

Begründung

Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung

Stadtteil Einsiedlerhof

**Bebauungsplan
„Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“**

Eins / 2

rechtskräftig seit: 06. Juni 2019



Gliederung

1. Allgemeines / Ziele und Zwecke des Bebauungsplans.....	4
2. Planungserfordernis	5
2.1 Planungsleitsätze.....	5
2.2 Planungsanlass	5
3. Einfügung in die Gesamtplanung.....	5
3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)	5
3.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz	5
3.3 Flächennutzungsplan.....	6
4. Verfahren.....	7
4.1 Verhältnis zu bestehenden Bebauungsplänen	7
4.2 Umweltprüfung	7
4.3 Fauna-Flora-Habitat-Vorprüfung (FFH-Vorprüfung)	7
5. Angaben zum Plangebiet	8
5.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	8
5.2 Bestandssituation	8
5.2.1 Siedlungsstruktur.....	8
5.2.2 Äußere Verkehrserschließung und ÖPNV	8
5.2.3 Verkehrserschließung	8
5.2.4 Immissionsvorbelastung innerhalb des Plangebiets	9
5.2.5 Altablagerungen im Plangebiet.....	9
5.2.6 Kampfmittel	10
5.2.7 Bauschutzbereich Militärflugplatz Ramstein	10
5.2.8 Umweltschutz.....	11
5.2.9 Bodentragfähigkeit	11
5.2.10 Archäologie	11
5.2.11 Radonvorkommen	11
6. Planinhalt und Abwägung.....	12
6.1 Ziele und Grundzüge der Planung	12
6.2 Alternativstandorte.....	12
6.3 Städtebauliches Konzept	15
6.4 Flächenbedarf.....	16
6.5 Festsetzungen	16
6.5.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	16
6.5.2 Bauordnungsrechtliche und sonstige Festsetzungen.....	18
6.6 Verkehrskonzept.....	19
6.6.1 Erschließung des Plangebiets	19
6.6.2 Verkehrsplanerische Begleituntersuchung.....	19
6.6.3 Bahnübergang (Verlängerung der Von-Miller-Straße).....	20
6.7 Entwässerung des Plangebiets.....	20
6.8 Flächen für die Feuerwehr	21

7. Umweltbericht und Umweltschutzmaßnahmen.....	22
7.1 Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen.....	22
7.2 Wald 22	
7.3 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	22
7.4 Stadtklima, Klimaschutz und Energieeffizienz.....	24
8. Maßnahmen zur Verwirklichung des Baugebiets.....	25
8.1 Erschließungsmaßnahmen	25
8.1.1 Verkehrsflächen	25
8.1.2 Wasserversorgung	25
8.1.3 Stromversorgung.....	26
8.1.4 Gasversorgung.....	26
8.1.5 Entwässerung	26
8.1.6 Schmutzwasser	26
8.1.7 Oberflächenwasser	26
8.1.8 Regelung des Grundwasserregimes und des Wasserabflusses	27
8.2 Sicherungsmaßnahme Bahnübergang.....	28
8.3 Bodentragfähigkeit.....	29
8.4 Bodenordnung	29
9. Kosten.....	29

1. Allgemeines / Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Um in Kaiserslautern der Nachfrage von Unternehmen mit hohen Anforderungen an die schnelle verkehrliche Anbindung an die Autobahn nachzukommen, wird die Aufstellung eines Bebauungsplans für das Gelände zwischen dem Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh und dem Gelände der Firma Opel erforderlich.

