

Begründung

Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung

Bebauungsplan

„Königstraße - Albert-Schweitzer-Straße - Pfaffstraße“
Ka 0/192

rechtskräftig seit dem 12.09.2020



Gliederung

1. Allgemeines/Ziele und Zwecke der Bebauungsplanaufstellung.....	4
2. Planungserfordernis.....	7
2.1 Planungsleitsätze.....	7
2.2 Planungsanlass.....	7
3. Einfügung in die Gesamtplanung	8
3.1 Landesentwicklungsprogramm.....	8
3.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz	8
3.3 Flächennutzungsplan 2025 / Fortschreibung 1	8
3.4 Stadtentwicklungskonzeption „Stadttechnopole_Kaiserslautern“.....	9
4. Verfahren.....	10
5. Angaben zum Plangebiet	13
5.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches	13
5.2 Bestandssituation.....	13
5.2.1 Siedlungsstruktur und Gebäudebestand.....	13
5.2.2 Äußere Verkehrserschließung und ÖPNV	19
5.2.3 Ver- und Entsorgung	19
5.2.4 Landespflegerische Situation	22
5.2.5 Immissionsvorbelastung	23
5.2.6 Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen, Kampfmittel	24
5.2.7 Bodentragfähigkeit und Grundwasser.....	26
5.2.8 Archäologie	26
6. Planinhalt und Abwägung	27
6.1 Ziele und Grundzüge der Planungsänderung.....	27
6.2 Alternative Standorte zur Gewerbeentwicklung	27
6.3 Städtebauliches Konzept	29
6.3.1 Art der Nutzung	31
6.3.2 Maß der Nutzung.....	33
6.3.3 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen.....	35
6.3.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	39
6.3.5 Städtebauliche Zahlen.....	41
6.4 Verkehrskonzept.....	41
6.5 Grünordnerisches Konzept.....	45
6.6 EnStadt:Pfaff / Reallabor Pfaff Quartier.....	46
6.7 Vorkehrungen gegen Extremwetterereignisse.....	47
7. Umweltbericht und Umweltschutzmaßnahmen	49
7.1 Umweltbericht mit integrierten Fachbeitrag Naturschutz	49
7.2 Schalltechnische Untersuchung / Lärmminderungskonzept	51
7.3 Bodenbelastungen und Altlastensanierung	56
7.4 Kugelgasbehälter SWK.....	58
7.5 Luftschadstoffminderungskonzept.....	58
7.6 Rodungsbescheide	58

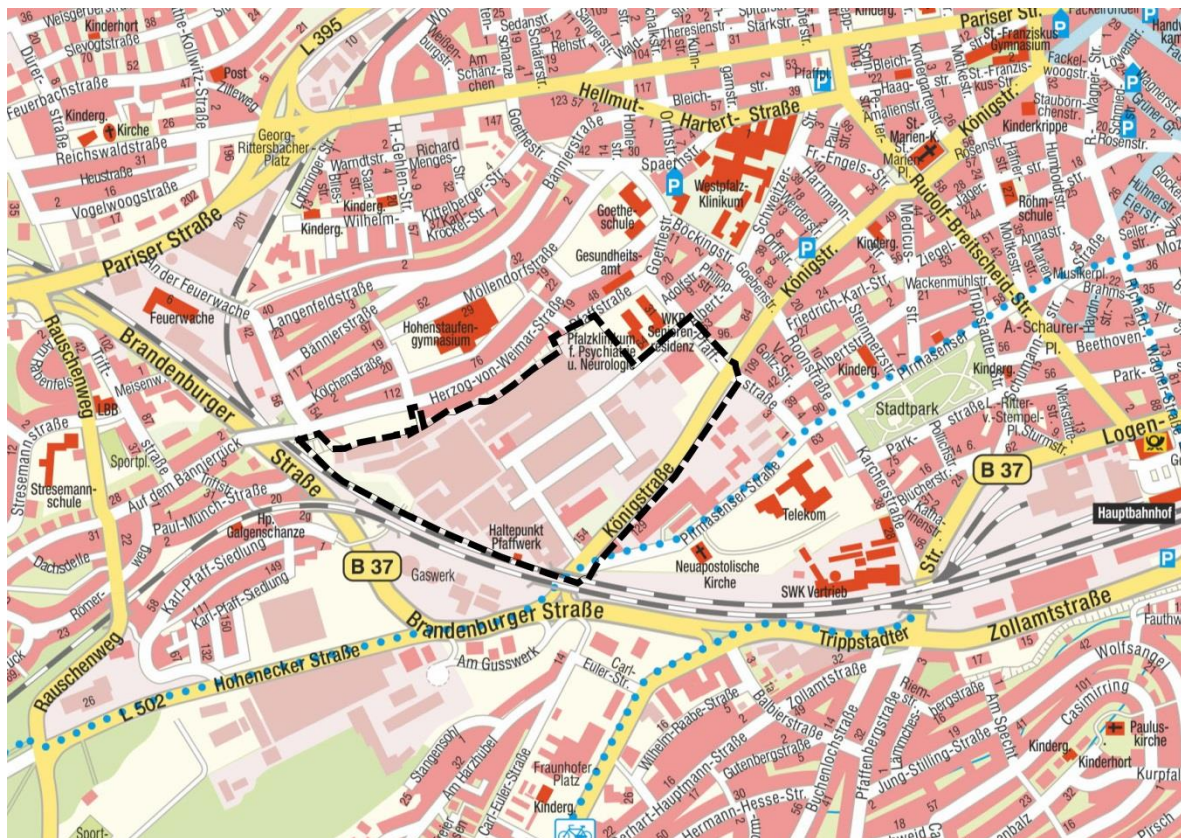
8. Maßnahmen zur Verwirklichung des Baugebiets	59
8.1 Erschließungsmaßnahmen	59
8.2 Bodenordnung	61
8.3 Abschnittsweise Realisierung.....	61
8.4 Überwachung.....	61
9. Kosten und Finanzierung.....	62

1. Allgemeines/Ziele und Zwecke der Bebauungsplanaufstellung

Zur Steuerung der städtebaulichen Neuordnung im Bereich des ehemaligen Pfaffgeländes wurde bereits im Jahr 2007, nach der Umsiedlung der Firma Pfaff in das Industriegebiet Nord, ein Bebauungsplanverfahren unter der Bezeichnung „**Königstraße - Herzog-von-Weimar-Straße - Albert-Schweitzer-Straße - Pfaffstraße**“ gestartet und einzelne Verfahrensschritte durchgeführt. Ausgehend von dem großen zeitlichen Abstand zu diesen Verfahrensschritten und einem mittlerweile räumlich geänderten Plangebiet wurde dieses Verfahren nicht weitergeführt und unter der Bezeichnung „**Königstraße - Albert-Schweitzer-Straße - Pfaffstraße**“ ein neues Bebauungsplanverfahren in Gang gesetzt.

Lage des Plangebiets:

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Innenstadt von Kaiserslautern. Der Bereich des Bebauungsplans befindet sich ca. 1,5 km von der Stadtmitte entfernt und ist somit innenstadtnah.



Quelle: Stadtverwaltung Kaiserslautern, Amtlicher Stadtplan, Stand: 11. Aufl. August 2010, ohne Maßstab

Im Zusammenhang mit den intensiven öffentlichen Diskussionen zur Weiterentwicklung des ehemaligen Pfaffgeländes, die teilweise kontrovers geführt worden waren, hat das Referat Stadtentwicklung die Überarbeitung bzw. Fortschreibung der bis dahin vorliegenden Planungsüberlegungen durch ein externes Planungsbüro beauftragt. Im September 2016 wurde daher die Planungsgemeinschaft **ASTOC/MESS** nach einem aufwendigen Auswahlverfahren mit der **Erstellung des Städtebaulichen Rahmenplans „PFAFF-AREAL Kaiserslautern“** beauftragt.

Nach erfolgter Einbindung von unterschiedlichen Akteuren, der Einbeziehung der Ergebnisse aus dem durch das Büro IPG (Institut für partizipatives Gestalten) geleiteten Bürgerpartizipationsprozess und in Abstimmung mit Fachreferaten und der PFAFF-Entwicklungsgesellschaft mbH (PEG) wurde ein Städtebaulicher Rahmenplan entwickelt, der in der Sitzung des **Stadtrats vom 06.02.2017** beschlossen wurde. Dieser war Grundlage für den Bebauungsplan in der Fassung zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden.

Im Anschluss hieran hat das mit einem Verkehrsgutachten zur verkehrlichen Erschließung des Plangebiets beauftragte Büro Ergebnisse vorgelegt, in denen die erforderliche Umgestaltung der Königstraße sowie die Straßenraumaufteilung im Gebiet aufgezeigt wurden. Weiterhin wurde die Vermarktung des Areals vorangebracht. Die sich aus den Ergebnissen dieser Vorgänge und gewonnenen neuen Erkenntnissen ergebenden Veränderungen wurden durch die Bürogemeinschaft ASTOC/MESS in einer **1. Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans** zusammengefasst. Mit dem Beschluss des Stadtrats vom 26.02.2018 (Beschlussvorlage 0031/2018) wurden die Inhalte der 1. Fortschreibung des von der Bürogemeinschaft ASTOC/MESS erarbeiteten Städtebaulichen Rahmenplans als Grundlage für die Bauleitplanung beschlossen.

Im Rahmen der parallel laufenden Flächenentwicklung und aus dem durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten „Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff“ wurden Anregungen eingebracht, die nochmals zu weiteren Modifizierungen veranlasst haben. Diese wurden im Rahmen der **2. Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans** als Grundlage für die Weiterführung des Bebauungsplans aufgenommen.



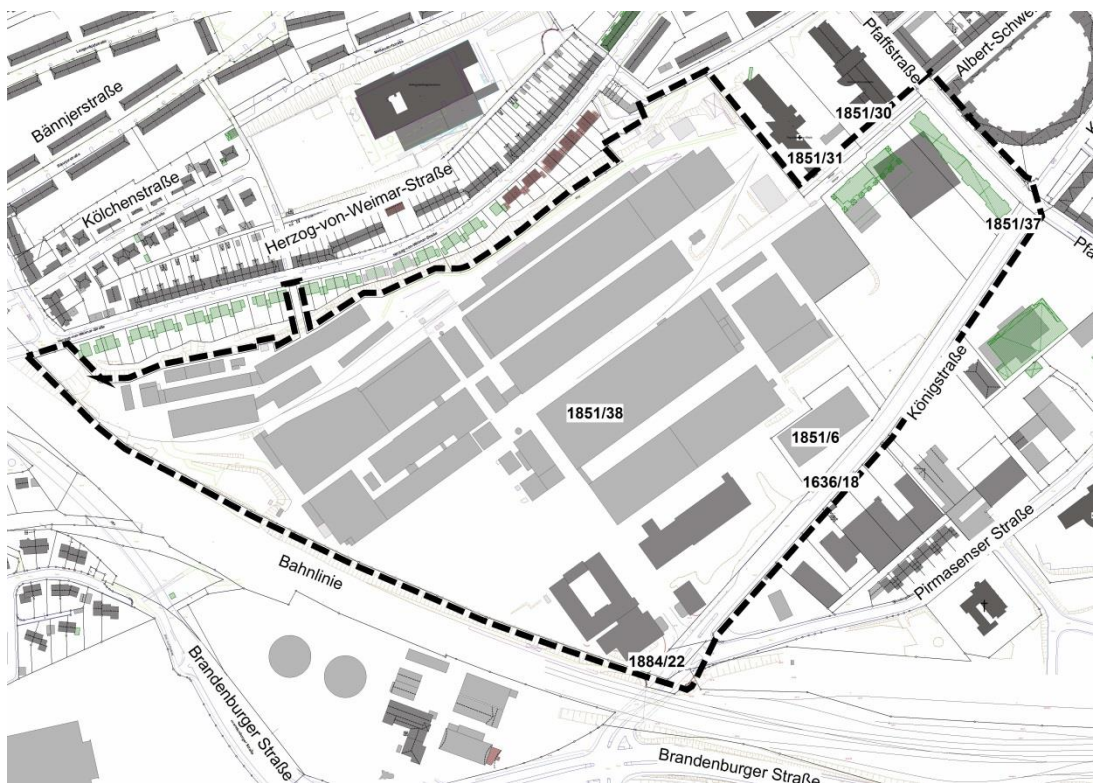
Quelle: ASTOC/MESS, 2018, Städtebaulicher Rahmenplan, Fortschreibung 2

Somit ist der Bebauungsplan seit der Fassung für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung auf der 2. Fortschreibung des Städtebaulichen Rahmenplans aufgebaut.

Abgrenzung des Plangebiets:

Das Plangebiet liegt zwischen

- den Flächen der Deutschen Bahn im Westen,
- den südlichen Grundstücksgrenzen der Straßenrandbebauung südlich der Herzog-von-Weimar-Straße im Norden,
- der westliche Grenze des Pfalzklinikums Kaiserslautern (Flurstück 1851/31),
- der Albert-Schweitzer-Straße inklusive den Verkehrsflächen auf den Flurstücken 1851/31 und 1851/30,
- der Pfaffstraße im Osten und
- der südlichen Grenze der Königstraße im Süden.



Quelle: Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung,
Kartengrundlage: ALKIS; Bauanträge, ohne Maßstab

Die Fläche des Bebauungsplangebiets umfasst insgesamt ca. 19,12 ha.
Die exakte Abgrenzung ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Kartengrundlage:

Der Bebauungsplan basiert auf dem amtlichen Katasterplan (ALKIS) und ist ergänzt mit einer Geländevermessung.

2. Planungserfordernis

2.1 Planungsleitsätze

Der Bebauungsplan soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten sowie dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Gleichzeitig soll die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild erhalten und entwickelt werden.

Die Umsetzung der Gebietsentwicklung soll zudem an dem aus dem EnStadt:Pfaff Prozess entwickelten „Leitbild für die Entwicklung des Pfaff-Quartiers“ orientiert werden.

2.2 Planungsanlass

Im Wesentlichen wurde die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens durch folgende Ausgangspunkte initiiert:

- Die Schrumpfung der Firma Pfaff führte in der Vergangenheit zunehmend zu einer Mindernutzung des Industriegeländes und hatte somit Nachnutzungen auf dem ehemaligen Pfaffparkplatz südlich der Königstraße zur Folge, die vorwiegend auf Einkaufsmärkte ausgerichtet waren. Die planerischen Unsicherheiten haben seit Jahren eine zielgerichtete Entwicklung des gesamten Umfelds blockiert. Durch die **Betriebsverlagerung der Firma Pfaff in das Industriegebiet Nord im Jahr 2009** bestand nun die Chance, eine nachhaltig wirksame Entwicklung des Gebiets einzuleiten.
- Basierend auf dem Stadtentwicklungsgutachten „StadtTechnopole_Kaiserslautern“ soll das Plangebiet als „**Technik-Pol Pfaff-Gelände**“ entwickelt werden. Wichtige Anknüpfungspunkte für die Gebietsentwicklung sind die südlich des Pfaffareals liegende Technische Universität Kaiserslautern i.V.m. dem angrenzenden Uni-Park und den hier angesiedelten Instituten (Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software-Engineering (IESE) und für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM), Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI), Institut für Oberflächen- und Schichtanalytik GmbH (IFOS), Regionales Innovationszentrums: Business + Innovation Centers (BIC) sowie das Max-Planck-Institut in der Nachbarschaft).

Weitere Impulsgeber können das im Nordosten gelegene Westpfalz-Klinikum sowie die Betriebs- und Verwaltungsgebäude der Stadtwerke Kaiserslautern (Energiedienstleistungen) entlang der Karcherstraße und Pirmasenser Straße sein.

- Durch die nahezu vollständig abgeschlossene Entwicklung des Uni-Parks und die bereits intensive Ausnutzung des Geländes der Technischen Universität stehen hier keine größeren Entwicklungsflächen für die Ansiedlung von Forschungsinstituten und zugeordneten Dienstleistungen mehr zur Verfügung. Ansiedlungen wären daher nur durch die Rodung von Waldflächen südlich der Universität (Lage im Pfälzerwald) zu realisieren.
- Während der PRE-Park (Holtzendorff-Kaserne) am östlichen Rand der Stadt und der Uni-Park an der Trippstadter Straße im Süden der Stadt angesiedelt sind, können durch die innerstädtische Lage des „Technik-Pols Pfaff-Gelände“ die Entwicklungsimpulse nun auch direkt in die Stadtmitte hineingetragen werden. Die Erhaltung einer kompakten und umweltgerechten Stadt wird damit nachhaltig gestützt.
- Mit der Entwicklung des „Technik-Pols Pfaff-Gelände“ wird an einem stadträumlich integrierten Standort nicht nur eine Arbeitsplatzschaffung bzw. -sicherung erreicht. Über die Effekte im Plangebiet hinaus sind positive Ausstrahlungen zur Stabilisierung der angrenzenden Wohnstandorte der Innenstadt sowie insgesamt eine Stärkung der City zu erwarten.

3. Einfügung in die Gesamtplanung

3.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm IV des Landes Rheinland-Pfalz ist das Plangebiet als Siedlungsfläche dargestellt.

3.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz

Im Regionalen Raumordnungsplan ist das Plangebiet ebenfalls als bestehende Siedlungsfläche/Industrie und Gewerbe dargestellt.

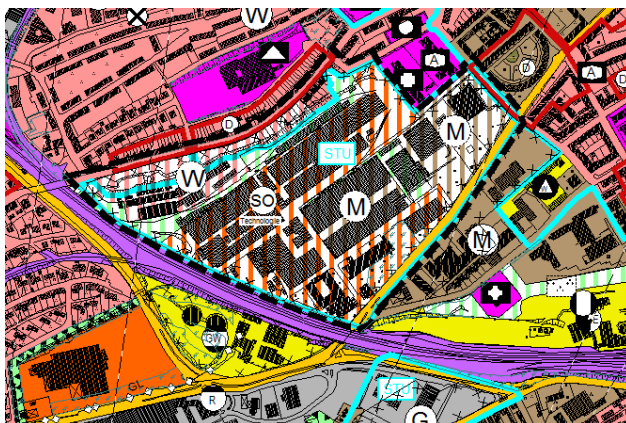
3.3 Flächennutzungsplan 2025 / Fortschreibung 1

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Flächennutzungsplan 2010 der Stadt Kaiserslautern war das Plangebiet basierend auf der industriellen Nutzung durch das Pfaffwerk, noch einheitlich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Ausgehend von der herangerückten Wohnbebauung und den Standortansprüchen heutiger Industriebetriebe, vor allem aber unter Berücksichtigung der strukturellen Entwicklungen in der Stadt Kaiserslautern von der Industriestadt zur Dienstleistungsstadt, wird künftig die Entwicklung als „Technik-Pol Pfaff-Gelände“ angestrebt.

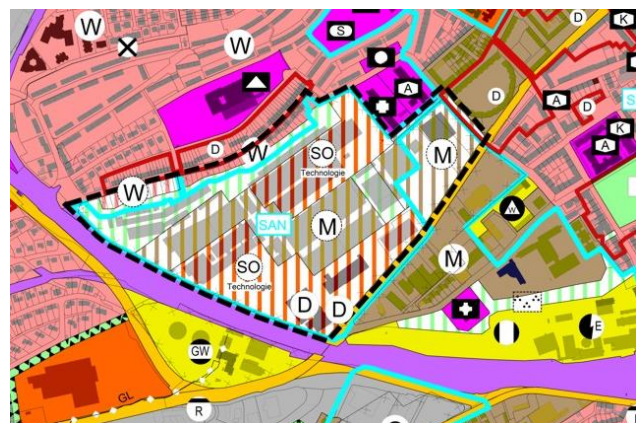
Dabei wurde erkannt, dass für die gewerbliche Entwicklung in der Stadt Kaiserslautern Gebiete für unterschiedliche Nachfragetypen entwickelt werden müssen. Es werden insbesondere die Gebietstypen Wissenschafts-/Technologiepark, höherwertiger Gewerbepark, Gewerbegebiet für produzierende Betriebe/Handwerksbetriebe, Gewerbegebiete für flächenintensive Nutzungen und Industriegebiete für Betriebe mit höherem Störgrad nachgefragt.

Dementsprechend muss auch die Baurechtschaffung an den Standorten differenziert werden, um das geforderte spezielle Gepräge zu schaffen. Für den Standort des ehemaligen Pfaffgeländes wurde bei der Fortschreibung des **Flächennutzungsplans 2025** die **Darstellung einer Sonderbaufläche, einer gemischten Baufläche, einer Wohnbaufläche südlich der Herzog-von-Weimar-Straße und Grünfläche** gewählt, um sehr differenziert die gewerbliche Entwicklung gestalten zu können.

Mit der **Fortschreibung 1 und 2 des Städtebaulichen Rahmenplans** sind Flächenabgrenzungen verändert worden, insbesondere ist die Wohnbaufläche südlich der Herzog-von-Weimar-Straße entfallen, so dass parallel zum Bebauungsplanverfahren eine **1. Teiländerung des Flächennutzungsplans** vorgenommen wird.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2025



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2025,
Teiländerung 1

Quelle: Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung, ohne Maßstab

Begründung zum Bebauungsplan „Königstraße - Albert-Schweitzer-Straße - Pfaffstraße“

Stand: 27.05.2020

3.4 Stadtentwicklungskonzeption „Stadttechnopole_Kaiserslautern“

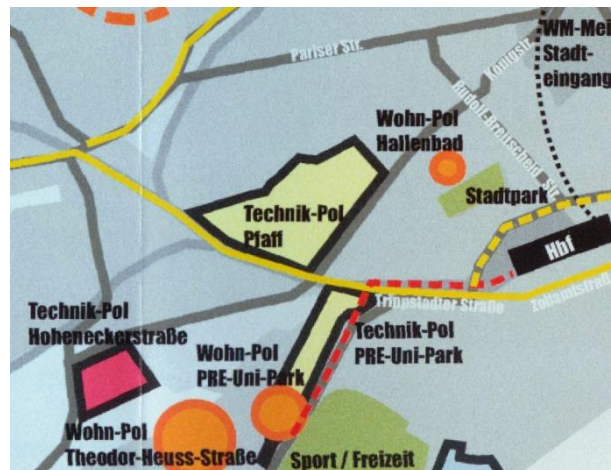
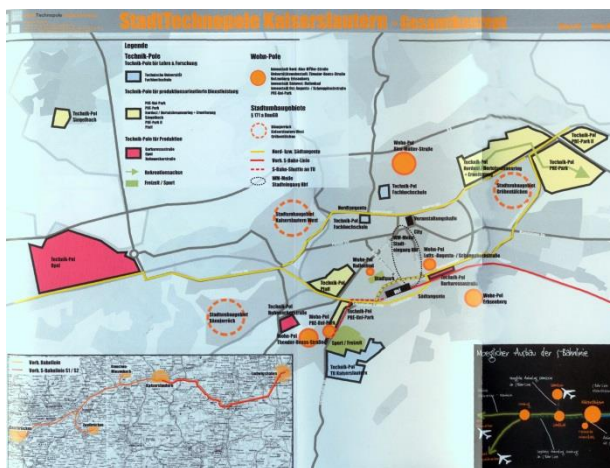
Ausgehend von der Stadtentwicklungskonzeption „StadtTechnopole_Kaiserslautern“ ist die Entwicklung des Geländes als „Technik-Pol Pfaff-Gelände“ angestrebt.

Insbesondere wird in dem Stadtgutachten die Notwendigkeit von „Exzellenzräumen“ hervorgehoben und hierbei der Standort des Pfaffgeländes als **„Technik-Pol für produktionsorientierte Dienstleistungen“** benannt.

So wird ausgeführt:

Die StadtTechnopole benötigt Exzellenzräume als Standorte für ihre Leittechnologie(n). Die sogenannten Technik-Pole sind die räumlich wahrnehmbare Dimension der wirtschaftstechnologischen Standortkompetenz (Cluster). Sie sind die Impulsgebiete des Standortes. Unterschieden werden im hier gegebenen Zusammenhang Technik-Pole für „Forschung und Lehre“, „produktionsorientierte Dienstleistungen“ und „Produktion“. Die Technik-Pol-Konzeption ist mit einer Aufgabenteilung (innerhalb einer Wertschöpfungskette) zwischen verschiedenen Standorten quasi eine räumliche Ausdehnung des Zwiebschalenmodells (siehe hierzu Kapitel 4.1.1). Die Technik-Pole weisen dabei - entsprechend ihrer Funktionszuweisung - vorzügliche Standortbedingungen für Forschungseinrichtungen und/oder Unternehmen der Standortcluster auf. Hierzu zählen insbesondere: räumliche Nähe zu Technischer Universität und Forschungseinrichtungen, innerstädtische Lagen, Wohn- und Freizeitmöglichkeiten im nahen Umfeld, Consulting- und Lifestylekomponenten.

