abgelehnt. Gleichzeitig wurde aber eine Überarbeitung des

Bebauungsplans beschlossen, die im Wesentlichen eine Bestandssicherung des Gebietes und den Erhalt und die Entwicklung der besonders schützenswerten Frischluftschneise zum Inhalt hat.

Die Ausgestaltung des neuen Bebauungsplanentwurfes verlief deshalb unter der Beachtung des wertvollen Baumbestandes auf den betroffenen Flächen. Zum Erhalt des parkartigen Villenquartiers mit einem alten Baumbestand werden lediglich Baufelder um die Bestandsgebäude festgesetzt.

Für das Plangebiet existiert bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans (§ 2a BauGB): Er dokumentiert das umweltrelevante Abwägungsmaterial gemäß dem aktuellen Planungsstand und soll die Auswirkung der durch den Bebauungsplan geplanten Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten. Er umfasst hierbei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Im Umweltbericht werden gleichzeitig die Grundlagen und Festsetzungen der im Planungsbereich erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) integriert. Dabei wird auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 14 und 17 BNatSchG behandelt.

Mit der Entscheidung, den Bebauungsplan neu zu fassen, ist auch die Überarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes notwendig. Durch den bereits getätigten Beschluss, einen Bebauungsplan nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch aufzustellen, verbleibt die Pflicht, einen vollumfänglichen Umweltbericht zu erarbeiten, bestehen, obwohl die überarbeitete Version des Bebauungsplans eine deutliche Reduzierung der ggf. auftretenden Beeinträchtigungen zur Folge hat.

2.2 Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes

Laut § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bebauungspläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ermöglichen, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringen und dabei auch die Verantwortung gegenüber künftigen Generationen berücksichtigen. Insbesondere sollen sie dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Weitere wichtige Aspekte stellen auch die städtebauliche Gestalt und das Stadt- und Landschaftsbild dar, die zu erhalten und zu entwickeln sind. Im vorliegenden Fall spielt der Erhalt des vorhandenen wertvollen und historisch bedeutsamen Baumbestandes sowie die stadtklimatische Funktion des Geltungsbereichs eine besondere Rolle.

Das Ziel ist es, eine Innenentwicklung zu ermöglichen, die der vorliegenden Wohnnsituation sowie der historischen, touristischen und ökologischen Bedeutung des Plangebietes gerecht wird.

Somit kann neben Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen auch ein Abriss von Gebäuden mit Neubauten ausschließlich innerhalb der festgesetzten Baufelder erfolgen.

Der nördliche Teil des Plangebietes wird als Reines Wohngebiet (Villengrundstücke, "Innenbereichsfläche") mit privaten Grünflächen und der südliche Bereich ("Japanischer Garten") als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" festgesetzt.

Freiflächengestaltungssatzung der Stadt Kaiserslautern zur Flächen- und Gebäudebegrünung sind umzusetzen.

Somit wird sichergestellt, dass der Charakter eines „grünen Quartiers“ im nördlichen Teilbereich des Plangebietes und die gärtnerische Gestaltung des südlichen Teilbereiches (Japanischer Garten) für die Zukunft erhalten bleibt.

3 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

3.1 Angaben über den Standort

Das aktuell bereits bebaute Plangebiet befindet sich nördlich der Lauterstraße in der Stadt Kaiserslautern und setzt sich aus Privatgrundstücken (u.a. Villengrundstücke in zentraler exponierter innerstädtischer Lage) sowie dem Japanischen Garten zusammen.

Die Bestandsgebäude auf den Villengrundstücken (Anwesen Nr. 3, 5, 7) weisen eine zweigeschossige Bauweise mit unterschiedlichen Dachformen (Sattel-, Walm- und Zeldach) auf. Diese nach Süden orientierten Hanggrundstücke, die mit ihren südlichen Grundstücksgrenzen an den Japanischen Garten angrenzen, verfügen über einen alten Baumbestand und großflächige Grünanlagen.

Die Gebäude im Süden entlang der Lauterstraße, Anwesen Nr. 10, 12, 18 und 20 sowie am Abendsberg 1 stellen sich als zweigeschossige Baukörper mit unterschiedlichen Dachformen (Sattel-, Walm- und Zeldach), die in den Obergeschossen als Wohnungen und in den Erdgeschossen gewerblich (z.B. als Arztpraxen oder Architekturbüro) genutzt werden, dar.

Bei den Gebäuden auf dem Gelände des Japanischen Gartens handelt es sich um einen Kiosk, ein Tee- und Gästehaus sowie ein Technikgebäude.

Das Gebäude Lauterstraße 18 wird als Vereinsheim für die Mitglieder des Vereins "Freunde des Japanischen Gartens Kaiserslautern e.V." genutzt.

Das Gebäude am Abendsberg 1 dient u.a. dem Verein als Verwaltungsgebäude mit Eingang, Kasse und Shop.

Ursprünglich wurde das Plangebiet als Steinbruch genutzt. Nach dessen Stilllegung entstand ab 1880 der Villenpark "Am Abendsberg" und zehn Jahre später wurde durch den Frankfurter Landschaftsarchitekten Siesmayer ein Landschaftspark im englischen Stil angelegt. Der Park umfasste ein Gewächshaus, einen Aussichtsturm sowie einen Festsaal mit Jugendstil-Innen-einrichtung.

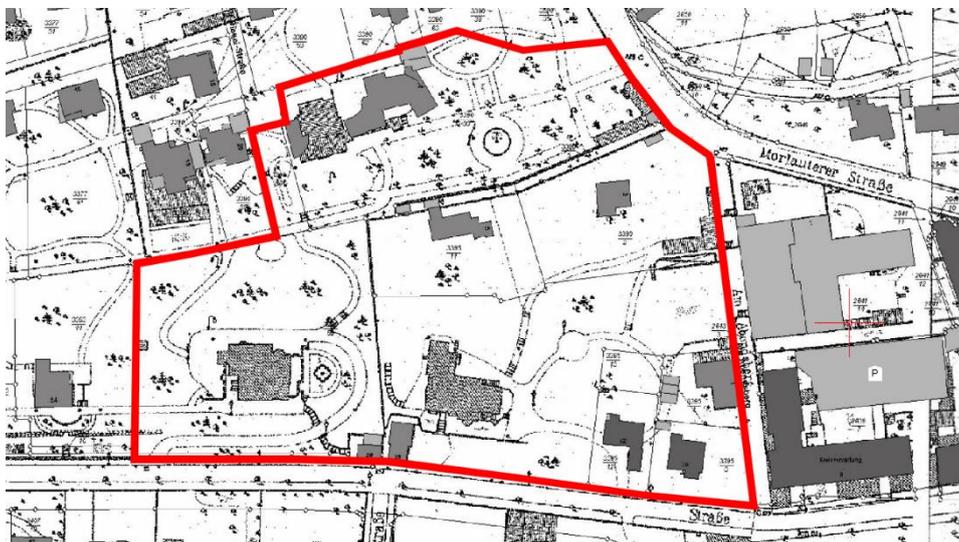


Abb. 5: Katasterplan von 1933 (Quelle Stadt Kaiserslautern); die flächig grau markierten Gebäude stellen die heutigen Gebäude dar.

Durch alliierte Bombardements wurden die Villen, der Park mit seinen Gebäuden und den dazugehörigen Gärten zerstört. Lediglich der über 100 Jahre alte Baumbestand ist bis heute teilweise erhalten. Weitere noch vorhandene Bestandteile des Villenparks stellen die straßen- und stadtbildprägenden Sandsteinmauern entlang der Morlauterer Straße, der Lauterstraße und der Straße Am Abendsberg sowie ein Pavillon an der südöstlichen Grenze des Grundstückes Morlauterer Straße 7 dar.

Im Jahre 1980 übernahm die Stadt Kaiserslautern das Gelände, welches als öffentliche Parkanlage "Lautertalpark" umbenannt wurde, aber in den Folgejahren brach lag, bis es dann 1996 als Standort für den Japanischen Garten gewählt wurde, dessen Eröffnung im Jahr 2000 stattfand.

3.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus den in dem vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsabgrenzungen.

Tabelle 1: Flächenermittlung

B-Plan „Morlauterer Straße - Am Abendsberg - Lauterstraße - Rudolf-Diesel-Straße“	Flächengröße (ca.) in ha
Reines Wohngebiet	1,183 ha
Wohngebiet samt Nebenanlagen und Garagen	0,390 ha
Private Zufahrten	0,100 ha
private Grünflächen	0,693 ha
private Grünfläche (Zweckbestimmung: Parkanlage)	1,602 ha
Geltungsbereich Bebauungsplan	2,785 ha

4 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Umweltziele basieren auf gesetzlich festgelegten Zielsetzungen wie dem Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Landeswassergesetz, Landesdenkmalschutzgesetz und dem Landesnaturschutzgesetz. Darüber hinaus werden die Aussagen und Ziele von folgenden Fachgutachten berücksichtigt: Stadtklimagutachten, Klimaanpassungskonzept der Stadt Kaiserslautern (KLAK) und Überflutungsvorsorgeplanung der Stadt Kaiserslautern.

4.1 Schutzgutbezogene Ziele der Fachgesetze

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Umweltziele basieren auf gesetzlich festgelegten Zielsetzungen folgende Fachgesetze, dessen Ziele kurz skizziert werden:

Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Sicherstellung der wirksamen Umweltvorsorge

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Erhaltung landwirtschaftlicher Strukturen, Erhaltung, Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, Vermeidung und Minimierung schädlicher Umwelteinflüsse, Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)	Minimierung des Flächenverbrauchs, Vermeidung von dauerhaften Schäden an Natur und Landschaft
Bundes-Bodengesetz (BBodSchG)	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung
Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz	Erhaltung von in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befindlichen Gewässern, Etablierung eines naturnahen Zustandes bei beeinträchtigten Gewässern, Sicherung der Wasserversorgung
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen

4.2 Übergeordnete Planungen und Fachpläne

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Kommunen den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)¹

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) des Landes Rheinland-Pfalz ist die Stadt Kaiserslautern als Oberzentrum ausgewiesen. Hiermit verbunden ist die Funktion Kaiserslauterns als Wohn- und Gewerbestandort.

Regionaler Raumordnungsplan „Westpfalz IV mit 3. Teilfortschreibung 2018“¹

Gemäß den Darstellungen im Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Westpfalz liegt ein Teilbereich des überplanten Gebiets (Areal des Japanischen Gartens) in einem Bereich für sonstige Freiflächen. Der nordwestlicher Teil wird als Siedlungsfläche Wohnen ausgewiesen.

Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan 2025 der Stadt Kaiserslautern²

In dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Kaiserslautern ist ein geringer Teil des Plangebiets im Nordwesten als Wohnbaufläche (ca. 3.120 m²) und der überwiegende Teil als Grünfläche (Parkfläche, ca. 24.729 m²) dargestellt.

Als Maßnahme zum örtlichen Klima- und Immissionsschutz ist in dem intensiv durchgrünten Bereich entlang der Lauterstraße der „Schutz der wichtigen Kalt- und Frischluftbahnen vor Barrieren“ festgesetzt.

Aufgrund der derzeit bereits bestehenden Bebauung der Grundstücke gilt aus dem Bestandsschutz abgeleitet der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

¹ www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de (Zugriff Februar 2020)

² FNP der Stadt Kaiserslautern unter <https://geoportal.kaiserslautern.de/mapbender/application/fnp> (Zugriff Februar 2020)

Bebauungspläne

Im Umfeld des beabsichtigten Bebauungsplans existiert im nördlichen Bereich der Bebauungsplan „Max-Planck-Straße - Lauterstraße - Rudolf-Diesel-Straße“ (seit 02.02.1995 rechtskräftig). Im Westen existiert der Bebauungsplan „Nordtangente, Teilplan Lauterstraße“ (rechtskräftig seit 02.05.1991).

Für das zu überplanende Areal existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

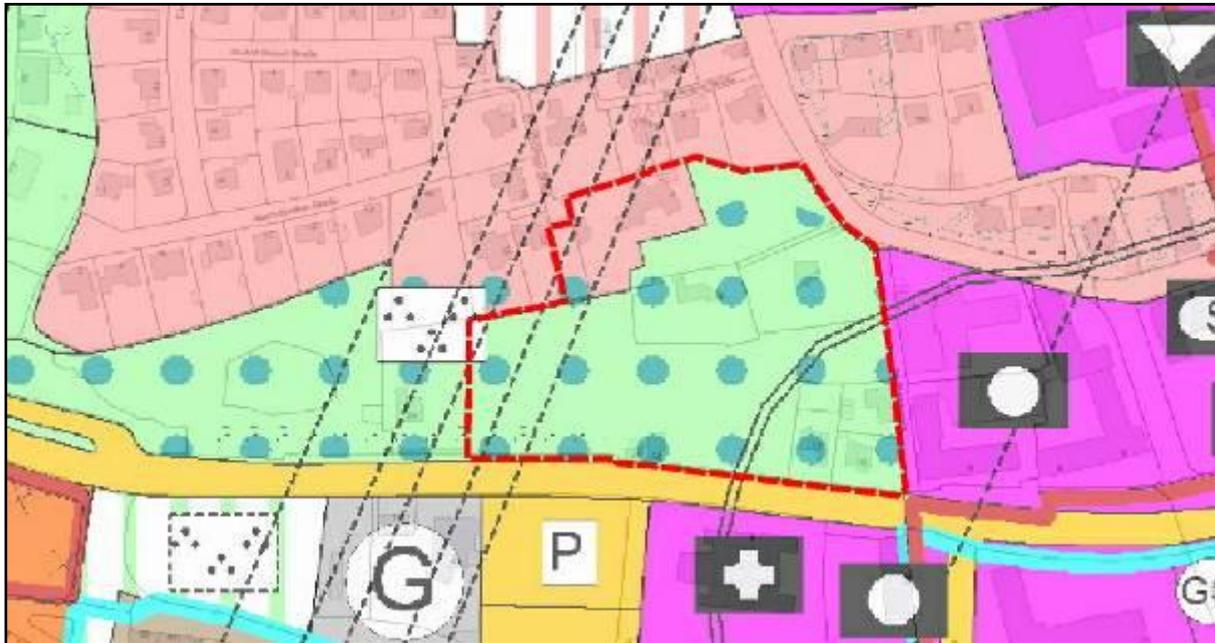


Abb. 6: Ausschnitt aus dem FNP 2025 der Stadt Kaiserslautern, Plangebiet =rote Umgrenzung (Quelle: <https://geoportal.kaiserslautern.de/mapbender3/application/fnp>)

Schutzgebiete³

Naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Das Landschaftsschutzgebiet "Kaiserberg" (07-LSG-7312-001) liegt in ca. 250 m Entfernung zum Plangebiet in westlicher Richtung.

Natura 2000 Gebiete wie FFH-Gebiete oder VSG Gebiete liegen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Nachteilige Auswirkungen auf diese Gebiete ergeben sich somit nicht.

Schutzwürdige Biotope / Flächen nach §30 BNatSchG und nach §15 LNatSchG⁴

In dem Biotopkataster des Landes Rheinland-Pfalz (Stand 2008) sind innerhalb des Plangebietes und im nahen Umfeld keine der o.g. Flächen erfasst. Nach § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (Magerwiesen und -weiden) sind im Gebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Baumschutzsatzung

In dem Plangebiet fallen eine Vielzahl der Bäume unter die Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern (in ihrer jeweils gültigen Fassung).

Gemäß der Baumschutzsatzung *sind alle wirtschaftlich nicht genutzten Bäume außerhalb von Haus- und Kleingärten mit einem Stammumfang von 60 cm und mehr in 1,00 m Höhe gemessen geschützt. Amberbaum, Tulpenbaum, Eibe sowie verschiedene andere Baumarten sind bereits ab 40 cm Stammumfang geschützt.*

³ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (Zugriff Dezember 2019)

⁴ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (Zugriff Dezember 2019)

In dem Japanischen Garten, dessen Baumbestand größtenteils in dem Baumkataster der Stadt erfasst ist, fällt der größte Teil des Baumbestandes ebenfalls unter die Baumschutzsatzung.

Grün- und Freiflächengestaltungssatzung

Die Stadt Kaiserslautern hat in er Sitzung des Stadtrates vom 02.05.2022 eine Grün- und Freiflächengestaltungssatzung beschlossen. Die darin enthaltenen Regelungen zur Grün- und Freiflächengestaltung sind mit der Bekanntmachung im Amtsblatt vom 02.05.2022 eigenständig wirksam geworden.

Die Grün- und Freiflächengestaltungssatzung gilt für unbebaute und bebaute Flächen sowie die äußere Begrünung und Gestaltung von baulichen Anlagen auf diesen Grundstücken.

Sie regelt den Umgang mit Bestandsgehölzen auf den Grundstücken, die Quantität sowie Qualität der Begrünung von Grundstücksflächen und anzupflanzenden Gehölzen, die Art und Weise von Dach- und Fassadenbegrünungen, den Umgang mit befestigten Flächen, Nebengebäuden, Garagen, Einhausungen, Lagerplätzen, Mauern und Einfriedungen.