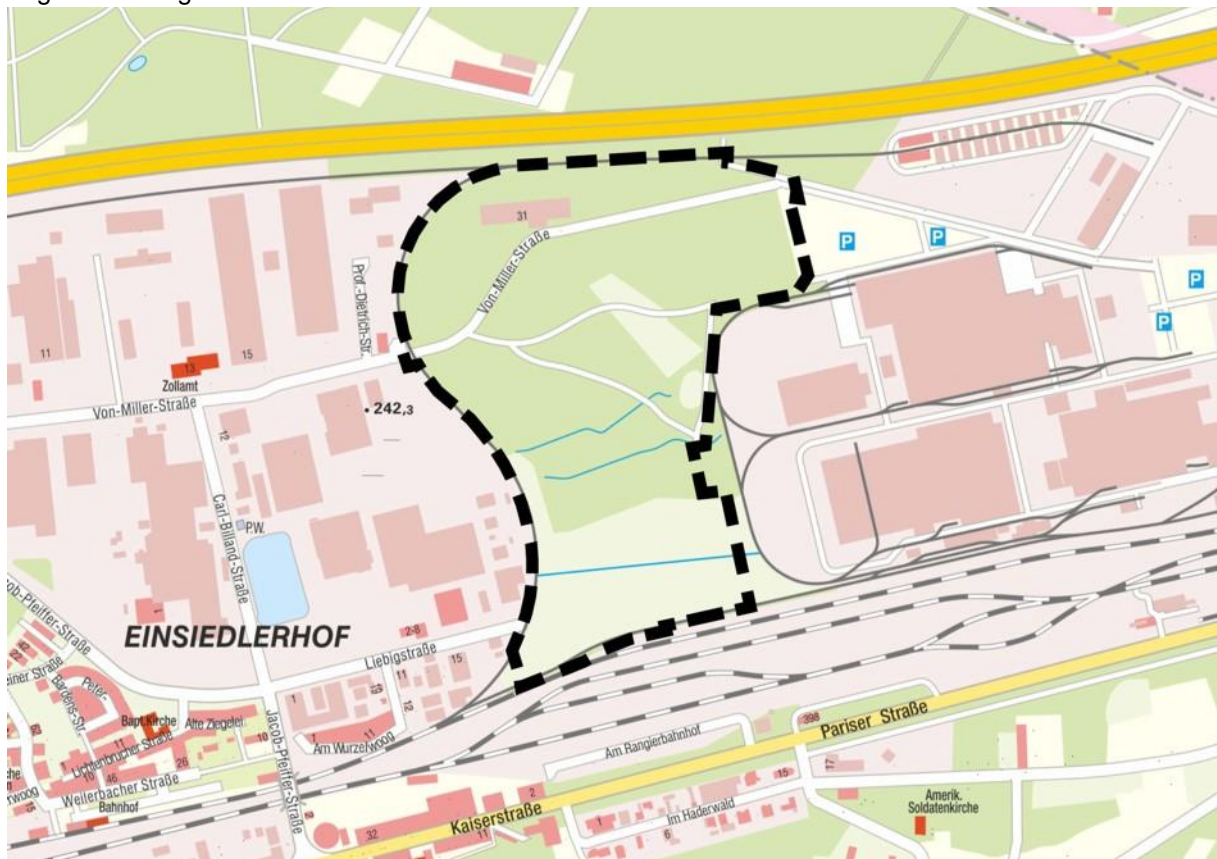
Der Bereich, der eine Insellage zwischen der Firma Opel und dem Industriegebiet Einsiedlerhof, Vogelweh darstellt, ist aus städtebaulicher Sicht aufgrund der günstigen Lage zwischen den beiden Autobahnanschlussstellen „Kaiserslautern Einsiedlerhof“ und „Kaiserslautern West“ für die Ansiedlung von Unternehmen sehr attraktiv.

Diese Flächen befinden sich im Eigentum der Firma Opel und waren als Erweiterungsflächen für das Unternehmen vorgesehen. Aufgrund von innerbetrieblichen Entwicklungen und Umstrukturierungen werden diese Flächen als Erweiterungsflächen nicht mehr benötigt, so dass sie einer anderen Nutzung zugeführt werden können. Auch werden aus der Fläche des Opelwerks werden die Parkplatzflächen zwischen der Betriebsstraße im Norden und den Werksgebäuden im Süden einbezogen, um ein größeres Bebauungspotenzial zu generieren.

Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung des Plangebiets als Industriegebiet im nördlichen Bereich zu schaffen und die Erhaltung der vorhandenen Waldflächen im südlichen Bereich zu gewährleisten.

Die Größe des Plangebiets „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“ beträgt ca. **50,86 Hektar**. Die externen Ersatzflächen umfassen eine Gesamtfläche von ca. 12,50 Hektar. Somit werden in der Summe ca. 63,36 Hektar überplant.

Lage des Plangebiets



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

2. Planungserfordernis

2.1 Planungsleitsätze

Der Bebauungsplan soll nach § 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.