Die Technik-Pole stehen in ideellem und kommunikationsstrukturellem Zusammenhang. Zudem sollten aufgrund der Profilbildung und Identifikation des Standortes über die Leittechnologien die Technik-Pole - auch für Außenstehende wahrnehmbar - räumlich vernetzt werden (visualisierte Technik-Achse).



Quelle: TU Kaiserslautern, Hrsg. Lehrstuhl Stadtplanung, 2004, ohne Maßstab

Zum Standort des ehemaligen Pfaff-Geländes wird ausgeführt:

Des Weiteren gilt es, räumliche Optionen für die langfristige Standortentwicklung offen zu halten. Mit dem Pfaff-Gelände existiert eine große innerstädtische Fläche mit besonderer Standortteignung für produktionsorientierte Dienstleistungen an einer Schnittstelle zwischen Penta-Pol und Innenstadt bzw. der weiteren Technik-Achse nach Nordosten, die zu sichern ist. Im Falle einer Standortschließung ergäben sich über § 171 a BauGB (neu) „Stadtumbaugebiet“ Entwicklungsmöglichkeiten.

4. Verfahren

Umweltprüfung

Die Aufstellung des Bebauungsplans kann wegen der Komplexität nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, so dass ein Bebauungsplan mit integriertem Umweltbericht zu erstellen ist. Im Umweltbericht sind die Inhalte des Landschaftsplans bzw. des Fachbeitrags Naturschutz integriert.

Natura 2000 Gebiete

Die im Westen von Kaiserslautern liegende gemeldeten FFH-Gebiete „Westlicher Moorniederung“ und das im Süden liegende FFH-Gebiet „Pfälzerwald“ des Natura 2000-Netzes liegen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

Bezüglich der Vogelschutzrichtlinie ist nach den derzeit vorliegenden Gebietsvorschlägen des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Rheinland-Pfalz, keine Betroffenheit des Plangebiets festzustellen.

Aus dem Plangebiet bzw. den geänderten Planungsbereichen ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf FFH-Gebiete, so dass eine Prüfung auf Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Bestehende Bebauungspläne

Das unter der Bezeichnung „Königstraße - Herzog-von-Weimar-Straße - Albert-Schweitzer-Straße - Pfaffstraße“ gestartete Verfahren wird eingestellt bzw. wird durch das vorliegende Verfahren ersetzt, da sich der Zuschnitt des Plangebiets geändert hat, durch den zwischenzeitlich beschlossenen Städtebaulichen Rahmenplan sich die interne Aufteilung geändert hat und durch die lange Unterbrechung des Bebauungsplanverfahrens vielfach ein Bezug zu den vorliegenden Stellungnahmen aus dem o. g. Verfahren nicht mehr gegeben ist.

Da das Bebauungsplanverfahren „Königstraße - Herzog-von-Weimar-Straße - Albert-Schweitzer-Straße - Pfaffstraße“ nicht zum Abschluss gekommen ist, sind formelle Schritte zur Beendigung des Verfahrens nicht erforderlich.

Sanierungsrecht/Städtebauförderung

Der Stadtrat der Stadt Kaiserslautern hatte in seiner Sitzung am 26.04.1999 beschlossen, im Bereich „Kaiserslautern West“ eine Städtebauliche Sanierungsmaßnahme nach den §§ 136 ff BauGB durchzuführen. Mit der Veröffentlichung am 10.07.1999 in der Zeitung „Die Rheinpfalz“ ist der Einleitungsbeschluss für das Sanierungsverfahren rechtswirksam geworden.

Der Stadtrat der Stadt Kaiserslautern hat in seiner Sitzung vom 15.05.2017 die Satzung über die förmliche Festlegung des Sanierungsgebiets „Kaiserslautern West“ (ehemaliges Pfaffgelände) beschlossen. Mit der Bekanntmachung am 29.06.2017 im Amtsblatt der Stadt Kaiserslautern ist die Satzung rechtswirksam geworden. Hierdurch ergibt sich eine Genehmigungspflicht für Vorhaben und Rechtsvorgänge nach § 144 BauGB.

Denkmalschutzrecht

Im Plangebiet sind die Gebäude Nr. 48 (Pforte) und 49 (Neues Verwaltungsgebäude) als bauliche Gesamtanlage gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) Rheinland-Pfalz geschützt und bilden eine Denkmalzone.

Die in den 1950er Jahren nach Plänen des Architekten Prof. Fritz Seeberger errichteten Gebäude, d. h. die Werkstoranlage mit den beiden Anbauten links und rechts (ehem. Ausstellungshalle und Einkaufsbüro) sowie der 1955-1958 in zwei Abschnitten errichtete und miteinander verbundene, großzügige, vier- bis fünfgeschossige Vierflügelbau des Verwaltungsgebäudes, sind denkmalwert. Es handelt sich hierbei um Kulturdenkmäler im Sinne des § 3 DSchG, an deren Erhaltung und Pflege aus geschichtlichen, künstlerischen und städtebaulichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht.

Der weithin in die Königstraße hineinwirkende Verwaltungsbau bildet mit der für die Maßstäblichkeit wichtigen Werkstoranlage eine einheitliche Baugruppe. In ihr spiegeln sich in besonders anschaulicher Weise zum einen ab den 1920er Jahren vorgeprägte Architekturströmungen wieder, die hier in zeitgemäßer Weise weiter entwickelt wurden (vgl. Fassadenbildung). Zum anderen sind auch die für die 1950er Jahre spezifischen Tendenzen wirksam, für die vor allem die eigenständige Raumschöpfung des detailreichen Haupttreppenhauses samt Eingangshalle steht. Daher darf das Bauwerk als eines der wenigen Beispiele seiner Art in Rheinland-Pfalz eine überregionale architekturgeschichtliche Bedeutung beanspruchen. Der architektonische Anspruch der Verwaltungszentrale dokumentiert, vor dem Hintergrund des allgemeinen Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg, den enormen wirtschaftlichen Erfolg des Weltunternehmens Pfaff – führender Nähmaschinenhersteller und bis ins späte 20. Jahrhundert einer der größten Industriebetriebe in Rheinland-Pfalz – und erweist sich damit als ein Zeugnis deutscher Wirtschaftsgeschichte von hohem Rang.

Gebäude 49 (Neues Verwaltungsgebäude)

Die Stahlkonstruktion mit Rotklinkerfassaden des Verwaltungsgebäudes gliedern durchlaufende, die Baumassen auflöckernde Fensterbänder unter schmalen Betongesimsen, die eine starke Akzentuierung der Horizontalen bewirken. Die Klinker liegen nach Brüstungszonen und Wandflächen in wechselndem Verband. Der eingeschobene, etwas niedrigere Südflügel wurde stark zurückgenommen. Die turmartig betonte Südwestecke nimmt als Kopfbau den Haupteingang auf, den ein Flugdach mit originalen Beleuchtungselementen auszeichnet. Der entsprechend eingefügte Nordflügel ruht auf gedrungenen Rundstützen und tritt risalitartig hervor.

Die funktionale Binnenstruktur weist durchgehende Mittelängsflure und Treppenhäuser in den Eckteilen mit durchweg gestalteten, originalen Treppengeländern auf. Die Büros sind durch vermutlich variable Wandplatten abgeteilt. Die repräsentative Eingangshalle mit Wandplattenverkleidungen sowie die elegante gewendelte Treppe (ursprüngliche Geländer, Betonreliefs) wurden allerdings durch einen Brand stark beschädigt. Einige bauzeitliche Türen sind noch vorhanden.

Gebäude Nr. 48 (Pforte):

Das vorgelagerte, bereits 1950 erstellte Werkstor ist ein origineller Rotklinkerbau mit weit ausladendem Betonflachdach. Das angrenzende Lohnbüro hat ein flach geneigtes Satteldach mit umlaufender Attika. Die Betondecke der Torfahrt zwischen den Pfortnerlogen ist kassettiert. Die Kassetten weisen Gitterstrukturen auf. Die Pfortnerlogen zeigen gerundete Kanten und durchgehende Fensterfronten (Restbestand der Originalfenster). Obenauf ist die rote Leuchtschrift PFAFF angebracht; die flankierenden stilisierten Nähmaschinen wurden entfernt.

Denkmalzonen in der Umgebung des Plangebiets

Im Norden des Plangebiets entlang und unter Einbeziehung der Herzog-von-Weimar-Straße befindet sich als Denkmalzone die ehemalige Pfaff-Siedlung „Wohnanlage Herzog-von-Weimar-Straße“, die seit dem 19.12.1981 rechtswirksam ist.

Nach Osten grenzt die unter Denkmalschutz gestellte Denkmalzone „Innerstädtisches Wohngebiet – Rundbau in Kaiserslautern, Königstraße“ an das Plangebiet. Die Unterschutzstellung ist seit dem 05.08.1986 rechtswirksam.

Immissionsschutzrecht

Die Firma Pfaff ist im Jahr 2009 in das Industriegebiet umgezogen. Somit sind alle immissionsschutzrechtlich genehmigten Anlagen verlagert worden oder werden nicht weiter betrieben.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Die genaue Plangebietsabgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

5.2 Bestandssituation

5.2.1 Siedlungsstruktur und Gebäudebestand

Umgebende Nutzungen

Der Bereich Kaiserslautern-West, in dem das Plangebiet liegt, ist insgesamt durch eine sehr heterogene Nutzung und Gestaltung bestimmt.

Flächen westlich des Plangebiets:

Im Westen des Plangebiets befinden sich die Anlagen der Deutschen Bahn AG sowie im südwestlichen Anschluss die von den Stadtwerken Kaiserslautern betriebenen Kugelgasbehälter. Diese angrenzenden Nutzungen sind als unempfindlich gegenüber Immissionen aus dem Gebiet einzustufen. Einschränkungen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht sind hier bei gewerblichen Entwicklungen nicht zu erwarten, jedoch gehen von den genannten Nutzungen Emissionen aus, die das Ansiedeln von empfindlichen Nutzungen, wie z. B. der Wohnnutzung auf dem Pfaffgelände, erschweren könnten.



Für die beiden Gasbehälter wurde im Auftrag der Stadt ein Gutachten zur Störfallthematik¹ erstellt. Durch den Gutachter wurde zusammenfassend ausgeführt, dass die Wärmestrahlung eines untersuchten Brandereignisses keine Gebiete außerhalb des Betriebsbereiches erreicht und ab einer Entfernung von 21 m gemessen vom Kugelgasbehälter, als unkritisch anzusehen ist. Des Weiteren wird die Abschirmwirkung des Bahndamms, der an dieser Stelle 3 – 4 m über den natürlichen Gelände verläuft, als bestehende Abschirmeinrichtung benannt, die geeignet ist, eine Schadstoffausbreitung von Gasen schwerer als Luft zu behindern sowie Druckwellen und Hitzestrahlung abzuschwächen.

¹ SGS TÜV Saar, 09.05.2017

„Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstande zu zwei Kugelgasbehältern in Kaiserslautern nach § 50 BImSchG auf der Basis der Leitfäden KAS-18 und KAS-32 im Rahmen der Bauleitplanung für das ehemalige Pfaff-Gelände“

Flächen südlich des Plangebiets:

Südlich der Königstraße, auf der ehemaligen Pfaff-Betriebsfläche, befinden sich Gewerbebetriebe, u. a. Discounter und Verbrauchermärkte. Planungsrechtlich sind diese Bereiche durch den Flächennutzungsplan als Mischgebiete eingestuft. Auf der Grundlage des von einzelnen Bauanträgen für diesen unbeplanten Innenbereich haben sich Einzelhandelsbetriebe (Aldi, Lidl) sukzessive erweitert.

Der Anteil der Wohnnutzung ist hier jedoch zu vernachlässigen. Die Bereiche sind unempfindlich. In der direkten Nachbarschaft wären sowohl Gewerbe- als auch Wohngebiete zulässig.



Flächen nordöstlich des Plangebiets:

Im Nordosten des Plangebiets befinden sich eine Anlage des Pfalzkrankenhauses Kaiserslautern, in denen die psychiatrische Regionalklinik mit Tagesklinik und eine Anlage des Westpfalzkrankenhauses, in denen ein Altenpflegeheim (Seniorenresidenz) untergebracht ist. Dieser Bereich gehörte ursprünglich auch zum Pfaffgelände. Er wurde im Jahr 2002 veräußert. Es handelt sich um eine wohnähnliche Nutzung, da hier auch Patienten untergebracht werden.



Altenpflegeheim



Psychiatrische Regionalklinik mit Tagesklinik

Flächen östlich des Plangebiets:

Nach Osten grenzt eine als „Rundbau“ bezeichnete Wohnanlage an, die von 1926 bis 1928 nach Plänen von Hermann Hussong zur Bekämpfung der allgemeinen Wohnungsnot durch die städtische Wohnungsbaugesellschaft errichtet wurde. Der Rundbau besteht aus einem Riegel und einem korbbogenförmigen Bau. Die streng kubischen, nicht weiter verzierten vierstöckigen Putzbauten sind mit Flach- bzw. Pultdächern gedeckt und gelten als Beispiel für die „Neue Sachlichkeit“.



Flächen nördlich des Plangebiets

Entlang der Herzog-von-Weimar-Straße (nördlich) befinden sich gemäß Flächennutzungsplan 2025 Wohnbauflächen, die entsprechend der gegebenen Situation als Allgemeines Wohngebiet zu bezeichnen sind. Die Bebauung der von der Gartenstadtbewegung geprägten Arbeiterwohnsiedlung von 1921/22 mit ein- bis zweigeschossigen Reihenhäusern ist als Denkmalzone festgelegt. Nördlich angrenzend befindet sich das Hohenstaufen-Gymnasium.



Im Jahr 2014 wurde entlang der südlichen Seite des Straßenzugs der Herzog-von Weimar-Straße eine zusammenhängende Bebauung mit Doppelhäusern ermöglicht.

Zwischenzeitlich sind hierzu die Baugenehmigungen erteilt und überwiegende Teile der neuen Straßenrandbebauung des Straßenzugs der Herzog-von Weimar-Straße realisiert worden. Dabei sind die Übergänge zwischen den entstandenen Böschungen der Wohngrundstücken und dem im Gebiet geplanten „Pfaff-Park“ im weiteren Vollzug der Gebietsrealisierung noch zu harmonisieren.



Bauvorhaben an der Pfaffstraße

Im Osten des Plangebiets, entlang der Pfaffstraße ist im Jahr 2017/2018 ein Wohngebäude mit fünf Vollgeschossen und einem Dachgeschoss an der Pfaffstraße 21 - 27 mit 68 Wohneinheiten genehmigt und im Zeitraum 2018/2019 gebaut worden.

Die in der 1. Tektur (Bescheid vom 31.08.2017) genehmigte Traufhöhe von 17,96 m (Geländehöhe 237,375 m üNN) lässt eine Gebäudehöhe (OK Dachkante) von 255,335 m üNN zu.

Das Gebäude erhält eine Zufahrt zu einer Tiefgarage, die von der Albert-Schweitzer-Straße aus angefahren wird. Zur Pfaffstraße sind ebenerdige Stellplätze vorgesehen.

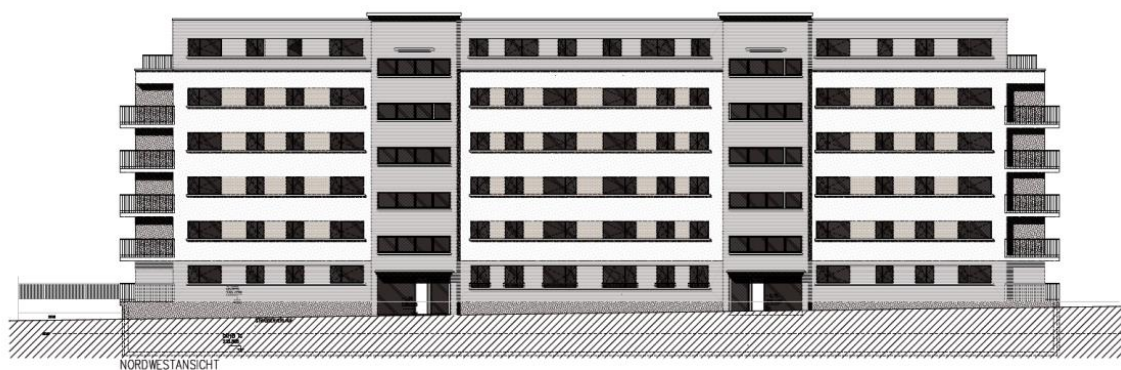


Quelle: Immo 150, Ansicht von Osten

Bauvorhaben an der Albert-Schweitzer-Straße

Ein zweites fünfgeschossiges Wohngebäude zuzüglich Dachgeschoss mit 56 Wohneinheiten ist entlang der Albert-Schweitzer-Straße genehmigt worden. Die genehmigte Traufhöhe von 19,955 m (Geländehöhe 237,98 m üNN) lässt eine Gebäudehöhe von 257,94 m üNN zu.

Die erforderlichen Stellplätze werden mit der zuvor genannten Tiefgarage angefahren.



Quelle: PCP Kaiserslautern GmbH, Ansicht von Norden

Beide Gebäude sind entsprechend der Baugenehmigung in den Bebauungsplan übernommen worden.

Gebäudebestand im Plangebiet

Die Bebauung des Pfaffgeländes in Kaiserslautern stammt aus unterschiedlichen Phasen des 20. Jahrhunderts. Entsprechend größerer Expansionsschübe des Unternehmens wurden die baulichen Anlagen den gewachsenen Erfordernissen angepasst und erweitert. Dadurch entstand auf dem Grundstück eine nicht untypische heterogene bauliche Struktur, die in der Regel funktions- und abteilungsspezifische Einzelgebäude aufwies. In der ersten größeren Bauphase von 1900 bis 1907 entstanden die Gebäude 14 bis 20. Das älteste zurzeit existente Gebäude ist die ehemalige Gießerei von 1896. Eine zweite wesentliche Bauphase war in den 50er Jahren, in denen große Teile der heutigen Bauwerke einschließlich der neuen Verwaltung (Bau 49) entstanden. In einer letzten größeren Bauperiode in den 70er Jahren entstanden die Gebäude 40, 44 und 46. Die Bautätigkeit fand ihren Abschluss in den späten 80er Jahren mit den Gebäuden 3 und 6. Die Gebäude sind bis auf wenige Ausnahmen älter als 30 Jahre.

Ein vergleichsweise hoher Anteil an Schäden durch Undichtigkeiten der Dachflächen wies auf eine stark reduzierte Renovierungs- und Unterhaltungstätigkeit der letzten beiden Jahrzehnte hin.

Flächenversiegelung

Im Plangebiet selbst sind in hohem Maße durch Gebäude und Straßen bzw. Wege versiegelte Flächen vorzufinden.

Gebäuderückbau

Im Herbst 2016 wurden durch eine private Grundstückseigentümergeinschaft die Abrissarbeiten an den Gebäuden 40 und 30 im Osten des Plangebiets durchgeführt.

Durch die Pfaff-Areal Entwicklungsgesellschaft mbH Kaiserslautern (PEG) wurden bereits die Abrissarbeiten im Bauabschnitt O1 (Gebäude 66, 70 - 75 etc.) und im O 6.1 (Gebäude 60, 76, 19: Trafo und Garage) im Westen des Plangebiets abgewickelt.

Die Abrissarbeiten werden kontinuierlich plangemäß weitergeführt.

5.2.2 Äußere Verkehrserschließung und ÖPNV

Der Standort des Pfaffgeländes verfügt über eine gute verkehrliche Anbindung auf das übergeordnete Tangentensystem. Die derzeitige öffentliche Erschließung des ehemaligen Betriebsgeländes erfolgt zum einen über die Königstraße im südwestlichen Bereich sowie zum anderen über die Pfaffstraße im nordöstlichen Bereich.

Zusätzlich ist der Standort durch die Nähe sowohl zur Innenstadt als auch zur Technischen Universität mit den angegliederten Forschungsinstituten (u. a. das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), das Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM), das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) GmbH, das Institut für Verbundwerkstoffe (IVW) GmbH oder das Institut für Oberflächen- und Schichtanalytik (IFOS) GmbH) durch hervorragende Standortqualitäten gekennzeichnet.

Trotz des Vorliegens der äußeren Erschließung muss durch die notwendige Parzellierung des Areals eine interne öffentliche Erschließung noch geschaffen werden.

Bezüglich der heutigen und zu erwartenden Verkehrsbelastung und der daraus sich ergebenden Handlungsbedarfe wird auf das Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan² verwiesen.

Fuß- und Radwege:

Es besteht eine Fußwegeverbindung von der Karl-Pfaff-Siedlung über die Brandenburger Straße und unterhalb der Bahnstecke sowie vom dem Haltepunkt „Pfaffwerk“ in das Gebiet.

Für die Bahnunterführung (Breite 3 m und lichte Höhe 2,40 m) ist im Hinblick auf die soziale Kontrolle eine Aufwertung erforderlich.

ÖPNV:

Im Südwesten des Plangebiets liegt die Bahnhaltestelle „Pfaffwerk“, die vom Hauptbahnhof in Fahrtrichtung Lauterecken angefahren wird. Ein Ausbau der Haltestelle ist geplant. Die Bushaltestellen „Pfaffwerk“ und „Pfaffstraße“ in der Königstraße und „Klinikum Süd“ in der Göbenstraße liegen in direkter Umgebung.

5.2.3 Ver- und Entsorgung

Das Pfaffgelände war in der Vergangenheit lediglich als einzelnes Firmengrundstück mit privater Feinerschließung erschlossen.

Abwasserentsorgung

Im Geltungsbereich des Plangebiets befinden sich Entwässerungsanlagen der ehemaligen Firma Pfaff. Das Gelände wurde in der Vergangenheit über private Entwässerungsanlagen im Mischsystem entwässert. Anlagen zum Rückhalt und zur Drosselung bzw. zur Versickerung des Regenwassers auf dem Werksgelände sind nicht vorhanden.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den abflusswirksamen Flächen wurde in der Vergangenheit über die jeweilige Gebäudeentwässerung, die bestehenden Entwässerungseinrichtungen der Verkehrsflächen und die Grundstücksentwässerung dem öffentlichen Mischwasserkanal der Stadtentwässerung Kaiserslautern zugeleitet. Es befanden sich vier Einleitstellen in der Königstraße und jeweils ein Übergabepunkt in der Pfaffstraße. Die öffentliche Kanalisation, sowohl in der Pfaffstraße als auch in der Königstraße, ist hydraulisch ausgelastet. Die unverzögerte und ungedrosselte Ableitung aus dem angesprochenen Plangebiet

² Verkehrsgutachten, R&T, August 2018

belastet die bestehenden abwassertechnischen Anlagen.

Die Werkskanalisation auf dem Pfaffgelände ist vollständig zu erneuern. Durch die alte Kanalisation auf dem Pfaffgelände kann es zu einer Exfiltration von Abwasser in das Grundwasser bzw. zur Infiltration von Fremdwasser in die Kanalisation kommen. Die Behandlung der im Plangebiet anfallenden Misch- und Schmutzwassermengen erfolgte abschließend in der Zentralkläranlage der Stadt Kaiserslautern.

Wasserversorgung

Das auf dem Betriebsgelände vorhandene private Wasserversorgungsnetz wurde in der Vergangenheit mittels Tiefbrunnen und Wasseraufbereitung gespeist. Zwei Anschlüsse zur Notversorgung an das öffentliche Netz der Stadt Kaiserslautern waren vorhanden. Ein für die Gebietsentwicklung funktionierender Anschluss an das Netz der SWK muss mit der Neuerschließung hergestellt werden.

Die Löschwasserversorgung erfolgte in der Vergangenheit aus dem werkseigenen Brunnen Nr. 80. Diese ist nicht mehr funktionstüchtig und wird im Zusammenhang der Neuerschließung wieder hergestellt.