Festsetzungen in rechtsverbindlichen Bebauungsplänen, die abweichende Regelungen treffen, gehen dieser Satzung vor.

Klimaanpassungskonzept der Stadt Kaiserslautern

Die gezielte Anpassung der Stadt an den Klimawandel soll durch entsprechende Maßnahmen die Wohn-, Arbeits- und Lebensqualität sowie die allgemeinen Umweltbedingungen erhalten und verbessert werden. Dies wird durch die Umsetzung folgender Kernziele erfolgen:

- Hitze mindern – Grün schaffen (u.a. Entsiegelung, Stadtbaumbestand anpassen, Dach- und Fassadenbegrünung)
- Schäden bei Starkregen minimieren (u.a. Schutz kritischer Infrastruktur, Hochwasserschutz, klimaangepasste Straßen- und Freiraumplanung)
- Klimaanpassung organisieren (u.a. Klimaanpassungsmanagement, Klimaanpassung in Bau- und sonstigen Planungsverfahren)
- Bürger und Unternehmen aktiv einbinden (u.a. Öffentlichkeitsarbeit, Beratungsangebote)

Klimaschutz Kaiserslautern Masterplan 100 % Klimaschutz

Der Klimaschutz Masterplan verfolgt das Leitbild der Null-Emissions-Stadt Kaiserslautern. Hierfür ist die Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen um 95 % und Halbierung des Endenergieverbrauchs bis 2050 (Basisjahr 1990). Der Masterplan beschreibt einen möglichen Weg, das angestrebte Ziel zu erreichen und stellt ein wesentliches Element zur Steuerung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen dar. Für die vorliegende Planung sind folgende Maßnahmen von Bedeutung:

- Modernisierung thermische Gebäudehülle bestehender EFH und Dämmung
- Errichtung von Neubauten mit geringen Endenergiebedarfen
- Begrünung Fassade und Dächern

Fließwegekarte der Stadt Kaiserslautern

Die Stadt Kaiserslautern hat eine Gefahrenkarte erstellt, die prognostizierte Fließwege von Niederschlagwasser aufzeigt, bei denen Starkregenereignisse auftreten können.

Gemäß den Darstellung in der Fließwegekarte verläuft im Westen des Plangebietes ein oberirdischer Fließweg, der die überschüssigen Niederschlagswassermengen aus der Rudolf-Diesel-Straße und den nördlich liegenden Grundstücken durch den Japanischen Garten in Richtung Lauterstraße führt. Im Süden ist ebenfalls ein weiterer Fließweg dargestellt, der die Wassermengen im Bereich der südlichen Wege Richtung Lauterstraße leitet.



Abb. 7: Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Kaiserslautern, Plangebiet = rote Umgrenzung

Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Für den Untersuchungsraum sind landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sowie die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ohne und mit dem Planungsvorhaben darzulegen. Diese Zielkonzepte entstehen auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie der übergeordneten Planungen.

Die allgemeinen Zielvorstellungen sollen verdeutlichen, welche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei der Verwirklichung des Bauvorhabens eintreten und welche Maßnahmen zu deren Kompensation notwendig werden.

Bodenschutz ⇒ der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Mittler für Energie- und Stoffkreisläufe und als Produktionsfläche. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Wasserhaushalt ⇒ die Sicherung und Wiederherstellung intakter, funktionsfähiger Wasserkreisläufe sowie einer unbelasteten Wasserqualität des Grund- und Oberflächenwassers als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen von wesentlicher Bedeutung.

Klima und Luft ⇒ die Sicherung und Wiederherstellung unbelasteter Luftqualität als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen. Hierzu sind auch die bioklimatischen Ausgleichsfunktionen des Mikroklimas zu erhalten und zu fördern.

Arten- und Biotopschutz ⇒ die langfristige Sicherung von natürlichen Entwicklungsbedingungen in Biotopsystemen durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume in ausreichendem Umfang mit vielfältigen Vernetzungen als wesentliches Leitziel.

Landschaftsbild und Erholung ⇒ die Erhaltung und Entwicklung natur- und kulturbedingter Strukturen und Elemente, welche zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft beitragen und die Erholungsfunktion sichern.

In diesem Zusammenhang werden folgende Zielvorstellungen als Entwicklungsziele für den Planungsraum formuliert:

Boden:

- Reduzierung der durch Bauvorhaben entstehenden Neuversiegelung auf das notwendige Mindestmaß,
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge,
- weitestgehende Anpassung der Bebauung an das Gelände, um die Veränderung der Bodengestalt so gering wie möglich zu halten,
- Vermeidung von Bodenerosionen,
- sachgerechter Abtrag, Lagerung und Wiederverwendung von zu beseitigendem Oberboden und Erdaushub,
- Vermeidung von Schad- und Nährstoffeinträgen.

Wasserhaushalt:

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Flächen,
- weitestgehende Rückhaltung des Niederschlagswassers mit der Möglichkeit zur freien Versickerung im Gebiet z.B. mittels Dachbegrünung.

Luft und Klima:

- Erhalt von Grünflächen als klimaökologische Ausgleichsflächen,
- Vermeidung der Errichtung von baulichen Barrieren innerhalb von Grünflächen.
- Ermöglichung der Nutzung von Photovoltaik-Anlagen zur Minderung von klimaschädliche Emissionen

Arten- und Biotopschutz:

- Sicherung und dauerhafter Erhalt ökologisch bedeutsamer Gehölzstrukturen (hohe Lebensraumfunktion für Tiere),
- Erhalt der Qualität innerstädtischer Vernetzungsflächen und Strukturen,
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §44 BNatSchG,
- Erhalt von Gehölzbeständen zur Aufrechterhaltung der Biotopvernetzung,
- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Gehölzen sowie Saatgut zur Bepflanzung von privaten Grundstücken,
- naturnahe Gestaltung der Gartenflächen.

Landschaftsbild und Erholung:

- Erhaltung des Wohngebietes als "Grünes Quartier",
- Erhalt von stadtnahen Grünflächen,
- Erhalt kulturhistorisch bedeutsamer Gehölze, Strukturen und Elemente,
- Erhalt von stadtbildprägenden Strukturen wie Sandsteinmauern, alter kulturhistorisch bedeutsamer Gehölzbestände, kulturhistorisch bedeutsamer Gebäude,
- Vermeidung einer zu starken urbanen Überprägung des Umfeldes des Japanischen Gartens im Hinblick auf seine touristischen Bedeutung.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

Die wesentlichen Aussagen der Bestandssituation sind in dem beigefügten Bestands- und Konfliktplan (Plan 1) grafisch dargestellt.

5.1 Lage und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet liegt innerhalb des Kaiserslauterer Beckens. Diese Landschaftseinheit wird durch die Lage innerhalb des Pfälzerwaldes charakterisiert. Das Umfeld der Stadt wird in hohem Maße durch die Waldbestände bestimmt. Nach Norden geht die Stadtlandschaft in landwirtschaftliche Flächen im Bereich der Kuppen des Rotenberges und des Kaiserberges über.

Das aktuell bereits bebaute Plangebiet befindet sich nördlich der Lauterstraße in der Stadt Kaiserslautern und setzt sich aus Privatgrundstücken (u.a. Villengrundstücke in zentraler exponierter innerstädtischer Lage) sowie dem Japanischen Garten zusammen. Das Gebiet erfährt im nördlichen Teilbereich eine Nutzung als Wohnfläche, während im Süden eine touristische und erholungsmäßige Nutzung (Japanischer Garten) vorliegt. Im Südosten sind Wohn- und Gewerbegebäude vorhanden.

5.2 Fläche / Boden / Geologie⁵

• Topographie

Der Planungsraum befindet sich im Kaiserslauterer Becken (Teil der Großlandschaft Saar-Nahe-Bergland), bei dem es sich um eine Hohlform im Mittleren Buntsandstein mit Höhen zwischen 300 und 400 m ü.NN handelt.

Bedingt durch die frühere Nutzung als Steinbruch sowie durch die ehemalige Gestaltung des Villenparks weist das Plangebiet eine stark bewegte Geländestruktur auf.

Insgesamt fällt das Gelände von Norden von ca. 258 m ü. NN nach Süden bis zur Lauterstraße auf ca. 234 m ü. NN mit einer Höhendifferenz von ca. 20 Metern ab.

Im Bereich der privaten Grundstücke ist die Geländegestalt nutzungsbedingt meist relativ flach und Höhenunterschiede zu benachbarten Grundstücken werden lediglich entlang der Grundstücksgrenzen durch unterschiedlich hohe Böschungen oder durch Mauern abgefangen.

Der Japanische Garten dagegen wird durch massivere Höhenunterschiede mit hohen Böschungen und Steilkanten geprägt, was hier auch bewusst als Gestaltungselement genutzt wird.

⁵ Bodenkarten des Landesamtes für Geologie und Bergbau (www.lgb-rlp.de)

- **Geologie**

Der geologische Untergrund des Planungsraumes besteht im nördlichen Bereich aus Löß bzw. Lößlehm, Schwemmlöß und Sandlöß. Südlich des Plangebietes findet sich der Untere Buntsandstein der Pfalz (Mittel- bis Grobsandstein).

Boden

Das Plangebiet befindet sich in der **Bodengroßlandschaft** mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonstein, häufig im Wechsel mit Löß (Braunerden und podsolige Braunerden aus Sandstein). Hinsichtlich der **Bodenart** sind für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Steinbruch, als Villen- und Landschaftspark sowie der heutigen Nutzung als Wohngebiet und Parkanlage sind die Bodenschichten und -funktionen deutlich anthropogen verändert.

- **Altlasten**

Weder bei der Stadt Kaiserslautern noch bei den Grundstückseigentümern sind Altablagerungen oder Bodenverunreinigungen bekannt, die einer Nutzung der festgesetzten Flächen als Wohngebiet entgegenstehen könnten. Gemäß den Angaben der Unteren Bodenbehörde liegen keine konkreten Hinweise auf das mögliche Vorhandensein von Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen vor. Im offiziellen Bodenschutzkataster des Landes Rheinland-Pfalz (BIS-Bokat) sind hier keine Flächen erfasst. Weitergehende Erkundungen sind somit nicht erforderlich.

- **Kampfmittel**

Im Plangebiet können Kampfmittel aufgrund der Bombardierung zur Zeit des Zweiten Weltkrieges nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollten vor der Durchführung der Baumaßnahmen entsprechende Sondierungen vorgenommen und falls erforderlich, die Flächen von vorhandenen Kampfmitteln gesäubert werden.

- **Radon**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs mit einem niedrigen bis mäßigen Radonpotenzial (bis 40 kBq/m³). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass unter dem Baugebiet eine geologische Störung vorliegt. Aus diesem Grund werden Radonmessungen in der Bodenluft des Bauplatzes dringend empfohlen.

5.3 Wasser⁶

- **Grundwasser**

Das Planungsgebiet befindet sich in dem hydrogeologischen Teilraum des Südwestdeutschen Buntsandsteins mit einem Kluffgrundwasserleiter. Die Grundwasserneubildung beträgt ca. 230 mm pro Jahr; die Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig eingestuft.

- **Oberflächengewässer**

Auf dem Gelände des Japanischen Gartens wurden drei künstliche Teiche angelegt, welche durch Bachläufe miteinander verbunden sind. Der mittlere Teich wird durch den ca. 10 m hohen Wasserfall im Norden geprägt.

Im Nordwesten und Süden des Plangebietes sind gem. Fließwegekarte der Stadt Kaiserslautern Fließwege mit je einem Volumen von ca. 0,5 bis 3,0 ha eingezeichnet (siehe Abb. 7).

⁶ Gewässerkarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (www.geoportal-wasser.rlp.de) (Zugriff Dezember 2019)

5.4 Klima, Stadtklima und Lufthygiene

Der Planungsraum wird durch die Lage im Kaiserslauterer Becken charakterisiert. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8-9°C, der jährliche Niederschlag liegt bei 700 bis 800 mm⁷.

Gemäß den Angaben der Klimafunktionskarte⁸ der Stadt Kaiserslautern befinden sich die privaten Grundstücke des Plangebiets in einem bzgl. der **bioklimatischen Situation** der Siedlungsräume weniger günstigen Bereich. Diese belasteten Bereiche weisen einen Durchlüftungsmangel, eine überdurchschnittliche Wärmebelastung und teilweise auch eine lufthygienische Belastung auf. Solche Gebiete werden daher von den Gutachtern als hoch empfindlich gegenüber einer weiteren Nutzungsintensivierung eingestuft.

Der Japanische Garten dagegen wird als ein Ausgleichsraum mit mittlerer Kaltluftlieferungs-funktion dargestellt. Diesem Teilbereich wird daher eine sehr günstige bioklimatische Situation attestiert und er erlangt somit eine hohe stadtklimatische Bedeutung. Da der Japanische Garten als ein Kaltluftentstehungsgebiet mit Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen beschrieben wird, besteht hierbei eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung und die Errichtung von Austauschbarrieren ist zu vermeiden.

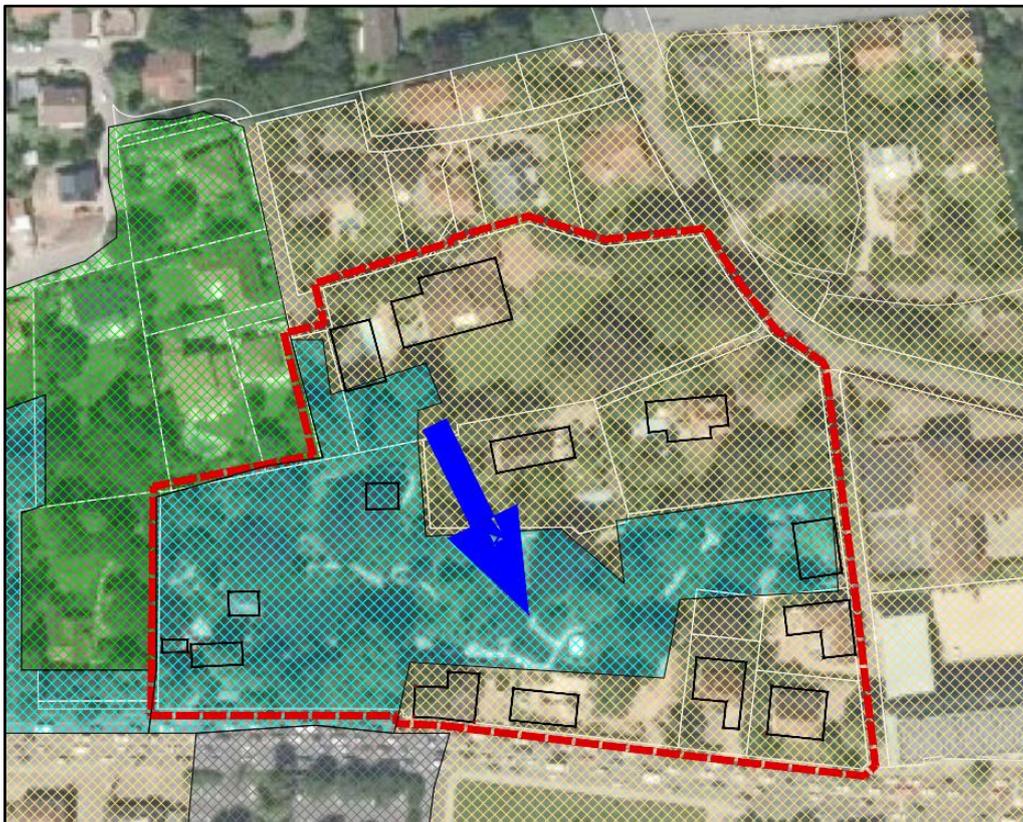


Abb. 8: Ausschnitt aus der Klimafunktionskarte (2012) mit Hervorhebung des Plangebietes

Erläuterung:

schwarze Umrandung – Standorte der geplanten Baugrenzen

hellblau - Ausgleichsraum mit mittlerer Kaltluftlieferung (Grünfläche) und Kaltluftentstehungsgebiet mit Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen mit hoher stadtklimatischer Bedeutung

gelb - Wirkungsraum mit weniger günstiger bioklimatischer Situation in den Siedlungsräumen

grün - Wirkungsraum mit günstiger bioklimatischer Situation in den Siedlungsräumen

blauer Pfeil - Hauptströmungsrichtung der Flurwinde in den Grün- und Freiflächen mit mitterem Volumenstrom

⁷ Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Kaiserslautern (<https://fu.rlp.de>) (Zugriff Dezember 2019)

⁸ Klimafunktionskarte – Klima- und immissionsökologische Funktionen in der Stadt Kaiserslautern 2012 (GeoNet Umweltconsulting GmbH)

Die Bedeutung von Grünflächen für das Stadtklima, insbesondere von großflächigen, ist nicht abzustreiten. Insbesondere bei Strahlungswetterlagen weisen diese im Vergleich zur bebauten Umgebung niedrigere Temperaturen auf und produzieren somit Kaltluftströme, die in die nahen Straßenzüge geleitet werden können.