2.2 Planungsanlass

Im Wesentlichen wurde die Aufstellung des Bebauungsplans durch folgende Ausgangspunkte initiiert:

- Bauliche Nutzung der bisher unbebauten Flächen zwischen der Firma Opel und dem bestehenden Industriegebiet Einsiedlerhof
- Schaffung neuer Arbeitsplätze
- Durch die Ausweisung eines Industriegebiets soll ein Angebot an Industrieflächen geschaffen werden, um Betrieben Bauflächen beziehungsweise ein größeres Industriegrundstück zur Verfügung zu stellen und eine Ansiedlung zu ermöglichen.
- Über die bestehende Erschließungsstraße in der Verlängerung der Von-Miller-Straße im nördlichen Bereich besteht die direkte Anbindung an die Bundesautobahn 6 sowie an die Betriebsstraße zur Firma Opel und bis zum Opelkreisel beziehungsweise zur Bundesstraße 270.
- Die Autobahnzufahrten „Kaiserslautern West“ und „Einsiedlerhof“ zur Bundesautobahn 6 befinden sich jeweils in einer Entfernung von ca. 1.500 Meter. Vom Plangebiet aus sind die Zufahrten daher schnell erreichbar ohne schützenswerte Nutzungen (z.B. Wohngebiete im Umfeld) zu beeinträchtigen.
- Erhaltung, Stärkung und Weiterentwicklung des Oberzentrums Kaiserslautern als Gewerbe- und Industriestandort

3. Einfügung in die Gesamtplanung

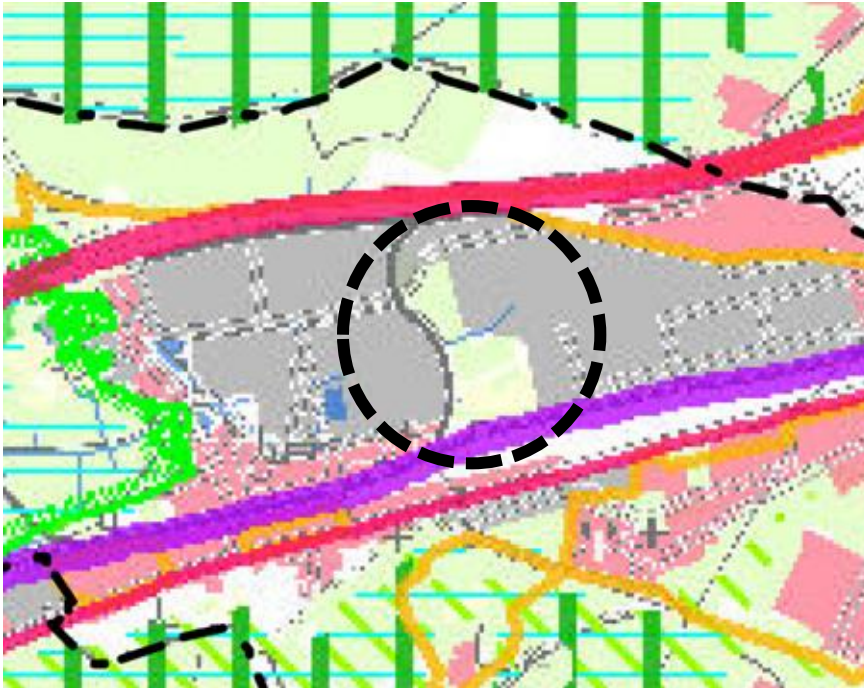
In § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch wird das Erfordernis formuliert, dass die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen sind.

3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Im Landesentwicklungsprogramm IV wird die Stadt Kaiserslautern als Oberzentrum und als oberzentraler Entwicklungsschwerpunkt festgelegt. Das Planungsgebiet „Einsiedlerhof – Vogelweh“ liegt im Entwicklungsbereich „G 18 – Hochverdichteter Raum“ (Entwicklungskonzept: „Westpfalzstrategie“).

3.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz

Der Entwurf der 3. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans IV stellt im Plangebiet des Bebauungsplans Teilflächen als „Siedlungsflächen Industrie und Gewerbe“ und als „sonstige Waldflächen“ dar.



Quelle: Planungsgemeinschaft Westpfalz, Regionaler Raumordnungsplan IV, 3. Teilfortschreibung (Entwurf)

3.3 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Flächen des Bebauungsplangebiets sind im wirksamen Flächennutzungsplan 2025 als gewerbliche Bauflächen, als Flächen für Wald und als geplante sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans 2025. Der Bebauungsplan ist somit aus dem wirksamen Flächennutzungsplan 2025 entwickelt.