Durch die langjährige industrielle Nutzung des Betriebsgeländes sind Schadstoffe in den Untergrund gelangt, die weiterhin eine Grundwassersanierung erforderlich machen. Hierzu sind mehrere Brunnen im Gebiet vorhanden, die berücksichtigt werden müssen.

Gasversorgung

Die Versorgung des Geländes erfolgte über eine Gasleitung der damaligen Gasanstalt Kaiserslautern (heute SWK), die bis zum Betriebsgebäude Nr. 77 führt. Hier erfolgte die Übergabe und die private Verteilung zu den Betriebsgebäuden.

Von der Königstraße aus ist zur Gas-Regelstation von der SWK eine Gas-Hochdruckversorgungsleitung mit Steuerkabel verlegt.

Stromversorgung

Die Elektroversorgung des ehemaligen Pfaffgeländes erfolgte ausgehend von zwei Haupteinspeisepunkten (Trafostationen), die mittels 20 kV-Leitungen aus dem Stromversorgungsnetz der Stadtwerke Kaiserslautern eingespeist wurden.

Die Trafostationen der öffentlichen Zuleitung befanden sich im zentralen Technikbereich im Gebäude 91 auf dem Pfaffgelände. Die Versorgung verlief hier über die Pfaffstraße vom Umspannwerk I aus der Stadt Kaiserslautern. Zu dem befand sich die zweite Station im nordwestlichen Bereich nahe der Herzog-von-Weimar-Straße. Die Einspeisung verlief über diese Straße aus dem Umspannwerk IV der Stadt Kaiserslautern.

Beide Trafostationen waren 20 kV-seitig mit dem Stromversorgungsnetz der SWK verbunden. Zusätzlich bestanden zwischen den beiden Pfaff-Haupteinspeisepunkten zwei 20 kV-Kabelverbindungen, wovon eine den SWK und eine der Firma Pfaff gehörte.

Beide Haupteinspeisepunkte waren speziell für die Versorgung eines großen Industriebetriebs ausgelegt und damit als Ortsnetzstation zur Versorgung mit Niederspannungskunden absolut ungeeignet. An beiden Haupteinspeisepunkten waren mehrere pfaffeigene Trafostationen angeschlossen, die aufgrund ihrer Integration in den Gebäudebestand mit dem Abriss der Gebäude abgebaut werden. Die Kabelverbindungen zu den Haupteinspeisepunkten ver-

liefen teilweise oberirdisch auf Kabelpritschen an Gebäudeaußenwänden.

Telekommunikation

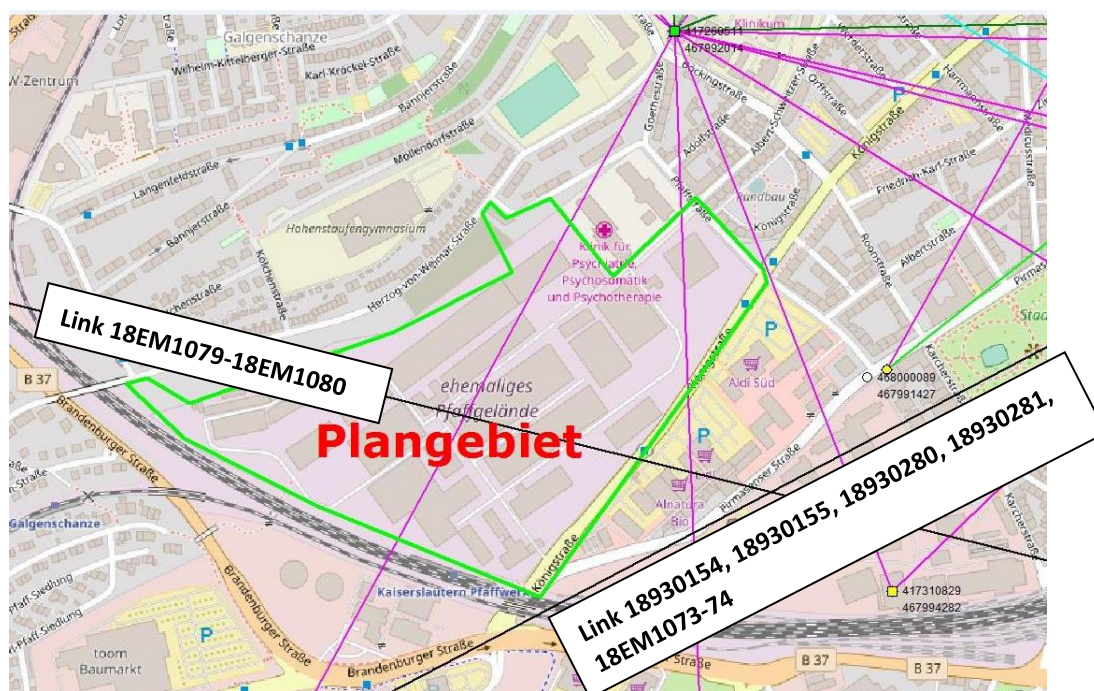
Die Einspeisung der Telekommunikation erfolgte über die Königstraße bis zum Gebäude 66 auf dem Betriebsgelände. Ab hier erfolgte die private Verteilung für das komplette Netz des Betriebsgeländes.

Im westlichen Plangebiet waren im Umfeld der Bahnstrecke des Weiteren diverse Streckenfernmeldekabel bzw. Fernmeldekabel der Deutschen Bahn verlegt.

Durch das Plangebiet führen zwei Richtfunkverbindungen (Telefonica) und eine Richtfunkstrecke (E-Plus) hindurch. Um zukünftige mögliche Interferenzen zu vermeiden, dürfen entlang der Richtfunktrassen geplante Gebäude bzw. Baukonstruktionen folgende Höhen nicht überschreiten:

E-Plus: Link 18EM1079-18EM1080 (schwarz):
max. Bauhöhe 43 m im Schutzstreifen beiderseits 9 m um die Mittellinie

E-Plus: Link 18930154, 18930155, 18930280, 18930281, 18EM1073-74 (schwarz):
max. Bauhöhe 28 m im Schutzstreifen (beiderseits 135 m) um die Mittellinie



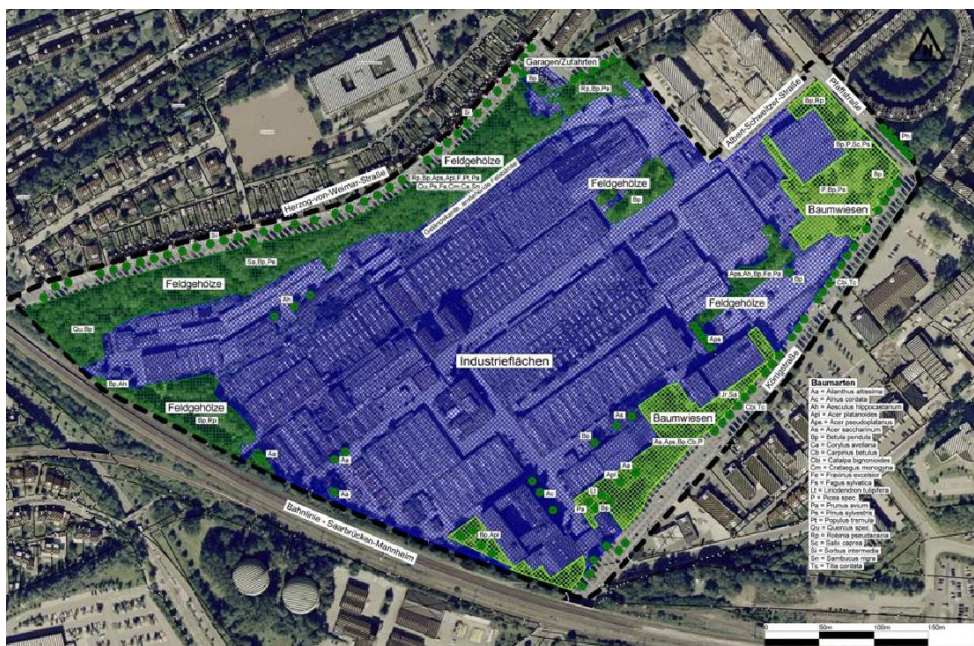
Quelle: Telefonica O2, Schreiben vom 20.07.2017

5.2.4 Landespflegerische Situation

Vegetation

Im Planungsprozess wurde der Vegetationsbestand des Plangebiets erstmals 2013 durch die Stadtverwaltung erfasst und dabei auf die Bedeutung der Baumwiesen nordwestlich der Königstraße und den im Plangebiet vorhandenen Baumbestand, insbesondere mit Baumexoten, hingewiesen.

Das ehemalige Industriegelände der Firma Pfaff weist nur einen geringen Anteil an Grünflächen auf. Der Umweltbericht³ bestätigt, dass bedeutsame Biotopflächen mit wertgebenden Pflanzenarten nicht vorhanden sind. Aber eine besondere Bedeutung haben die prägenden Baumbestände.



Bestandserfassung der Grünstrukturen
Quelle: Referat Grünflächen, Febr. 2013

Zwischenzeitlich ist der ehemals das Gebiet prägende Gehölzgürtel parallel zur Herzog-von-Weimar-Straße bzw. oberhalb und innerhalb der Geländekante sowie der Baumbestand auf den Flächen an der Pfaffstraße durch die PCP GmbH gerodet worden, um hier Wohngebäude zu errichten.

Zur Herstellung der Verkehrssicherheit und zur Durchführung der Aufräum- und Abbrucharbeiten wurden im Plangebiet weitere Vegetationsbestände beseitigt.

Weitere Aussagen zur bestehenden Situation sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

³ Umweltbericht, Schönhofen Ingenieure

Tierwelt

Nach vorliegenden Informationen wurden im Plangebiet mehrfach Füchse und auch Jungfüchse beobachtet. Darüber hinaus wurden im Planungsgebiet Amseln, Zaunkönige, Hausrotschwänze, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücken und Ringeltauben registriert. Über das Vorkommen weiterer Tierarten oder Tiergruppen liegen keine Informationen vor.

Aufgrund der Biotopstruktur des Gebiets mit Felskanten (nur teilweise im Plangebiet) und leerstehenden Gebäuden ist mit damit zu rechnen, dass Fledermausquartiere zu finden sind. Teilversiegelte Flächen oder Sukzessions- und Brachflächen in der Nähe von Gebäuden und der damit verbundene Aufheizungseffekt können besondere Habitate für wärmeliebende Heuschrecken und eventuell Tagfalter sowie Mauer- oder Zauneidechsen darstellen. Da ein vollständiger Verlust des Feldgehölzes inklusive der Felskante geplant ist, war zu untersuchen, ob sich dort ständig genutzte Niststätten von geschützten Vogelarten befinden.

Im Umweltbericht wird ausgeführt, dass besondere Artenvorkommen für nach § 44 BNatSchG relevante Arten auf wenige Teilbereiche beschränkt sind. Lebensräume für Reptilien sind insbesondere auf den Biotopkomplex Felssteilwand/ehemalige Gleistrasse beschränkt. Für die Artengruppe Fledermäuse sind sommerliche Tagesquartiere an den Gebäuden anzunehmen.

Weitere Aussagen zur bestehenden Situation sind dem Umweltbericht⁴ zu entnehmen

5.2.5 Immissionsvorbelastung

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist lärmvorbelastet durch die Verkehrsströme auf der Königstraße, den Bahnlärm der Strecke Saarbrücken - Kaiserslautern und den Fluglärm, ausgehend vom Militärflugplatz Ramstein.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen zudem Emissionen wie u. a. Abgase, Funkenflug, Abriebe z. B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder. Durch die DB AG wurde auf die unmittelbare Nähe zu der Oberleitungsanlage (15.000 V Spannung) hingewiesen (siehe hierzu die Hinweise in den Textlichen Festsetzungen).

Von den geplanten Nutzungen selbst sind zusätzliche Lärmemissionen, insbesondere durch den entstehenden Verkehr zu erwarten.

⁴ Umweltbericht, Schönhofen Ingenieure, September 2018

5.2.6 Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen, Kampfmittel

Wesentliche Rahmenbedingungen zur Thematik sind in einer Anlage zum Bebauungsplan zusammengestellt⁵. Die Angaben basieren auf einem „Sanierungskonzept mit Kostenschätzung“⁶ und der „Sanierungsvoruntersuchung und Sanierungsplanung“⁷ und diversen Teilaktualisierungen und Ergänzungen sowie weiterer fachlicher Abstimmungen.

Bodensanierung

Aufgrund der langjährigen vielfältigen Produktions- und Verarbeitungsprozesse bei der Firma Pfaff haben sich in vielen Bereichen der Liegenschaft stoffliche Belastungen eingestellt.

Neben den o. g. produktionsspezifischen Belastungen des Untergrundes liegen die registrierte Altablagerung 31200000 – 343 im Nordwesten sowie die Altablagerung 31200000 – 342 im Südosten entlang der Königsstraße innerhalb des Planungsbereichs. Das ehemalige Betriebsgelände der Firma Pfaff ist im Bodenschutzkataster der Landes Rheinland Pfalz unter der Nummer 312 00 000 -5012/000 -00 registriert.

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt a.d.W., hat mit Bescheid vom 09.06.2009 das ehemalige Betriebsgelände der Firma Pfaff (Altstandort gemäß § 2 Abs. 5 Nr. 2 BBodSchG) als **Altlast im Sinne des § 2 Abs. 5 Bundes-Bodenschutzgesetz** eingestuft.

Die Untersuchung des Bodens auf dem Areal hat ergeben, dass der Boden mit Schwermetallen, Teer und anderen Schadstoffen verunreinigt ist. Die gesetzlichen Grenzwerte sind an einigen Stellen, so genannten Hot-Spots, überschritten. Diese Hot-Spots müssen aus dem Boden entfernt werden, damit eine zukünftige Nutzung nicht gesundheitsschädlich und aus rechtlicher Sicht möglich. Die Grenzwerte für die Schadstoffbelastung, die vor Ort erlaubt ist, variieren außerdem je nach Nutzung. So sind die Grenzwerte bei einer zukünftigen Wohnnutzung besonders streng, aber auch für Nutzungen im Bereich Dienstleistung und Kleingewerbe müssen viele Bereiche des Areals saniert werden. In manchen Fällen muss sogar der Boden unter den Gebäuden saniert werden. Dafür müssen Gebäude abgerissen werden. Grundlage für die Pflicht zur Bodensanierung ist das Bundes-Bodenschutzgesetz.

Zur Vorbereitung der Umsetzung der Planung wurde am 18.06.2016 durch die PEG im Auftrag der Stadt Kaiserslautern eine „**Generalsanierungsplanung Bodensanierung**“⁸ für das von der Stadt erworbene Gelände vorgelegt, die mit Schreiben der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd vom 31.10.2019 für verbindlich erklärt wurde.

⁵ Bodenbelastungen / Altlasten, Arcadis bzw. Zusammenstellung PEG, August 2018

⁶ Sanierungskonzept mit Kostenschätzung für das Betriebsgelände Pfaff in Kaiserslautern
Teilbericht 1: Entsorgung auf dem Gelände verbliebene Abfälle
Teilbericht 2: Rückbau Gebäude und Infrastruktur
Teilbericht 3 Boden- und Grundwassersanierung,
Arcadis, Mai 2009

⁷ Revitalisierung Pfaff-Gelände, Kaiserslautern
Ersatzvornahme Sanierungsuntersuchung und Sanierungsplanung (ErsVorn-SU)
Abschlussbericht und Vorplanung, Arcadis, August/November 2012

⁸ Generalsanierungsplan Bodensanierung, Version vom 17.06.2019
Ingenieurbüro CDM Smith Consult GmbH

Grundwassersanierung

Auf dem ehemaligen Pfaffgelände wird an sechs Sanierungsbrunnen eine Dekontamination und Sicherung des mit LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) belasteten Grundwassers durchgeführt und das Grundwasser im Hinblick auf die Kontaminationen des ehemaligen Pfaffgeländes mit einem dichten Messstellennetzes (ca. 80 Grundwassermessstellen innerhalb des B-Plan Gebiets) überwacht. Im Rahmen der auf ca. 30 Jahre angelegten Sanierungsmaßnahme kann die Errichtung weiterer Messstellen und Sanierungsbrunnen erforderlich werden.

Unmittelbar westlich im Grundwasseranstrom des Plangebiets befindet sich die Altlastfläche „312 00 000 -5004/000 - 00 ehemaliges Gaswerk Kaiserslautern, Brandenburgerstraße“, an der seit 12 Jahren eine Grundwassersanierung mittels sauerstoffstimulierter Selbstreinigung durchgeführt wird. Die Grundwasserschadstofffahne reicht bis in den südwestlichen Teil des Plangebiets und ist im Bodenschutzkataster unter der Nummer „312 00 000 -5004/ 001 – 00“ erfasst und wird bodenschutzrechtlich als hinreichend verdächtige Verdachtsfläche mit Überwachungsmaßnahmen bewertet. Für dieses Monitoring werden insgesamt 22 Grundwassermessstellen in einem halbjährlichen Rhythmus beprobt.

Im Hinblick auf die Grundwassersanierung des ehemaligen Pfaffgeländes und des ehemaligen Gaswerks ist zu beachten, dass die Sanierungs- und Überwachungsmaßnahmen durch zukünftige Baumaßnahmen im Plangebiet nicht behindert werden dürfen. Der Nachweis hierzu ist gemäß der Forderung der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd im Rahmen der zu erstellenden Sanierungspläne zu führen.

Eine Erhöhung des Sickerwassers durch Regenfälle würde überdies dazu führen, dass bei der anstehenden Grundwassersanierung größere Wassermengen gereinigt werden müssen, was zu erheblich höheren Kosten führen würde. Dies muss vor dem Hintergrund gesehen werden, dass die Grundwassersanierung insgesamt ca. 30 Jahre dauern wird und zeitlich deutlich über die angestrebte Realisierung der Bodensanierung hinausgeht. Damit die im Boden (auch unterhalb der zu sanierenden Böden bzw. im Bundsandsteinfelsuntergrund) befindlichen Schadstoffe nicht durch versickerndes Niederschlagswasser in das Grundwasser eingetragen werden, muss das Gelände aufgrund der Vorbelastungen in den Bodenschichten zu ca. 80 % (Gebäude, Verkehrsflächen, Tiefgaragen, Zufahrten, Stellplätze etc.) versiegelt bleiben.

Im Hinblick auf die städtebauliche Nachnutzung und deren möglicher Beeinflussung des Grundwasserregimes wurde eine Überprüfung⁹ der möglichen Gründungstiefen vorgenommen. Hierbei wurde für die Bauflächen nördlich der Albert-Schweizer-Straße, auch wegen dem anstehenden Fels, von einem Verzicht auf Kellergeschosse bzw. Tiefgaragen ausgegangen. Bei den Flächen südlich der Albert-Schweizer-Straße wurde von der Anlage von Kellergeschossen/Tiefgaragen ausgegangen. Um Störungen des Grundwassersanierungsbetriebs zu vermeiden, sind die angegebenen maximalen Tiefen der Baugrubensohle zu beachten.

Der Grundwasserflurabstand beträgt gemäß gutachterlicher Aussage ca. 3 bis 8 m während der Grundwassersanierung. Das Grundwassergefälle ist mit 0,4 bis 2,5 % generell nach Nord-Nordost gerichtet. Durch die laufende und zukünftige Grundwassersanierung auf dem ehemaligen Pfaffgelände ist der Grundwasserspiegel allerdings beeinflusst. Sofern durch Baumaßnahmen eine Grundwasserhaltung erforderlich wird, ist durch die z. T. vorhandene

⁹ IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH: „Revitalisierung Pfaff-Areal in Kaiserslautern, Überprüfung der Gründungstiefen gemäß Städtebaulichem Rahmenplan im Zusammenhang mit der laufenden und zukünftigen Grundwassersanierung auf dem Pfaff-Gelände“, 02.03.2017

LHKW Belastung mit erhöhten Entsorgungskosten und Arbeitsschutzmaßnahmen zu rechnen.

Es muss bei der Realisierung von Kellern/Tiefgaragen von künftig steigenden Grundwasserspiegeln ausgegangen werden, da die Grundwassersanierung auf ca. 30 Jahre zeitlich begrenzt ist, so dass Kellergeschosse und Tiefgaragen baulich entsprechend auszubilden sind.

Gebäude mit Schadstoffbelastung

Gebäude dürfen je nach Nutzung eine gewisse Schadstoff-Belastungsgrenze nicht überschreiten. Diese Vorgabe und Pflicht besteht unabhängig von baukulturellem Wert und Denkmalschutz des jeweiligen Gebäudes. Das betrifft auch Gebäude auf dem Pfaffgelände. Diese müssen vor einer Nachnutzung instand gesetzt und schadstoffsaniert werden. Es ist zu beachten, dass bei Altgebäuden mit möglicher Innenraumluftbelastung (z. B. LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe), ggf. AKW (Aromatische Kohlenwasserstoffe)) Raumluftmessungen durchzuführen sind.

Im Rahmen der Erstellung des Generalsanierungsplans hat sich im Jahr 2019 gezeigt, dass zum Zeitpunkt der Erstellung der Teilsanierungspläne Detailplanungen zu den zukünftigen Bauvorhaben nicht oder nur teilweise vorliegen werden. Detailinformationen zur räumlichen Ausdehnung der jeweiligen Gebäude werden überwiegend erst zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens vorliegen.

Insbesondere für den größten LHKW-Quellbereich bei Grundwassermessstelle B39 F, für den auch im Frühjahr 2019 20.600 µg/l LHKW (davon 53% Vinylchlorid VC) nachgewiesen wurden, ist erst in Abhängigkeit von konkreten Bauvorhaben mit Angaben zu den Gründungstiefen und der geplanten Nutzung zu entscheiden, welche baulichen Maßnahmen ggf. erforderlich sind, um einen Übertritt von LHKW (incl. VC) vom Grundwasser in die Innenraumluft zukünftiger Gebäude erfolgreich zu unterbinden.

Dies trifft im Prinzip auch für den deutlich kleineren LHKW-Quellbereich um Grundwassermessstelle B15 zu. Eine nähere Abgrenzung des Quellbereiches 39 F findet gemäß Information der SGD, nach Errichtung weiterer 10 Grundwassermessstellen statt, sodass noch keine konkreten Aussagen zur lateralen Ausdehnung des Quellbereichs im Bebauungsplanverfahren getroffen werden können. Erforderliche bauliche Maßnahmen zur Vermeidung einer Innenraumluftbelastung der Neubauten, können daher überwiegend erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abgehandelt werden.

Kampfmittel

Aufgrund der intensiven Bombardierung zur Zeit des Zweiten Weltkrieges sind Belastungen, ausgehend von den zerstörten Betriebsanlagen, anzunehmen. Darüber hinaus wurde das Gelände im südlichen und westlichen Teil des Gebiets in den Kriegsfolgejahren mit diversen Materialien aufgefüllt (durchschnittlich 2,5 m bis 3 m, maximal 5,50 m Mächtigkeit).

5.2.7 Bodentragfähigkeit und Grundwasser

Im Rahmen der Gebietsentwicklung und Bereitstellung von baureifem Land soll eine ausreichende Bodentragfähigkeit hergestellt werden.

5.2.8 Archäologie

Archäologische Fundstellen sind bislang nicht bekannt.

6. Planinhalt und Abwägung

6.1 Ziele und Grundzüge der Planungsänderung

Grundsätzlich gilt der Planungsgrundsatz, dass Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass sie sich nicht gegenseitig beeinträchtigen. Dies ist hinsichtlich der Entwicklungsperspektiven des ehemaligen Pfaffgeländes zu beachten.

6.2 Alternative Standorte zur Gewerbeentwicklung

Für gewerbliche Entwicklungen stehen in der Stadt Kaiserslautern verschiedene Gebiete zur Verfügung, die jedoch durch die spezifische Lage, das jeweilige Umfeld oder die vorhandene Belegung nicht bzw. nicht mehr geeignet sind, die Ansiedlung von für das Plangebiet geeigneten Betrieben zu gewährleisten:

- **Uni-Park (Trippstadter Straße)**

Im Uni-Park an der Trippstadter Straße ist durch die Belegung wesentlicher Flächen u. a. mit dem Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software-Engineering (IESE) und für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM), dem Deutschen Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI) und dem Institut für Oberflächen- und Schichtanalytik GmbH (IFOS) nur noch ein geringer Ansiedlungsspielraum (ca. 2.000 m² SO-Flächen) gegeben, der primär für die Ansiedlung bzw. Erweiterung von Forschungsinstituten und Forschungseinrichtungen genutzt werden soll, die die direkten Fühlungsvorteile der Technischen Universität und der angesiedelten Institute erfordern.