Des Weiteren offenbart sich im Zentrum des Plangebietes eine **Kaltluftschneise**, die Frischluftmassen in den Wirkungsbereich der Lauterstraße transportiert und Bestandteil der Kaltluftleitbahn „Kaisersberg“ ist. Diese Leitbahn weist einen Bezug zur Kernstadt auf und führt Kalt-/Frischluft in die überwärmten Siedlungsflächen im Süden zu. Die Kaltluftleitbahn „Kaisersberg“ ist daher als eine besonders schützenswerte Struktur anzusehen. Für diesen Bereich wird die Strömungsgeschwindigkeit mit 0,1-0,3 m/s angegeben. Durch die vorhandenen hohen Gehölzbestände und die vorgelagerte Bebauung des Wohngebietes um das alte Fachhochschulgeländes liegt jedoch bereits eine gewisse Oberflächenrauigkeit vor, die zu einer Abschwächung der Luftströmung führt.

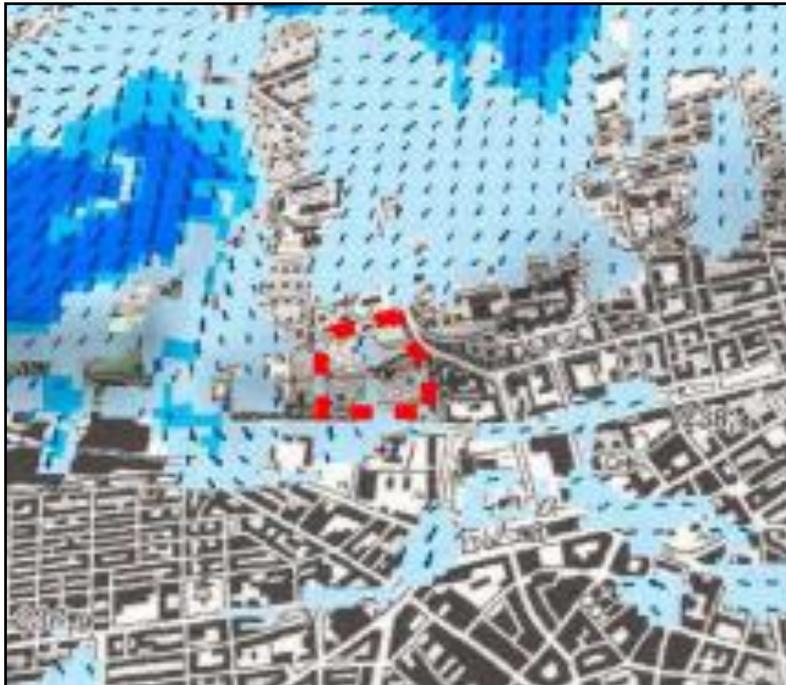


Abb. 9: Ausschnitt des 3D-Geländemodells mit Kaltluftabflüssen, Strömungsfeldern und Windgeschwindigkeit (2012) mit Hervorhebung des Plangebietes³

Bezüglich der **Stickstoffdioxid-Immission** wird für den Planungsraum nur eine geringe bis mittlere Belastung (Jahresmittelwert) angegeben (20-30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Zieht man den Immissionswert während austauscharmer Wetterlagen in Betracht, stellt sich die Lage anders dar. Bei solchen Bedingungen verschlechtert sich die Luftbelastung um ca. 10 bis 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ auf 40-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, während im Wirkraum der Lauterstraße die Luftbelastung bzgl. Stickstoffdioxid bei 50-70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt. Die Bedeutung des Gehölzbestandes des Japanischen Gartens und der privaten Grünflächen für die Luftreinigung wird somit deutlich.

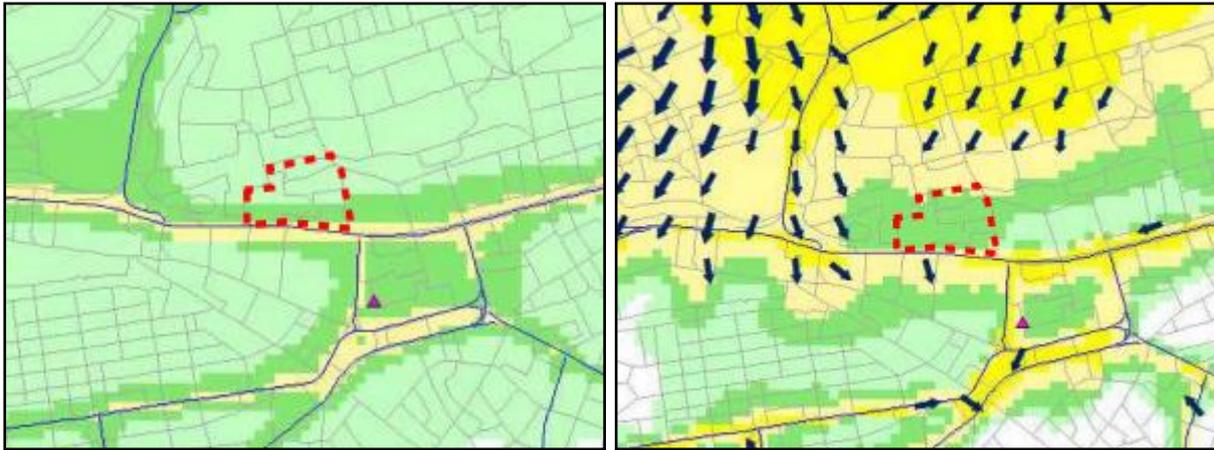


Abb. 10: Ausschnitt der Immissionskarten mit Hervorhebung des Plangebietes (li. Jahresmittel / re. austausch-
arme Wetterlagen) Erläuterung: hellgrün 30-40, grün 40-50, hellgelb 50-60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, gelb 60-70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

5.5 Tiere, Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt

5.5.1 Biotoptypen und Vegetation

Das Plangebiet weist aufgrund der vorliegenden Nutzungen eine sehr variable Biotopstruktur auf. Während der nördliche Teilbereich grundsätzlich von privaten Gartenflächen eingenommen wird, stellt der südliche Teilbereich eine Parkanlage dar. Charakteristisch für beide Areale ist das Vorhandensein von zahlreichen alten Bäumen.

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts erfolgte eine Begehung der einzelnen Grundstücke mit Ausnahme des Anwesens Nr. 5, wobei schwerpunktmäßig eine Bestandsaufnahme des vorhandenen Baumbestandes durchgeführt wurde. Eine Bestandsaufnahme des Grundstücks Morlauterer Straße Nr. 5 konnte nicht durchgeführt werden, da der Zugang zum Grundstück von der Besitzerin verwehrt wurde.

Bei der Baumaufnahme erfolgte eine Bewertung der vorhandenen und dem örtlichen Stadtbild prägenden Bäume anhand der Kriterien:

- *Baumart, Stammdurchmesser in 1m Höhe, Schutzstatus nach der Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern, Baumhöhe, Kronendurchmesser und -volumen, Baumalter, Schäden bzw. Baumzustand, Bedeutung für die Biodiversität⁹ und kulturhistorische Bedeutung.*

Insgesamt wurden 148 Bäume im Untersuchungsgebiet aufgenommen und bewertet, davon sind 41 Bäume älter als 100 Jahre einzustufen. Hauptarten werden von Ahornarten, Kirsche, Linde und Buche gebildet.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung der ökologischen, gestalterischen und historischen Bedeutung wurden 10 Bäume mit der Stufe „sehr hoch“, 54 mit der Stufe „hoch“, 57 mit der Stufe „mittel“ und 27 mit der Stufe „gering“ eingestuft.

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Gehölze mit Angabe über besondere Merkmale sowie die Bewertung hinsichtlich der ökologischen, gestalterischen und kulturhistorischen Bedeutung ist **der Tabelle in der Anlage 2** sowie dem Bestands- und Konfliktplan, **Plan 1** zu entnehmen.

⁹ GLOOR, S. UND GÖLDI, M. (2018): Der ökologische Wert von Stadtbäumen bezüglich der Biodiversität

Morlauerer Straße 7

Bedingt durch die Historie der Flächen auf dem Abendsberg weist das Grundstück des Hauses **Morlauerer Straße 7** eine sehr offene und parkähnliche (Garten)Struktur auf. Die großflächige Grünanlage beinhaltet in dem westlichen und östlichen Bereich 100-jährige Blutbuchen, Kastanien, Eichen, Ahorn und Linden sowie Eiben, die diese Fläche deutlich prägen und voraussichtlich noch den von Siesmayer gestalteten Gartenflächen entstammen. Bemerkenswert ist auch eine alte Thuja (geschätzt ca. 90 Jahre) im mittleren östlichen Gartenbereich, welche durch die Ausbildung von Seitenstämmen um den Hauptstamm aus dem Boden heraus eine Breite von ca. 20 m an der Bodenoberfläche erreicht.

Der weitere Gehölzbestand orientiert sich in erster Linie entlang der Grundstücksgrenzen. Die Grünanlage nimmt mit der ausgedehnten Rasenfläche den Charakter eines Landschaftsparks ein und wird neben den alten Einzelbäumen von Gehölzgruppen mit fremdländischen Arten unterschiedlichen Alters und von Zierbeeten akzentuiert.



Abb. 11 und 12: Eindrücke des weitläufigen und parkähnlichen Außenbereichs des Haus Nr. 7

Morlauerer Straße 3

Das Anwesen der **Morlauerer Straße 3** ist in erster Linie in dem westlichen Bereich gärtnerisch angelegt, während die Grünflächen in dem östlichen Bereich weitgehend einer natürlichen Entwicklung überlassen und somit stärker verbuscht sind. Die Gartenanlage wird durch 2 sehr alte Hängebuchen (Stammdurchmesser ca. 1,1 m) im mittleren Bereich südlich des Gebäudes geprägt. Dieser Baumbestand entstammt voraussichtlich noch den Siesmayer'schen Gartenanlagen, während die übrigen Gehölze ein Alter zwischen 40 und 60 Jahren aufweisen. Hervorzuheben ist in dem eigentlichen Hausgartenbereich ein hoher Anteil an Apfelbäumen.

Die im Osten gelegenen Gartenflächen, die deutlich nach Süden hin abfallen, stellen sich in dem südlichen Teilbereich als verbrachte Gehölzfläche mit einem hohen Anteil an Nadelgehölzen sowie jüngerem Aufwuchs von Gehölzen dar. Die Nadelgehölze, welche vor etwa 40 Jahren gepflanzt wurden, konzentrieren sich insbesondere entlang der Mauer zu dem Weg "Am Abendsberg". Im Südwesten dieses Geländes befinden sich noch Mauerreste eines ehemaligen Gewächshauses.



Abb. 13 und 14: Sicht auf den Gehölzbestand sowie der Gartengestaltung bei Haus Nr. 3

Morlauerer Straße 5

Das Anwesen **Morlauerer Straße 5** konnte im Rahmen der Bestandsaufnahmen nicht be-
sichtigt werden.

Gemäß Luftbildauswertung wird das Gelände wohnbaulich genutzt und zeichnet sich, insbesondere im Westen, auch durch einen alten Baumbestand aus Laub- sowie Nadelgehölzen, aus. Die Grenze nach Süden zu dem Japanischen Garten wird durch eine ausgedehnte Böschung gebildet.

Japanischer Garten

Die ehemaligen Flächen des Landschaftsparks der Familie Karcher wurden in dem südlichen Bereich Ende der 1990er Jahre zu einem Erholungsgebiet in dem Stil eines **Japanischen Gartens** umgestaltet.

Die Gartenanlage zeichnet sich durch eine spannende Mischung aus alten einheimischen und exotischen Baumarten aus (siehe auch Abb. 18, 19 und 20).

Die japanisch inspirierte Baum- und Strauchbepflanzung erlaubt ein mannigfaltiges Raumkonzept, das deutlich abgegrenzte Gehölzstrukturen hervorbringt. Eine besondere Rolle im Zusammenhang mit der räumlichen Struktur des Gartens spielen die alten und großen Rot-Buchen. Dieser alte Baumbestand des Siesmayer'schen Landschaftsparks tritt prägend in Erscheinung und sorgt für eine vertikale Einrahmung des Gartens. Die vorhandene Gehölzstruktur wird zusätzlich von Ahorn, Linde, alten Platanen, baumartigen Eiben, einer alten Baumhassel, Zierkirschen, Bambus sowie Gingkobäumen ergänzt.



Abb. 15: Sicht auf die Vegetation im Japanischen Garten

Anwesen entlang der Lauterstraße und am Abendsberg 1

Die nicht überbauten Grundstücksflächen der **Anwesen entlang der Lauterstraße** im Süden des Plangebietes (Nr. 10, 12, 18 und 20) zeichnen sich größtenteils durch befestigte oder geschotterte Flächen aus. Das Grundstück Am Abendsberg 1 weist eine vollständig Versiegelung der Grundstücksfläche auf.

Lediglich die Anwesen Nr. 10 und 12 weisen noch größere Grünflächen bestehend aus Rasenflächen mit Einzelbäumen und Strauchhecken auf. Die älteren Baumbestände lassen allerdings bereits deutliche Schäden, teilweise auch durch intensive Rückschnittmaßnahmen, erkennen.



Abb. 16 und **17**: Sicht auf den Gebäudebestand entlang der Lauterstraße (Anwesen Nr. 10 und Nr. 12)

5.5.2 Fauna

Eine faunistische Untersuchung wurde nicht durchgeführt, sodass das faunistische Potenzial anhand der vorliegenden Biotoptypen im und um das Planungsgebiet abgeschätzt wird.

Die Biotopstruktur im Planungsraum wird deutlich von den vorhandenen Nutzungen als Ziergarten im Umfeld der Wohngebäude sowie als Parkanlage (Japanischer Garten) geprägt. Durch die historisch bedingte Gestaltung der Freiflächen auf den privaten Grundstücken, hauptsächlich auf dem Grundstück Morlauterer Straße 7 und in dem Japanischen Garten, existieren noch zahlreiche alte und große Bäume, die grundsätzlich interessante Lebensräume für die Tierwelt bilden.

Bedingt durch die Struktur des Plangebietes mit einem Wechsel aus Gebüschbeständen, Zierteichen, alten Laub- und Nadelbäumen und einer strukturreichen und vielfältigen Grünanlage liegt ein abwechslungsreicher Lebensraum inmitten des Siedlungsraumes von Kaiserslautern vor, wobei die Habitatqualität deutlich durch die vorhandenen Nutzungen (Gartennutzung, Tourismus) eingeschränkt wird. Störungsempfindliche und seltene Tierarten sind hier daher nicht zu erwarten.

Die Gehölzstrukturen stellen grundsätzlich mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Trittsteinbiotope für die hiesige Avifauna dar und sind als potenzielle Quartierstrukturen und Leitelemente für Fledermäuse in Betracht zu ziehen.

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen wurden verschiedene Bäume mit Faulstellen, abgestorbenen Ästen bzw. Kronenpartien, Rissen sowie Höhlen festgestellt. Derartige Strukturen stellen mögliche Lebensräume insbesondere für Insekten (u.a. holzbewohnende Käfer und Hautflügler) dar und können unter Umständen sogar als Ruhestätten für Fledermäuse oder Niststätten für höhlenbrütende Vögel fungieren.

Die Areale des Japanischen Gartens weisen bereichsweise günstige Habitatstrukturen für Reptilien auf. Diese sind besonders im Bereich von offenen Bodenflächen, Kies- und Schotterbereichen sowie der Mauerwerke zu verorten. Im Rahmen der Bestandsaufnahme konnte

ein Exemplar einer Eidechse im Bereich des "tori-i" Tores im Osten des Japanischen Gartens gesichtet werden.

Während der Bestandsaufnahme konnte in der Brachfläche des Anwesens Morlauterer Straße 3 eine junge Erdkröte beobachtet werden. Daher wird davon ausgegangen, dass vermutlich die ruhigeren und fischfreien Teichabschnitte im Japanischen Garten Amphibien als Laichhabitate dienen, während sie sich außerhalb der Laichzeit in den Gehölzflächen der angrenzenden Grundstücke aufhalten.

Die Lebensraumfunktion für Tiere ist in der Parkanlage allerdings durch die erhöhte menschliche Präsenz vorbelastet.

Anhand der vorhandenen Biotoptypen lässt sich das Vorkommen folgender Tiergruppen ableiten:

Gehölzstrukturen	Vögel, Insekten, Fledermäuse, Kleinsäuger
Gebäude	Vögel, Insekten, Fledermäuse
Einzelbäume	Vögel, Insekten, Fledermäuse
Beete und Rasenfläche	Insekten, Kleinsäuger
Mauerwerke, Kies- und Bodenflächen	Insekten, Reptilien
Gewässer	Amphibien in fischfreien, ruhigeren Gewässerbereichen

5.6 Stadtbild und Erholung

Stadtbild

Das Erscheinungsbild der Lauterstraße, des Weges "Am Abendsberg" sowie der Morlauterer Straße wird durch die Durchgrünung, den alten Baumbestand, die südexponierte Hanglage und die alten Sandsteinmauern im Plangebiet geprägt. Der hohe Baumbestand im Japanischen Garten wie auch auf den privaten Grundstücken sorgt für eine vertikale Strukturierung und positive Beeinflussung des Straßenraumes. Aufgrund der deutlich prägenden Wirkung der alten, großen Gehölzbestände sind diese als wichtige Elemente des lokalen Stadtbildes zu werten. Sie markieren einen hängigen Übergangsbereich zwischen Innenstadt und den Flächen des Kaiserberges bzw. Sonnenberges.