Quelle: Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung, Flächennutzungsplan 2025; ohne Maßstab

4. Verfahren

4.1 Verhältnis zu bestehenden Bebauungsplänen

Das Plangebiet liegt zwischen dem bestehenden Industriegebiet Einsiedlerhof und dem Betriebsgelände der Firma Opel. Für das gesamte Gelände (IG Einsiedlerhof, heutiges Plangebiet und Gelände der Firma Opel) wurde der Bebauungsplan „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Änderung 1 und Erweiterung“ aus dem Jahr 1972 angefertigt, der jedoch aufgrund eines Ausfertigungsmangels nicht rechtskräftig ist. Folglich ist der gesamte Bereich derzeit noch nach § 35 Baugesetzbuch als Außenbereich einzustufen, wodurch für die Ansiedlung von Unternehmen zuvor Baurecht durch die Aufstellung eines Bebauungsplans zu schaffen ist.

4.2 Umweltprüfung

Im Baugesetzbuch ist die grundsätzliche Pflicht zur Umweltprüfung festgelegt. Da bei der vorliegenden Bebauungsplanung die im Baugesetzbuch genannten Ausnahmen für ein vereinfachtes Verfahren nicht vorliegen und im Regionalen Raumordnungsplan sowie im Flächennutzungsplan noch keine standortbezogene Umweltprüfung vorgenommen wurde, ist diese erstmals auf der Bebauungsplanebene durchzuführen.

4.3 Fauna-Flora-Habitat-Vorprüfung (FFH-Vorprüfung)

Im Westen von Kaiserslautern liegt das gemeldete Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Nr. 6511-301 und gleichzeitig als Naturschutzgebiet festgelegte „Westlicher Moorniederung“. Dieses befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,2 km zum Plangebiet. Das im Süden liegende FFH-Gebiet „Pfälzerwald“ des Natura 2000-Netzes liegt mehrere Kilometer vom Plangebiet entfernt und befindet sich somit in ausreichender Entfernung.

Auf Grund der räumlichen Nähe des Plangebiets zum FFH-Gebiet/Naturschutzgebiet konnten negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der geschützten Gebiete nicht ungeprüft aufgeschlossen werden. Daher wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt¹.

In den Unterlagen der FFH-Vorprüfung wird das folgende Ergebnis formuliert: „Eine Realisierung des Bauleitplanverfahrens „IG Einsiedlerhof-Vogelweh, Teil Mitte“ ca. 1,2 km östlich des FFH-Gebiets „Westlicher Moorniederung“ (Gebiets-Nr. DE 6511-301) ist nach derzeitigem Kenntnisstand mit keinem hohen Konfliktpotenzial für das FFH-Gebiet verbunden. In der Gesamtbetrachtung kommt die FFH-Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass die Eingriffe auf Grund der räumlichen Entfernung und der geplanten Umsetzung während der Bauphase hinsichtlich der damit in Verbindung stehenden potenziellen negativen Beeinträchtigung auf das FFH-Gebiet nicht erheblich sind.“

Diese Einschätzung beruht auf den derzeit verfügbaren Quellen und Planungsständen. Besondere Beachtung gilt hierbei dem Wasserregime. Dies bedeutet, dass sich sowohl Änderungen oder eine Konkretisierung in der Konzeption der Stadtentwässerung als auch nachgelagerte Erkenntnisse zum Grundwasserregime auf die Erheblichkeitsabschätzung auswirken können.“

Die Unterlagen der FFH-Vorprüfung sind Bestandteil des Bebauungsplans.

1 WSW und Partner GmbH: FFH-Vorprüfung für den Bebauungsplan „IG Einsiedlerhof-Vogelweh, Teil Mitte“, 08.11.2018

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“ wird begrenzt:

- im Norden durch die Grundstücke Flurstücknummern 4521/34 und 3652/4
- im Osten durch die Abgrenzung einer freiwerdenden Fläche im Norden und nach Süden und durch die bestehende Abzäunung des Geländes der Firma Opel
- im Süden durch die Flächen des Rangier- und Güterverkehrsbahnhofs
- im Westen durch eine Gleisanlage

Die Größe des Plangebiets „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“ beträgt ca. **50,86 Hektar**. Die externen Ersatzflächen umfassen eine Gesamtfläche von ca. 12,50 Hektar. Somit werden in der Summe ca. 63,36 Hektar überplant. Die genaue Abgrenzung des Plangebiets sowie die Abgrenzungen der externen Ausgleichsflächen sind der Planzeichnung zu entnehmen. Die externen Ausgleichsflächen sind auch im Umweltbericht nachzuschlagen.