Auf den Gewerbeflächen (ca. 10.000 m² GE-Flächen) ist ein Regionales Innovationszentrum, das Business + Innovation Centers (BIC) entstanden, so dass auch die gewerblichen Entwicklungsflächen belegt sind.

- **Technologiezentrum (Siegelbach)**

Die Flächen des Gebiets sind weitestgehend belegt und lassen keinen Spielraum für mittlere bis größere Ansiedlungen.

- **Industriegebiet Nord (Siegelbach)**

Die Flächen des Gebiets sind größtenteils belegt und werden insbesondere für größere Ansiedlungen vorgehalten. Das vorhandene Umfeld und die Entfernung zur Technischen Universität und zum Uni-Park lassen eine Entwicklung als Standort für technologisch hochwertige Betriebe nicht zu.

- **Gewerbegebiete Rotenberg, Rotenberg Erweiterung 1, Hertelsbrunnenring, Hertelsbrunnenring Erweiterung**

Die Flächen des Gebiets sind fast vollständig belegt und lassen keinen Spielraum für entsprechende Ansiedlungen.

- **Gewerbegebiet Nordost, Erweiterung (nördlich Hertelsbrunnenring)**

Für die Flächen des Gebiets ist das Baurecht noch zu schaffen. Der Standort soll für kleinere bis mittlere Betriebe entwickelt werden. An dem Standort sollen Betriebe angesiedelt werden, die die nicht zwingend eine innerstädtische Lage bzw. eine räumliche Nähe zu den Forschungsinstituten an der Technischen Universität und im Uni-Park benötigen.

- **Industriegebiet Einsiedlerhof/Vogelweh-Mitte (zwischen Opelgelände und IG Einsiedlerhof)**

Für Flächen des Gebiets ist das Baurecht mittlerweile geschaffen. Hierbei sind jedoch die hohen ökologischen Restriktionen zu beachten. Der Standort soll für große bis mittlere Betriebe entwickelt werden, die den hier vorhandenen Bahnanschluss benötigen. Durch das gewerblich-industrielle Umfeld ist hier ein etwas höherer Störgrad verträglich. Das vorhandene Umfeld und die Entfernung zur Technischen Universität und Uni-Park lassen eine Entwicklung als Standort für technologisch hochwertige Betriebe weniger geeignet erscheinen.

- **Eisenbahnausbesserungswerk und Pariser Straße 300**

Für die westlichen Teilflächen besteht weiterhin eine Widmung als Bahnfläche. Die Flächen sind derzeit mit Nachnutzungen (Euro Rail Maint AB) belegt. Es bestehen Überlegungen den Standort mittelfristig zu überplanen und weiterzuentwickeln. Eine Entwicklung ist bislang jedoch nicht in Aussicht gestellt.

Durch die Freigaben der Deutschen Bahn AG stehen die zentralen und östlichen Teilflächen des ehemaligen Eisenbahnausbesserungswerks an der Pariser Straße mittel- bis langfristig für eine Intensivierung der gewerblichen Nutzung und sonstige Nutzungen zur Verfügung. Der Stadtrat hat hier einen Bebauungsplan zur Realisierung von Wohnen und zur Ansiedlung eines Nahversorgers, einer Tankstelle mit Waschstraße beschlossen, so dass hier eine gewerbliche Entwicklung nicht mehr möglich ist.

- **Flächen entlang der Pariser Straße/Kaiserstraße (Bahngelände)**

Zunächst in Aussicht gestellte Freigaben der Deutschen Bahn AG wurden weitgehend wieder zurückgenommen, so dass entlang der Pariser Straße bzw. der Kaiserstraße nur kleinere Areale mittel- bis langfristig für eine gewerbliche Nutzung zu Verfügung stehen könnten. Ob und wann eine Freistellung der Fläche von Bahnbetriebszwecken erfolgt, kann nicht abgeschätzt werden.

Auf einer Teilfläche angrenzend an die Ortslage Einsiedlerhof (nördlich Haderwald) wurde eine Fläche freigegeben und erschlossen. Durch die Ausrichtung auf kleine bis mittlere Gewerbebetriebe und mittlerweile erfolgte Ansiedlungen ist eine Eignung zur Entwicklung als Technopole nicht mehr gegeben.

Aufgrund der vorhandenen Restriktionen und der noch nicht gesicherten Flächenfreigabe ist der verbleibende Standort auf absehbare Zeit für die Entwicklung eines TechnikPols nicht nutzbar.

- **Konversionsflächen im Osten der Stadt Kaiserslautern**

Eine Freigabe von Militärf Flächen im Osten der Stadt (Daenner-Kaserne mit ca. 8,5 ha, Panzer-Kaserne mit ca. 33,6 ha, KAD Army Depot mit ca. 194,7 ha) ist derzeit nicht in Aussicht gestellt. Für den kurz- bis mittelfristig bestehenden Bedarf stehen die Flächen nicht zur Verfügung.

Zusammenfassung

Unabhängig von der gesetzlichen Zielvorgabe, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, was sich in einem Vorrang der Nachnutzung von Brachflächen gegenüber der Entwicklung von Standorten auf bislang unversiegelten Flächen ausdrückt, lassen die alternativen Standorte in Kaiserslautern eine Realisierung von technologisch hochwertigen Betrieben, bedingt durch die begrenzt vorhandenen Flächenpotenziale und die jeweilige Flächencharakteristik, nicht zu.

Die Sicherung und der Ausbau der Stadt Kaiserslautern als Oberzentrum der Westpfalz und als Impulsgeber für die technologische Entwicklung der Region kann nur durch die Entwicklung eines Technologieparks am Standort des ehemaligen Pfaffgeländes realisiert werden.

6.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept basiert auf der Überlegung, dass nur über eine überwiegende Abräumung, Bodensanierung und interne Neuerschließung eine Nachnutzung entwickelt und vermarktet werden kann.

Dabei wird die Erhaltung des „Neuen Verwaltungsgebäudes“ (Nr. 49), des „Alten Verwaltungsgebäudes“ (Nr. 14), des Gebäudes 80a ("kleiner Seeberger"), des Kessel- und Turbinenhauses (Nr. 19), des Heizgebäudes (Nr. 13), der Eingangspforte und des ehemaligen Speisesaals (Nr. 47) angestrebt. Der restliche Gebäudebestand des Areals ist zum Abriss und zur Neubebauung vorgesehen.

Die Bauflächen dienen vorwiegend der Entwicklung eines Technologieparks, der als Bestandteil einer „Wissenschaftsmeile“ die Potenziale der Technischen Universität und der Forschungsinstitute im Uni-Park (Trippstadter Straße) mit der Hochschule und den Dienstleistungsstandorten in der Innenstadt vernetzen soll. Sie werden ergänzt mit weiteren Nutzungen (Wohnen, Dienstleistungen, Gesundheit, Kultur und Soziales).

Im Ergebnis soll ein urbanes, dicht und gemischt genutztes neues Stadtquartier entstehen, in dem auch die Bereiche Gesundheit, Kultur und Freizeit sowie Versorgung Berücksichtigung gefunden haben. Die Herleitung und Ausgestaltung des Städtebaulichen Konzepts basiert auf dem Städtebaulichen Rahmenplan (ASTOC / MESS, 2. Fortschreibung 24.09.2018).



Quelle: ASTOC/MESS, September 2018

Wesentliche Inhalte des Städtebaulichen Rahmenplans bzw. Bebauungsplans sind:

▪ **Einfache Erschließungsstruktur**

Ein einfacher Ringschluss auf bestehenden Verkehrsflächen innerhalb des Areals kann zeitnah und weitgehend ohne große Vorbereitungen durch Gebäuderückbau hergestellt werden. So kann relativ schnell ein Großteil des Areals erschlossen und eine flexible Entwicklung ermöglicht werden.

▪ **Aktive Verdrahtung ins Umfeld**

Eine wesentliche Aufgabe bei der Entwicklung innerstädtischer Gewerbestandorte ist die Öffnung und Vernetzung dieser ehemals autarken und meist eingezäunten Flächen mit dem Umfeld. Dies ist nicht nur für das Areal selbst, sondern auch für die angrenzenden Stadtteile und damit für die ganze Stadt ein großer Gewinn. Daher werden alle möglichen Anschlussoptionen genutzt.

▪ **Integration des Bestands**

Das Pfaffwerk hat in der Stadtgeschichte Kaiserslauterns eine wesentliche und prägende Rolle gespielt. Um auch diese Geschichte zukünftig noch lesen zu können, werden bestimmte Gebäude oder auch Fassadenteile als erhaltenswert eingestuft und in das Zukunftsbild integriert. Andersherum profitiert das Gelände vom Bestand, da es dadurch eine klare Prägung und Charakter erhält und kein "austauschbares" Gesicht bekommen kann.

▪ **Qualitätvolle Freiräume**

Bestehende Freiflächen müssen genutzt werden, da der hohe Versiegelungsgrad wenig Spielraum für neue Grünflächen lässt. Ein großer Gewinn ist daher die zentral im Quartier gelegene Grünfläche, unter der sich ein Regenrückhaltebecken befinden wird. Die Sandsteinwand im Norden soll in jedem Falle in das "grüne" Freiraumkonzept integriert werden, die Pfaffachse wird den urbaneren Part darstellen.

▪ **Verträgliche Nutzungszuordnung**

Gut entwickelbare und vermarktbare Baufelder entstehen durch die Orientierung an den Bestandshallen, so dass schrittweise rück- und wieder neugebaut werden kann. Eine sinnvolle Nutzungsausweisung untereinander und zu den unterschiedlich geprägten Rändern vermeidet spätere Konflikte und schafft belebte Bereiche, wie ruhigere Zonen an den richtigen Stellen.

Bezüglich weiterer Detaillierungen wird auf die Dokumentation des Städtebaulichen Rahmenplans verwiesen.

▪ **Sicherung der Bodenversiegelung**

In Reaktion auf die vorhandenen Bodenbelastungen bzw. ggf. verbleibenden Restbelastungen im Untergrund und eine erforderliche längerfristige Grundwassersanierung und die damit verbundene Begrenzung von Niederschlagswassereinträgen wird durch Straßen, Fußwege, das Rückhaltebecken und die Bebauung mit zugehörigen Tiefgaragen, Zufahrten, Stellplätzen und Terrassen etc. eine Bodenversiegelung im Plangebiet erreicht, die im Einklang mit der Grundwassersanierung steht.

6.3.1 Art der Nutzung

Im Bebauungsplan werden, aufbauend auf den Ergebnissen des Städtebaulichen Rahmenplans, Sondergebiete und Urbane Gebiete festgesetzt, um eine **Feinsteuerung der angestrebten Nutzungsmischung** zu gewährleisten.

Ein wesentlicher Anteil zur Entwicklung eines Technologie- und Dienstleistungsparks haben die Flächen der **Sondergebiete "Forschung, Technologie und Gesundheit"**, die zur Königstraße und zu den Bahnflächen sowie in westlicher Fortsetzung des Pfalzkrankums Kaiserslautern vorgesehen sind.

Hier sind das Wohnen nicht wesentlich störende Einrichtungen zulässig, die der Forschung und Entwicklung bzw. Erkundung neuer Technologien sowie gesundheitlichen Zwecken dienen. Dazu gehören insbesondere Einrichtungen privater und öffentlicher forschungs- und technologiebezogener Einrichtungen.

Mit der Zulässigkeit von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden, nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben, soweit ein Zusammenhang mit der Forschung, Entwicklung und Erkundung neuer Technologien besteht und Verkaufsstätten (Einzelhandelsbetriebe) für Eigenproduktionen von in den jeweiligen Gebietstypologien ansässigen Gewerbebetrieben als untergeordnete Nebenbetriebe sowie Schank- und Speisewirtschaften wird bereits eine Nutzungsvielfalt in allen Teilflächen ermöglicht.

Diese Verkaufsstätten müssen dabei in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem jeweiligen Gewerbebetrieb stehen und diesem räumlich angegliedert und als dessen Bestandteil erkennbar sein. Die Verkaufsfläche muss der Betriebsfläche der jeweiligen Gewerbebetriebe untergeordnet sein und darf maximal 200 m² groß sein, da sonstige Versorgungsfunktionen im Plangebiet nicht benötigt werden und daher zugunsten der spezifischen Nutzungen ausgeschlossen werden.

Um einen urbanen lebendigen Charakter des Quartiers zu erreichen, soll auch das Wohnen in einem untergeordneten Anteil zur Hauptnutzung in den Sondergebietsflächen SO 3, SO 4.1, SO 5.1 und SO 5.2 möglich sein. Dabei wird eine gewerbliche Nutzung der unteren Geschosse und die Unterbringung der Wohnnutzung in den oberen Geschossen angestrebt. Ausnahmsweise kann einem höheren Wohnanteil zugestimmt werden, wenn die v.g. Obergrenze im jeweiligen Teilgebiet/Baublock nachgewiesen und dauerhaft gesichert werden kann. Hierdurch kann eine flexible vertikale und horizontale Durchmischung kombiniert werden.

In dem Gebiet SO 2 a ist das Wohnen nur in einem untergeordnetem Anteil (max. 6 %) zur Hauptnutzung in der obersten Geschossebene zulässig, da hier die Nutzungsschwerpunkte im Gesundheitsbereich liegen sollen.

Eine weitere Nutzungsmischung kann durch die Zulässigkeit von Anlagen für gesundheitliche Zwecke und Anlagen für kulturelle Zwecke erreicht werden. Ausgehend von den Zuordnung der Nutzungen im Städtebaulichen Rahmenplan sind dabei in den Gebieten SO 1.3, SO 2 a und c, SO 3 und SO 5.1 bis SO 5.3 die Anlagen für gesundheitliche Zwecke und in den Gebieten SO 1.2 a, SO 1.3, SO 4 a und b, SO 5.1 bis SO 5.3 Anlagen für kulturelle Zwecke zulässig, um so unterschiedliche Gebietscharakteristiken zu generieren.

Mit den **Urbanen Gebieten**, die im Osten des Plangebiets zur Pfaffstraße hin, im Zentrum des Gebiets und nach Nordosten zum Pfaffpark hin platziert sind, wird ein weiterer Gebiets-typus definiert, in dem zwar ebenfalls eine urbane Nutzungsmischung angestrebt wird, die Wohnfunktion aber mit einem stärkeren Gewicht berücksichtigt ist.

In den Urbanen Gebieten sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Schank- und Speise-wirtschaften, sonstige die Wohnnutzung nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe und Betriebe des Beherbergungsgewerbes zulässig und ermöglichen auch hier eine Nutzungs-vielfalt. Gartenbaubetriebe werden wegen ihrer Großflächigkeit und Tankstellen wegen den Störwirkungen ausgeschlossen.

In den Urbanen Gebieten werden Verkaufsstätten (Einzelhandelsbetriebe) auf untergeordne-ten Nebenbetriebe und Nahversorger (täglicher Bedarf) mit einer Verkaufsfläche von maxi-mal 200 m² begrenzt, um die Flächen für die o. g. Nutzungen zu sichern.

Vergnügungsstätten und Sexshops und solche Betriebe, deren beabsichtigte Nutzung auf die Ausübung sexueller Handlungen innerhalb der Betriebsflächen ausgerichtet ist oder bei denen die Ausübung sexueller Handlungen ein betriebliches Wesensmerkmal darstellt, wie z. B. Bordelle, Swinger-Clubs oder gewerbliche Zimmervermietungen zum Zwecke der Vor-nahme sexueller Handlungen werden ausgeschlossen, um Störwirkungen und Imageverluste im Quartier auszuschließen.

Die Einbettung der Wohnnutzung wird jeweils durch eine gebietsbezogene Festlegung von **Mindestanteilen für die gewerbliche Nutzung** und damit indirekt als Steuerung bzw. Be-grenzungen des Wohnanteils geregelt, um im Gebiet unterschiedliche Nutzungsschwer-punkte abzusichern.

Ein dominierender Wohnanteil wird in den Gebieten MU 4.1 (im Bau), MU 4.2 (vorliegende Baugenehmigung) und MU 4.4 a und b im Osten des Plangebiets ermöglicht, da im Osten Wohnnutzungen an das Pfaffgelände anschließen und der Investor eine rasche Entwicklung und Vermarktung anstrebt.

Im Gebiet MU 2.2 im Westen des Plangebiets zum Pfaffpark wird ebenfalls ein dominieren-der Wohnanteil zugelassen, da der „Pfaff-Park“ als Übergang zur Wohnbebauung an der Herzog-von-Weimar-Straße anschließt.

In den Gebieten MU 1.1 – 1.4 in der Mitte des Areals und in den Gebieten MU 2.1, MU 3.2, MU 3.3 werden Wohnanteile bis 50 % zugelassen, um die urbane Lebendigkeit mit einem entsprechenden Wohnanteil zu gewährleisten und für die Bestandsgebäude ein zügige und attraktive Nutzungsmischung zu ermöglichen.

In den Gebieten, MU 4.3 b und MU 4.5 werden nur 30 % gewerbliche Anteile und somit 70 % Wohnanteile als Obergrenze ermöglicht, um einen Übergang zu dem Gebiet 4.3 a Nord zu erreichen.

In dem Gebiet MU 4.3 a Süd wird die Wohnnutzung u. a. aus Immissionsgründen ausge-schlossen. In dem Gebiet MU 4.3 a Nord ist ein Anteil von 50 % zugelassen.

Weiterhin sind in den Gebieten MU 4.3a Nord und Süd Parkhäuser zulässig, um für eine private Grundstücksgesellschaft eine Alternative gegenüber einem Tiefgaragengeschoss zu ermöglichen.

Sozialraumquote

Ein wichtiges Ziel der Stadt ist es, eine bedarfsgerechte Wohnraumversorgung und ausgewogene soziale Mischung der Bewohner sicherzustellen. Der Verbesserung der Versorgungssicherheit der Bevölkerung mit bezahlbarem und preisgünstigem Mietwohnraum wird eine hohe Bedeutung beigemessen.

Aufbauend auf einer Auswertung der lokalen Situation von Wohnungen mit Mietbindung auf dem Kaiserslauterer Wohnungsmarkt, der Bevölkerungsprognose (siehe FNP 2025) sowie aufgrund der zunehmenden Wohnungsknappheit, den deutlich steigenden Mieten, Grundstücks- und Immobilienpreisen und der Verringerung der Anzahl der Wohnungen mit Mietpreis- und Belegungsbindungen in Kaiserslautern stellt die Förderung des sozialen und bezahlbaren Wohnungsbaus ein wichtiges Handlungsfeld innerhalb der städtischen Wohnraumstrategie dar.

Um diese Steuerung zu erreichen, ist eine entsprechend aktive Steuerung des Wohnungsbaus und eine sinnvolle Mischung hinsichtlich Preissegment und Bautypologien in neuen und bestehenden Quartieren erforderlich. Der Einführung einer Sozialraumquote liegt die Erkenntnis zugrunde, dass eine Kompensation des Mangels an bezahlbarem Wohnraum durch eine Wohnflächenentwicklung aus rein wirtschaftlichen Aspekten heraus mit dem Ziel von Gewinnmaximierung und der Erfüllung größtmöglicher Renditeerwartungen ohne kommunale Gegensteuerung nicht erreicht werden kann.

In einem Beschluss des Stadtrats vom 12.11.2018 wurde daher eine **Sozialraumquote** von 20% für das Plangebiet beschlossen. Hiernach ist eine Quote von 20 % der entstehenden Wohnungen, bezogen auf die Wohnflächen, nach den Kriterien der sozialen Wohnraumförderung zu errichten. Mit der v. g. Quote wird die soziale Verpflichtung der Bauherren eingefordert, jedoch auch eine Verhältnismäßigkeit bei der wirtschaftlichen Entwicklung berücksichtigt. Die Festsetzung zielt darauf ab, dass die Wohngebäude, die auf den entsprechenden Flächen errichtet werden sollen, die gebäudemäßigen Voraussetzungen für die soziale Wohnraumförderung erfüllen. Die Festsetzung verpflichtet nicht zur Inanspruchnahme der Förderung für öffentlich geförderten Wohnungsbau. Ob der Bauherr öffentliche Mittel für sein Vorhaben in Anspruch nimmt, kann nicht durch den Bebauungsplan gesteuert werden.

Dabei wurde gesehen, dass aufgrund der aktuell niedrigen Zinssätze derzeit ein geringerer Anreiz für private Investoren besteht, öffentliche Fördermittel in Anspruch zu nehmen und im Gegenzug eine Mietbindung und eine Begrenzung der Wohnungsgrößen hinzunehmen. Dennoch wird mit der festgelegten Quote keine grundsätzliche Gefährdung von wohnbaulichen Investitionen gesehen.

6.3.2 Maß der Nutzung

Durch die bodenschutzrechtlichen Vorgaben zur Bodenversiegelung wird eine hohe Überbauung erforderlich, die z. T. durch die Bodenversiegelung mit den Kellergeschossen und/oder Tiefgaragen sichergestellt wird. Für die Bebauung oberhalb der Geländeoberfläche sind die bodenschutzrechtlich geforderten Versiegelungsgrade dann nicht mehr beachtlich. Hier sind die Anforderungen an die Freiflächnennutzungen mit zu berücksichtigen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Der Bebauungsplan sieht dennoch eine dichte Bebauung und Grundstücksausnutzung vor, um eine nachhaltige Flächennutzung und einen urbanen Charakter zu erzeugen.

Gemäß des Städtebaulichen Rahmenplans werden unterschiedliche Baufelder abgegrenzt und unterschiedliche Gebäudehöhen und Geschossigkeiten angestrebt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen im Städtebaulichen Rahmenplan und im Gestaltungshandbuch verwiesen.

Bei der Fixierung des Maßes der baulichen Nutzung durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und den Mindest- und Maximalhöhen der Gebäude verbleiben jeweils Spielräume, das Kellergeschoss anzuheben, das Erdgeschoss höher auszubilden oder ein Dachgeschoss auszubilden.

So ist beispielsweise im Gebiet MU 1.1 bei einer fünfgeschossigen Bauweise ein Gebäude mit Erdgeschoss und vier Obergeschossen sowie Dachgeschoss (Staffelgeschoss) oder ein Gebäude mit hoch liegender Tiefgarage, Erdgeschoss und vier Obergeschossen möglich.

Durch die Vorgabe in den mit „TG“ gekennzeichneten Bereichen, dass Stellplätze nur in unterirdischen Garagengeschossen zulässig sind, ergeben sich Wechselwirkungen zur Gebäudehöhe. Es wird hierzu auf die Ausführungen in Kapitel 6.4 „Parken“ verwiesen.

Bei der Festlegung der Gebäudehöhe bzw. Gründungstiefe sind die Vorgaben der SGD Süd zur Boden- bzw. Grundwassersanierung zu beachten. Diese Thematik wurde im Zusammenhang beleuchtet¹⁰ und soll den Bauherrn Hilfestellung geben. Hierzu wurden zunächst maximale Baugrundsohlen benannt (ASTOC/MESS) und diese überprüft. An einzelnen Punkten wurden die maximalen Baugrundsohlen reduziert, um eine Beeinflussung der Grundwassersanierung zu vermeiden. Das Ergebnis liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei. Bei Einhaltung dieser Baugrundsohlen ist eine Beeinflussung gemäß gutachterlicher Beurteilung unwahrscheinlich. Sollten größere Baugründtiefen benötigt werden, sind diese im Hinblick auf eine Beeinflussung der Grundwasserreinigung zu überprüfen.

Da die nach der Grundwassersanierung sich einstellenden Grundwasserstände nicht exakt bestimmbar sind, wird eine wasserdichte Ausführung von Kellergeschossen und Tiefgaragen („weiße Wanne“) erforderlich.

Sonderregelung für ein Grundstück einer privaten Grundstücksgesellschaft im Bereich MU 4.3a Nord und Süd:

Infolge von durch die Grundstücksgesellschaft vorgetragenen Vorgaben und Auflagen sowohl von der Oberen Bodenschutzbehörde als auch durch den Fachgutachter der privaten Grundstücksgesellschaft zum Grundwasserstand wird auf die **zwingende** Festsetzung von Tiefgaragen bzw. die wasserdichte Ausführung eines Tiefgaragengeschosses zugunsten einer möglichen Realisierung eines Parkhauses im Bereich MU 4.3a Nord und Süd im Bereich der Grundstücke der privaten Grundstücksgesellschaft verzichtet. Die zulässige Grundfläche wird dabei auf 2.000 m² erhöht. Die damit verbundene gestalterische Veränderung (Ersatz eines architektonisch prägenden Eingangsgebäudes als Eingangssituation in das Gelände durch ein Parkhaus) wird dabei hingenommen.