Während die vorhandenen Mauern den Straßenraum der Morlauterer Straße und der Lauterstraße optisch aufwerten, stellen diese aber gleichzeitig eine deutliche Raumkante und Sichtbarriere zu den Grünflächen im Bereich der privaten Grundstücke und der Grünanlage (Japanischer Garten) dar.



Abb. 18: Sicht auf die Lauterstraße mit dem prägenden Gehölzbestand des Japan. Gartens im Hintergrund

Die Anlage des **Japanischen Gartens** wird im Grunde von zwei wesentlichen strukturierenden Elementen geprägt. Es handelt sich dabei um die zwei großen Teichanlagen, die durch ihren unterschiedlichen Charakter besondere anziehende Elemente darstellen. Um die beiden Teiche sorgen die einzelnen strukturierenden Landschaftsszenen dafür, dass eine organische und harmonische Gartenlandschaft entsteht. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass keine geradlinigen Achsen existieren und sich somit spannende und wechselnde Gartenelemente dem Besucher immer wieder neu auftun. Die in dem Gestaltungskonzept erfolgreich integrierten exotischen Bäume sorgen ebenfalls vielfach für neue Eindrücke und beleben das Bild der Gartenanlage.



Abb. 19 und 20: Eindrücke des Geländes im Japanischen Garten

Im Kontrast dazu stehen die **privaten Grünflächen** nördlich des Japanischen Gartens. Aufgrund der Aufteilung der ehemaligen Parklandschaft in unterschiedlich große Grundstücke ist das jeweilige Stadtbild verschiedenartig gestaltet, welches jedoch durch die Einfriedungen mit hohen Mauern zu dem Weg "Am Abendsberg" bzw. der Morlauterer Straße abgegrenzt und somit nicht unmittelbar stadtbild-wirksam sowie wahrnehmbar ist.

Das nördliche Privatgrundstück (Haus Nr. 7) wird von einer weitläufigen und landschaftsparkähnlichen Anlagenstruktur dominiert. Diese große zusammenhängende Rasenfläche wird von mehreren alten Bäumen akzentuiert, die sich innerhalb und am Rand der Fläche

befinden. Des Weiteren befinden sich auf dem Grundstück randlich angelegte Beetflächen mit u.a. Hecken aus Ziergehölzen.

Die südlich angrenzenden privaten Grundstücke sind kleinflächiger parzelliert und weisen eine dichte Gehölzstruktur auf, wobei auch hier einzelne alte Bäume eine prägende Funktion übernehmen. Charakteristisch für die Gestaltung sind auch hier wiederum große Rasenflächen und Beete.

Die Grundstücke (Anwesen Nr. 10 und Nr. 12) entlang der Lauterstraße zeichnen sich ebenfalls durch eine typische Gartengestaltung aus. Das Bestandsgebäude am Abendsberg 1 wird jedoch von einer flächigen Versiegelung gekennzeichnet.

Erholung

Während die privaten Grundstücke bezüglich der Erholung nur eine Bedeutung für die Besitzer haben, stellt der Japanische Garten eine wichtige und essenzielle Säule der Erholungs- und Tourismusstruktur der Stadt Kaiserslautern dar. Er ergänzt mit seinem eigenen Charakter die aus der Landesgartenschau hervorgegangenen Grünflächen im Lautertal und am Kaiserberg.

Der Japanische Garten findet einen hohen Anklang in der Bevölkerung und zählt zu einer der wichtigsten Touristenattraktionen in Kaiserslautern.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befindet sich auf dem Grundstück 3390/33, Morlauterer Straße 7, ein um das Jahr 1900 errichteter **Gartenpavillon** auf einem hohem Sandsteinsockel, der weit sichtbar ist und in den Straßenraum der Morlauterer Straße hineinwirkt. Der am 07.03.1983 als **Kulturdenkmal** unter Schutz gestellte, achteckige, tempelartige Bau zeichnet sich durch einen Säulenkranz, ein Glockendach und historische Dekorationselemente aus.

Als weitere **Kulturgüter** sind laut den textlichen Festsetzungen die **Einfriedungsmauern** und das **ehemalige Gewächshaus** zu nennen.

Die bestehenden **Sandsteinmauern** entlang der Morlauterer Straße, Am Abendsberg und der Lauterstraße mit Höhen bis zu 3,0 m sind aufgrund ihrer baukulturellen und straßenbildprägenden Bedeutung zu erhalten. Sie wurden um die Jahrhundertwende errichtet. Alle Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an den Einfriedungs- bzw. Stützmauern sind genehmigungspflichtig.

Aufgrund der Historie besitzen diese Mauern sowie der Gartenpavillon eine hohe baukulturelle Bedeutung.

5.8 Mensch

Das Plangebiet weist zwei Nutzungskategorien auf. Der nördliche Teilbereich erfährt eine Nutzung als Wohngebiet mit hoher Wohnqualität innerhalb ausgedehnter Grünflächen während im Süden überwiegend eine Nutzung als Erholungsort für die städtische Bevölkerung und Touristen vorliegt.

Der Japanische Garten weist zudem eine Funktion als Arbeitsplatz (Imbiss, Grünflächenpflege, usw.) und sozialer Begegnungsort (Verein) auf.

In den Gebäuden im Süden entlang der Lauterstraße findet teilweise auch eine gewerbliche Nutzung statt.

Die Lebensraumfunktion entlang der Lauterstraße ist durch die hohen Verkehrsimmissionen (Lärm und Abgase) deutlich beeinträchtigt.

5.9 Zusammenfassende Bewertung unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB auch die gegenseitigen Wechselwirkungen zu berücksichtigen.

Als wesentliche und planungsrelevante Wechselwirkungen sind bei dem projektierten Vorhaben zu beschreiben:

- die Abhängigkeit des Boden- und Wasserhaushaltes vom Relief, der Vegetation und der Nutzung,
- die Abhängigkeit der Vegetation vom Boden, dem Wasserhaushalt und dem Geländeklima sowie der Nutzung,
- die Abhängigkeit der Tierwelt von der Vegetation, den abiotischen Landschaftsfaktoren und dem Geländeklima,
- die Abhängigkeit der stadtklimatischen Verhältnisse von der Geländegestalt sowie der Vegetation,
- die Abhängigkeit des Stadtbildes und der Erholungsfunktion vom Relief, der Vegetation und der Nutzung.

Das Plangebiet befindet sich inmitten des Stadtgebietes Kaiserslautern am Rand der Innenstadt und wird daher durch seine Lage von zahlreichen Faktoren geprägt.

Das intensiv durchgrünte Gelände mit dem hohen Kronenvolumen aus den alten Baumbeständen besitzt eine hohe stadtklimatische Ausgleichsfunktion hinsichtlich der Temperaturverhältnisse, Durchlüftungsfunktionen und Schadstoffrückhaltung.

Durch das historisch begründete Vorhandensein von alten Baumbeständen aus den ehemaligen Siesmayer'schen Gartenanlagen sowie von alten Sandsteinmauern und Gebäudeelementen erlangt das Plangebiet nicht nur hinsichtlich der Pflanzen- und Tierwelt, sondern auch kulturhistorisch eine relativ hohe Bedeutung.

Daneben üben die Sandsteinmauern sowie der denkmalgeschützte Gartenpavillon eine prägende Wirkung auf das Straßen- bzw. Stadtbild aus und charakterisieren somit diesen Teil von Kaiserslautern. Die vorhandene Vegetation wirkt sich unmittelbar auf die Erholungsqualität und Attraktivität des Plangebietes aus.

Die Attraktivität des Plangebietes wird darüber hinaus auch von der Geländegestalt bestimmt. Diese ermöglicht im Bereich des Japanischen Gartens die Bildung von stimmungsvollen Landschaftsszenen.

Die vielfältigen Strukturen innerhalb des Plangebietes, hier insbesondere die Vegetation, sind als Rückzugsort und Nahrungsraum für die lokale Tierwelt zu betrachten.

6 ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne eine Umsetzung der vorliegenden Planung ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Strukturen in ihrem Bestand weitestgehend erhalten bleiben würden.

Das Gelände des Japanischen Gartens würde seine Funktion als Erholungsort für die Bevölkerung weiterhin mindestens bis zum Auslauf des Pachtvertrags erfüllen können. Modifikationen der vorhandenen Strukturen würden nur im Rahmen von neueren Gestaltungsmaßnahmen vorgenommen werden.

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung könnte prinzipiell eine bauliche Entwicklung nach § 34 BauGB (Bauen im Bestand) stattfinden. Die Modifikation der baulichen Situation

wäre somit erheblich weniger lenkbar und schwieriger in die städtebauliche Nutzungsstruktur einzufügen.

7 PLANUNGSVARIANTEN

Im Laufe der Planungsentwicklung erfolgten zahlreiche Gespräche zwischen den Betroffenen, Referat 61 Stadtentwicklung und Referat 15 Umweltschutz um die Planung unter Berücksichtigung der Umweltgüter zu präzisieren. Die ursprüngliche Planung stellte die letzte ausgehandelte Planungsvariante dar. Bedingt durch die Überarbeitung des Bebauungsplans, die durch den Beschluss des Interimausschusses des Stadtrates Kaiserslautern und der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB notwendig wurde, wird im aktuellen Verfahren im Wesentlichen der bauliche Bestand mit geringen Erweiterungsmöglichkeiten innerhalb der Baufelder sowie der vorhandene Baumbestand gesichert. Aus diesem Grund ist eine Prüfung von weiteren Varianten nicht notwendig.

8 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (KONFLIKTANALYSE)

Im Anschluss an die Bestandserhebung werden die mit der Durchführung der Planung verbundenen erheblichen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Dabei sollen in erster Linie diejenigen Schutzgüter angesprochen werden, welche von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen sind.

Im Zuge der Realisierung der Planung sind geeignete Maßnahmen zu treffen, durch die die Eingriffe in die Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt, Flora und Fauna sowie Landschaftsbild kompensiert bzw. minimiert werden.

8.1 Auswirkung auf das Schutzgut Fläche

Derzeit ist das Plangebiet durch eine überwiegend lockere Wohnbebauung mit Gartenflächen samt Infrastruktur sowie von den Flächen des Japanischen Gartens mit dazugehörigen Wegen und Gebäuden geprägt.

Das Maß der zulässigen baulichen Nutzung der Grundstücke ergibt sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan im Einzelfall aus den überbaubaren Flächen (festgesetzte Baugrenzen). Somit wird die über den derzeitigen Gebäudebestand hinausgehende Fläche des Baufeldes als geringfügige zusätzliche, potenzielle Überbauung betrachtet und als Neuversiegelung gewertet.

Ermittlung der zusätzlichen Flächenbeanspruchungen:

- | | |
|--|---------------------------|
| • Erweiterung von Gebäuden | ca. 196,50 m ² |
| • Anlage von Stellplätzen, Garagen, Nebenanlagen | ca. 52,50 m ² |

Summe: ca. 249 m²

Die derzeit berechenbare Flächenbeanspruchung für die geplanten Erweiterungs- und Neubaumaßnahmen umfasst ca. 0,89 % des Plangebietes.

8.2 Auswirkung auf das Schutzgut Boden

Die aktuellen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans enthalten keine Angaben zur zulässigen Grundflächenzahl (GRZ), es werden lediglich die überbaubaren Flächen durch Baugrenzen festgesetzt und Flächen für Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen abgegrenzt.

Daher wurden für die Ermittlung der Neuversiegelung diese potenziell neu überbaubaren Flächen im Umfeld der bestehenden Gebäude herangezogen.

Tabelle 2: Ermittlung der potenziellen Neuversiegelung

1. Reines Wohngebiet 1 (Morlauterer Str. 7)	mögliche Neu-Versiegelung (ca.)
WR 1	
Erweiterung Bestandsgebäude	105,00 m ²
Summe WR 1	105,00 m²
SUMME WR 1	105,00 m²

Reines Wohngebiet 2 (Morlauterer Str. 3)	mögliche Neu-Versiegelung (ca.)
WR 2	
Erweiterung Bestandsgebäude	14 m ²
Summe WR 2	14 m²
SUMME WR 2	14 m²

Private Grünfläche „Parkanlage,, Japanischer Garten	mögliche Neu-Versiegelung
Lauterstraße 10	
Erweiterung Bestandsgebäude	37,50 m ²
<i>Teilversiegelung (halber Flächenansatz)</i>	11,50 m ² (23 m ² / 2)
<i>Vollversiegelung</i>	26,00 m ²
Garagen / Stellplätze	6 m ²
Summe Lauterstraße 10	43,50 m²

Lauterstraße 12	
Erweiterung Bestandsgebäude	40,00 m ²
Garagen Stellplätze	46,50 m ²
<i>Teilversiegelung (halber Flächenansatz)</i>	10,50 m ² (21 m ² / 2)
<i>Vollversiegelung</i>	36,00 m ²
Summe Lauterstraße 12	86,50 m²

Summe der berechenbaren Neuversiegelung bei Realisierung der Planung = **249 m²**
(Die berechnete Gesamtneuversiegelung stellt einen überschlägig ermittelten Wert dar).

(**K 1.1**) sowie die Teilversiegelung (**K 1.2**) von biologisch aktiver Fläche durch die Neubebauung stellt eine Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes dar. Hierdurch gehen die Bodenfunktionen als Lebensraum, Puffer, Filter und Speicher verloren und stehen für den Wasser- und Stoffkreislauf nicht mehr zur Verfügung.

Folgende Eingriffe sind darüber hinaus für den Boden- und Wasserhaushalt zu erwarten:

Beschreibung der möglichen, auftretenden Beeinträchtigungen

baubedingt:

- ⇒ Auf- und Abtrag von Mutterboden und Boden
- ⇒ Veränderung von gewachsenen Bodenstrukturen und des -gefüges
- ⇒ Verdichtung und Überformung des Bodens

anlagebedingt:

- ⇒ Verlust von Lebensraum für Fauna und Flora
- ⇒ Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Überbauung

betriebsbedingt:

- ⇒ keine

8.3 Auswirkung auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die zusätzlichen baulichen Anlagen werden neben einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses auch zu einer Erhöhung der Schmutzwasserableitung führen.

Für das Plangebiet ist eine Entwässerungskonzeption im Rahmen des jeweiligen Bauantrages vorzulegen. Diese ist unter Berücksichtigung der vorliegenden öffentlichen entwässerungstechnischen Einrichtungen zu planen. Gemäß dem Bebauungsplan ist dafür zu sorgen, dass das nicht verschmutzte Niederschlagswasser nur in die dafür zugelassenen öffentlichen Anlagen eingeleitet wird und dass dezentrale Rückhalteräume vorgesehen werden.

Gemäß den Aussagen der Fließwegkarte der Stadt Kaiserslautern verläuft im Westen des Plangebietes im westlichen Bereich des Baugrundstückes WR 1 ein oberirdischer Fließweg, der die überschüssigen Niederschlagswassermengen aus der Rudolf-Diesel-Straße und den nördlich liegenden Grundstücken durch den Japanischen Garten in Richtung Lauterstraße führt. Ein weiterer Fließweg befindet sich im Süden des Japanischen Gartens im Bereich einer Parkplatzfläche. Es können bei Starkregenereignissen neue oberflächige Fließwege entstehen. Unter Umständen kann sich auch eine Beeinträchtigung von Gebäuden bei einem ungewollten Rückhalten von Wassermengen ergeben.

Der vorliegende Bebauungsplan sichert durch die deutliche Beschränkung der zulässigen Versiegelung in großen Teilen die weitere Versickerung von Niederschlagswasser und damit auch die Grundwasserneubildung im Gebiet.

Da es sich jedoch nur um eine marginale Erweiterung der versiegelten Flächen handelt, sind erhebliche und negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht auszumachen. Die vorliegende Planung wird in einem geringen Eingriff in das Schutzgut Wasser resultieren.

Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

baubedingt:

- ⇒ keine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Verdichtung und Überformung des Bodens

anlagebedingt:

- ⇒ geringfügiger Verlust von Versickerungsfläche
- ⇒ leicht erhöhter Oberflächenabfluss

betriebsbedingt:

⇒ keine

8.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Stadtklima und Lufthygiene

Die vorliegende Planung erlaubt in erster Linie eine Bestandssicherung durch Modernisierung oder Sanierung der vorhandenen Gebäude bzw. von Neubauten nach Abriss vorhandener Gebäude durch die Festsetzung von teilweise nur geringfügig über den derzeitigen Gebäudebestand hinausreichende Baufenster.

Zusätzliche Flächen für Stellplätze und Garagen werden lediglich in einem geringen Umfang hauptsächlich auf den Grundstücken Lauterstraße 10 und 12 ausgewiesen.