5.2 Bestandssituation

5.2.1 Siedlungsstruktur

Plangebiet

Das Plangebiet selbst besteht überwiegend aus Waldflächen. In ost-westlicher Richtung verläuft im nördlichen Bereich des Plangebiets eine zurzeit nicht öffentlich gewidmete städtische Straße. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine Stahlmontagefirma, die den vorhandenen Gleisanschluss nutzt.

Umfeld

Das nähere Umfeld ist überwiegend durch typische Industriearchitektur mit großen Flachdachhallen im Industriegebiet Einsiedlerhof und den Gebäuden auf dem Gelände der Firma Opel geprägt.

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets im Bereich der Waldflächen grenzt westlich eine gemischte Nutzung (Gewerbebetriebe und Wohnnutzung) an. Die zukünftigen Industriegebiete befinden sich in einer Entfernung von mindestens 500 Metern zu den bestehenden Wohngebäuden.

5.2.2 Äußere Verkehrserschließung und ÖPNV

Die Anbindung an das örtliche Verkehrsnetz erfolgt über die „Von-Miller-Straße“.

Gegenwärtig ist das Plangebiet noch nicht an den ÖPNV (Buslinie) angebunden.

5.2.3 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets ist über eine Planstraße, die in der Verlängerung der „Von Miller-Straße“ auf der Trasse einer zurzeit nicht öffentlich gewidmeten Straße ausgebaut wird.

5.2.4 Immissionsvorbelastung innerhalb des Plangebiets

Das Plangebiet des Bebauungsplans ist lärmvorbelastet durch:

Verkehrslärm

- der nördlich gelegenen Bundesautobahn (BAB) 6
- der südlich verlaufenden Bahnstrecke Saarbrücken - Kaiserslautern - Mannheim
- der sich südlich befindenden Rangierbahnhofs
- der südlich verlaufenden Pariser Straße / Kaiserstraße im Süden

Fluglärm

Eine Lärmvorbelastung durch den nahe der Stadt Kaiserslautern gelegenen Militärflugplatz Ramstein ist im gesamten Stadtgebiet gegeben. In der Karte „Übersichtskarte Lärmschutzbereich“ (Stand: 05.08.2013) der Landesverordnung zur Festsetzung des Lärmschutzbereiches am Militärflugplatz Ramstein vom 27.07.2016 liegt das Plangebiet des Bebauungsplans innerhalb der Tag-Schutzzone 2 ($L_{Aeq, Tag} \geq 63$ dB(A)) und außerhalb der Nacht-Schutzzone.

Bestehende Industriegebiete

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich das Gelände der Firma Opel (Industriebetrieb) und das „Industriegebiet Einsiedlerhof“. Letzteres ist weitgehend von produzierenden Industrie- und Gewerbebetrieben belegt. Sowohl von der Firma Opel als auch von den Betrieben des Industriegebiets Einsiedlerhof sind durch die Produktionsvorgänge und durch den Liefer- und Beschäftigtenverkehr Immissionen auf das Plangebiet zu erwarten.

Von den zukünftigen Betrieben im Plangebiet und den damit verbundenen zukünftig zu erwartenden Nutzungen selbst sind neben den Verkehrsbewegungen zusätzliche störende Lärmemissionen zu erwarten.

Darüber hinaus sind von den Betrieben bei denen aufgrund der Betriebsbeschreibung von Immissionsbelastungen ausgegangen werden kann, der Struktur- u. Genehmigungsdirektion Süd, Gewerbeaufsicht gemäß der „TA-Lärm“ und „TA-Luft Immissionsprognosen“ (z.B. Geräusche, Gerüche etc.) zur Prüfung vorzulegen.

Sonstige Immissionen

Durch die Zugbewegungen sowohl auf der Bahnstrecke „Saarbrücken – Mannheim“ als auch im südlich des Plangebiets gelegenen Rangierbahnhof muss im Plangebiet mit Erschütterungen gerechnet werden. Der Abstand zwischen den geplanten Industriegebietsflächen und der Bahnstrecke beträgt ca. 400 Meter.