Sollte bei einer Realisierung einer Tiefgarage im Bereich MU 4.3a Nord und Süd eine Erhöhung der Oberkante der Tiefgarage von 1,50 m über Geländeniveau aus Grundwassersanierungsaspekten erforderlich werden, so wird unter Zurückstellung von städtebaulich-gestalterischen Bedenken dies ausnahmsweise für die Grundstücksgesellschaft ermöglicht. Da eine Tiefgarage (siehe Festsetzung 1.5.1) hier auch unter der Fläche pG2 zulässig ist, gilt diese Erhöhung auch für die von der Königstraße aus erlebbaren Grünfläche.

Die zugelassene zusätzliche Gebäudehöhe soll unter Aufrechterhaltung der bisherigen zulässigen Geschossigkeiten und Gebäudehöhen mit einer maximalen Gebäudehöhe im MU 4.2 von 260 m ü. NN anstelle von zuvor festgelegten 258 m ü. NN für die Grundstücksgesellschaft Berücksichtigung finden. Das Gebäude kann bei maximaler Ausnutzung der festgelegten Gebäudehöhe das mit 255,34 m ü. NN genehmigte Gebäude an der Pfaffstraße somit um 4,66 m in der Höhe überschreiten.

¹⁰ Überprüfung der Gründungstiefen gemäß Städtebaulichem Rahmenplan im Zusammenhang mit der laufenden und zukünftigen Grundwassersanierung auf dem Pfaff-Gelände, IGB/ASTOC/MESS, 2018

6.3.3 Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen

Nutzung der Solarenergie (Solar(installations)pflcht)

Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden von mindestens 20 m² Dachfläche unter Berücksichtigung der festgesetzten Dachbegrünung und einer Niederschlagswasserrückhaltung auf den Dachflächen (Festsetzung 2.2, M 14) Fotovoltaikmodule mit einer Fläche zu installieren, die mindestens 45 % der Dachfläche entspricht. Wegen der Berücksichtigung der Festsetzungen zur Dachbegrünung und einer Niederschlagswasserrückhaltung auf den Dachflächen (Festsetzung 2.2, M 14) erfolgt die Installation in der Regel durch aufgeständerte Module mit ausreichendem Abstand zur Dachfläche, da eine flache, dachnahe Installation keine gleichzeitige Dachbegrünung erlaubt. Eine extensive Dachbegrünung erfordert auch eine ausreichende Sonnenbestrahlung und die Möglichkeit der Gründachpflege, weshalb ausreichende Reihenabstände vorzusehen sind. Regelbeispiele für die Installation zeigen, dass diese Anforderungen bei einer Fotovoltaikfläche von 45% der Dachfläche eingehalten werden können. Die Beispiele finden sich im beigefügten Solarleitfaden.

Die Art und Weise des Betriebs bleibt den Bauherrn überlassen. Dabei können die Errichtung und der Betrieb durch den Bauherrn selbst oder durch geeignete Vertragspartner erfolgen. Der erzeugte Strom kann zum Eigengebrauch verwendet, an Dritte vermarktet, in Mieterstrommodellen an die Mieter geliefert oder in das Netz eingespeist werden. Die Installation der Solaranlage und Nutzung der Solarenergie können durch einen Dritten vorgenommen werden. Für die Pflichterfüllung ist nur von Bedeutung, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Solaranlage installiert und die Solarenergie dauerhaft genutzt wird.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig ausgerichtet auf die lokale Stromerzeugung, da die nachhaltige Versorgung mit Wärme bereits über eine Nahwärmeversorgung angeboten wird. Die lokal verfügbare erneuerbare Energiequelle der solaren Strahlungsenergie soll daher vorrangig zur nachhaltigen Stromerzeugung genutzt werden. Ersatzweise können anstelle von Fotovoltaikmodulen, bei gleicher Modulfläche, ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden. Dadurch soll den Bauherren eine breite Varianz bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist.

Die Stadt Kaiserslautern verfolgt das Ziel einer klimaneutralen Energieversorgung des Pfaff-Quartiers als Teil des Masterplans für eine klimaneutrale Stadt. Das **Energiekonzept** für das Pfaff-Quartier sieht für alle neuen Gebäude den Anschluss an ein Nahwärmenetz mit einer Vorlauftemperatur von ca. 40 °C vor, das vornehmlich durch Abwärme eines nahegelegenen Industriebetriebs gespeist wird. Das Brauchwasser wird in den Gebäuden mit Wärmepumpen auf die erforderliche Temperatur erwärmt. Der Strombedarf soll soweit möglich durch Erzeugung mit erneuerbaren Energien innerhalb des Quartiers erfolgen, weshalb die Installation von Fotovoltaikanlagen auf allen Gebäuden erforderlich ist (Solarpflicht). Wird das gesamte Solarpotenzial auf allen Gebäuden des Pfaff-Quartiers unter Berücksichtigung der festgesetzten Dachbegrünung genutzt, werden ca. 35 % des Strombedarfs im Quartier mit hier erzeugter Solarenergie gedeckt. Da eine vollständige Eigenversorgung nicht möglich ist, ist eine vollständige Nutzung des vorhandenen Potenzials ein Kernstück des Energiekonzeptes. Mittels intelligentem Energiemanagement und der Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und (Elektro-) Mobilität wird ein effizientes und nachhaltiges Energieversorgungs-

konzept realisiert, das der **nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung** und dem **Klimaschutz** (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) dient und darüber hinaus weitere energiebezogene städtebauliche Belange erfüllt, was im Folgenden näher begründet wird.

Die Solarpflicht setzt die städtebaulichen Belange der **Nutzung erneuerbarer Energien** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) und der **örtlichen Energieversorgung** (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 e BauGB) um. Der spezifische örtliche Bezug des städtebaulichen Belangs der Nutzung erneuerbarer Energien ergibt sich daraus, dass der Bebauungsplan durch Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die wenigstens teilweise durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren erneuerbaren Energien gedeckt werden oder durch Einspeisung in das örtliche öffentliche Stromnetz physikalisch im Plangebiet bzw. im näheren räumlichen Zusammenhang des Plangebiets verbraucht werden. Das Ganze geschieht durch bauliche und technische Maßnahmen für den Einsatz der Fotovoltaik oder Solarthermie auf den Dächern der Gebäude im Plangebiet.

Auf der Grundlage der mit der sogenannten „Klimanovelle“ bereits 2011 in das Baugesetzbuch (vom 22.07.2011 BGBl S. 1509) konkretisierten Festsetzungsmöglichkeit in § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB wird eine Verpflichtung zur Nutzung der Dachflächen mit Fotovoltaik oder Solarthermie festgesetzt, um ausgehend von dem „Masterplan 100 % Klimaschutz – Energiewende Kaiserslautern – gemeinsam zum Ziel – Vernetzung von Technologie, Raum und Akteuren“ (Stadtratsbeschluss vom 06.11.2017) und dem „Klimaanpassungskonzept Kaiserslautern „KLAK““ (Stadtratsbeschluss vom 04.02.2019) sowie dem Ziel einer „klimaneutralen Energieversorgung“ aus dem „Leitbild Pfaff-Quartier des EnStadt: Pfaff-Konsortiums“ das lokale Potenzial Erneuerbarer Energien für die Stromversorgung zu erschließen und dadurch zu einer nachhaltigen Energienutzung im Gebiet beizutragen. Mit der Solarfestsetzung werden die in den v.g. Konzepten durch den Stadtrat beschlossenen Ziele und Maßnahmen im Plangebiet konkretisiert und zur Umsetzung gebracht.

Die Festsetzung der Solarpflicht trägt auch zur **lokalen Versorgungssicherheit** bei. Durch die Nutzung der lokal im Plangebiet anfallenden Solarenergie wird auch der städtebauliche Belang der Energieversorgungssicherheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 e BauGB) verfolgt, weil der Energiebedarf des Quartiers wenigstens anteilig durch den lokal verfügbaren Energieträger Solarenergie gedeckt wird. Wenn der Anteil lokal verfügbarer Energiequellen, wie der Solarenergie, in der örtlichen Stromversorgung zunimmt, nützt dies der örtlichen Gemeinschaft, weil dadurch eine erhöhte Resilienz gegenüber dem Ausfall der zentralen Energieinfrastruktur bzw. fossiler Energieimporte geschaffen wird. Eine zusätzliche Komponente der Versorgungssicherheit und Systemstabilität soll durch ein intelligentes Energiemanagement im Rahmen des Projekts EnStadt: Pfaff (Reallabor Pfaff Quartier) aufgebaut werden. Das integrierte Energiekonzept, das auch eine effiziente Energienutzung in Erzeugung, Verteilung und Verbrauch von Energie umfasst verfolgt somit den städtebaulichen Belang der **Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung 2025 ist ein „Erneuerbare Energien Konzept Kaiserslautern“ erstellt und zugrunde gelegt worden, das die Bedeutung der **Fotovoltaik** für die Stadt Kaiserslautern feststellt. Die Potenziale der **Windenergie** und der **weiteren Erneuerbaren Energien** sind ausgehend von den räumlichen Gegebenheiten zu gering, um das Ziel einer vollständigen Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien erreichen zu können. Im „Erneuerbaren Energien Konzept Kaiserslautern“ heißt es auch unter Verweis auf das Solardachkataster: „Bei der Stromversorgung spielt Fotovoltaik aufgrund des großen stadtinternen Potenzials eine wichtige Rolle (Anteil an der Stromerzeugung: 29,9 %).“

Es ist daher auf der Grundlage des Flächennutzungsplans und der auf ihm beruhenden Energieziele städtebaulich erforderlich, bei neuen Plangebieten wie dem Pfaff-Quartier auch

gebäudespezifische Festsetzungen für den Einsatz der Fotovoltaik und damit für die lokale Ausschöpfung des Potenzials der Solarenergie zu treffen.

Mit der Verpflichtung zur Errichtung von Fotovoltaikanlagen kann der Anteil Erneuerbarer Energien am Strommix erhöht und damit der Einsatz fossiler Brennstoffe zur Stromerzeugung reduziert werden. Bei einem Ersatz von Strom aus lokaler Erzeugung kann dadurch indirekt auch ein lokaler Beitrag zur Luftreinhaltung (§ 1 Abs. 5 Nr. 7 a, e BauGB) geleistet werden. Durch die Nutzung der solaren Strahlungsenergie werden keine Luftschadstoffe freigesetzt und an anderer Stelle kann eine schadstoffhaltige Stromerzeugung reduziert werden.

Der lokale Beitrag zur Luftreinhaltung kann vor allem in Kombination mit der Elektromobilität erreicht werden, für die der Bebauungsplan die infrastrukturellen Voraussetzungen für die Ladeinfrastruktur verbessert, und dadurch einen Beitrag zur Reduzierung des verbrennungsmotorisierten Verkehrs leistet. Der durch die Elektromobilität erhöhte Strombedarf soll zu einem wesentlichen Teil durch die Fotovoltaik gedeckt werden. So ist im Rahmen des EnStadt:Pfaff Projektes das gesteuerte Laden von Elektrofahrzeugen vorgesehen, das zu einem erhöhten Anteil von Solarstrom am Strombedarf der Elektrofahrzeuge führt. Im Rahmen von EnStadt:Pfaff sind solche Elektromobil-Ladesäulen neben dem Kesselhaus sowie auf den Parkflächen im Alten Verwaltungsgebäude sowie im Parkhaus des Neuen Verwaltungsgebäudes vorgesehen.

Durch die Neuentwicklung des ehemaligen Pfaff-Geländes kann auf den Dachflächen ein wichtiges Flächenpotential zur Solarenergienutzung erschlossen werden und im Zuge einer Neubebauung mit einer Verpflichtung zur Installation von Fotovoltaikmodulen und zur Nutzung der Solarenergie belegt werden, ohne Standorte im Außenbereich, die anderen Freiraumnutzungen vorbehalten sind, in Anspruch nehmen zu müssen. Hierdurch wird der städtebauliche Belang des **Naturschutzes** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c BauGB) gestärkt; die Fotovoltaik ist eine naturschonende Nutzung ohnehin bebauter Flächen für die Erzeugung erneuerbarer Energien zur notwendigen Minderung des Ausstoßes energiebedingter Treibhausgasemissionen. Verstärkt wird der Naturschutz-Belang durch die verbindliche Kombination aus Fotovoltaik und Dachbegrünung.

Bei der Einführung der Solarpflicht wurde gesehen, dass den Bauherren damit zusätzlichen Investitionskosten auferlegt werden. Im Solarleitfaden wurden hierzu Informationen und Hilfestellungen zusammengestellt und gleichzeitig für mehrere Fallbeispiele Musterlösungen aufgezeigt und deren Kosten berechnet, auch im Hinblick auf die Kombination mit der verpflichtenden Dachbegrünung. Auf dieser Grundlage wird die Zusatzinvestition als verhältnismäßig und eine Refinanzierung grundsätzlich als realistisch bewertet.

Die energetischen städtebaulichen Belange werden im Bebauungsplan so ausgestaltet, dass sie den Bauherren **im Rahmen ihrer Grundrechte** (Eigentumsfreiheit und Baufreiheit nach Art. 14 Abs. 1 GG, Vertragsfreiheit nach Art. 2 Abs. 1 GG) und **im Rahmen des Energiefachrechts** (insbesondere Energiewirtschaftsgesetz – EnWG, und Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) einen weiten Spielraum bei möglichst geringfügigen Einschränkungen ermöglichen. Die Festsetzung regelt insbesondere eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie und lässt den Bauherren Gestaltungsspielräume. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Bauherr kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Der Bauherr kann auch durch Dritte die Pflicht erfüllen. Die Bauherren und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere verfügen sie über einen Stromnetzanschluss und sind frei in der Wahl ihres Vertragspartners

zum Strombezug, z. B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken. Denn sie sind frei in der Wahl, ob und wie sie die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage gestalten und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimieren. Sie verfügen über alle Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Die Solarpflicht ist damit im Einklang mit dem Energiefachrecht und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien (§ 1 EEG), wonach die leitungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 EnWG).

Um besondere Härten bei einer Beschattung von Gebäudeteilen auszuschließen, sind in den Festsetzungen zudem Ausnahmebedingungen für ggf. erforderliche Minderungen von Modulflächen fixiert.

Es wird darauf hingewiesen, dass vermögensverwaltende Gesellschaften, die keine gewerblichen Einnahmen erzielen dürfen, eine geeignete Organisation der Fotovoltaiknutzung z.B. durch eine Trennung von Gebäudeverwaltung und Energieerzeugung vorsehen sollten.

6.3.4 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Aufbauend auf den Überlegungen zum Städtebaulichen Rahmenplan werden mit Hilfe eines Gestaltungshandbuch in detaillierterer Form, als die baurechtlich möglichen Gestaltfestsetzungen, Hinweise und Anregungen für eine bessere Ausgestaltung sowohl der öffentlichen Bereiche als auch der zukünftigen Privatflächen und -gebäude gegeben.

Das Gestaltungshandbuch soll für die späteren Investoren und sonstigen Planungsbeteiligten Anregungen geben, um dem neuen Stadtquartier eine unverwechselbare Charakteristik zu ermöglichen, die Bezüge auf die Industriegeschichte auch zukünftig erkennen lässt.

Es wird daher auf die Empfehlungen des Gestaltungshandbuchs verwiesen.

Gleichzeitig sind im Bebauungsplan grundlegende gestalterische Festsetzungen aufgenommen worden, um diese planungsrechtlich absichern zu können.

Raumkanten durch Gebäude

Die Ausbildung richtig platzierter Raumkanten ist ein wesentliches Element zur städtebaulichen Qualitätssicherung der Gebietsentwicklung. Neben den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen zur Geschossigkeit, den Baugrenzen und -linien stellen die zulässigen Gebäudehöhen eine wichtige bauordnungsrechtliche Bindung dar.

Durch die Festsetzung von Mindest- und Maximalhöhen werden die Spielräume, die bei einer Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verbleiben, auf einem stadtgestalterisch abgestimmten Bereich begrenzt.

Erker und andere über die Gebäudefassade hervortretende Gebäudeteile sind im gesamten Gebiet ausgeschlossen. Entlang der „Pfaff-Achse“ und anderen Stadträumen gemäß der Skizze zu Kapitel 2.6 des Gestaltungshandbuchs sind Loggien auf maximal 1/3 der Fassadenlänge zum öffentlichen Straßenraum hin zulässig. Am „Rückhaltepark“ und an den Fassaden zur Königstraße und Pfaffstraße dürfen Loggien und halbe Balkone die Gebäudefassade nicht um mehr als 1,00 m überschreiten. Auch diese Regelungen dienen der Sicherung stadtbildprägender Raumkanten.

Gestaltung der Dachlandschaft

Das städtebauliche Erscheinungsbild stark prägend sind die Dächer des Quartiers. Hier sind bei den zu erhaltenden Gebäuden die vorhandenen Dachformen beibehalten worden. Bei allen Neubauten sind Flachdächer vorgegeben. Hierdurch wird eine Festsetzung der Dachbegrünung i.V.m. einer Regenwasserrückhaltung und der Nutzung zur Energiegewinnung mit Photovoltaik ermöglicht.

Diese Nutzung der Dächer hat einen wesentlichen Anteil daran, eine Vermeidung der Überhitzung des Areals trotz der geforderten hohen Versiegelung sicherzustellen und damit den zu erwartenden Klimaveränderungen wirkungsvoll zu begegnen sowie eine klimaneutrale Energieversorgung im Quartier zu ermöglichen und damit den Klimawandel zu begrenzen.

Die Dachflächen der Gebäude sind mit einer extensive Begrünung (Vegetationstragschicht mind. 10 cm) zu versehen, um die siedlungsökologischen Effekte zu erwirken. Auf die begrünten Dachflächen sind Fotovoltaikanlagen zur Solarenergienutzung zu installieren.

Die Flächen von Tiefgaragen sind mit einer Vegetationsschicht von mindestens 50 cm auszubilden, um hier zugleich entsprechende Freiflächen für einen Aufenthalt vorzusehen.

Standorte für Mülltonnen und Müllcontainer

Diese sind vor unmittelbarer Sicht und Sonneneinstrahlung zu schützen, z. B. durch dichte Bepflanzung oder begrünte Müll- bzw. Gitterboxen, um ein ansprechendes Umfeld sicherzustellen.

Einbindung und Gestaltung von technischen Anlagen, Abstellanlagen, Abfall- und Wertstoffsammelanlagen

Technische Anlagen für die Gebäude wie Wärmetauscher, Lüfter etc. sind in die Baustruktur zu integrieren, um eine optische Störwirkung dieser Anlagen zu vermeiden. Frei stehende oder aufgesetzte Anlagen sind daher unzulässig. Die Vorzonen entlang der Pfaffachse, des Erschließungsringes und zur König- und Pfaffstraße gemäß Skizze zu Kapitel 2.9 des Gestaltungshandbuchs werden von Nebengebäuden, technischen Anlagen, Abfall- und Wertstoffsammelanlagen freigehalten, um eine qualitative Gestaltung zu sichern. In den verbleibenden Flächen sind die v. g. Anlagen daher so anzuordnen, dass sie vom Straßenraum nicht einsehbar sind.

Einfriedungen entlang der öffentlichen Wege

Diese sind nur bis 80 cm Höhe und hin zu privaten Grundstücken nur bis 1,5 m zugelassen, um übermäßige Barrieren und Sichtbehinderungen zu vermeiden. Hecken und Einfriedungen aus fremdländischen Nadelgehölzen (Thuja, Scheinzypressen usw.) sind als Einfriedung nicht zugelassen, so dass heimische Gehölze zur Verwendung kommen, denen die lokale Tierwelt angepasst ist.

Äußere Gestaltung von Gebäuden

Transluzente und spiegelnde Materialien sind für die Fassadengestaltung nicht zulässig, um störende Spiegelungen und Aufheizungen des Quartiers zu vermeiden. Farb- und Materialakzente als Kontrast zur vollflächigen Fassadengestaltung sind deshalb nur auf maximal 20 % der Fassadenfläche zulässig, damit störende Farbeffekte ausgeschlossen werden.

Holzhäuser mit Rundstammfassaden (Blockhäuser) werden nicht zugelassen, weil diese dem Gebietscharakter nicht entsprechen.

Werbeanlagen

Durch vielfältige unterschiedliche Nutzungen und den Wunsch, sich werbewirksam „in Szene zu setzen“, besteht die Gefahr, dass Werbeanlagen und Hinweisschilder in der Summe störend wirken und ihre eigentliche Zielsetzung dadurch nicht mehr erfüllen können.

Um dies zu vermeiden, sind an abgestimmten Standorten Gemeinschaftswerbeanlagen und Informationsstelen vorgesehen. Im Gegenzug werden Werbeanlagen auf den privaten Bauflächen beschränkt.

6.3.5 Städtebauliche Zahlen

Innerhalb des Plangebiets mit der Größe von ca. 19,12 ha liegen als bestehende Straßen die Königstraße und die Pfaffstraße (zusammen ca. 1,16 ha), so dass sich das neu zu gestaltende Gebiet auf ca. 17,59 ha erstreckt.

Die Nettobauflächen betragen insgesamt ca. 12,2 ha und setzen sich aus ca. 5,8 ha Urbanen Gebieten und ca. 6,4 ha Sondergebietsflächen zusammen. Bezogen auf das neu zu gestaltende Gebiet entspricht dies einem ca. 68 %igen Anteil.

Die Grünflächen im Plangebiet umfassen ca. 3,1 ha, wobei die Fläche des „Pfaffparks“ mit ca. 2,3 ha den wesentlichen Anteil ausmacht. Die zentrale Grünfläche mit Regenrückhaltebecken umfasst ca. 0,6 ha. Die Grünstreifen südlich der Albert-Schweitzer-Straße umfassen zusammen ca. 0,3 ha.

Die Verkehrsflächen im Plangebiet betragen zusammen ca. 2,6 ha (ca. 14,4 % der neu zu gestaltenden Flächen). Hiervon sind ca. 0,6 ha als Fußgängerzone und ca. 0,7 ha als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Die im Bebauungsplan bzw. Städtebaulichen Rahmenplan aufgezeigten Nutzungsfelder und Baustrukturen schaffen den Rahmen für ca. 3.000 - 3.500 Arbeitsplätze sowie ca. 1.300 - 1.400 Einwohner in ca. 600 - 650 Wohneinheiten.

Hierzu können ca. 60.000 - 70.000 m² BGF (Bruttogeschossfläche) an Wohnflächen und ca. 145.000 - 155.000 m² BGF an Flächen für Büros, Dienstleistungen, Forschung und Gewerbe geschaffen werden.

Das Parken im Gebiet ist mit ca. 30.000 - 35.000 m² BGF veranschlagt.

Flächen für kulturelle und soziale Einrichtungen sind nicht gesondert dargelegt und sollen in die innerhalb der Sondergebiete und Urbanen Gebiete zulässigen Nutzungsspektren integriert werden.

6.4 Verkehrskonzept

Der vom Stadtrat beschlossene Städtebauliche Rahmenplan hat für das ehemalige Pfaffgelände das Ziel eines verkehrsarmen Stadtquartiers formuliert. Diese Zielsetzung wurde im Rahmen der bisherigen Bearbeitung des Forschungsvorhabens EnStadt:Pfaff weiter als „autoarm“ konkretisiert. Dies bedeutet, dass den zukünftigen Bewohnerinnen bzw. Bewohnern und Nutzerinnen bzw. Nutzern des Stadtquartiers attraktive Alternativen zur Benutzung des eigenen Autos zur Verfügung stehen sollen. Dies sind z. B. eine gute Anbindung an den ÖPNV mit mehreren Buslinien und -haltestellen und einem eigenen Bahnhofsteilpunkt, der Aufbau von Car- und Bike-Sharing Systemen sowohl für Bewohnerinnen bzw. Bewohner als auch für die sich dort ansiedelnden Unternehmen und Betriebe und auch eine gute Einbindung in die Umgebung für Radfahrer und Fußgänger. Durch seine integrierte Lage innerhalb der Innenstadt von Kaiserslautern und den gegenüber an der Königstraße gelegenen Versorgungseinrichtungen bestehen gute Voraussetzungen, dass ein Großteil der Wege der zukünftigen Bewohnerinnen bzw. Bewohner und Nutzerinnen bzw. Nutzer des ehemaligen Pfaffgeländes mit dem Umweltverbund (ÖPNV, Rad und Fuß) zurück gelegt werden.