Der vorhandene Gehölzbestand soll bei Umsetzung von Bauvorhaben grundsätzlich erhalten bleiben. Einzelne Gehölze befinden sich im engeren Bereich des Baufelds, so dass es bei möglichen Baumaßnahmen ggf. zu Gehölzverlusten kommen kann. Hiervon betroffen sind in erster Linie 2 mittelalte Bäume im japanischen Garten und ein Abschnitt einer Gehölzhecke am Gebäude Lauterstraße 12.

Somit hat der Bebauungsplan keine Überbauungen / Verlust von stadtklimatisch bedeutsamen Flächen und lufthygienisch relevanter Strukturen bzw. klimatischer Ausgleichs- und Wirkungsräumen zur Folge.

Durch die Realisierung der Bauvorhaben wird keine Steigerung der benötigten Ressourcen für die Erwärmung der neuen Gebäude und für die Warmwassererzeugung die Folge sein. Es ist damit zu rechnen, dass sich ebenfalls keine projektspezifische Erhöhung der CO₂-Emissionen einstellen wird.

Insgesamt ergeben sich mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für das Schutzgut Klima, Stadtklima und Lufthygiene aufgrund der Vorbelastungen und dem geringen Umfang der Neu- baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

baubedingt:

⇒ Geringfügig Emission von Staub, Lärm während der Bauphase

anlagebedingt:

⇒ keine

betriebsbedingt:

⇒ keine

8.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna

Der Planungsbereich zeichnet sich durch eine vielseitige Biotopausstattung mit einem Wechsel aus Gehölzbeständen, weitläufigen Rasenflächen und die Gewässerstrukturen im Japanischen Garten aus. Die enge Verzahnung der unterschiedlichen Biotpe bedingt eine vielfältige Habitatstruktur für die lokale Tierwelt.

Bei der Realisierung baulicher Vorhaben sind Gehölze im unmittelbaren Umfeld vordergründig zu erhalten und zu schützen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu dem möglichen Baufeld sind insbesondere etwa 60 m² an Gebüschstrukturen (für Stellplatz Gebäude Lauterstraße 12) und 2 Bäume (im Bereich Technikgebäude Japanischer Garten) besonders gefährdet. (**K 2**).

Wie im Kapitel 5.5.1 beschrieben, wurde der Baumbestand hinsichtlich der ökologischen, gestalterischen und kulturhistorischen Bedeutung bewertet. Durch die potenziell möglichen

baulichen Maßnahmen an dem Technik-Gebäude im Japanischen Garten können 2 Bäume entfallen, die die Bedeutungsstufe „hoch“ besitzen.

Die Bedeutung von alten Stadtbäumen für die urbane Stadtökologie ist als sehr hoch zu bezeichnen. Diese übernehmen zahlreiche Ökosystemleistungen wie z.B. Luftreinigung, Filtrierung von Staub und Schadstoffen, Speicherung von Kohlendioxid, Wasserspeicherung, regulierende Wirkung auf das lokale Klima und bieten einen Lebensraum für zahlreiche Arten. Insbesondere älteren Bäumen, die über eine hohe Blattmasse und einen hohen Kronendurchmesser verfügen und mehr Lebensraum für Tiere anbieten können, ist ein hoher ökologischer Wert zu attestieren (siehe auch Bewertungstabelle Bäume).

Aufgrund der Nähe von Gehölzbeständen zum potenziellen Arbeits- / Baufeld bzw. der Nähe zu Baustellenzufahrten (Schwerlasttransporte während der Bauarbeiten) besteht die Gefahr, dass weitere Baumbestände beeinträchtigt werden. Durch Bauarbeiten im Umfeld können somit Bereiche der Krone, des Stammes und des Wurzeltellers von nahestehenden Bäumen beschädigt werden, so dass potenziell mit einer Gefährdung der Vitalität von acht Bäumen im Plangebiet zu rechnen ist (**K 2**).

Bei diesen Gehölzstrukturen handelt es sich um:

Tabelle 3: Ermittlung der Gefährdung von Gehölzen

Gebüsch			
Standort	Art	Größe	
Lauterstraße Haus Nr. 12	Gebüschstreifen (u.a. Weißdorn, Liguster, Ahornaufwuchs)	ca. 60 m ²	
Bäume			
Standort	Art	BHD in cm	Bedeutungsstufe*
Japanischer Garten	Linde / Linde / Linde	55 / 50 / 70	H / H / H
Moorlauterer Str. 3	Rotbuche	111	SH
Moorlauterer Str. 7	Kastanie / Kastanie / Kastanie / Eiche	83 / 108 / 92 / 102	H / H / SH

* *Bewertungsstufe: H = hoch / SH = sehr hoch*

Eine Betroffenheit der lokalen Fauna ist hauptsächlich bei einem Verlust von Gehölzbeständen gegeben. Durch die Rodung von Gehölzbeständen sowie die Überplanung von Freiflächen werden Lebensräume für Insekten und Kleinsäuger, Fledermäuse sowie baum- und strauchbewohnende Vogelarten entfallen (**K 3**). Auch bei möglichen Umbaumaßnahmen oder bei eventuellen Abrissen von Bestandsgebäuden können Lebensräume für gebäudebrütende Vogelarten oder Fledermäuse betroffen werden.

Prüfung zum Artenschutz

In diesem Zusammenhang sind insbesondere Auswirkungen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten (planungsrelevante Arten) im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 des BNatSchG in Verbindung mit dem § 44 BNatSchG, der sich auf das Töten und erhebliche Stören von Tieren sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezieht (Verbotstatbestände), zu prüfen.

Gemäß Satz 5 des § 44 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 für alle heimischen europäischen Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie und für die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Mithilfe dieser überschlägigen Prüfung wird ermittelt, ob durch die Planung eine Beeinträchtigung bzw. Störung für die betroffenen Arten gegeben ist.

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme erfolgte eine Einschätzung der Habitatpotenziale der im Gebiet vorkommenden Lebensräumen für die potenziell betroffenen Arten.

Tabelle 4: Auflistung der potenziell im Gebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten

Artengruppe	Artenspektrum ¹⁰	Auswirkungen	Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 -4 BNatSchG	Artenschutzrechtliche Grundlage
Insekten	Heldbock Grüne Flussjungfer Große Moosjungfer Dunkler-Wiesenkнопf-Ameisenbläuling Heller Wiesenkнопf-Ameisenbläuling Nachtkerzenschwärmer	im Plangebiet nicht anzutreffen (fehlende Habitate)	nein	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Amphibien	Geburtshelferkröte Gelbbauchunke Kamm-Molch Kreuzkröte Moorfrosch	im Plangebiet nicht anzutreffen (fehlende Habitate)	nein	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Reptilien	Mauereidechse	Verlust von Lebensstätten Tötung/Verletzung von Individuen	potenziell möglich (s.u.)	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Reptilien	Zauneidechse Schlingnatter	im Plangebiet nicht anzutreffen (fehlende Habitate)	nein	
Vögel	alle heimischen europäischen Arten	Verlust von Lebensstätten temporäre Störungen durch den Baubetrieb Tötung von Individuen	potenziell möglich (s.u.)	VS-Richtlinie
Säugetiere	alle Fledermausarten	Verlust von Nahrungshabitaten Verlust von Quartierstrukturen	potenziell möglich (s.u.)	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Säugetiere	Haselmaus Luchs Wildkatze Feldhamster	im Plangebiet nicht anzutreffen (fehlende Habitate)	nein	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen geschützter Arten betreffen im Planungsgebiet die Artengruppen der Reptilien, Vögel und Fledermäuse.

¹⁰ Vorkommende Arten in der TK 25-Nr. 6512 Kaiserslautern (www.artefakt.rlp.de)

Erläuterung der potenziellen artenschutzrechtlichen Konflikte auf die betroffenen Tiergruppen

◆ **Verbotstatbestand: Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)**

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

Vögel

Im Rahmen der Bestandsaufnahme konnten keine auffälligen Freinester bzw. Horststrukturen im Gehölzbestand vorgefunden werden. Eine zukünftige Nutzung der Gehölze im Eingriffsbereich als Fortpflanzungsstätten kann aber nicht ausgeschlossen werden. Dem Eintreten des Verbotstatbestands kann durch Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Zeitenbeschränkung für die Baufeldräumung jedoch entgegengewirkt werden.

Da im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans auch Abrissmaßnahmen von Gebäuden nicht auszuschließen sind, können sich in diesem Zusammenhang Beeinträchtigungen für an Gebäuden brütende Vögel ergeben.

Vermeidungsmaßnahmen:

- ◆ ***Eine erforderliche Beseitigung von Gehölzen ist nur in dem Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Brutzeit der Vögel erlaubt.***
- ◆ ***Bei Sanierung oder einem Abriss von Bestandsgebäuden sind diese im Vorfeld der Baumaßnahme durch einen Fachgutachter auf einen Tierbesatz zu kontrollieren. Eventuell notwendig gewordene artenschutzrechtliche Maßnahmen sind vom bestellten Fachgutachter zu erarbeiten und vom Vorhabenträger umzusetzen.***

Fledermäuse

Einzelne Bäume haben das Potenzial, als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen zu fungieren. Aufgrund der Ausprägung der Bäume beschränkt sich die Funktion der Bäume jedoch einzig als Tagesversteck. Es sind daher Maßnahmen notwendig, um den Eintritt des Verbotstatbestandes bei Baumaßnahmen zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahmen:

- ◆ ***Eine erforderliche Beseitigung von Gehölzen mit quartierauglichen Strukturen (Risse, Höhlen, abstehende Borke) ist nur in dem Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der sommerlichen Quartiernutzungsphase zulässig.***
- ◆ ***Bei Sanierung oder einem Abriss von Bestandsgebäuden sind diese im Vorfeld der Baumaßnahme durch einen Fachgutachter auf einen Tierbesatz zu kontrollieren. Eventuell notwendig gewordene artenschutzrechtliche Maßnahmen sind vom bestellten Fachgutachter zu erarbeiten und vom Vorhabenträger umzusetzen.***

Reptilien

Im Rahmen der Bestandsaufnahme konnte im Bereich des "tori-i" Tores im Japanischen Garten eine Mauereidechse gesichtet werden. Es besteht daher die Möglichkeit, dass weitere Steinstrukturen (Mauern, Schotterflächen, etc.) von Mauereidechsen als Lebensraum genutzt

werden. Damit bei möglichen Bauvorhaben keine Individuen beeinträchtigt werden, ist folgende Vermeidungsmaßnahme zu beachten:

Vermeidungsmaßnahme:

- ◆ **Kontrolle von Quartierstrukturen von Mauereidechsen (Schotterflächen, Mauern, Steinwände, Gebäude, usw.) im Vorfeld zu Bauarbeiten im Japanischen Garten durch einen Fachgutachter. Eventuell notwendig gewordene artenschutzrechtliche Maßnahmen sind vom bestellten Fachgutachter zu erarbeiten und vom Vorhabenträger umzusetzen.**

- ◆ **Verbotstatbestand: Störung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)**

Es ist verboten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungsphase wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Mögliche Störungen der lokalen betroffenen Tierpopulationen sind einzig auf die Dauer der Bauarbeiten begrenzt; nachteilige Beeinträchtigungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population durch die geplanten Bauvorhaben sind für die im Plangebiet zu erwartenden weitverbreiteten Vogelarten aber nicht gegeben. Anhand der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahme der Kontrolle potenzieller Lebensstätten wird Sorge getragen, dass entsprechende Maßnahmen ausgearbeitet werden, die die Auswirkungen der Planung auf betroffenen Tiere (Reptilien) minimiert. Somit können bestandsgefährdende Störungen ausgeschlossen werden.

Eine indirekte Störung durch z.B. das Wegfallen von Nahrungshabitaten ist ebenfalls nicht ersichtlich und wird daher nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. Die Mauereidechsenpopulation im Japanischen Garten hat sich zudem bereits an die aktuell vorhandene Nutzung gewöhnt.

Durch die zukünftige Nutzung werden sich ebenfalls keine anhaltenden und erheblichen Störungen einstellen, sodass der Tatbestand der Störung nicht vorliegt.

- ◆ **Verbotstatbestand: Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)**

Weiterhin ist es gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Vögel

Durch die Baumaßnahmen im Bereich des Japanischen Gartens kommt es potenziell zu einem Verlust von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten für Vogelarten, da Gehölzbestände bei einer Erweiterung des Technikgebäudes unter Umständen entfernt werden müssen.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von (während der Baufeldräumung im Winter ungenutzten) möglichen Brutstätten stellt für die vorkommenden weitverbreiteten und ungefährdeten Vogelarten keinen Verbotstatbestand dar, da die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang (Kaisersberg und die bewaldeten Teilflächen des Rotenbergs) bewahrt wird. Es sind somit im Umfeld weitere Landschaftsstrukturen vorhanden, die von möglichen betroffenen Arten herangezogen werden können.

Eine Betroffenheit von Gebäudebrütern ist bei den potenziell möglichen Neubaumaßnahmen, die einen Abriss von Gebäuden bedingen, nicht auszuschließen.

Fledermäuse

Im Rahmen von potenziell möglichen Gebäudeabrissen ist auch eine Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse gegeben, da sich in Ritzen und Spalten am Gebäude oder im Bereich des Dachstuhls Fledermausquartiere unterschiedlicher Ausprägung befinden können.

Reptilien

Nach dem aktuellen Entwurf sind Bauvorhaben in Bereichen zulässig, die quartierrelevante Strukturen für die Mauereidechse aufweisen können. Diese stellen u.a. das aktuelle Bauhofgelände im Süden des Japanischen Gartens dar. Eine Realisierung der Planung in diesem Bereich kann durchaus zu einem Eintritt des Tatverbotsbestandes führen, da mögliche Lebensräume wie Fugen und Spalten an Mauern bzw. unter Steinen, vegetationslose Bodenflächen, usw. überbaut werden.

Im Rahmen der Kontrolle von geeigneten Quartierstrukturen im Vorfeld zu den Baumaßnahmen ist ebenfalls eine Überprüfung dieser Strukturen auf eine Eignung als Lebensraum zu unternehmen. Sollte die Überprüfung positiv ausfallen (Lebensräume und Individuen sind vorhanden), dann sind vom bestellten Fachgutachter entsprechende Maßnahmen auszuarbeiten (s.o.).

Fazit

Das Plangebiet besitzt eine Biotopausstattung, die ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten ermöglicht. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung und der Zerstörung von Ruhestätten durch die Umsetzung des Vorhabens konnte nicht ausgeräumt werden.

Unter Einhaltung der aufgestellten Vermeidungsmaßnahmen ist ein Eintritt der Verbotstatbestände, insbesondere der Tötung von Individuen wildlebender Tiere, jedoch auszuschließen. Bei entsprechender Durchführung der festgelegten Kontrollen ggf. notwendig gewordener artenschutzrechtlicher Maßnahmen wird durch die Umsetzung des Vorhabens grundsätzlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG verstoßen. Eine endgültige Aussage diesbezüglich kann jedoch erst nach Durchführung der Kontrollen getätigt werden.

8.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Stadtbild und Erholung

Eine Beeinträchtigung des örtlichen Stadtbildes, welche zu einer Veränderung der Eigenart dieses Stadtteilbereichs führen kann, wird durch die Art der Festsetzung der baulichen Nutzung ausgeschlossen.

Reines Wohngebiet

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der Bauweise, dem Maß der baulichen Nutzung und den Dachformen wird sichergestellt, dass sich die vorhandenen Gebäude an der bereits vorhandenen Bausubstanz im Umfeld orientieren. Darüber hinaus sind auch diese Bereiche durch die vorliegenden Mauern und den Gehölzbestand von der Straße abgeschirmt und somit nicht einsehbar. Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Stadtbild sind somit auszuschließen.

Japanischer Garten

Für den Japanischen Garten mit seiner Funktion als Erholungsort ist davon auszugehen, dass keine Beeinträchtigungen auftreten werden. Da innerhalb des Geländes des Japanischen Gartens keine neuen Gebäude errichtet werden, sind keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsqualität und das Schutzgut Stadtbild zu erwarten.

Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

baubedingt

⇒ Geringfügig Emission von Staub, Lärm und Erschütterungen während der Bauphase

anlagebedingt:

⇒ keine

betriebsbedingt:

⇒ keine

8.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Mögliche Beeinträchtigungen der vorliegenden Kulturgüter sind nicht zu erwarten

Bei einer ordnungsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten an den Bestandsgebäuden sind keine Beeinträchtigungen der Kulturgüter (Gartenpavillon und Mauerwerke) zu erwarten.

Bauliche Maßnahmen sind im Bereich des ehemaligen Gewächshauses auf dem Grundstück Morlauterer Str. 3 nicht vorgesehen. Bei einer Neugestaltung der Gartenflächen können jedoch Beschädigungen des denkmalgeschützten Elementes auftreten. Diese sind daher vor einem etwaigen Abriss sorgfältig aufzumessen und zu dokumentieren.