5.2.5 Altablagerungen im Plangebiet

Altablagerungen

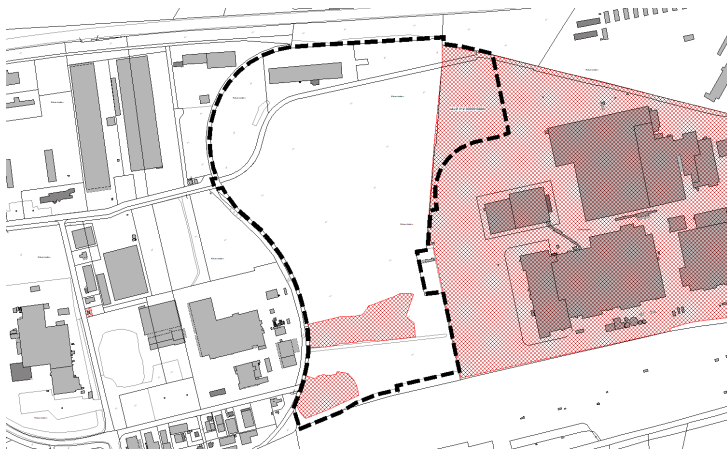
Im Nordosten des Plangebietes befindet sich ein Teil der registrierten Altablagerung Nr. 312-00000-0290. Bodenaufschlüsse in diesem Teil gibt es nicht, jedoch ist die Altablagerung (gesamtes OPEL-Gelände) relativ gut erkundet. Bei dem Material handelt es sich um eine Auffüllung aus weitgehend natürlichem Erdaushub, vermutlich hergestellt im Rahmen der Erschließung des gesamten Industriegebietes (OPEL-Werk). Schädliche Bodenveränderungen sind zwar nicht zu erwarten, können aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Für die Notwendigkeit einer grundsätzlichen Sanierung / Beseitigung der Altablagerung gibt es keine Anhaltspunkte.

Sollten Flächen für eine gezielte Versickerung vorgesehen werden, so sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, entsprechende

Untersuchungen und eine Freimessung durchzuführen.

Im südlichen beziehungsweise südwestlichen Teil des Bebauungsplangebietes befinden sich zwei nicht registrierte Ablagerungen/Aufschüttungen. Im Rahmen der zuvor genannten orientierenden Erkundung mittels Baggerschürfen wurden keine Hinweise auf ein mögliches Vorhandensein von Schadstoffbelastungen festgestellt. In diesem Bereich ist keine Bebauung, sondern der Erhalt des Bestands (Wald und Offenland) geplant. Aus Sicht des Artenschutzes sollen die Aufschüttungen erhalten bleiben, bodenschutzrechtlich steht dem nichts entgegen, es gibt keine Notwendigkeit für eine Beseitigung.

Für eine Kennzeichnung der Altablagerung in der Planzeichnung im Sinne des Baugesetzbuches gibt es keine Grundlage. Auf die erforderliche Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd im Bereich der registrierten Altablagerung 312-0000-0290 bei allen Eingriffen und einer vorgesehenen Versickerung wird hingewiesen.



Quelle: Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung
Lageplan mit Eintragung der Altablagerungen (Roteintrag)

5.2.6 Kampfmittel

Aufgrund von Bombardierungen zur Zeit des Zweiten Weltkriegs ist im gesamten Planbereich auf Grund der Nähe zu den Gleisanlagen der Bahnstrecke „Saarbrücken-Mannheim“ und des Rangierbahnhofs Einsiedlerhof mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln im Boden zu rechnen.

Die rechtzeitige Überprüfung auf Kampfmittelfreiheit sollte frühzeitig vor der Umnutzung und allen Eingriffen in den Untergrund erfolgen. Künftige Bauherren sollten sich daher frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen.

5.2.7 Bauschutzbereich Militärflugplatz Ramstein

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des US NATO Flugplatzes Ramstein gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2. a) Luftverkehrsgesetz (LuftVG), im Interessengebiet der Luftverteidigungsradaranlage Erbeskopf sowie in einem Interessengebiet zum Schutz von Funkanwendungen der Bundeswehr. Dadurch ist bei baulichen Tätigkeiten im Plangebiet mit Einschränkungen bei der Höhenentwicklung der Gebäude zu rechnen.

Siehe auch die Ausführungen in Kapitel 6.5.1 (Bauhöhenbeschränkung)

5.2.8 Umweltschutz

Für die Aspekte des Umweltschutzes, des Naturschutzes, des Artenschutzes und des Klimaschutzes wurde ein Umweltbericht, ein Fachbeitrag Artenschutz, eine FFH-Vorprüfung, eine Schalltechnische Untersuchung, eine orientierende Erkundung zur bauplanungsrechtlichen und abfalltechnischen Beurteilung und eine Entwässerungskonzeption erarbeitet. Alle Unterlagen sind Bestandteile des Bebauungsplans.