Zur externen Verkehrserschließung und zum Nachweis der verkehrlichen Leistungsfähigkeit wurde ein Verkehrsgutachten ¹¹ erstellt.

Erschließung Kfz Verkehr

Das Verkehrskonzept sieht die HAUPTerschließung für den Kfz-Verkehr über eine neue signalgesteuerte Zufahrt von der Königstraße, die etwa mittig zwischen Pirmasenser Straße und Pfaffstraße gelegen ist, vor. Eine weitere untergeordnete Zufahrtsmöglichkeit erfolgt über die Verlängerung der Albert-Schweitzer-Straße. Innerhalb des Gebiets erfolgt die Erschließung über einen Ring, der allerdings im zentralen Bereich der „Pfaff-Achse“ (Neues Kesselhaus) ausschließlich Fußgängern und Radfahrern vorbehalten werden soll.

Der nordwestliche Teilbereich wird über einen weiteren Ring angebunden. Hier ist ein verkehrsberuhigter Ausbau vorgesehen.

Diese einfache HAUPTerschließung auf dem Bestandsraster ermöglicht eine gute Erreichbarkeit der Entwicklungsgebiete, vereint Erschließung mit der technischen Komponente der Kanalsysteme und Leitungen, schafft eine Gliederung im Bauprozess und ermöglicht am Ende noch nutzbaren Grünraum über der geplanten zentral gelegenen Regenrückhalteanlage.

Durch die Festsetzung von Straßenbegrenzungslinien setzt der Bebauungsplan die öffentlichen Verkehrsflächen fest und definiert die Baugrundstücke.

Verkehrliche Leistungsfähigkeit

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde die verkehrliche Leistungsfähigkeit der neuen Anbindung an die Königstraße nachgewiesen. Hierzu wurde die Verkehrserzeugung durch das neue Pfaff-Quartier im Zusammenhang mit den bestehenden Verkehrsströmen in der Königstraße und den angrenzenden Knotenpunkten bewertet.

Anbindung der Betriebe südlich der Königstraße

Es ist insgesamt davon auszugehen, dass sich die Verkehrsmengen in der Königstraße nach den Gutachteraussagen des beauftragten Verkehrsplanungsbüros erhöhen werden und die Königstraße daher umgestaltet werden muss. Insbesondere ist bei vollständiger Gebietsentwicklung die Installation von 2 Lichtsignalanlagen an den Kreuzungspunkten Königstraße/neue Einfahrt und Königstraße/ Pirmasenser Straße notwendig, um die zukünftig zu erwartenden Verkehrsströme abzuwickeln. Das wiederum hat Konsequenzen auf die Zufahrbarkeit der angrenzenden Grundstücke südlich der Königstraße.

Der Umstand, dass mit dieser Planung die Grundstücke einer Grundstücksgesellschaft im Bereich der von einer starken Kundenfrequenz lebenden Geschäfte DM, ALNATURA, ANK und ASC hinsichtlich ihrer Anbindungsqualität verändert werden, wird gesehen und in den Verkehrsuntersuchungen des Planungsbüros (Teil 1 vom Oktober 2017, Teil 2 vom September 2018) behandelt, um deren Abhängigkeit vom Kfz-Individualverkehr angemessen zu würdigen.

Insbesondere wurden im Rahmen einer vertiefenden Betrachtung (Revitalisierung des Pfaff-Geländes – Varianten zu Erschließung der Einkaufsmärkte, R&T Mai 2019) nochmals Verkehrszählungen zu den relevanten Zeiten durchgeführt, um die künftigen Verkehrsabläufe bei realen Verhältnissen abschätzen zu können und 5 Alternativen bzw. Varianten zur Ausgestaltung der Königstraße nochmals beleuchtet. Die Beschreibung und Bewertung der Alternativen/Varianten ist der Verkehrsuntersuchung zu entnehmen.

¹¹ Verkehrsgutachten, R+T, September 2018

Hierauf aufbauend wird die Variante 5 zur Ausgestaltung der Königstraße und zur Erschließung der Einkaufsmärkte gutachterlich empfohlen. Die Variante 5 erfordert gegenüber der bisherigen Planung keine Eingriffe in die Straßenraumgestaltung und den Baumbestand der Königstraße. Gleichzeitig kann eine gute Erreichbarkeit der Märkte in alle Richtungen sichergestellt werden. Es wird jedoch eine Verlegung der bestehenden Trafostation und des Imbisses erforderlich. Der Grundstückseigentümerin verbleibt Raum, sich an die geänderte Verkehrssituation anzupassen und hierbei die gewünschten Fahrbeziehungen selbst anzubieten.

**Weitere wesentliche Planungsüberlegungen des Erschließungskonzepts sind:
Aktive Vernetzung der Fuß- und Radwege ins Umfeld**

Im Gegensatz zum KFZ-Verkehr soll der Fuß- und Radverkehr über die Eingangspforte durch das gesamte Gebiet geführt werden. Durch die Öffnung des ehemaligen Pfaffgeländes werden die vorhandenen Wegestrukturen der Umgebung miteinander vernetzt und verbessern die städtischen Nord-Süd-, als auch die West-Ost-Verbindungen. Alle ankommenden Zugänge werden über die Freiräume an den Erschließungsring geführt sowie an Situationen mit Bestandsgebäuden vorbeigeführt und somit automatisch mit der Geschichte des Areals konfrontiert.

Die Wege an den grünen Südhängen sollen durch Naherholung und Ausblick mehr als nur Transferzonen werden. Barrierefreie Zugänge sind nur im Westen und Osten der Herzog-von-Weimar-Straße möglich.

Die Einbindung in das städtische Wegenetz zeigt deutlich, welche Chancen in dem Aufschließen des Areals stecken, denn nicht nur lokale Verbindungen können geschaffen werden, sondern das überörtliche Netz erfährt von West nach Ost und von Nord nach Süd neue Lückenschlüsse, die durch Grünflächen oder attraktive Stadträume geführt werden. Eine Herausforderung besteht bei der Verbesserung der Verbindung in Richtung Karl-Pfaff-Siedlung, da die Unterführung deutlich aufgewertet werden muss und die Brücke sich momentan auch in schlechtem Zustand befindet.

ÖPNV Anbindung

Zwei Bushaltestellen und ein Bahnhof sorgen für gute Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz und unterstützen das autoarme Gebiet.

Das Verkehrsgutachten enthält zweite Alternativen zur Anpassung des städtischen Buslinienetzes an die Entwicklung im Pfaff-Quartier. Welche davon umgesetzt werden soll, wird in Abstimmung mit der SWK Verkehrs AG festgelegt.

Straßenraum um das neue Kesselhaus

Um das neue Kesselhaus weitet sich die "Pfaffachse" auf und bildet neben dem Haupteerschließungsring eine Vielfalt an Räumen aus. Das Kesselhaus stellt dabei das Zentrum des Platzes dar und ist als monumentales Relikt der alten „Pfaffachse“ unersetzlich. Diese soll als Fußgängerzone gestaltet werden.

Die sich aufweitende Haupteerschließung gibt den Blick auf die Alte Verwaltung frei und schafft Raum für das Kesselhaus. Der Platz stellt den Gegenpol zum begrünten Regenrückhaltefreiraum dar und soll durch kulturelle Nutzungen sowie Gastronomie belebt werden. Er bildet einen zentralen Ort innerhalb des Pfaffgeländes.

Straßenraum Albert-Schweitzer-Straße

Der breiteste Straßenraum des Geländes verbindet die Innenstadt auf direktem Wege mit der „Pfaffachse“. Die Aufweitung des Straßenraumes gibt dem Besucher den Blick auf die Bestandsgebäude frei. Die Straße, einseitig begleitet von Baumreihen, wird von allen Verkehrsteilnehmern genutzt und bündelt deren Verkehrswege. Neben der „Pfaffachse“ ist die Albert-Schweitzer-Straße eine der prägnantesten Straßenzüge des Areals, die das ehemalige Pfaffgelände repräsentieren. Die großzügigen Flächen neben der eigentlichen Fahrbahn werden von allen anderen Verkehrsteilnehmenden genutzt und haben Aufenthaltsqualität. Die betonende Baumreihung dient, neben der Belebung des Straßenbilds, als Puffer- und Zuleitungsraum zur Regenrückhaltung bei Starkregenereignissen.

Parken

Die Unterbringung von Kraftfahrzeugen auf den Baugrundstücken ist für die Funktionstüchtigkeit, die Vermietung oder den Verkauf von Gebäuden und Wohnungen unerlässlich.

Für die mit „TG“ gekennzeichneten Bereiche ist die Unterbringung des parkenden Verkehrs in Tiefgaragen vorgeschrieben, um eine dichte, urbane, städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Dabei können die bisherigen Kellergeschosse und die Auskofferungsarbeiten zur Sanierung des Untergrunds für die künftigen Tiefgaragen genutzt werden.

Da die künftigen Grundwasserstände nicht exakt vorhersehbar sind, wird für die Tiefgaragen und Kellergeschosse eine wasserdichte Ausführung (weiße Wanne) erforderlich.

Durch die Fixierung einer maximalen Kellersohle wird sichergestellt, dass die Grundwasser-sanierung weiterhin ohne Einschränkungen fortgeführt werden kann.

Sonderregelung für ein Grundstück einer privaten Grundstücksgesellschaft im Bereich MU 4.3a Nord und Süd:

Infolge von durch die Grundstücksgesellschaft vorgetragenen Vorgaben und Auflagen sowohl von der Oberen Bodenschutzbehörde als auch durch den Fachgutachter der privaten Grundstücksgesellschaft zur Grundwassersanierungsthematik wird auf die **zwingende** Festsetzung von Tiefgaragen zugunsten einer möglichen Realisierung eines Parkhauses im Bereich MU 4.3a Nord und Süd im Bereich der Grundstücke der privaten Grundstücksgesellschaft verzichtet.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine eigene **Stellplatzsatzung** erstellt worden. In dieser wird die Anzahl der notwendigen Kfz-Stellplätze und Fahrradstellplätze geregelt. Im Hinblick auf die Zielsetzung eines autoarmen Quartiers und aus den Erfahrungen neuerer und vergleichbarer Wohnbauprojekte in Kaiserslautern, kann dabei ein im Vergleich zur aktuellen Praxis deutlich reduzierter Stellplatzschlüssel angewendet werden.

Gleichzeitig werden die Anzahl und Qualitätsanforderungen zur Herstellung privater Fahrradabstellplätze erhöht, um Hürden und Hemmnisse zur Nutzung des Fahrrads als alltägliches Verkehrsmittel abzubauen. Weitere freiwillige Anreize zur infrastrukturellen Förderung alternativer Mobilitätsformen tragen dazu bei, die Dominanz des Kfz-Verkehrs zu reduzieren und eine Verkehrsverlagerung auf den Umweltverbund zu bewirken.

Hierin spiegeln sich auch die Zielsetzungen des Mobilitätsplan Klima 2030+ der Stadt Kaiserslautern wieder. Im Pfaff-Quartier wird mithilfe der Stellplatzsatzung eine Verkehrsverlagerung auf klimafreundliche Mobilität und lärm- und emissionsarme Antriebstechnologien forciert, es werden alternative Mobilitätsangebote, insbesondere im Umweltverbund, geschaffen und gefördert, um die Dominanz des Kfz-Verkehrs auch im privaten Bereich zu reduzieren.

6.5 Grünordnerisches Konzept

Die Freiraumbildung auf dem Pfaffgelände ist stark von der Altlastensituation geprägt. Es können nicht einfach heute versiegelte Flächen entsiegelt werden, da der entstehende Grundwassereintrag nicht zu kalkulierende Veränderungen beim Schadstoffeintrag durch Auswaschungen von belastetem Untergrund hervorrufen würde. Um das vorhandene Potenzial auszunutzen und den bestehenden Charakter des Gebiets zu erhalten, greift die Planung daher weitgehend auf bestehende Grünflächen zurück und ergänzt diese durch die "artifizielle" Grünfläche über dem Rückhaltebecken.

Der entstehende Grüngürtel, der das Pfaffgelände einrahmt, agiert als Vorzone, einleitendes Element und nimmt große Teile des Fußwegenetzes auf. Die Hangkante im Norden bildet den „Pfaffpark“ aus, der die Höhensituation des Geländes zu einem Erlebnis statt einem Hindernis werden lässt. Neben der Fuß- und Radwegeverbindung durch das Gebiet erlaubt der „Pfaffpark“ einen Blick über das entstehende Gebiet, auf die historische Sandsteinkante und kann Freizeitbeschäftigungen, wie einen Sportpfad oder Kletterangebote, aufnehmen.

Im Süden rahmen die grünen Vorzonen das Gebiet ein und geben eine gute Antwort auf die gestalterisch schwierigen Parkplatzflächen des Einzelhandels an der Königstraße. Die Situation der grünen Vorzonen war auch historisch schon immer so und dadurch kann alter Baumbestand erhalten werden. Westlich des Gebiets grenzen nach wie vor die Flächen der Bahn das Gelände mit einem begrünten Wall ab. Die innerhalb des Gebiets entstehenden Freiflächen haben zwei unterschiedliche Komponenten: den Regenrückhaltefreiraum und die „Pfaffachse“. Die technische Notwendigkeit eines Regenrückhaltebeckens ermöglicht die Begrünung des versiegelten Areals. Hier entsteht ein allseitig von Gebäuden gerahmter innerstädtischer Park mit Sportflächen.

Im gesamten Plangebiet wird eine größtmögliche Begrünung der Dachflächen vorgeschrieben, um hierdurch eine Niederschlagswasserrückhaltung, eine hohe ökologische Wertigkeit und eine Unterstützung der Energiegewinnung (Fotovoltaik) zu erreichen. Um den angestrebten Funktionen einer intensiven Dachbegrünung zu entsprechen ist bei der Planung und Durchführung Fachkunde unabdingbar. Bei der Planung ist eine Abstimmung mit Begrünungsmaßnahmen in der Umgebung sowohl auf Dächern, Decken und am Boden erforderlich. Bei der Wahl der Begrünungsmaßnahmen ist auf Struktureichtum (Geländemodellierung, Substratvarianten, Nisthilfen, Totholz- u./o. Steinhäufen) zu achten, um die Vielfalt der Lebensräume für Flora und Fauna zu erhöhen.

Bei der Freiraumgestaltung sollen die Aspekte Niederschlagsrückhaltung und Überflutungsvorsorge auch in die Maßnahmenkonkretisierung einfließen.

Zur besseren Durchgrünung des Gebiets sind auch fensterlose Flächen von Fassaden und bei baulich nicht geschlossene Fassaden (wie Stützpfeilerkonstruktionen bei Parkhäusern) die entsprechenden Flächen anteilig mit Kletter- oder Rankpflanzen zu begrünen. Pflanzbeete müssen hierzu eine Mindestgröße/-tiefe aufweisen, um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Im Bereich des Einsatzes von Fassaden mit Fotovoltaikelementen kann auf eine Fassadenbegrünung ausnahmsweise verzichtet werden, um den besonderen energetischen Zielsetzungen für die Gebietsentwicklung Rechnung zu tragen.

6.6 EnStadt:Pfaff / Reallabor Pfaff Quartier

Das durch die Bundesministerien für Wirtschaft und Energie sowie für Bildung und Forschung geförderte „Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff“ bzw. „Reallabor Pfaff Quartier“ hat das Ziel, basierend auf integrierten Konzepten, innovativen Technologien und sozialwissenschaftlichen Forschungen ein klimaneutrales Quartier auf dem ehemaligen Pfaffgelände zu entwickeln. In einem Teilgebiet soll bis zum Jahr 2022 ein Reallabor entstehen, in dem innovative Technologien und Versorgungskonzepte in den Bereichen Energieversorgung, Gebäude, Mobilität und Digitalisierung erforscht und demonstriert werden, flankiert von sozialwissenschaftlicher Begleitung.

Dabei sollen bekannte Technologien optimal kombiniert und effizient eingesetzt und innovative Lösungen entwickelt und erprobt werden. Insbesondere wird ein Niedertemperatur-Wärmenetz realisiert, das Raumwärme aus Industrieabwärme effizient und klimaneutral bereitstellt. Die Brauchwassererwärmung erfolgt über Wärmepumpen. Durch die digitale Verknüpfung der zentralen und dezentralen Energiekomponenten entsteht ein Smart Grid (Strom und Wärme), das mit einem intelligenten Energiemanagementsystem die Versorgung im Quartier so steuert, dass ein möglichst hoher Anteil der lokal erzeugter Solarenergie vor Ort verbraucht und trotz der Schwankungen von Erzeugung und Verbrauch eine sichere und kostengünstige Energieversorgung sichergestellt wird.

Das gesteuerte Laden von Elektrofahrzeugen und das intelligente Be- und Entladen von Batterien und Wärmespeichern tragen zusätzlich zum Energieausgleich bei, beispielsweise zur Speicherung möglicher Stromüberschüsse aus Fotovoltaikanlagen tagsüber bis in den Abend.

Um einen möglichst hohen Anteil an im Quartier erzeugten erneuerbaren Energien zu erreichen, soll eine möglichst große Solaranlagenleistung auf den vorhandenen Dachflächen installiert werden. Diese werden auf den begrünten Dächern installiert, die das Mikroklima verbessern und Regenwasser aufnehmen, was Überschwemmungen vorbeugen hilft. In und an Gebäuden ist die Demonstration und Erforschung von neuartigen, farblich angepassten Photovoltaikfassaden, eines fensterrahmenintegrierten Lüftungssystems und speziell beschichteter Fenster vorgesehen. Smart Home Systeme werden erprobt, um den Komfort für die Bewohner/innen zu erhöhen und das Gebäude- mit den Quartiersenergiemanagement verknüpft.

Die Integration von Elektrofahrzeugen in das Stromnetz wird optimiert, da erwartet wird, dass bis zur Fertigstellung des Quartiers die Mehrzahl der Fahrzeuge elektrisch angetrieben werden. Hierzu werden Lösungen entwickelt zum gesteuerten Beladen der Fahrzeugbatterien und die Bereitstellung eines Teils der Fahrzeugbatteriekapazität, um das Stromnetz möglichst wenig zu belasten und Lastspitzen abzufangen. Außerdem wird untersucht, inwieweit mit Gleichstromladesäulen und deren direkter Kopplung mit Photovoltaikanlagen, Batterien und Gleichstromverbrauchern in Gebäuden die Verluste reduziert werden können. Neben dem Kesselhaus werden Elektromobil-Ladesäulen mit Solarcarport installiert, um die Verbindung von Solarstromerzeugung und Elektromobil-Nutzung zu demonstrieren und zu untersuchen.

Durch EnStadt:Pfaff wird das Quartier auch zum Smart City Leuchtturm. Eine Digitale Quartiersplattform wird entwickelt, die den künftigen Nutzern digitale Services im Bereich Mobilität, Smart Home, Energie, Nachbarschaftshilfe etc. bereitstellt. Neue Planungs- und Monitoringwerkzeuge werden entwickelt und mit einem Wertschöpfungsrechner die wirtschaftlichen Vorteile der Quartiersentwicklung für die Region ermittelt. Eine neu entwickelte Materialdatenbank erfasst, wieviel Energie und Rohstoffe für den Bau der Gebäude im Quartier benötigt werden als Grundlage für eine Kreislaufwirtschaft, in der möglichst ökologisch gebaut und Materialien wieder verwendet werden.

Im Reallabor werden die Produkte und Innovationen mit den Nutzern getestet und weiter entwickelt und durch sozialwissenschaftliche Begleitung gewährleistet, dass die erarbeiteten Lösungen nutzerfreundlich gestaltet und von den Nutzern angenommen werden. Im Reallabor-Zentrum werden alle neuen Technologien für Experten und Laien anschaulich in einer Ausstellung interaktiv demonstriert und erläutert, damit die im Pfaff-Quartier demonstrierten Lösungen für klimaneutrale und zukunftsfähige Quartiere für andere Quartiere in Kaiserslautern und anderen Städten künftig eingesetzt werden.

6.7 Vorkehrungen gegen Extremwetterereignisse

Die Entwicklung eines neuen städtebaulichen Gebiets muss heute auch vor dem Hintergrund der zu erwartenden klimatischen Veränderungen beleuchtet werden, so dass zu prüfen ist, ob die Entwicklungskonzeption notwendige Vorkehrungen bezüglich möglicher Extremwetterereignisse trifft und hierzu die erforderliche Resilienz zeigt.

Starkregenereignisse

Im Rahmen der Überflutungsvorsorge sollen unkontrollierte Überflutungen sowie unkontrolliert an der Oberfläche abfließendes Niederschlagswasser während eines Starkregens vermieden werden. Ziel ist, Schäden zu verhindern oder zumindest zu reduzieren. Starkregen sind häufig lokal beziehungsweise regional begrenzt und können zu Rück- und Überstau des Kanalnetzes sowie breitflächig abfließendem Oberflächenwasser führen. Mit Blick auf die seltenen und außergewöhnlichen Regenereignisse, die über den Bemessungsvorgaben des Kanalnetzes und der Rückhalteräume liegen, müssen neue Wege der Ableitung und Rückhaltung verfolgt und der private Objektschutz in den Vordergrund gestellt werden.

Durch die Festsetzung einer Dachbegrünung i.V.m. einer Regenwasserrückhaltung und den diesbezüglichen Anreizen bei den Abwassergebühren kann auf den einzelnen Gebäuden ein zusätzliches Volumen abgepuffert und hierdurch Sicherheiten geschaffen werden.

Weitere Möglichkeiten bestehen bei der Gestaltung der öffentlichen Straßenräume. Durch die Integration von Einstauflächen in den Verkehrsgrünflächen kann ebenfalls Vorsorge getroffen werden. Die Ausgestaltung kann allerdings nicht im Bebauungsplan erfolgen, sondern ist auf die Ebene der Verkehrsanlagen- und Freiflächenplanung zu verlagern.

Ein wesentlicher Punkt in diesem Themenkomplex ist der Objektschutz bzw. die Bauvorsorge zur Sicherung von Gebäuden vor zufließendem Wasser. Gemäß DIN 1986 -100 und DIN EN 752 muss sich der Grundstückseigentümer durch sinnvolle Kombinationen von Maßnahmen, die von der individuellen Lage und Gestaltung der baulichen Anlage abhängig sind, schützen. Dies ist sowohl bei der Freiflächengestaltung als auch der baulichen Ausbildung der Gebäude, Erdgeschosse, Kellergeschosse und Sockelbereiche einschließlich aller auf oder unterhalb des Erdgeschossniveaus liegenden Gebäudeöffnungen zu beachten.

Durch eine Lage der Gebäude von mindestens 20 cm über dem Geländeniveau (wie bereits in der Abwassersatzung geregelt) sollen Extremwetterereignisse schadlos für die Gebäude bleiben. Durch die Höhenlage von Zufahrten und Zugängen zu den Keller- und Tiefgaragen-geschossen ist ebenfalls Vorsorge zu treffen. Öffnungen unterhalb des Geländeniveaus sollen entsprechend einstausicher gestaltet werden.

Überhitzung / Trockenheit

Lange heiße Trockenphasen und hohe Temperaturen, die zu gesundheitlichen Gefahren führen können, sollen nicht nur in den Gebäuden sondern auch in den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen abgemildert werden. Dies kann durch eine entsprechende Durchgrünung des Gebiets auf den öffentlichen und privaten Flächen erreicht werden.

Mit den Festsetzungen zum Erhalt bzw. zur Neuanpflanzung von Bäumen wird hier ein wichtiger Grundstein gelegt. Ohne eine Ergänzung auf den privaten Bauflächen kann im Gebiet durch die geforderte Überbauung und geringen Grünflächenanteile nur ein kleiner Beitrag erreicht werden. Der konsequenten Beachtung und Kontrolle der Umsetzung der geforderten Begrünungsmaßnahmen muss daher ein entsprechender Stellenwert eingeräumt werden.