Die Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes vom 23.03.1978 sind jedoch zu befolgen. Die Direktion Landesarchäologie Speyer ist über den Beginn der Bauarbeiten zu informieren und jeder archäologische Fund ist unverzüglich zu melden.

Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

baubedingt

⇒ keine

anlagebedingt:

⇒ keine

betriebsbedingt:

⇒ keine

8.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Mögliche Beeinträchtigungen stellen die während einer Bauphase auftretenden Störungen in Form von erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasemissionen dar. Daneben können auch verkehrstechnische Behinderungen durch den LKW-Lieferverkehr auftreten. Diese sind allerdings temporär und lokal begrenzt.

Sämtliche von der Bauleitplanung betroffenen Grundstücke im Reinen Wohngebiet werden durch Gehölzbestände und Mauern von der Umgebung abgeschirmt. Direkte Sichtbeziehungen sind somit nicht möglich. Es werden sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wohnqualität der benachbarten Wohnhäuser ergeben. Dies trifft ebenfalls auf die Gebäude an der Lauterstraße zu, da dieser Bereich bereits deutlich durch die Verkehrsfläche und das urbane Umfeld vorbelastet ist.

Hinsichtlich der Lärmbelastung der Wohnbereiche konnte die schalltechnische Untersuchung¹¹ keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen feststellen. Auch hinsichtlich der Geräuscheinwirkung bei Veranstaltungen im Japanischen Garten wurden keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse gemessen. Hinsichtlich des Verkehrslärmes werden jedoch leicht erhöhte Werte dargestellt. Aus diesem Grund werden passive Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Bei Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen können die Auswirkungen des Außenlärms minimiert werden. Weitere Informationen sind der schalltechnischen Untersuchung und der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Weitere Auswirkungen sind für das vorliegende Vorhaben nicht zu erwarten.

Beschreibung der möglich auftretenden Beeinträchtigungen

baubedingt

- ⇒ Geringfügige Emission von Staub, Lärm und Erschütterungen während der Bauphase
- ⇒ erhöhte Verkehrsbelastung während der Bauphase mit Baufahrzeugen

anlagebedingt:

- ⇒ keine

betriebsbedingt:

- ⇒ keine

8.9 Entwicklungsprognose für weitere Belange des Umweltschutzes

8.9.1 Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Umsetzung der vorliegenden Planung wird zu einer geringfügigen baubedingten Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter Fläche, Boden und Landschaft führen. Die Überbauung dieses Landschaftsteilbereichs führt zu einer Beanspruchung der verfügbaren Fläche von Boden. Da diese Landschaftselemente nicht direkt wahrnehmbar sind und nur in relativ geringer Zahl ausfallen und die Planung eine Begrenzung der zulässigen Flächeninanspruchnahme vornimmt, sind erhebliche Auswirkungen auf die aufgeführten Umweltbelange nicht zu verzeichnen.

8.9.2 Art und Menge der Emissionen

Durch Baumaßnahmen werden Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen auftreten, die zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Fauna, Klima und Luft führen können.

Baubedingte Emissionen sind nur von temporärer Natur und werden nicht zu einer nachteiligen Auswirkung auf die Schutzgüter führen.

Durch die Realisierung der Bauvorhaben in Form von Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen bzw. von Neubaumaßnahmen im Bereich des derzeitigen Gebäudebestandes wird keine Steigerung der benötigten Ressourcen für die Erwärmung der neuen Gebäude und für die Warmwassererzeugung die Folge sein. Es ist damit zu rechnen, dass sich ebenfalls keine projektspezifische Erhöhung der CO₂-Emissionen einstellen wird.

¹¹ FIRU GfI- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Morlauterer Straße – Am Abendsberg – Lauterstraße – Rudolf-Diesel-Straße“

8.9.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Entsorgung

Die Art und Menge der anfallenden Abfälle sowie ihre Entsorgung werden sich gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht verändern.

Grundsätzlich können erhebliche Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie auf das Landschaftsbild durch die Einhaltung der gängigen Gesetze und Normen (z.B. Kreislaufwirtschaftsgesetz, Bodenschutzgesetz, etc.) vermieden werden.

Auf einen sparsamen Umgang mit Ressourcen und die Vermeidung von Abfällen wird aufmerksam gemacht.

8.9.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Unter Einhaltung der gängigen Vorschriften wird dafür gesorgt, dass erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt von dem vorliegenden Projekt nicht ausgehen werden.

Von der zukünftigen festgesetzten baulichen Nutzung gehen keine gesundheitlichen Gefahren aus.

8.10 Kumulierung von Auswirkungen

Kumulierende Auswirkungen liegen dann vor, wenn die Auswirkungen von benachbarten Vorhaben in Verbindung stehen. Dies kann dazu führen, dass die Schwelle der Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn einzelne Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen bedingen.

Südlich des Plangebietes sind Bauvorhaben im Bereich der Meuthstraße geplant. Hiermit sind eventuell weitere Gehölzverluste verbunden. Wesentliche Auswirkungen im Zusammenspiel mit dem vorliegenden Vorhaben werden sich jedoch nicht einstellen.

8.11 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Negative Umweltauswirkungen, die durch die Nutzung bestimmter Stoffe und Techniken entstehen können, sind nicht zu erwarten. Bei Gewährleistung der gängigen Normen, Verfahren und Gesetze und einer fachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen können die im Bereich der Bauarbeiten verursachten Auswirkungen als vernachlässigbar gelten.

Dies trifft ebenfalls auf die zukünftige Nutzung des Plangebietes zu. Die Erzeugung von umweltschädlichen Stoffen wird im Rahmen der festgesetzten baulichen Nutzung und einer Nutzung der Parkanlage nicht stattfinden.

8.12 Zusammenfassung der Auswirkungen

Tabelle 5: Resümierende Darstellung der Konflikte

Konfliktpunkt	Konfliktbeschreibung																					
K 1.1	<p>Ver- und Teilversiegelung von biologisch aktiver Fläche durch die geplante Bebauung eine potenzielle Überbauung</p> <p><u>Neuversiegelung durch potenzielle Überbauung im Bereich der festgesetzten Bau- fenster:</u></p> <table> <tr> <td>WR 1</td> <td>=</td> <td>105,00 m²</td> </tr> <tr> <td>WR 2</td> <td>=</td> <td>14 m²</td> </tr> <tr> <td>WR 3</td> <td>=</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Lauterstraße 10</td> <td>=</td> <td>43,50 m²</td> </tr> <tr> <td>Lauterstraße 12</td> <td>=</td> <td>86,50 m²</td> </tr> <tr> <td>Am Abendsberg 1</td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><u>= Summe der potenziell möglichen Neuversiegelung</u></td> <td><u>249 m²</u></td> </tr> </table> <p><u>Beeinträchtigungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Beeinträchtigung der Bodenfunktionen o Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung o Verlust an Versickerungsfläche o Verlust an Lebensraum für Fauna und Flora 	WR 1	=	105,00 m ²	WR 2	=	14 m ²	WR 3	=	/	Lauterstraße 10	=	43,50 m ²	Lauterstraße 12	=	86,50 m ²	Am Abendsberg 1		/	<u>= Summe der potenziell möglichen Neuversiegelung</u>		<u>249 m²</u>
WR 1		=	105,00 m ²																			
WR 2		=	14 m ²																			
WR 3		=	/																			
Lauterstraße 10		=	43,50 m ²																			
Lauterstraße 12		=	86,50 m ²																			
Am Abendsberg 1			/																			
<u>= Summe der potenziell möglichen Neuversiegelung</u>		<u>249 m²</u>																				
K 1.2																						
K 2		<p>Gefährdung von gebäudenahen Gehölzbeständen durch potenzielle Beschädigungen oder Verluste während Bauarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - ca. 8 Einzelbäume - ca. 60 m² Gebüschstrukturen <p><u>Beeinträchtigungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o pot. Verlust von Gehölzbeständen o Verlust an Lebensraum für Fauna und Flora o Minderung der lokalen Biotopvielfalt 																				
K 3	<p>Beeinträchtigung der lokalen Fauna durch den potenziellen Verlust von Habitatstrukturen</p> <p><u>Potenzieller Verlust von Gehölzbeständen und Freiflächen, mögliche Baumaßnahmen an Gebäuden</u></p> <p><u>Beeinträchtigungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel o Verlust von potenziellen Quartierstrukturen für Fledermäuse o Verlust von Lebensräumen und Nahrungshabitaten für die lokale Fauna 																					

8.13 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen

Als zu erwartende Wechselwirkungen sind bei dem projektierten Vorhaben zu beschreiben:

- o Die Überbauung führt durch die Versiegelung von aktuell unbebauter Fläche zu einem geringen Funktionsverlust des Bodens als Filter gegenüber Schadstoffeintrag sowie zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes und der Funktionen des lokalen Klimas.
- o Eine Bebauung und eine Rodung von alten Baumbeständen werden zu einer minimalen negativen Veränderung von stadtklimatisch bedeutsamen Klimatopen und die Filterkapazität im Raum Kaiserslautern führen.

- Eine Rodung von alten Baumbeständen führt darüber hinaus zum Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna und zur Reduzierung von wertvollen Ökosystemdienstleistungen.
- Während möglicher Bauarbeiten kann eine Beeinträchtigung der Wohnqualität des nördlichen Siedlungsbereiches auftreten.

Weitere erhebliche Wechselwirkungen werden nicht erwartet.

9 ABWEICHUNG VON DEN ZIELVORSTELLUNGEN DURCH DAS VORHABEN UND BEGRÜNDUNG

Die Stadt Kaiserslautern hat entsprechend den gesetzlichen Vorgaben des Baugesetzbuches die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird eine städtebauliche Entwicklung des Geltungsbereichs ermöglicht, welche die vorhandene Bausubstanz sowie den bestehenden Baumbestand berücksichtigt, um insbesondere die stadtklimatisch bedeutsamen Ausgleichs- und Wirkungsräume im Geltungsbereich zu erhalten.

Die ausgewiesenen Baufelder betreffen in erster Linie gebäudenaher Flächen bzw. bereits vorbelastete Flächen, so dass kein qualitativ hochwertiger, naturnaher Lebensraum durch die vorliegende Planung in Anspruch genommen wird.

Darüber hinaus sind entsprechend der gesetzlichen Forderungen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, so dass die Inanspruchnahme dieses Teilbereichs der Stadt Kaiserslautern als tolerabel gelten kann.

Außerdem wird sichergestellt, dass die kultur-historische Bedeutung des Plangebietes (Villenspark) angemessen berücksichtigt wird.

10 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER -SOWEIT MÖGLICH- AUSGEGLICHEN WERDEN SOLLEN UND BILANZ

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 15 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauungsplanung zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Zwar stellt die Bauleitplanung selbst keinen Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar, sondern bereitet diesen lediglich vor. Dennoch sind vermeidbare Beeinträchtigungen durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Bilanzierung des Wertes von potenziell zu fällenden alten Stadtbäumen

Die Bedeutung von alten Stadtbäumen für die urbane Stadtökologie ist als hoch zu bezeichnen.

Während Nadelbäume für gewöhnlich einen niedrigen Wert hinsichtlich der Biodiversität¹² besitzen, verfügen die im Plangebiet befindlichen Laubbaumarten über eine hohe Bedeutung für die urbane Biodiversität.

¹² GLOOR, S. UND GÖLDI, M. (2018): Der ökologische Wert von Stadtbäumen bezüglich der Biodiversität

Hinzu kommt noch die kultur-historische Bedeutung der älteren Bäume, die Bestandteile der Grünplanung für den Siesmayer'schen Landschaftspark sind.

Somit ist bei allen baulichen Maßnahmen, welche in dem Geltungsbereich stattfinden werden, der Schwerpunkt auf einen dauerhaften Erhalt und Schutz im Nahbereich des Baufeld befindlicher Baumbestände zu legen.

Ein potenzieller Verlust von älteren und großen Bäumen mit einer hohen bzw. sehr hohen ökologischen, gestalterischen und historischen Bedeutungsstufe (s. Anlage 2) wird zu einer gewissen Beeinträchtigung der urbanen Biodiversität und sonstigen Ökosystemdienstleistungen im Geltungsbereich führen.

Das Ersatzverhältnis für durch potenzielle Baumaßnahmen entfallende Bäume mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung beträgt daher 1:3 ; für jeden entfallenden Baum sind somit 3 neue Bäume im Geltungsbereich zu pflanzen.

Maßnahmenkonzept

Im Rahmen der getätigten Vorgespräche und nach Auswertung der durchgeführten Baumkartierung wurde bereits eine auf den Erhalt besonderer Baumbestände abzielende Optimierung der Planung unternommen, sodass sich der Verlust von bedeutsamen Gehölzbeständen auf ein mögliches Minimum beschränken wird. Auch im Hinblick auf die Neuversiegelung erfolgten Gespräche und Änderungen der Planung mit dem Ziel diese zu reduzieren. Aus diesem Grund wurden die Größe und die Lage der geplanten Gebäude einzig auf die festgesetzten Baugrenzen beschränkt.

Im Rahmen mehrerer Abstimmungsgespräche wurden die Auswirkungen auf das Klima thematisiert und im Laufe der weiteren Planung berücksichtigt. So wurde auf eine Nachverdichtung mit zusätzlichen Neubauten verzichtet und es erfolgte eine Konzentration der Ausweisung von Baugrenzen im Bereich des bereits vorhandenen Bestandes.

Durch die vorliegende Positionierung der Gebäudeflächen sowie die Beschränkung der max. Traufhöhe auf 6,50 m (WR 1, WR 2 und WR 3) werden Auswirkungen auf Luftströmungen reduziert.

Die Begrünung von Dachflächen sowie eine Fassadenbegrünung, die gemäß der Grün- und Freiflächengestaltungssatzung der Stadt Kaiserslautern im Falle von Baumaßnahmen durchzuführen sind, werden ebenfalls dafür sorgen, dass die Auswirkung auf das lokale Klima minimiert werden. Weitere konfliktspezifische Maßnahmen sind somit nicht notwendig.

Aufgrund der vorliegenden Nutzungen sowie der vorhandenen Gehölzstrukturen zielen die Maßnahmen darauf ab, die Auswirkungen der Versiegelung im Eingriffsbereich durch entsprechende Maßnahmen möglichst zu reduzieren (z.B. Dachbegrünung). Darüber hinaus werden die nachfolgenden Maßnahmen dafür sorgen, dass neue Lebensräume für Flora und Fauna entstehen (Fassaden- und Dachbegrünung) und die Auswirkungen auf die Fauna beschränkt werden (insektenfreundliche Beleuchtung).

Verluste von Gehölzbeständen sind durch Ersatzpflanzungen im Geltungsbereich wie oben beschrieben zu kompensieren.

Zur Kompensation der potenziell möglichen Neuversiegelung wird die Anpflanzung von standortgerechten, klimaangepassten Laubbaum-Hochstämmen mit einem Stammumfang von 16 – 18 cm (s. auch Grün- und Freiflächengestaltungssatzung) auf dem von der Maßnahme betroffenen Grundstück festgesetzt.

Die erforderlichen Maßnahmen sind im Bebauungsplan entsprechend festzusetzen.