5.2.9 Bodentragfähigkeit

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan führt aus, dass die Böden des Plangebietes unterschiedliche Zusammensetzungen aufweisen. Neben Aufschüttungen und Befestigungen in bereits teilweise gewerblich genutzten Bereichen (z. B. eingezäuntes Areal der Firma Opel) sind auch Altablagerungen kartiert. Die zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplans von Nutzungen weitgehend unbeeinflussten Böden des Plangebietes sind zum Teil stark torfhaltig und grundwasserbeeinflusst. Sie wurden hinsichtlich ihrer Eignung in Bezug auf die Gründung von Erschließungsstraßen und größerer Bauwerke geprüft². Das entsprechende Gutachten kommt zu dem Ergebnis, **dass eine ausreichende Tragfähigkeit entweder durch großflächigen Bodenaustausch von ca. 0,4 - 0,8 Meter unter dem Planum (bei Planung auf Geländeoberkante) geschaffen werden kann oder aber eine entsprechend starke Aufschüttung des Geländes vorgenommen werden muss**. Unter Berücksichtigung der teilweise hohen Grundwasserstände, die zeitweise bis auf das Niveau der Geländeoberkante reichen können, wird die Aufschüttung des Geländes mit tragfähigem Untergrund, wie in den westlich und östlich angrenzenden Gewerbe- bzw. Industriegebieten, empfohlen.

Zur Überprüfung der Bodentragfähigkeit des jeweiligen Baubereiches wird im Zuge von Bauvorhaben vorab eine Erkundung empfohlen.

5.2.10 Archäologie

Im Plangebiet werden keine Funde von Sach- und Kulturgütern erwartet. Allerdings können sich im Plangebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden. Diese sind zu berücksichtigen beziehungsweise dürfen von Planierungen oder ähnlichem nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes ist jeder zutage kommende archäologische Funde unverzüglich zu melden, die Fundstellen soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände gegen Verlust zu sichern (Meldepflicht).

5.2.11 Radonvorkommen

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass unter dem Baugebiet Radon vorkommt. Orientierende Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Baugebiets können hierbei als Information dienen, ob das Thema Radon bei der Bauplanung entsprechend zu berücksichtigen ist. Sollten Radonmessungen vorgenommen werden, bittet das Landesamt um die Übermittlung der Messergebnisse.

Über die korrekte Durchführung von Radonmessungen gibt das Landesamt für Geologie Rheinland-Pfalz in Mainz Auskunft.

² WPW Geoconsult: Geotechnischer Bericht zum Industriegebiet „Einsiedlerhof / Vogelweh Teil Mitte“, erstellt im Auftrag der Stadtentwässerung Kaiserslautern, 17.04.2008

6. Planinhalt und Abwägung

6.1 Ziele und Grundzüge der Planung

Um der Nachfrage von Unternehmen nach Industrieflächen sowie größere Bauflächen in der Stadt und der Region Kaiserslautern nachzukommen, wurde die Aufstellung eines Bebauungsplans für das Gelände westlich des Opelwerks zwischen der Firma Opel und dem „Industriegebiet Einsiedlerhof“, erforderlich.

Der Bereich, der eine Insellage zwischen der Firma Opel und „Industriegebiet Einsiedlerhof“ darstellt, ist aufgrund der günstigen Lage zum Autobahnanschluss Kaiserslautern-West und der Anschlussmöglichkeit an das Industriegleis der Firma Opel für die Ansiedlung von Unternehmen sehr attraktiv, jedoch bisher noch nicht ausreichend erschlossen.

Die Flächen sind im Besitz der Firma Opel und waren als Erweiterungsflächen für das Unternehmen vorgesehen. Aufgrund von innerbetrieblichen Entwicklungen und Umstrukturierungen werden diese Flächen als Erweiterungsflächen nicht mehr benötigt, so dass sie neu überplant und einer anderen Nutzung zugeführt werden können. Das Verkäuferinteresse ist bekundet. Im nördlichen Bereich des Gebiets befinden sich eine Montage- und Lagerhalle einer Stahlfirma.