Energiespar- bzw. -effizienzkonzept

Für das Gebiet wurde im Rahmen des EnStadt:Pfaff-Projektes ein Energiekonzept entwickelt, das durch eine klimaneutrale Energieversorgung den Klimawandel reduziert. Wesentliche Komponenten hierzu sind eine hohe Energieeffizienz der Gebäude, die vollständige Nutzung der Solarenergiepotenziale im Quartier, ein intelligentes Energiemanagement und die Deckung des Restenergiebedarfs durch den Import von CO₂-neutraler Energie ins Quartier.

7. Umweltbericht und Umweltschutzmaßnahmen

Die umweltrelevanten Aspekte sind über verschiedene Gutachten aufbereitet. Der Umweltbericht¹² mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz ist ein wesentlicher Beitrag. Er ist als eigenständiger Beitrag erstellt und liegt dem Bebauungsplan bei.

Der Umweltbericht wird ergänzt mit einer Schalltechnischen Untersuchung¹³, den Untersuchungen/Konzepten zur Bodenbelastung und Altlastensanierung¹⁴, der Überprüfung der möglichen Gründungstiefen¹⁵ sowie der Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes zu zwei Kugelgasbehältern der SWK (Gasanstalt)¹⁶. Des Weiteren liefert ein Verkehrsgutachten¹⁷ die Basis für die Verkehrsmengen bzw.-belastungen.

Die Gutachten sind Bestandteil des Bebauungsplans und sind als Anlage beigelegt.

Ebenfalls beigelegt sind die bereits vorliegenden umweltrelevanten Stellungnahmen von Behörden, die somit das Abwägungsmaterial ebenfalls ergänzen.

Aus den Fachgutachten sind die folgenden wesentlichen Ergebnisse hervorzuheben:

7.1 Umweltbericht mit integrierten Fachbeitrag Naturschutz

Die Vorhaben im Plangebiet unterliegen nicht der UVP-Pflicht nach § 3 UVPG (vorhabensbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung), so dass die Vorhaben des Bebauungsplans „Königstraße – Albert-Schweitzer-Straße – Pfaffstraße“ gemäß BauGB im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch den Umweltbericht auf Umweltauswirkungen abgeprüft sind (Programm Umweltverträglichkeitsprüfung).

Alternative Planungslösungen innerhalb des Plangebiets wurden im Rahmen eines aufwändigen Abwägungsprozesses erörtert und eine Zielvariante entwickelt.

Unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergeben sich bei dem geplanten städtebaulichen Konzept unvermeidbare Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft; insbesondere für die Schutzgüter Boden/Wasser sowie Arten/Biotope.

Zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen sind im Umweltbericht verschiedene Maßnahmen benannt, die in die Textlichen Festsetzungen eingeflossen sind.

In Ergänzung hierzu sind folgende Hinweise vorgetragen worden:

¹² Umweltbericht, Schönhofen Ingenieure, August 2018

¹³ Schalltechnische Untersuchung, WSW, September 2018

¹⁴ Bodenbelastungen / Altlasten, Arcadis bzw. Zusammenstellung PEG, August 2018

¹⁵ Überprüfung der Gründungstiefen gemäß Städtebaulichem Rahmenplan im Zusammenhang mit der laufenden und zukünftigen Grundwassersanierung auf dem Pfaff-Gelände, IGB/ASTOC/MESS, 2018

¹⁶ Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes zu zwei Kugelgasbehältern in Kaiserslautern nach § 50 BImSchG auf der Basis der Leitfäden KAS-18 und KAS-32 im Rahmen der Bauleitplanung für das ehemalige Pfaff-Gelände, SGS, 2017

¹⁷ Verkehrsgutachten, R&T, September 2018

Vorgezogene Maßnahmen:

„Pfaffpark“

Teilbereiche des „Pfaffparks“ sind vor Beginn der flächenhaften Umgestaltung des Gesamtgeländes aufzuwerten und unter ökologischen Aspekten zu entwickeln (vgl. Maßnahme M 1a). Hierzu gehört insbesondere das direkte Umfeld der Felswand mit Saumbiotopen. Damit wird sichergestellt, dass durchgängig Teil-Lebensräume für die Mauereidechse (und andere Reptilien) im Gebiet erhalten bleiben.

Zudem sind die festgesetzten Habitat-Komplexe für die Mauereidechse (vgl. Maßnahme M 1b) herzustellen, bevor es an die Bodenarbeiten im künftigen Parkgelände geht.

Spätestens mit Beginn der Arbeiten am Parkgelände (z. B. Rückbau von Schotterflächen) sind geeignete artenschutzrechtliche Maßnahmen „Reptilien“ zu ergreifen: Vergrämung für Bereiche besiedelter Flächen und ggf. Umsetzen von Tieren, bauzeitlicher Reptilienzaun.

Artenschutzmaßnahmen beim Gebäudeabbruch:

Es sind Fledermäuse im Gebiet nachgewiesen und es besteht ein günstiges Potenzial an sommerlichen Tagesquartieren an den vielfältigen Gebäudestrukturen des ehemaligen Industriegeländes. Bei fortschreitenden Abbrucharbeiten gehen potenzielle Quartiere verloren und mehr noch: ab einem bestimmten Umfang der Flächenumwandlung ist zu prognostizieren, dass nicht mehr genügend Sommerquartiere zur Verfügung stehen und gleichzeitig verbliebene Quartiere durch bauzeitliche Aktivitäten gestört werden. Daher wird empfohlen, ergänzende Maßnahmen zu treffen:

Kontrollbegehung durch fachlich versierte Person zum aktuellen Besiedlungspotenzial für jedes einzelne Abbruchvorhaben und Dokumentation gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde sind notwendig. Tierfunde sind zu sichern und in geeignete Lebensräume umzusetzen.

Ausbringen von Ersatzquartieren (Flachkästen aus Holzbeton, mindestens in 3er-Gruppen) in geeigneten Randarealen des Gebiets: z. B. Baumbestand am Bahndamm, Baumbestand innerhalb des Gaswerks, Felswand. Hierfür ist jeweils eine vertragliche Zustimmung des jeweiligen Eigentümers erforderlich.

Weiterhin sind Vögel relevant:

Kontrollbegehung durch fachlich versierte Person zum aktuellen Besiedlungspotenzial (potenziell betroffene Arten sind: Mauersegler, Schwalben, Sperling, Hausrotschwanz) sind für jedes einzelne Abbruchvorhaben und Dokumentation gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde notwendig. Tierfunde sind zu sichern und in geeignete Lebensräume umzusetzen.

Ökologische Baubegleitung:

Zur Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist eine fachlich versierte Baubegleitung und Dokumentation erforderlich.

Der Umweltbericht bzw. Landespflegerische Fachbeitrag hat die erheblichen und/oder nachhaltigen Auswirkungen auf Natur und Landschaft entsprechend Ausgangszustand und Vorbelastungen der Schutzgüter im Gebiet ermittelt und nach verbal-argumentativem Standard bewertet.

Fazit:

Die Bilanzierung des Umweltberichts hat ergeben, dass die Kompensation vollständig innerhalb des Plangebiets möglich ist.

7.2 Schalltechnische Untersuchung / Lärminderungskonzept

Verkehrslärm im Plangebiet

Bei einer freien Schallausbreitung im Plangebiet, d.h. ohne Berücksichtigung einer möglichen, aber nicht zwingend vorgegebenen Bebauung, werden am Tag in Erdgeschoßhöhe (2 m über Gelände) im überwiegenden Plangebiet die maßgeblichen Orientierungswerte eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Bezogen auf die festgesetzten Gebietsarten zeigt sich, dass der zur Beurteilung herangezogene Orientierungswert von 63 dB(A) am Tag in den Urbanen Gebieten und in den Sondergebieten, deren Schutzwürdigkeit vergleichbar einem Urbanen Gebiet eingestuft wurde, überwiegend eingehalten oder nur in geringem Umfang bis zu 2 dB überschritten wird. Lediglich in den zur Königstraße nächstgelegenen Bereichen in den Urbanen Gebieten MU 4.3a, MU 4.3b sowie im Sondergebiet SO 2 treten höhere Überschreitungen, bis zu 10 dB auf. In den Sondergebieten, deren Schutzwürdigkeit vergleichbar einem Gewerbegebiet eingestuft wurde, wird der zur Beurteilung herangezogene Orientierungswert von 65 dB(A) fast vollständig eingehalten. Lediglich im Straßenrandbereich der Königstraße sowie der Schienenstrecke treten in den Sondergebieten punktuell Überschreitungen von 2,5 bis zu 5,0 dB auf.

In der Nacht stellt sich die schalltechnische Situation aufgrund des dann deutlich pegelbestimmenden Schienenverkehrslärms deutlich ungünstiger dar. Im gesamten Plangebiet treten Pegel über 52 dB(A) auf. Damit werden die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte von 50 dB(A) bzw. 55 dB(A) nahezu im gesamten Plangebiet überschritten. Lediglich in einem Randbereich des Sondergebiets SO 5.1 wird der hier maßgebliche Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten. Nächstgelegen zur Bahn ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 68 dB(A).

Auf der Berechnungshöhe von 15 m reichen die Überschreitungen der Orientierungswerte sowohl am Tag als auch in der Nacht weiter in das Plangebiet hinein. Damit stellt diese Berechnungshöhe nahezu für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans die kritische Höhe dar. Die höchsten Pegel treten im Einwirkungsbereich der Königstraße und der Bahnlinien auf. Hier werden teilweise Pegel knapp über 70 dB(A) am Tag berechnet. Mit zunehmenden Abstand von diesen Hauptlärmquellen nehmen die Geräuscheinwirkungen ab und im Inneren des Plangebiets können die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte am Tag eingehalten werden.

In der Nacht ergeben sich auf dieser Berechnungshöhe nächstgelegen zur Bahn Beurteilungspegel von bis zu 75 dB(A), mit zunehmendem Abstand sinken die Geräuscheinwirkungen auf etwa 56 dB(A), d.h. im gesamten Plangebiet werden die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte - teilweise sehr deutlich - überschritten.

Bei Berücksichtigung einer beispielhaften Bebauung zeigen sich Verbesserungen aufgrund der Eigenabschirmung der Gebäude sowie der abschirmenden Wirkung der Bebauung im Allgemeinen. Bei einer vollständigen Bebauung des Plangebiets werden sich durch die abschirmende Wirkung der Gebäude die Überschreitungen der Orientierungswerte am Tag auf die den Verkehrswegen zugewandten Fassaden beschränken. An einzelnen Fassaden zur Bahn bzw. zur Königstraße hin sind punktuell Pegel zu erwarten, die knapp über 70 dB(A) liegen. An den Seitenfassaden und an den abgewandten Fassaden können die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte eingehalten werden. Im überwiegenden Plangebiet ist es damit möglich, für die vorgesehenen Wohnnutzungen Außenwohnbereiche in einem lärmabgewandten Bereich vorzusehen, in dem der maßgebliche Orientierungswert am Tag eingehalten wird.

Auch nachts zeigt sich aufgrund der abschirmenden Wirkung der Bebauung eine Reduzierung der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen im Plangebiet. An abgeschirmten und günstig orientierten Fassaden können die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte eingehalten und unterschritten werden. Jedoch verbleiben, insbesondere entlang der Bahn und nächstgelegen zur Königstraße, Beurteilungspegel, die deutlich über den Orientierungswerten liegen. Teilweise werden Beurteilungspegel über 70 dB(A) ermittelt.

Aufgrund der festgestellten Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte wurde hinsichtlich des einwirkenden Verkehrslärms ein Schallschutzkonzept erforderlich.

Bei der Erarbeitung eines Schallschutzkonzepts standen die folgenden grundsätzlichen Möglichkeiten zur Verfügung, deren Realisierbarkeit, schalltechnische Wirksamkeit und Verhältnismäßigkeit im Einzelfall zu geprüft wurden:

- Maßnahmen an der Quelle
- Einhalten von Mindestabständen (Trennung der Nutzungen)
- Differenzierte Baugebietsausweisungen (Nutzungsgliederung)
- Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und/oder Lärmschutzwände)
- Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen (Grundrissorientierung, 2. Fassade, geschlossene Laubengänge, Winterloggien o.ä.)
- Vorgaben für die Orientierung von Außenwohnbereichen
- Passive Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile und Einbau von technischen Lüftungseinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern))

Maßnahmen an der Quelle

Maßnahmen an der Schallquelle sind nicht im Zuge der Bauleitplanung durchsetzbar und wurden daher bei der Erarbeitung des Schallschutzkonzeptes nicht berücksichtigt.

Einhalten von Mindestabständen bzw. Vergrößerung des Abstands (Trennung der Nutzungen)

Das Einhalten eines Mindestabstandes stellt in der vorliegenden Planungssituation kein geeignetes Mittel zur Konfliktbewältigung dar, da in der Nacht das gesamte Plangebiet von Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte betroffen ist. Somit ist die vorhandene Fläche nicht ausreichend, eine Einhaltung der Orientierungswerte in der Nacht zu erreichen.

Differenzierte Baugebietsausweisung (Nutzungsgliederung)

Der Entwurf des Bebauungsplans berücksichtigt eine Nutzungsgliederung in der Form, dass nächstgelegen zu den Verkehrswegen überwiegend Sondergebiete ausgewiesen werden. Zudem werden die Sondergebiete bzw. die Urbanen Gebiete, die nächstgelegen zur Bahn entstehen, so gegliedert, dass auf den unmittelbar an die Bahn angrenzenden baulich nutzbaren Flächen, Wohnnutzungen nicht zugelassen werden. Auch ist der Anteil der Wohnnutzungen in den Sondergebieten durch Festsetzung auf maximal 6% bzw. 30% beschränkt. Der Bebauungsplan berücksichtigt eine Nutzungsgliederung soweit dies gerade noch mit den städtebaulichen Zielen, die mit der Planung verfolgt werden, vereinbar ist.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle und/oder Lärmschutzwände)

Bei der Auswahl der einzusetzenden Schallschutzmaßnahmen zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse soll den aktiven Schallschutzmaßnahmen Vorrang gegeben werden, da durch die aktiven Schallschutzmaßnahmen eine Verringerung der Geräuschemissionen im Wohnumfeld, d. h. auch auf Außenwohnbereichen erreicht werden kann.

Am Tag, wenn der Schutz von Freiflächen und Außenwohnbereichen von besonderer Bedeutung ist, wird in weiten Teilen des Plangebiets eine der Gebietsart entsprechende gute schalltechnische Situation erreicht.

Bei einer vollständigen Bebauung des Plangebiets treten am Tag nur noch an den der Bahnlinie und der Königstraße nächstgelegenen Fassaden Überschreitungen der Orientierungswerte auf. An den Seitenfassaden und den abgewandten Fassaden werden die Orientierungswerte eingehalten, so dass es möglich ist, hier Außenwohnbereiche mit einer ausreichenden Qualität vorzusehen. Entlang der Königstraße scheiden aktive Schallschutzmaßnahmen aus städtebaulichen Gründen aus. Durch die schalltechnisch mögliche Orientierung der Außenwohnbereiche an ruhige Fassaden oder durch entsprechende bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Außenwohnbereichen, sind aktive Schallschutzmaßnahmen auch nicht erforderlich. In den der Bahn nächstgelegenen Gebietsteilen sind Wohnnutzungen, für die der Schutz von Außenwohnbereichen von Bedeutung ist, nicht zulässig so dass hier aktive Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich werden.

In der Nacht treten insbesondere aufgrund des Schienenverkehrslärms sehr deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte auf. In diesem Zeitraum ist der Schutz von Freiflächen und Außenwohnbereichen von untergeordneter Bedeutung. Um in der Nacht einen ausreichenden Schallschutz für die Gebäude durch aktive Schallschutzmaßnahmen zu erreichen, müsste dieser mindestens die Höhe der zu schützenden Gebäude aufweisen. Da in den dort vorgesehenen Sondergebieten Wohnnutzungen nur bis zu einem Anteil von 30% zulässig sind, ist es möglich, diese Gebiete so zu gliedern, dass nächstgelegen zur Bahn keine Wohnnutzungen zulässig sind. Dies gilt auch für das Urbane Gebiet MU 2.3. Daher ist davon auszugehen, dass auch die Kosten für einen solch hohen aktiven Schallschutz nicht verhältnismäßig wären. Durch die vorgesehene Aufschüttung im Bereich der Fläche ÖG4 ist zudem eine gewisse Verringerung der Geräuscheinwirkungen für das Urbane Gebiet MU 2.2 zu erwarten.

Schutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen

Als Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen kommen z. B. die Vorgabe für die Orientierung von Fenstern von Aufenthaltsräumen bzw. der Aufenthaltsräume selbst oder die Durchführung passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile sowie Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen in zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen) in Frage. Durch diese Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass als Mindestqualität in den Aufenthaltsräumen der schutzwürdigen Nutzungen verträgliche Innenpegel erreicht werden. Auch kann es erforderlich werden, Vorgaben für die Orientierung von Außenwohnbereichen (Terrassen, Balkone) zu treffen.

Der Prüfung von Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen wurde in Abstimmung mit der Stadt Kaiserslautern folgende abgestufte Vorgehensweise zugrunde gelegt:

- Überschreitung der Orientierungswerte: Vorsehen passiver Schallschutzmaßnahmen, ggf. Vorgaben für die Orientierung von Außenwohnbereichen
- Als Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung (bei dauerhaftem Aufenthalt in solch hoch belasteten Bereichen) werden in der Literatur und der Rechtsprechung oftmals die Werte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht herangezogen. Bei Überschreitungen dieser Werte kommt dem Belang des Schallschutzes eine besondere Bedeutung zu, sein Gewicht im Verhältnis zu anderen Belangen nimmt deutlich zu. Es werden Vorgaben für eine Grundrissorientierung geprüft. Da am Tag nur punktuell, an einzelnen Fassaden 70 dB(A) erreicht oder um weniger als 1 dB überschritten werden und in den Sondergebieten, die davon betroffen sind, Wohnnutzungen nicht oder nur in geringem Umfang betroffen sind, wird auf eine Grundrissorientierung für am Tag genutzte Aufenthaltsräume verzichtet.

Folgende Maßnahmen werden zum Schutz schutzbedürftiger Räume zur Festsetzung in den Bebauungsplan vorgeschlagen:

- Vorgabe zur Orientierung von Schlafräumen (Überschreitung eines Beurteilungspegels von 60 dB(A) in der Nacht.
- Vorgabe zur Orientierung der Außenwohnbereiche bzw. zu einem ausreichenden baulichen Schutz der Außenwohnbereiche entlang der Königstraße bzw. der Bahn
- Passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 gegen Verkehrslärm
- Vorgabe einer ausreichenden technischen Be- und Entlüftung in schutzbedürftigen Räumen, die zum Nachtschlaf genutzt werden können.

Zunahme des Verkehrslärms

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Zunahme des Verkehrslärms aufgrund der Entwicklung des Plangebiets als mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen verträglich und zumutbar zu beurteilen ist.

Lediglich am Gebäude des Pfalzkrankenhauses Kaiserslautern an der Albert-Schweitzer-Straße ist am Tag eine Zunahme von 3-4 dB zu erwarten. Die Zunahme am Tag ist somit als wesentlich einzustufen. Jedoch unterschreitet der ermittelte Beurteilungspegel den maßgeblichen Immissionsgrenzwert am Tag, so dass die Zunahme zwar wesentlich ist aber zumutbar ist. In der Nacht tritt an diesem Punkt eine deutlich geringere Zunahme von ca. 1,9 dB auf.

An allen anderen schutzwürdigen Nutzungen sind Zunahmen zwischen 0 und 1,9 dB zu erwarten. Entlang der Königstraße zwischen Pfaffstraße und Goebenstraße ist zwar nur eine Zunahme von ca. 1 dB zu erwarten, in der Nacht liegt der Beurteilungspegel jedoch über 60 dB(A). Auch ohne die Entwicklung des Plangebiets sind die dort vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen in erheblichem Umfang von Straßenverkehrslärm belastet. Die zusätzlichen Verkehrsmengen aufgrund der Entwicklung des Plangebiets sind nicht der Auslöser der hoch belasteten Situation. Dieser Abschnitt der Königstraße wurde auch in der Lärmaktionsplanung der Stadt Kaiserslautern als Belastungsschwerpunkt B37_10 ermittelt. Es wird kurz- bis mittelfristig die Durchführung passiver Schallschutzmaßnahmen für diesen Abschnitt empfohlen. Falls es zu einer Umsetzung der Maßnahmen kommt, können diese so ausgeführt werden, dass sie die Geräuschzunahmen aufgrund der Entwicklung des Plangebiets mit abdecken. Eine Lösung ist im gesamtstädtischen Zusammenhang zu diskutieren. Die zu erwartenden Zunahmen sind als geringfügig und zumutbar einzustufen.

Neubau / wesentliche Änderung von Verkehrswegen

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die vorgesehenen Signalisierungen der Knoten Königstraße/Pirmasenser Straße und Königstraße/Pfaffgelände keine erheblichen baulichen Eingriffe darstellen und sind somit nicht untersuchungsrelevant sind.

Ein grundlegender Ausbau der Königstraße ist nicht vorgesehen. Daher ist davon auszugehen, dass der ggf. erforderliche Mittelstreifen im Wesentlichen durch Ummarkierungen im bestehenden Straßenraum geschaffen werden kann und somit keine erheblichen baulichen Eingriffe an der Königstraße stattfinden. Sollten sich im Zuge der Ausführungsplanung zeigen, dass erhebliche bauliche Eingriffe an der Königstraße stattfinden, kann eine schalltechnische Untersuchung auf dieser Ebene erfolgen. Da sich in diesem Bereich außerhalb des Plangebiets nur sehr wenige schutzwürdige Nutzungen befinden (einzelne Fenster von Büroräumen) ist davon auszugehen, dass falls dies erforderlich werden sollte, durch Schallschutzmaßnahmen eine Verträglichkeit erreicht werden kann.

Detaillierte schalltechnische Berechnungen waren daher im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans nicht erforderlich.

Gewerbelärm aufgrund der vorhandenen gewerblichen Nutzungen an den geplanten schutzwürdigen Nutzungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Königstraße – Albert-Schweitzer-Straße – Pfaffstraße“ werden Sondergebiete und Urbane Gebiete ausgewiesen, in denen selbst emittierende Nutzungen entstehen können. Durch die textlichen Festsetzungen ist vorgegeben, dass nur das Wohnen und nicht wesentlich störende Einrichtungen bzw. Gewerbebetriebe zulässig sind. Durch diese Vorgabe wird zum einen eine Verträglichkeit mit den im Plangebiet vorgesehenen schutzwürdigen Nutzungen auf städtebaulicher Ebene sichergestellt, zum anderen wird so auch die schalltechnische Verträglichkeit mit den außerhalb des Plangebiets vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen sichergestellt. An der Schnittstelle zum Pfalzklitorium und der Seniorenresidenz an der Albert-Schweitzer-Straße wurde im Zuge der Baugenehmigung dieser beiden Nutzungen Einzelfalllösungen mit einem detaillierten Schallschutzkonzept erarbeitet, die der Baugenehmigung zugrunde liegen. Zukünftig an dieser Schnittstelle im Plangebiet entstehende emittierende Nutzungen haben sich in den durch die Genehmigung der schutzwürdigen Nutzungen vorgegebenen Rahmen, der die ehemalige Betriebstätigkeit auf dem Pfaff-Gelände berücksichtigt, einzupassen.

Somit ist es möglich und sinnvoll, die detaillierte Überprüfung der schalltechnischen Auswirkung der emittierenden Nutzungen im Plangebiet auf die Ebene des bauordnungsrechtlichen Verfahrens zu verlagern. Die dort anzuwendenden Beurteilungsvorschriften stellen eine schalltechnische Verträglichkeit sicher. Die ansiedelungswilligen Betriebe, Nutzungen, Einrichtungen und Anlagen müssen im Rahmen des Bauantrags per Einzelnachweis die Einhaltung der Vorschriften der relevanten schalltechnischen Regelwerke, wie z. B. der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)“ vom 26. August 1998 belegen. Der ggf. notwendige Schallschutz ist durch bauliche, technische und organisatorische Einzelmaßnahmen auf den Betriebsgrundstücken zu erbringen. Durch entsprechende in den Regelwerken vorhandene Festlegungen zum Umgang mit der Gesamtbelastung kann in der vorliegenden Planungssituation ein ausreichender Schallschutz sichergestellt werden. Weitergehende Regelungen im Bebauungsplan hierzu werden nicht als erforderlich angesehen. Die Erarbeitung einer Geräuschkontingentierung und die Festsetzung flächenbezogener Emissionskontingente für die im Plangebiet vorgesehenen Sondergebiete und Urbane Gebiete wurden daher als nicht erforderlich eingestuft. Durch die vorgesehenen Festsetzungen wird eine städtebaulich verträgliche Abstufung bzw. Gliederung erreicht.