10.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Für das Vorhaben sind grundsätzlich folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild zu berücksichtigen:

- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Maß (s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 8)
- Zur Reduzierung der Neuversiegelung und zur Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit sind wasserdurchlässige bzw. vegetationsfähige Materialien für Stellplätze, Zufahrten, Fußwege, usw. festzusetzen.
(s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 8)
- Retention und Versickerung von Oberflächenwasser vor Ort oder auf angrenzenden Flächen mittels, Mulden, Zisternen oder Dachbegrünung (s. Landeswassergesetz).
- Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen in das Erdreich zum Schutz des Grundwassers und des Bodens (s. Landeswassergesetz).
- Sachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Bodens, Schutz des Oberbodens. Die DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) und DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit) sind zu beachten (s. § 202 BauGB).
- Sachgerechte Entsorgung von Abbruch- und Aushubmassen, sowie sonstigen bei der Maßnahme anfallenden Abfällen (s. § 6 ff Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)).
- Sicherung der Durchgrünung des Plangebietes zur Minderung der Beeinträchtigung für die biologische Vielfalt, für die lokale Flora und Fauna und zur Erhaltung und Verbesserung der Regulierung der stadtklimatischen Bedingungen. Unterlassung der Anlage von Kies-, Schotter-, Lava oder sonstigen vollflächigen Steinbelägen mit und ohne Vlies oder Folie. (s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung)

10.2 Schutzgutbezogene Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle 8 erfolgt eine Übersicht der zur Kompensation vorgesehenen Maßnahmen sowie deren Zuordnung zu den durch das projektierte Vorhaben zu erwartenden Eingriffen bzw. Schutzgut. Die in der Tabelle verwendeten Zeichen haben folgende Bedeutung:

V	Vermeidungsmaßnahme
M	Minderungsmaßnahme
S	Schutzmaßnahme
A	Ausgleichsmaßnahme
... 1	Nummer einer Maßnahme
K 1	Nummer eines Konfliktschwerpunktes
P	Maßnahmen auf privaten Flächen
Ö	Maßnahmen auf öffentlichen Flächen

Tabelle 7: Darstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Nr. der Maßnahme	Eingriffszuordnung
<p>V 1 P</p> <p><u>Beschreibung der Maßnahme:</u></p> <p>Eine Rodung von Gehölzbeständen ist nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtphase von Vögeln und der sommerlichen Quartiersnutzung von Fledermäusen durchzuführen.</p> <p>§ 39 und § 44 ff. BNatSchG (privater Bereich)</p> <hr/> <p><u>Begründung der Maßnahme:</u></p> <p>Vermeidung der Beeinträchtigung von Vögeln während der Brutphase / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG</p>	<p><i>K 3 (Fauna)</i></p>
<p>V 2 P</p> <p><u>Beschreibung der Maßnahme:</u></p> <p>Verwendung von Lampen mit geeignetem Farbton im insektenfreundlichen Spektralbereich für Außenbeleuchtung im gesamten Plangebiet</p> <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. Nr. 24 BauGB (privater Bereich)</p> <hr/> <p><u>Begründung der Maßnahme:</u></p> <p>Vermeidung der Fallenwirkung für nachtaktive Insekten</p>	<p><i>K 3 (Fauna)</i></p>
<p>V 3 P</p> <p><u>Beschreibung der Maßnahme:</u></p> <p>Kontrolle von Gebäuden und weiteren Strukturen auf Tierbesatz</p> <p>Die von möglichen baulichen Maßnahmen betroffenen überbaubaren Bereiche bzw. die ggf. von einem Abriss betroffenen Gebäude sind im Vorfeld der Baumaßnahmen von einem Fachgutachter auf Besatz durch planungsrelevante Tierarten zu überprüfen.</p> <p>Ist ein Besatz festgestellt worden, sind von dem Fachgutachter entsprechende Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen aufzustellen und vom Vorhabenträger umzusetzen.</p> <p>§ 44 ff. BNatSchG (privater Bereich)</p> <hr/> <p><u>Begründung der Maßnahme:</u></p> <p>Vermeidung der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Tierarten</p>	<p><i>K 3 (Fauna)</i></p>

M 4 P

K 1.1 / K 1.2 (Boden & Wasser)

Beschreibung der Maßnahme:

Verwendung von versickerungsfähigen Belägen

Im gesamten Plangebiet ist bei der Neuanlage oder bei einer Instandsetzung bzw. Änderung von Zufahrten, Wegen, Stellplätzen die Verwendung von wasserdurchlässigen, begrünbaren Belägen wie großfugige Pflasterbeläge, Rasengittersteine, wassergebundene Decken etc. vorzusehen. (s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 8)

s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung
(privater Bereich)

Begründung der Maßnahme:

Minderung der Neuversiegelung / Reduzierung des Oberflächenabflusses

M 5 P

K 1.1 / K 1.2 / K 3 (Boden & Wasser / Fauna)

Beschreibung der Maßnahme:

Begrünung von Dachflächen

Flachdächer und flach geneigte Dächer von Hauptgebäuden, Nebenanlagen, Garagen, Carports, usw. ab einer Fläche von 10 m² mit einem Neigungswinkel von bis zu 20° sind dauerhaft mit einer Dachbegrünung anzulegen. Die durchwurzelbare Mindestsubstratstärke hat mindestens 12 cm zu betragen. Zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt ist eine extensive Dachbegrünung mit autochtonem Pflanz- und Saatgut vorzusehen. (s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 6)

s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung
(privater Bereich)

Begründung der Maßnahme:

Reduzierung des Oberflächenabflusses / Wasserrückhaltung und Verdunstung des anfallenden Regenwassers / Schaffung von siedlungsinternen Lebensräumen

M 6 P

K 1.1 / K 1.2 / K 3 (Boden & Wasser / Fauna)

Beschreibung der Maßnahme:

Fassadenbegrünung

Bei Gebäudefassaden von mehr als 25 m² sind vor allem die westlich, südlich und östlich ausgerichteten Außenwände von Gebäuden mit Kletterpflanzen zu begrünen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2,0 m Wandlänge. Pflanzbeete müssen mind. 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sein. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mind. 1,0 m³ betragen. Gegebenenfalls sind entsprechende technische Vorrichtungen vorzusehen. (s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 7 u. 15)

Eine Berankung der Stützen von Carports, Pergolen von überdachten Stellplätzen, Rampen von Tiefgaragen usw. ist zulässig.

**s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung
(privater Bereich)**

Begründung der Maßnahme:

Erhöhung der siedlungsinternen Biotopstruktur / Schaffung von neuen Lebensräumen / Minderung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas / Einbindung der Neubauten in das gärtnerisch geprägte Umfeld

M 7 P

K 3 (Fauna)

Beschreibung der Maßnahme:

Verwendung naturnaher Materialien (z.B. Findlinge, Gabionen, sandsteinfarben eingefärbte Bauteile) bei der Anlage von (Stütz-)Mauern oder sonstigen Terrassierungselementen (

- Betonbauteile oder sonstige Materialien sind nur zulässig, wenn sie durch eine Bepflanzung aus Kletter- bzw. Rankpflanzen oder mit einer Strauchpflanzung gem. beigefügter Gehölzliste A eingegrünt werden.

**s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 11
(privater Bereich)**

Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von technisch konstruktiven Bauelementen / Schaffung von neuen Lebensräumen.

S 8 P

K 2 / K 3 (Flora / Fauna)

Beschreibung der Maßnahme:

Erhaltung und Schutz von Vegetationsbeständen

Der gemäß Plandarstellung als zu erhaltend gekennzeichnete vorhandene Gehölz- sowie Grünflächenbestand im Reinen Wohngebiet und auf den Parzellen 3395/12, 3395/3 und 3395/4 ist zu schützen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Während potenzieller Bauarbeiten ist der Gehölzbestand gem. DIN 18 920 zu schützen.

Entfallende Gehölze sind durch Neupflanzungen in einer dem entfallenden Gehölz entsprechenden Qualität und Quantität an bzw. in der Nähe zu dem betroffenen Standort innerhalb des Geltungsbereichs in der nächstmöglichen Pflanzperiode zu ersetzen.

Bei Verlusten von Bäumen mit einer hohen bis sehr hohen ökologischen, gestalterischen und historischen Bedeutung gem. Anlage 2 zum Umweltbericht beträgt das Ersatzverhältnis für Neupflanzungen 1 : 3.

Die Neupflanzungen sind ihrerseits dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. (s. Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern in der aktuell gültigen Fassung / s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 2)

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB
(privater Bereich)**

Begründung der Maßnahme:

Erhalt von ökologisch, landschaftsgestalterisch und stadtklimatisch bedeutsamen Gehölzbeständen und Grünflächen

S 9 P

*K 2 / K 3 (Flora /
Fauna)*

Beschreibung der Maßnahme:

Erhaltung und Schutz von Vegetationsbeständen

Die auf den Parzellen 3390/59 und 3395/13 (Gemarkung Kaiserslautern) befindliche Parkanlage (Japanische Garten) ist zur stadtklimatischen Funktionssicherung dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die Maßnahme **S 8 P** ist in diesem Bereich anzuwenden und gilt hier adäquat.

(Gehölzbestand ist gem. DIN 18 920 zu schützen. Entfallende Gehölze sind durch Neupflanzungen in einer dem entfallenden Gehölz entsprechenden Qualität und Quantität an bzw. in der Nähe zu dem betroffenen Standort innerhalb der Parkanlage in der nächstmöglichen Pflanzperiode zu ersetzen.

Bei Verlusten von Bäumen mit einer hohen bis sehr hohen ökologischen, gestalterischen und historischen Bedeutung gem. Anlage 2 zum Umweltbericht beträgt das Ersatzverhältnis für Neupflanzungen 1 : 3.

Die Neupflanzungen sind ihrerseits dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. (s. Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern in der aktuell gültigen Fassung / (s. Grün- und Freiflächengestaltungssatzung § 3 Abs. 2))

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB
(privater Bereich)**

Begründung der Maßnahme:

Schutz und Erhalt einer stadtbildgestalterisch und stadtklimatisch bedeutsamen Grünfläche sowie einer wichtigen Struktur der urbanen Biodiversität

A 10 P

*K 1 (Boden & Was-
ser)*

Beschreibung der Maßnahme:

Zur Kompensation von Neuversiegelungen sind auf dem von einer Baumaßnahme betroffenen Grundstück je angefangener 50 m² Neuversiegelung jeweils ein Laubbaum-Hochstamm zweiter Ordnung oder ein Obstbaum-Hochstamm anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgehende Gehölze sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

**§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
(privater Bereich)**

Begründung der Maßnahme:

Verbesserung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie der stadtklimatischen Bedingungen durch Gehölzanpflanzungen

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, können die Eingriffe in Natur und Landschaft mit den beschriebenen Maßnahmen vermieden, gemindert und im Wesentlichen ausgeglichen werden. Nachfolgend wird die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz in einer Übersicht dargestellt.

Tab. 8: Übersicht der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Eingriff	Menge (m ² /St.)	Kompensation:	Menge (m ² /St.)
K 1.1 / K 1.2 - Ver- und Teilversiegelung von biologisch aktiver Fläche durch die geplante Bebauung			
Neuversiegelung durch: Überbauung, verkehrliche Anbindung und Stellplätze			
WR 1	105,00 m ²	Kompensation der Neuversiegelung durch Anpflanzung eines Laub- oder Obstbaum-Hochstammes je angefangener 50 m ² entstehender Neuversiegelung auf dem von einer Baumaßnahme betroffenen Grundstück.	maximal 7 St.
WR 2	14 m ²		
Lauterstraße 10	43,50 m ²		
Lauterstraße 12	86,50 m ²		
Summe:	249 m²	Summe:	Max. 7 St.
K 2 – Potenzielle Gefährdung bzw. Verlust von Gehölzbeständen durch mögliche Beschädigungen während potenzieller Bauarbeiten			
WR 1	4 St.	Vorrangig Erhaltung von betroffenen Gehölzbeständen Schutzmaßnahmen nach DIN 18 920 Bei Gehölzverlusten sind Ersatzpflanzungen vorgesehen	8 St. / 60 m²
WR 2	1 St.		
Japanischer Garten	3 St.		
Lauterstraße 12	60 m ²		
Summe:	8 St. / 60 m²	Summe:	8 St. / 60 m²
K 3 – Beeinträchtigung der lokalen Fauna durch den potenziellen Verlust von Habitatstrukturen			
Mögliche Beeinträchtigung der Fauna durch potenzielle Umbaumaßnahmen oder Gebäudeabriss sowie potenzielle Verluste älterer Bäume <ul style="list-style-type: none"> • Möglicher Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel • Möglicher Verlust von potenziellen Quartierstrukturen für Fledermäuse • Möglicher Verlust von Lebensräumen und Nahrungshabitaten für die lokale Fauna 		Bauzeitenbeschränkung für potenzielle Gehölzrodung Faunistische Besitzprüfung an von Umbaumaßnahmen oder Abriss betroffenen Gebäuden sowie von Rodung betroffenen Bäumen durch einen Fachgutachter	

10.3 Vorschläge zu umweltrelevanten textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan

1. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und § 88 LBauO)

- 1.1 Zur nächtlichen Beleuchtung der Außenanlagen im gesamten Plangebiet sind ausschließlich „insektenfreundliche Lampen“ nach dem aktuellen Stand der Technik (z.B. LED-Lampen mit geeignetem Farbton im insektenfreundlichen Spektralbereich) zulässig. Eine Ausstrahlung der Lampen nach oben sowie eine flächige Ausstrahlung von Wänden ist zu vermeiden.

Begründung der Festsetzung

Diese mit **V 2 P** gekennzeichnete Maßnahme dient dem Schutz und der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna (z.B. Fallenwirkung für nachtaktive Insekten).

2. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 25a BauGB)

- 2.1 Bei einer Neuversiegelung, welche im Bereich von Vegetationsflächen innerhalb der neu ausgewiesenen Baufenster durchgeführt wird, ist je angefangener 50 m² Neuversiegelung jeweils ein Laubbaum-Hochstamm zweiter Ordnung oder ein Obstbaum-Hochstamm auf dem betroffenen Grundstück anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgehende Gehölze sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Begründung der Festsetzung

Diese mit **A 10 P** gekennzeichnete Maßnahme dient der Kompensation der Neuversiegelung, der Schaffung von neuen Lebensräumen und der Verbesserung der Bodenfunktionen.

3. Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 25b BauGB)

- 3.1 Der gemäß Plandarstellung als zu erhaltend gekennzeichnete Gehölz- sowie Grünflächenbestand ist zur stadtklimatischen Funktionsicherung dauerhaft zu schützen, zu erhalten und zu pflegen.

Bei Entfernungs-, Schädigungs- oder Veränderungsabsichten an Bäumen ist ein Ausnahme- bzw. Befreiungsantrag bei dem Referat Grünflächen bzw. dem Referat Umweltschutz zu stellen.

Entfallende Gehölze sind durch Neupflanzungen mit heimischen, klimaangepassten und standortgerechten Baumarten in einer Mindestgröße Stammumfang 16 – 18 cm gemäß Ausnahmebescheid Baumschutzsatzung in der nächstmöglichen Pflanzperiode zu ersetzen.

Bäume, welche jedoch in der Anlage 2 zum Umweltbericht (Bewertung der im Geltungsbereich befindlichen Bäume) mit hoch und sehr hoch bewertet sind, sind in einem Ersatzverhältnis von 1 : 3 zu kompensieren.

Im Fall von Baumaßnahmen im unmittelbaren Umfeld des Gehölzbestandes sind Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920 zum Erhalt des Gehölzbestandes vorzunehmen. Bei Gehölzverlusten sind die oben erläuterten Neupflanzungen vorzusehen. Die Umsetzung der Schutzmaßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

Begründung der Festsetzung

Diese mit **S 8 P** gekennzeichnete Maßnahme dient der Sicherung der stadtklimatischen Funktionen der Gehölzbestände sowie dem Schutz und der Erhaltung ökologisch und landschaftsgestalterisch bedeutsamer Gehölzbestände.

- 3.2 Die auf den Parzellen 3390/59 und 3395/13 (Gemarkung Kaiserslautern) befindliche Parkanlage (Japanische Garten) ist zur stadtklimatischen Funktionssicherung dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die Maßnahme S 8 P ist in diesem Bereich anzuwenden und gilt hier adäquat.

Begründung der Festsetzung

Diese mit **S 9 P** gekennzeichnete Maßnahme dient der Sicherung der stadtklimatischen Funktionen der Gehölzbestände sowie dem Schutz und der Erhaltung einer stadtbildgestalterisch bedeutsamen Grünfläche sowie einer wichtigen Struktur der urbanen Biodiversität.

4. Hinweise

Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern

Die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Bäume fallen unter den Schutz der jeweils geltenden Fassung der Baumschutzsatzung der Stadt Kaiserslautern. Bei beabsichtigten Maßnahmen an Bäumen ist eine Ausnahme bzw. Befreiung gem. § 5 der Baumschutzsatzung vom Verursacher zu beantragen. Die Beantragung der Ausnahmegenehmigung bzw. Befreiung sowie die benötigten Ausgleichs- bzw. Ersatzpflanzungen sind vom Verursacher zu seinen Lasten zu tätigen.

Grün- und Freiflächengestaltungssatzung:

Die Stadt Kaiserslautern hat in der Sitzung des Stadtrates vom 02.05.2022 eine Grün- und Freiflächengestaltungssatzung beschlossen. Die darin enthaltenen Regelungen zur Grün- und Freiflächengestaltung sind mit der Bekanntmachung im Amtsblatt vom 02.05.2022 eigenständig wirksam geworden.

Die Grün- und Freiflächengestaltungssatzung gilt für unbebaute und bebaute Flächen sowie die äußere Begrünung und Gestaltung von baulichen Anlagen auf diesen Grundstücken.

Sie regelt den Umgang mit Bestandsgehölzen auf den Grundstücken, die Quantität sowie Qualität der Begrünung von Grundstücksflächen und anzupflanzenden Gehölzen, die Art und Weise von Dach- und Fassadenbegrünungen, den Umgang mit befestigten Flächen, Nebengebäuden, Garagen, Einhausungen, Lagerplätzen, Mauern und Einfriedungen.

Die im Umweltbericht vorgesehenen Maßnahmen **M 4, 5, 6, 7** und **S 8, 9** sind über die Grün- und Freiflächengestaltungssatzung zu regeln.

Artenschutzrechtliche Erfordernisse § 39 ff und § 44 ff. BNatSchG

- V 1:** Eine Rodung von Gehölzbeständen ist nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln und der sommerlichen Quartiersnutzung von Fledermäusen durchzuführen.
- V 3:** Die von möglichen baulichen Maßnahmen betroffenen überbaubaren Bereiche und ggf. von einem Abriss betroffenen Gebäude sind vor der Durchführung der Baumaßnahmen von einem Fachgutachter auf Besatz durch planungsrelevante Tierarten zu überprüfen.

Ist ein Besatz festgestellt worden, sind vom Fachgutachter entsprechende Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen aufzustellen und vom Vorhabenträger zu seinen Lasten umzusetzen.

- *Auf die gesetzlichen Bestimmungen des § 24 (Nestschutz) Landesnaturschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz wird hingewiesen. Demnach ist bei Veränderungen an oder bei dem Abriss von baulichen Anlagen, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, eine Untersuchung der Anlage auf das Vorkommen dieser Arten durchzuführen. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn einer Abriss- oder Baumaßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Konzept zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen.*

Baumschutz

Die im Maßnahmenplan gekennzeichneten Gehölzbestände sind bei Bauarbeiten im Baufeld aus ökologischen und landschaftsgestalterischen Gründen gemäß DIN 18 920 zu schützen.

Als Schutzmaßnahmen sind in erster Linie zu berücksichtigen:

- keine Abgrabungen und Aufschüttungen im unmittelbaren Wurzelbereich,
- Vermeidung von Bodenverdichtungen im Wurzelbereich,
- bei Offenlegung von Wurzeln zu erhaltenden, insbesondere älteren Bäumen sind diese gem. DIN 18 920 vor Austrocknung und Beschädigung zu schützen,
- Schutz des Stammes und des Astwerkes bei Bauarbeiten im unmittelbaren Umfeld, ggfs. durch Abmarkierung bzw. Anbringen eines Schutzzaunes,
- Abgrenzung des Baufelds,
- Art- und fachgerechte Schnittmaßnahmen bei der Herstellung von Lichtraumprofilen,
- keine Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen in der Nähe des Gehölzbestandes.

Bodenschutzrechtliche Hinweise

Für die Dauer der Baumaßnahmen sind die nach § 202 BauGB in Verbindung mit der DIN 18 915 geltenden Schutzvorgaben des Oberbodens einzuhalten. Der Oberboden ist bei Änderungen der Bodengestalt abzutragen, fachgerecht zu lagern und möglichst im Plangebiet wieder zu verwenden. Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen in das Erdreich zum Schutz des Grundwassers und des Bodens.

Wasserrechtliche Hinweise

Das auf den Grundstücken anfallende nicht verschmutzte Niederschlagswasser darf nur in dafür zugelassene öffentliche Anlagen (hier: Mischwasserkanal „Morlauerer Straße; Am Abendsberg) eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert bzw. zurückgehalten werden kann.

Als dezentraler Rückhalteraum ist ein Volumen von mindestens 25 l/m² abflusswirksamer Fläche vorzusehen. Das Rückhaltevolumen kann in Form von Gründächern mit Speicherwirkung (Retentionsdächer), Versickerungs- und Rückhalteanlagen bzw. Mulden-Rigolen-Elementen oder in einer sinnvollen Kombination mit den vorgenannten Anlagen bereitgestellt werden.

Der Speicherinhalt kann weiterhin in Form von Rückhalteinrichtungen zur Brauchwassernutzung und/oder Rückhalteinrichtungen mit stark gedrosselter Ableitung bereitgestellt werden.

Die höchstzulässige Drosselrate bei der Einleitung von privaten Rückhalteinrichtungen in die öffentlichen Regenwasserbeseitigungsanlagen beträgt maximal 0,2 l/s je 100 m² bezogen auf die abflusswirksame Grundstücksfläche. Die schadlose Einleitung in den vorhandenen Kanalbestand ist nachzuweisen.

Eine Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser ist erwünscht und zu empfehlen. Bei der Anlage von Regenwassernutzungsanlagen ist die DIN 1989 zu beachten. Auf eine strikte Trennung von Trink- und Brauchwassersystemen wird hingewiesen.

Im Bereich von oberirdischen Fließwegen sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen (z.B. Anlage von Mulden) um Schäden durch Starkregenereignissen vorzubeugen.

Denkmalschutz

Die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sowie die Aussagen der Generaldirektion kulturelles Erbe sind zu berücksichtigen:

Dies gilt insbesondere zu folgenden baulichen Anlagen im Gebiet

- die bestehenden Sandsteinmauern entlang der Morlauterer Straße, Am Abendsberg und der Lauterstraße
- der Gartenpavillon in der Morlauterer Straße
- das ehemalige Gewächshaus auf dem Grundstück Morlauterer Straße 3

Zuordnungsfestsetzung für Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (gem. § 9 Abs. 1a BauGB)

Die auf den Privatgrundstücken auf der Grundlage von § 1a BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen sind von den jeweiligen Grundstückseigentümern durchzuführen.

Hinweise zu Pflanzungen

Für die Abstände von Bäumen und Sträuchern von Grenzen, insbesondere zu landwirtschaftlich genutzten Flächen gelten, soweit im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, die §§ 44 und 46 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz.

5. Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter

- Naturnahe Gestaltung der Grünflächen zur Schaffung von neuen Lebensräumen und zur Minimierung der Auswirkung des Verlustes von Grünflächen im städtischen Bereich. Folgende Leitsätze sind bei der Gestaltung der geplanten Grünflächen zu berücksichtigen:
 - Verwendung von naturnahen Materialien (Holz, Steine, Schotter),
 - Anlage von Saumstrukturen aus gebietsheimischen Wildstauden,
 - Verwendung von **gebietsheimischen** und standortgerechten Pflanzenarten,
 - Anbringung von Vogelnistkästen an den zu errichtenden oder bestehenden Gebäuden.
 - Schaffung von Fledermausquartieren an den zu errichtenden Gebäuden.

- Einfriedungen sind ohne durchlaufende Sockel mit einer Bodenfreiheit von min. 10 cm zu errichten, um für Tiere eine Durchlässigkeit zu gewährleisten.
- Die Verwendung von Photovoltaikanlagen für Dachflächen wird empfohlen

11 TECHNISCHE VERFAHREN / SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN UND ÜBERWACHUNG

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts wurden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan der Gesellschaft für Immissionsschutz mbH (2022) sowie die Erkenntnisse aus den Begehungen herangezogen. Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts erfolgte eine Bewertung der vorhandenen und dem örtlichen Stadtbild prägenden Bäume anhand bestimmte Kriterien (siehe Kapitel 5.5.1 und Anlage 2).

Die Auswertung übergeordneter fachplanerischer Unterlagen sowie die vor Ort erhobenen Daten waren zum Teil ausreichend.

Eine abschließende Darstellung sämtlicher Strukturen im Plangebiet sowie eine vollständige Bilanzierung der Neuversiegelung und der sonstigen Auswirkungen konnte jedoch nicht bewerkstelligt werden, da der Zugang zum Grundstück Morlauterer Str. 5 (Parzelle 3395/11) verwehrt wurde. Die für diesen Teilbereich des Bebauungsplans getätigten Festsetzungen basieren auf Angaben der Stadtverwaltung Kaiserslautern, die die Parameter anhand von Luftbildern ermittelten.

Eine Überprüfung der Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans sowie des Zustandes von Kompensationsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der üblichen Kontrollen bzw. der Baugenehmigung und wird in den Bauschein übernommen.

Während den Bauarbeiten ist zur Umsetzung der Baumschutzmaßnahmen eine ökologische Baubegleitung einzustellen. Darüber hinaus wird die Überwachung/das Monitoring der aufgestellten landespflegerischen Maßnahmen insbesondere hinsichtlich der Zielerreichung der Ausgleichsmaßnahmen empfohlen.

12 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Planung stellt die rechtlichen Voraussetzungen für die zukünftige städtebauliche Entwicklung in einem für Kaiserslautern bedeutsamen innerstädtischen Bereich unter Berücksichtigung der Bestandsgebäude, des Umfeldes (baukulturell bedeutsame Außenanlagen) und des Baumbestandes dar.

Hinsichtlich der Nutzung kann das Plangebiet in zwei Bereiche unterteilt werden. Der nördliche Teil des Plangebiets wird, auf ehemaligen Bereichen eines Villenparks, wohnbaulich genutzt, während der südliche Bereich (Japanischer Garten) eine touristische Parkanlage darstellt.

Erschlossen wird das nördliche Gebiet über die Morlauterer Straße. Die innere Erschließung erfolgt über private Zufahrten auf den Grundstücken. Das Gelände des Japanischen Gartens wird fußläufig über einen Zugang im Süden an der Lauterstraße und im Osten über den Fahrweg "Am Abendsberg" erschlossen.

Die vorliegende Planung sieht die Ausweisung des nördlichen Teilbereichs als Reines Wohngebiet mit einer Fläche von ca. 1,18 ha vor, davon werden ca. 0,693 ha als private Grünflächen deklariert. Die verbleibende Fläche setzt sich aus Zuwegungen und Wohngebiet zusammen. Der südliche Teil, der den Japanischen Garten sowie einige Bestandsgebäude an der Lauterstraße umfasst, wird gänzlich als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen und verfügt über eine Größe von ca. 1,60 ha.

Die Realisierung der Planung wird eine maximale Neuversiegelung in Höhe von rund 249 m² zur Folge haben, was mit einer Beeinträchtigung des Wasser- und Bodenhaushaltes verbunden sein wird.

Aufgrund der Nähe einzelner Gehölze zu den festgesetzten Baufenstern ist eine Gefährdung bzw. ein Verlust dieser Gehölze bei potenziellen baulichen Maßnahmen an den Bestandsgebäuden nicht auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung des lokalen Klimas ist aufgrund der geplanten Bestandssicherung von Gebäuden grundsätzlich nicht zu erwarten.

Weiterhin sind mit geringfügigen Auswirkungen insbesondere für die lokalen Tierarten zu rechnen. Mit den ausgewiesenen Baufenstern können Lebensräume für Insekten, Spinnentiere, Vögel und Fledermäuse sowie ggf. Reptilien beansprucht werden. Es ist daher mit dem Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1. Nr. 1-3 BNatSchG zu rechnen. Es sind somit u.a. faunistische Kontrollen im Vorfeld zu den Baumaßnahmen durchzuführen.

Zur Kompensation der eintretenden Beeinträchtigungen im Naturhaushalt sind folgende **Maßnahmen** im und außerhalb des Plangebietes vorgesehen:

Innerhalb des Plangebietes:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Zufahrten, Wege, etc.,
- gärtnerische Anlage der nicht bebauten Grundstücksflächen,
- Empfehlung einer möglichst naturnahen Gartengestaltung,
- Verwendung von naturnahen Materialien für Einfriedungen und bei der Anlage von Stützmauern,
- dauerhafter Erhalt und Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes zur Sicherung der stadtklimatischen Funktionen; Gehölzverluste sind durch Neupflanzungen zu ersetzen,
- während eines potenziellen Baubetriebs gefährdete Bäume sind gem. DIN 18 920 zu schützen,
- Festsetzung von Dachbegrünungen bei Flach- und flach geneigten Dächern,
- Verwendung von insektenfreundlichen Lampen für die Außen- und Straßenbeleuchtung.
- Anpflanzung von Laub- und Obstbaumbeständen bei entstehender Neuversiegelung.

Zur Vermeidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind folgende Vermeidungsmaßnahmen geboten:

- Rodung von Gehölzbeständen nur in den Wintermonaten,
- Durchführung einer faunistischen Besitzprüfung bei von potenziellen Umbaumaßnahmen oder Abriss betroffenen Gebäuden und von Rodung betroffenen Bäumen durch Fachgutachter.

Die aufgestellten Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Stadtbildes sind dazu geeignet, den Eingriff im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zu bewältigen. Nach Umsetzung der Maßnahmen kann der Eingriff somit als ausgeglichen betrachtet werden.

Aufgestellt,

Rodenbach, März 2023

P. Diermayr, M. Sc.

Dipl.-Ing. M. Achtel

13 LITERATURVERZEICHNIS

Gesetze

BAUGB, Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).

BNATSCHG, Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022.

LNATSCHG, Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft Rheinland-Pfalz (Landesnaturschutzgesetz - vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).

Literatur und sonstige Quellen

GEONET, (2012): Klimafunktionskarte Stadt Kaiserslautern, Hannover

GESELLSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ MBH (2019): Gesellschaft für Immissionsschutz mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Morlauerer Straße – Am Abendsberg – Lauterstraße – Rudolf-Diesel-Straße“, Bericht P19-020/E2

GLOOR, S. UND GÖLDI, M. (2018): Der ökologische Wert von Stadtbäumen bezüglich der Biodiversität, Jahrbuch der Baumpflege, S. 33 – 48

LANIS-RLP (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2019): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Internet-Daten Dienst unter „<http://map1.naturschutz.rlp.de>“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz

L.A.U.B (2011): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Kaiserslautern, Kaiserslautern

LAU, M. (2012): Der Naturschutz in der Bauleitplanung. Erich Schmidt Verlag, Berlin

LFUG & FÖA (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Kaiserslautern und Kreisfreie Stadt Kaiserslautern. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. Oppenheim unter www.lfu.rlp.de

PROF. DR. B. STÜER, (2010), Bauleitplanung, 7. Auflage, Sonderdruck aus Handbuch des öffentlichen Baurechts, Verlag C.H. Beck

STADT KAISERSLAUTERN (2007): Klimaschutzkonzept der Stadt Kaiserslautern, Hrsg. Stadtverwaltung Kaiserslautern

UMWELTBUNDESAMT (2020): CO₂-Rechner. Dienst unter https://uba.co2-rechner.de/de_DE/mobility#panel-calc

GEHÖLZLISTE

ANHANG 1

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl geeigneter und überwiegend einheimischer Arten.

Weitere geeignete Stadtbaumarten sind der Straßenbaumliste der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) zu entnehmen.

Die Verwendung von Kultivaren der vorliegenden Arten und Ziersträuchern ist statthaft. Die Verwendung von weiteren Gehölzarten ist mit dem Referat Umweltschutz und mit dem Referat Grünflächen der Stadt Kaiserslautern abzusprechen.

A - Private Grünflächen

Baumarten I. Ordnung

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 16-18 cm, mit Ballen

Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
Aesculus hippocastanum	-	Roskastanie
Fagus sylvatica	-	Rotbuche
Quercus robur	-	Stiel-Eiche
Tilia cordata	-	Winter-Linde

Baumarten II. Ordnung (Klein-/Schmalkronige Bäume)

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 16-18 cm, mit Ballen

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus 'Fastigiata'	-	Hainbuche
Prunus fruticosa Pall.	-	Steppen-Kirsche
Prunus mahaleb	-	Felsenkirsche
Prunus padus 'Schloss Tiefurt'	-	Traubenkirsche
Pyrus communis	-	Wildbirne
Sorbus aria	-	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

standortheimische Straucharten

Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Liguster
Lonicera xylosteum	-	Heckenkirsche
Rosa canina	-	Hecken-Rose
Salix caprea	-	Salweide
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, 60-100 cm Höhe, Anzahl der Triebe – mind. 3 St.

bodendeckende Sträucher / Stauden

<i>Euonymus fortunei</i>	-	Kriechspindel
<i>Geranium macrorrhizum</i>	-	Storchschnabel
<i>Hedera helix</i>	-	Efeu
<i>Lavandula angustifolia</i>	-	Lavendel
<i>Potentilla fruticosa</i>	-	Fünffingerstrauch
<i>Rosa spec.</i>	-	bodendeckende Rose
<i>Vinca spec.</i>	-	Immergrün

Kletterpflanzen

○ Selbstklimmer:

<i>Parthenocissus tricuspidata</i>		
<i>Veitchii</i>	-	Wilder Wein
<i>Hedera helix</i>	-	Efeu

○ Gerüstkletterpflanzen:

<i>Clematis Hybr.</i>	-	Waldrebe
<i>Polygonum aubertii</i>	-	Knöterich
<i>Lonicera spec.</i>	-	Geißblatt
<i>Wisteria sinensis</i>	-	Blauregen

Stauden für Mauern

○ Sonnige Standorte

<i>Dianthus cathusianorum</i>	-	Kartäusernelke
<i>Euphorbia spec.</i>	-	Wolfsmilch-Arten
<i>Saxifraga spec.</i>	-	Steinbrech-Arten
<i>Sedum spec.</i>	-	Wildarten des Mauerpfeffers
<i>Sempervivum spec.</i>	-	Hauswurz-Arten

○ Halbschattige bis schattige Standorte

<i>Asplenium ruta-muraria</i>	-	Mauer-Streifenfarn
<i>Cymbalaria muralis</i>	-	Zimbelkraut
<i>Sedum spec.</i>	-	Mauerpfeffer-Arten

B – Öffentliche Grünflächen

Baumarten I. und II. Ordnung

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 16-18 cm, mit Ballen

<i>Acer campestre</i>	-	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Tilia cordata</i>	-	Winter-Linde

Obstbaumarten (Auswahl)

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 - 14 cm, mit Ballen

Apfelbäume

Brauner Matapfel
Goldrenette von Blenheim
Großer Rheinischer Bohnapfel
Kaiser Wilhelm
Rheinischer Winterrambur
Kohlapfel

Tafelbirnen

Blutbirne
Köstliche von Charneu
Pastorenbirne

Wirtschafts-, Most- und Brennbirnen

Frankelbacher Mostbirne

Kirschbäume

Frühe Französische