Es wird empfohlen, dass alle zukünftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Königstraße – Albert-Schweitzer-Straße – Pfaffstraße“, die in den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen, auf Ebene des bauordnungsrechtlichen Verfahrens nachweisen, dass sie die Vorgaben der TA Lärm einhalten.

Südöstlich des Plangebiets sind entlang der Königstraße verschiedene gewerbliche Nutzungen vorhanden, deren Geräuscheinwirkungen im Plangebiet ermittelt und beurteilt wurden. Folgende Nutzungen wurden berücksichtigt: Einkaufsmärkte ALDI, LIDL, DM, ALNATURA, Getränkemarkt ALLDRINK, Sanitätshaus, Reifendienst ASC, Bürogebäude sowie eine Tankstelle.

Anhand von Erfahrungswerten wurden für diese Nutzungen beispielhafte, schalltechnisch auf der sicheren Seite liegende Betriebsmodelle erarbeitet.

Die Überprüfung der Betriebsmodelle zeigt, dass am Tag im gesamten Plangebiet die zur Beurteilung herangezogenen Immissionsrichtwerte sicher eingehalten werden. Selbst an den nächstgelegenen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte noch um mindestens 2 dB unterschritten. Auch das Spitzenpegelkriterium wird sehr deutlich eingehalten. In der lautesten Nachtstunde stellt sich die schalltechnische Situation kritischer dar. Aufgrund der berücksichtigten nächtlichen Andienung im Bereich des LIDL-Markts ergeben sich im Plangebiet an den nächstgelegenen Fassaden im Sondergebiet SO 1.1 und MU 4.3a sowohl hin-

sichtlich des Beurteilungspegels als auch des Spitzenpegels Überschreitungen der zulässigen Werte um bis zu 2 dB.

Um schalltechnische Konflikte im Plangebiet zu vermeiden wird empfohlen, an den von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte betroffenen Fassaden Aufenthaltsräume von Wohnungen auszuschließen.

Fazit

Bei Übernahme der vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen in den Bebauungsplan kann in der Umsetzung eine mit dem einwirkenden Verkehrslärm und Gewerbelärm verträgliche Entwicklung ermöglicht werden.

7.3 Bodenbelastungen und Altlastensanierung

Der Bebauungsplan kennzeichnet wesentliche Teile des Plangebiets, als Fläche deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Damit wird die erforderliche Hinweispflicht wahrgenommen und gleichzeitig darauf hingewiesen, dass alle Bauvorhaben mit der zuständigen Bodenschutzbehörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD-Süd), Neustadt abzustimmen sind. Die entsprechenden fachgesetzliche Auflagen sind vor Baubeginn zwischen dem/den BauherrInnen und der SGD-Süd abzustimmen.

Auf der Grundlage vorliegender Unterlagen und den kontinuierlichen Besprechungen (Projektgruppensitzungen Pfaff) wurde ein Generalsanierungsplan erstellt, der die Bodensanierung in den Grundzügen regelt. Dieser wird dann bauvorhabenbezogen durch Teilsanierungspläne ergänzt.

Ziel der Bodensanierung ist es, die Bauflächen zu sanieren und altlastenfrei zu veräußern. Die Grundwassersanierung soll davon unabhängig - solange erforderlich - weiterbetrieben werden.

Bilanzierung der Bodenversiegelung

Ausgehend von der Notwendigkeit, das Grundwasser über einen längeren Zeitraum zu sanieren und der Feinjustierung des hierzu aufgebauten Simulationsmodells zum Grundwassermonitoring bzw. um die Fördermengen zu begrenzen, wurde gefordert, analog der Versiegelung des ehemaligen Pfaffgeländes, auch im geplanten Zustand wieder eine Gesamtversiegelung von ca. 80 % zu erreichen. Dies erfolgte unter Bezugnahme auf die bestehende Situation und das Ziel, eine Verschlechterung auszuschließen.

In der „Sanierungsvoruntersuchung und Sanierungsplanung“¹⁸ wird in Kapitel 2.2 dargelegt, dass der weitaus größte Teil des ehemaligen Pfaff-Betriebsgeländes durch Schwarzdecken, Betonplatten oder durch Bebauung versiegelt bzw. durch Verbundpflaster belegt war.

Der Versiegelungsgrad des gesamten Untersuchungsgebiets inklusive der Flächen (süd)östlich der Königstraße wurde mit ca. 75 % angegeben. Dabei wurden ca. 8,5 ha Bebauung durch Gebäude und ca. 5 ha durch Oberflächenbefestigungen benannt. Innerhalb des Betriebsgeländes (Untersuchungsgebiet gemäß Lageplan 103: ca. 197.067 m²) errechnete man dadurch einen **Versiegelungsgrad im Bestand von ca. 70 %**.

¹⁸ Revitalisierung Pfaff-Gelände, Kaiserslautern
Ersatzvornahme Sanierungsuntersuchung und Sanierungsplanung (ErsVorn-SU)
Abschlussbericht und Vorplanung, Arcadis, August/November 2012

Gesamtuntersuchungsgebiet Sanierungsvorplanung	ca. 197.067 m²
Versiegelungsanteil 70 %:	ca. 137.946 m ²
Versiegelungsanteil 80 %:	ca. 157.653 m ²

Der bisherigen Versiegelung stehen gemäß der vorliegenden Bebauungsplanung gegenüber:

Versiegelung gemäß Bebauungsplan:

<u>Bebauung</u> gemäß zulässiger GRZ / GR:	ca. 67.817 m ²
Versiegelung durch <u>Nebenanlagen</u> nach § 19 (4) BauNVO:	ca. 25.863 m ²
Zuschlag Tiefgaragen südl. Albert-Schweitzer-Straße:	ca. 12.543 m ²

In der Erfassung des damaligen Zustands durch das Büro Arcadis waren auch die damals unversiegelten Flächen an der Herzog-von-Weimar-Straße mit einbezogen. Mit der bereits realisierten Bebauung wird hier eine Versiegelung von ca. 5.402 m² erreicht, die bei der Bilanz in Ansatz zu bringen ist.

Versiegelungsanteil <u>Bebauung Herzog-von-Weimar-Straße</u> :	ca. 5.402 m ²
--	--------------------------

Versiegelungen durch <u>Verkehrsanlagen</u> im Untersuchungsgebiet	ca. 25.982 m ²
--	---------------------------

Versiegelungen in den Grünflächen:

öG 1: Regenrückhaltebecken	ca. 5.536 m ²
öG 4: Kohlebunker	ca. 947 m ²
öG 4: Wege (teilversiegelt (Annahme 50%) ca. 2.660 m ²	ca. 1.330 m ²
öG 4: Anbindung an die Herzog-von-Weimar-Straße	ca. 241 m ²
Zwischensumme:	ca. 145.991 m²

Fazit:

Die mit der vollständigen Realisierung des Bebauungsplans zu erwartende Gesamtversiegelung beträgt nach den vorgenommenen Ansätzen ca. 74 % der Fläche des Gesamtuntersuchungsgebiets der Sanierungsplanung und liegt somit oberhalb der bisherigen Versiegelung und geringfügig unterhalb der geforderten Versiegelung.

Da bei der Forderung einer Versiegelung entsprechend des bisherigen Versiegelungsgrads die heutige Bodenbelastung als konstant angenommen wurde und bei der Entwicklung des Gebiets von einer Sanierung der Bodenbelastung ausgegangen werden kann, so dass neue Einträge in das Grundwasser nicht mehr entstehen, soll im Rahmen des „Generalsanierungsplans“ eine Fixierung der Mindestsanierungsmaßnahmen bzw. der Sanierung der Hot-Spots erreicht werden, so dass vor dem Hintergrund der ohnehin näherungsweise ermittelten zu erwartenden Gesamtversiegelung bei Umsetzung des Bebauungsplans eine Einzelbetrachtung von Versiegelungsquoten außen vor bleiben kann.

Da der Bebauungsplan als Angebotsplanung zwar maximale Ausnutzungszahlen definieren kann, jedoch keine Bauverpflichtung zur Mindestversiegelung aussprechen darf, obliegt es der fachplanerischen Feinabstimmung mit der SGD Süd für Zwischenphasen und/oder für die einzelnen Bauvorhaben entsprechende Versiegelungsgebote zur Begrenzung des Eintrags von Niederschlagswasser in den Boden bzw. das Grundwasser zu treffen.

Mit dem Gutachten zur Überprüfung der möglichen Gründungstiefen¹⁹ wird zur Absicherung des Grundwassersanierungsmodells die zulässige Gründung von baulichen Anlagen im Zusammenhang aufgezeigt. Auch dies soll in die fachplanerischen Feinabstimmung mit der

¹⁹ Überprüfung der Gründungstiefen gemäß Städtebaulichem Rahmenplan im Zusammenhang mit der laufenden und zukünftigen Grundwassersanierung auf dem Pfaff-Gelände, IGB/ASTOC/MESS, 2018

SGD Süd einfließen.

7.4 Kugelgasbehälter SWK

Durch das Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes zu zwei Kugelgasbehältern der SWK (Gasanstalt) wurde bestätigt, dass das geplante städtebauliche Konzept in der Nachbarschaft der Kugelgasbehälter möglich ist.

7.5 Luftschadstoffminderungskonzept

Aufgrund der Beschränkung der Zulässigkeit auf nicht erheblich belästigenden Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet und das Wohnen nicht erheblich störende Gewerbebetriebe in den Urbanen Gebieten bedürfen die bestehenden gesetzlichen Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes i.V.m. der TA Luft zur Vermeidung von Luftschadstoffen keiner Ergänzung für das Plangebiet.

7.6 Rodungsbescheide

Basierend auf dem Bescheid des Referats Grünflächen vom 14.01.2016 zum Antrag der PEG auf Genehmigung der Fällung von 25 Birken, 1 Robinie und 14 Nadelbäume (Kiefern und Fichten) sowie ergänzend eines Trompetenbaums im Zusammenhang mit dem Neubau einer Wohnanlage mit 68 Wohnungen und 102 Stellplätzen sind durch die PCP im Bereich der Gebiete MU 4.1 – MU 4.4 entlang der Pfaffstraße zur Gliederung der Stellplatzreihe 10 Hochstammpflanzungen und eine Dachbegrünung von ca. 1.100 m² vorzunehmen.

Die Fällung eines Straßenbaums, Trompetenbaum (*Catalpa bignonioides*) an der Kreuzung Pfaffstraße/Königstraße wird durch die Neupflanzung einer *Catalpa bignonioides* der Pflanzqualität 3 x v., mit Ballen und einem Stammumfang von 16 - 18 cm einschließlich Fertigstellungspflege und 2 Jahren Entwicklungspflege als durch den Antragsteller auszuführende Ausgleichsmaßnahme im südwestlich an die Baugrundstücke angrenzenden Gehwegbereich (Fl. Nr. 1636/18) ausgeglichen.

Im Zuge der Vorbereitung der Rückbau- und Bodensanierungsarbeiten wurde nach der erneuten Planauslegung durch die PEG Baumfällanträge gestellt. Hierbei wurden bei drei Bäumen zwischen den Baufeldern MU 1.1/MU 1.2 und MU 1.2/MU 1.4, eine Prüfung der Erhaltungbarkeit vorgenommen und die Notwendigkeit einer Fällung in Folge der Rückbau- und Bodensanierungsarbeiten gesehen. Weiterhin wurden drei zu erhaltende Baumstandorte nördlich des Gebietes MU 2.2 nicht mehr vorgefunden. Im Zuge der Baumaßnahmen beim MVZ/Gebäude 49 wurde durch die Bauherrn Baumfällanträge für drei Bäume westlich des Gebäudes 49 gestellt. Die entfallenden Bäume wurden jeweils durch adäquate neu zu pflanzende Bäume in der Planzeichnung für den Satzungsbeschluss ersetzt, um die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz des Umweltberichts aufrechtzuhalten. Die Planzeichnung wurde angepasst.

8. Maßnahmen zur Verwirklichung des Baugebiets

8.1 Erschließungsmaßnahmen

Bei der Umsetzung der Planung für die einzelnen Nachnutzungen ist Rücksicht auf die vorhandenen Grundwassermessstellen und Brunnen zu nehmen. Soweit diese nicht in Grünflächen zu liegen kommen, ist eine Realisierung der Nachnutzung nur zeitlich abgestimmt mit einem teilweisen Rückbau von Messstellen oder deren Verlagerung möglich.

Verkehrsanlagen

Die detaillierte Ausgestaltung der Verkehrsflächen erfolgt im Rahmen der von der PEG vergebenen Planungsleistungen.

Maßnahmen im Umfeld der Bahnanlagen

Die bebaubaren Grundstücke und öffentlichen Verkehrsflächen entlang der Grenze zu den Bahnanlagen sind mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen. Die Einfriedung kann auch als Lebendhecke geregelt werden. Die Erstellung und Unterhaltung liegt beim jeweiligen Grundstückseigentümer bzw. Bauherrn. Diese Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeuge vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs und vermeidet das Entstehen "wilder Bahnübergänge". Erforderliche Einfriedungen sind durch den Bauherrn zu erstellen und dauerhaft instand zu halten.

Entwässerung

Für das betrachtete Plangebiet ist ein Mischsystem mit Rückhalt und gedrosselter Einleitung in das angrenzende Kanalnetz vorgesehen. Der Rückhalt soll über ein zentrales Regenrückhaltebecken erfolgen. Alle Flächen (außer den Flächen SO 2a und MU 4.1 - MU 4.5) entwässern im Endzustand über das vorgesehene Regenrückhaltebecken.

Auf den privaten Grundstücken wird gem. DIN 1986 Teil 100 und DIN EN 752 das Oberflächen- und Schmutzwasser getrennt. Der Anfall von Oberflächenwasser als Abwasser ist so weit wie möglich zu vermeiden. Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung auf den privaten Grundstücken ist in Form von Dachbegrünung gefordert.

Es ist grundsätzlich bei allen Gebäuden davon auszugehen, dass eine Entwässerung der Untergeschoße über Hebeanlagen vorzusehen ist. Für die Entwässerung der Flächen SO 3b und SO 2b ist ein Geländehöhe von angrenzendem Straßenrand + mind. 0,50 m erforderlich.

Bei stärkeren Regenereignissen kann es nach derzeitigen örtlichen Gegebenheiten zu einem Zufluss aus den Hangflächen in das Pfaffgelände kommen. Es ist über entsprechende Einrichtungen (z.B. Mulden) dafür Sorge zu tragen, dass es zu keinem unkontrollierten Zufluss in die zukünftigen öffentlichen Entwässerungseinrichtungen kommt.

Kanalnetz

Das anfallende Schmutz- und Oberflächenwasser wird über neu zu verlegende Mischwasserkanäle im öffentlichen Straßenraum innerhalb des Baugebiets zum zentralen Rückhaltebecken abgeleitet. Hierbei wird unterschieden zwischen einer Grunderschließung, die zusammen mit dem Regenrückhaltebecken vor der neuen Bebauung hergestellt werden soll und einer Randerschließung, die im weiteren Verlauf der Bebauung sukzessive an die Grunderschließung angeschlossen werden kann.

Der vorhandene Kanal in der östlichen Albert-Schweitzer-Straße, der an den Mischwasserkanal in der Pfaffstraße anschließt, soll grundsätzlich erhalten bleiben. Der Zustand der Leitungen ist zu untersuchen und ggf. erforderliche Sanierungen/Erneuerungen durchzuführen.

Zentrales Regenrückhaltebecken

An zentraler Stelle im Plangebiet ist eine größere Grünfläche vorgesehen. Das erforderliche Rückhaltebecken wird unter dieser Grünfläche als geschlossenes Bauwerk angeordnet. Der gedrosselte Ablauf erfolgt zum bestehenden Mischwasserkanal in der Königstraße.

Wasserversorgung

Durch einen Anschluss der im Plangebiet neu herzustellenden Wasserversorgungsleitungen an die vorhandene Wasserversorgung in der Pfaffstraße/Albert-Schweitzer-Straße/ Königstraße kann die Trinkwasserversorgung sowie die Löschwasserversorgung durch die Stadtwerke Kaiserslautern gewährleistet werden.

Wärmeversorgung

Entsprechend dem im Rahmen von EnStadt:Pfaff entwickelten klimaneutralen Energieversorgungskonzept ist für die Wärmeversorgung der Neubauten im Quartier der Anschluss an ein Niedertemperaturwärmenetz vorgesehen, das Wärme mit ca. 40 °C Vorlauftemperatur aus industrieller Abwärme bereitstellt. Die Brauchwassererwärmung erfolgt dezentral in den Gebäuden. Die Heizzentrale und ein zentraler Wärmespeicher sind im ehemaligen Kohlebunker vorgesehen, von wo aus die Wärmeversorgung erfolgt.

Das neue Verwaltungsgebäude, in dem ein medizinisches Versorgungszentrum geplant ist, sowie das ehemalige Pförtnerhäuschen werden von der Königstraße aus an das Fernwärme-Netz der SWK angeschlossen.

Stromversorgung

Für das gesamte Plangebiet ist eine Neuerschließung erforderlich. Aktuell befindet sich auf dem Areal ein erdverlegtes 20 kV-Kabelsystem, das von der Albert-Schweitzer-Straße kommend an der provisorischen Baustrom Trafostation endet, die in unmittelbarer Nähe des Schornsteins aufgestellt ist. Im Rahmen der Erschließung soll nach SWK-Angaben ein weiteres 20 kV-Kabelsystem aus Richtung Königstraße durch die Pforte in das Areal eingebracht und mit dem bereits vorhandenen verbunden werden. Um bedarfsorientiert künftige SWK-Ortsnetzstationen oder Kunden-Trafostationen auf möglichst kurzem Weg einbinden zu können ist eine Verschleifung des 20 kV-Kabelsystems entlang der Haupteinschließungsringe des Areals vorgesehen.

Dazu hat die SWK bereits einen Anschlusspunkt in der Herzog-von-Weimar-Straße, im Bereich des geplanten Treppenwegs aufgebaut.

Darüber hinaus befinden sich in der Herzog-von-Weimar-Straße zwei 20 kV-Kabelsysteme, die aktuell dort enden. Diese können zusätzlich bei Bedarf in das Plangebiet eingebracht werden, um aus der bereits bestehenden SWK-Trafostation Nr. 100 "Kölchenstraße" Teilgebiete mit Niederspannung zu versorgen. Hierzu wird eine Durchführung im Bereich des geplanten Treppenweges sowie eine Trasse über die öffentliche Grünfläche bis hin zum Straßenraum zwischen den Gebieten MU 2.2 und MU 3.3 benötigt.

Im Plangebiet sind vier Trafostationen im öffentlichen Raum vorgesehen. Der versorgungstechnisch besonders bedeutsame zentrale Standort ist nördlich des Bauplatzes SO 3a vorgesehen. Es handelt sich um ein eingeschossiges Gebäude mit einer Grundfläche von ca. 8,40 m x 3,30 m. Die weiteren Trafostationen weisen eine Grundfläche von ca. 7,20 m x 3,30 m auf. Generell wird um die Gebäude umlaufend zusätzlich 1,50 m für Baugrube und Erdungssystem benötigt.

Auf der Grünfläche westlich der der Zufahrt Königstraße wird aufgrund des geplanten Retentionsbeckens ein Gebäude für die Technik der Stadtentwässerung benötigt. Hier soll eine Kombination mit einer Trafostation aufgebaut werden.

Die Teilgebiete im östlichen Teil des Plangebietes eingegrenzt von Birgit-Reinert-Straße, Königstraße, Pfaffstraße und Albert-Schweitzer-Straße sollen weitestgehend von der bestehenden Trafostation "Psychiatrie" versorgt werden.

Telekommunikation

Die SWK wird zusammen mit der K-net ein modernes Highspeed-Netz aufbauen. Die dazu notwendige Glasfaser-Infrastruktur (FTTB, FTTH) wird zusammen mit der Stromversorgung aufgebaut und endet jeweils, wie die Stromversorgungskabel, in den Gebäuden. Der Verteilknoten wird in die zentrale Trafostation integriert.

8.2 Bodenordnung

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 18.03.2002 bereits die Anordnung und Einleitung der Baulandumlegung Nr. 77 „Herzog-von-Weimar-Straße/Pfaffstraße/Königstrasse“ beschlossen. Auf der Grundlage dieses Beschlusses kann eine Grundstücksneueinteilung und Abgrenzung der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen erfolgen.

8.3 Abschnittsweise Realisierung

Eine Realisierung der Entwicklung ist in Abschnitten beabsichtigt.

8.4 Überwachung

Um die Wirksamkeit der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu gewährleisten, ist die Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren.

9. Kosten und Finanzierung

Die Kosten der Entwicklung des Pfaffgeländes („Baureifmachung“) werden in einer Kosten- und Finanzierungsübersicht kontinuierlich im Rahmen der jährlichen Zuwendungsanträge (Städtebauförderung) fortgeschrieben.

Die Kosten- und Finanzierungsübersicht des Förderantrags 2019 geht derzeit von ca. 40 Mio. € Entwicklungskosten (Vorbereitungs-, Ordnungs- und Erschließungsmaßnahmen) aus.

Die Differenz zwischen den öffentlichen Ausgaben und Einnahmen (Grundstücksverkäufe) wird, soweit im Einzelnen förderfähig, zu 90 % über Städtebaufördermittel finanziert.

Kaiserslautern,
Stadtverwaltung

30.6.2020



Dr. Klaus Weichel
Oberbürgermeister

Kaiserslautern,
Stadtverwaltung

18.06.2020



Elke Franzreb
Ltd. Baudirektorin


Ausfertigungsvermerk:

Die Übereinstimmung des textlichen und zeichnerischen Inhalts dieses Bebauungsplans mit dem Willen des Stadtrats sowie die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zur Aufstellung dieses Bebauungsplans werden bekundet.

Hiermit wird die Bekanntmachung dieses Bebauungsplans gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 88 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz angeordnet.

Kaiserslautern,
Stadtverwaltung

30.6.2020



Dr. Klaus Weichel
Oberbürgermeister

Bestandteile dieses Bebauungsplans sind:

1. Bebauungsplan
2. Textliche Festsetzungen
3. Begründung
4. 2. Fortschreibung Städtebaulicher Rahmenplan, ASTOC/MESS, September 2018
(siehe Beschlussvorlage Nr. 0457/2018)
5. Gestaltungshandbuch, ASTOC/MESS, September 2018
(siehe Beschlussvorlage Nr. 0459/2018)
6. Verkehrsgutachten, R&T, September 2018 und
Verkehrsgutachten „Revitalisierung des Pfaff-Geländes –
Varianten zur Erschließung der Einkaufsmärkte“, R&T, Mai 2019
7. Umweltbericht, Schönhofen Ingenieure, September 2018
8. Schalltechnische Untersuchung, WSW, September 2018
9. Bodenbelastungen/Altlasten, Arcadis bzw.
Zusammenstellung PEG, August 2018 und
Lageplan der Sanierungsbrunnen und des Grundwassermessstellennetzes
10. Überprüfung der Gründungstiefen gemäß Städtebaulichem Rahmenplan im Zusammen-
hang mit der laufenden und zukünftigen Grundwassersanierung auf dem Pfaffgelände,
IGB/ASTOC/MESS, 2018
11. Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes zu zwei Kugelgasbehältern in Kai-
serslautern nach § 50 BImSchG auf der Basis der Leitfäden KAS-18 und KAS-32 im
Rahmen der Bauleitplanung für das ehemalige Pfaffgelände, SGS, 2017
12. Markt- und Standortanalyse, Inwis, 2015
13. Vorliegende umweltrelevante Stellungnahmen
14. Stellplatzsatzung Pfaff-Quartier (Satzung über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der
Stellplätze für Kraftfahrzeuge und für Fahrradabstellplätze im Pfaff-Quartier)
15. Entwässerungskonzept, STE AöR, 22.01.2019
16. Leitbild EnStadt: Pfaff, 16.07.2019
17. Solarleitbild EnStadt: Pfaff
18. Zusammenfassende Erklärung