Mit dem Bebauungsplan soll eine planerische Konfliktbewältigung erreicht und durch eine gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange ein Ergebnis erzielt werden. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse müssen dabei im Plangebiet gewährleistet sein (§ 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BauGB).

Die städtebauliche Zielsetzung ist die Ausweisung von Industrieflächen zur Ansiedlung von Betrieben in Kaiserslautern zur Stärkung der Stadt Gewerbe- und Industriestandort und zur Schaffung von neuen Arbeitsplätzen.

6.2 Alternativstandorte

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden mögliche Alternativstandorte beleuchtet.

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 beziehungsweise nicht mehr geeignet sind, die Ansiedlung von für das Plangebiet geeigneten Betrieben zu gewährleisten:

- ***Industriegebiet Nord einschließlich südlich Erweiterung***

Das Industriegebiet Nord wurde Anfang der 1990er Jahre entwickelt und ist zwischenzeitlich fast vollständig belegt. Die geringfügig noch vorhandenen Flächenpotentiale (Restflächen) sind bereits mit Optionen der angesiedelten Firmen belegt und sind daher nicht verfügbar. Auf den geplanten Bahnanschluss wurde zugunsten der Möglichkeit einer südlichen Erweiterung verzichtet.

Auch im Bereich der Erweiterungsfläche südlich der Landesstraße 367 ist mittlerweile mehr als der Hälfte der vorhandenen Bauflächen mit Gewerbe- und Industriebetrieben belegt.

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

Die Flächen des Gebiets sind fast vollständig belegt und lassen keinen Spielraum für die Ansiedlung von industriellen Betrieben.

- **Gewerbegebiet Nord-Ost, Erweiterung (nördlich Hertelsbrunnenring)**

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

- **Gewerbegebiet Europahöhe einschließlich Erweiterung**

Der bestehende PRE-Park (Gewerbe- und Dienstleistungspark) ist fast vollständig bebaut und lässt die Ansiedlung von industriellen Betrieben nicht zu.

Mit der Erweiterung des bestehenden PRE-Parks wird Bauland für Gewerbebetriebe mit Bezug zur Informations- und Kommunikationstechnologie angeboten. Die Ansiedlung von industriellen Betrieben ist nicht möglich.

- **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. 2000 m² SO-Flächen) gegeben, der primär für die Ansiedlung beziehungsweise Erweiterung von Forschungsinstituten und Forschungseinrichtungen genutzt werden soll, die die direkten Führungsvorteile 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.

- **Ehemaliges Pfaff-Gelände (Königstraße)**

Das ca. 19 ha große Gelände besitzt eine besondere entwicklungspolitische Bedeutung für die Stadt Kaiserslautern, die darauf ausgerichtet ist, die Entwicklungsimpulse für den Bereich Technologie, Forschung und Dienstleistungen, ausgehend von der Technischen Universität Kaiserslautern und dem Uni-Park an der Trippstadter Straße, mit der Innenstadt zu verknüpfen. Als Folgenutzung für die frühere industrielle Nutzung ist daher die Ausweisung für Forschungs- und Dienstleistungsbetriebe sowie Mischnutzungen mit Geschosswohnungsbau vorgesehen.

Eine kurzfristige Flächeninanspruchnahme ist durch die noch laufenden bodenschutzrechtlichen Sanierungsplanungen sowie durch die noch durchzuführenden Ordnungsmaßnahmen sowie die Ersatzvornahme von Sanierungsmaßnahmen nicht möglich.

Durch die Lage am Rand der Innenstadt ist die Aufnahme höherer Verkehrsmengen auf den Zufahrtsstraßen nicht uneingeschränkt gegeben. Außerdem befinden sich im Umfeld sensible Wohnnutzungen, so dass aus Sicht des Immissionsschutzes eine Verträglichkeit nicht herstellbar ist.

Aufgrund der geprüften Kriterien, insbesondere der planerischen Vorgaben und Belastungen ist dieser Standort für „Industrieansiedlungen“ nicht geeignet.

- **Pariser Straße 300 (Eisenbahnausbesserungswerk, östlicher Bereich)**

Für die westlichen Teilflächen besteht weiterhin eine Widmung als Bahnfläche. Die Flächen sind derzeit mit Nachnutzungen (Euro Rail Maint AB) belegt.

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 Nutzung 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 Industriegebiet nicht mehr gegeben.

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

- **Industriegebiet Einsiedlerhof**

Im Industriegebiet Einsiedlerhof sind nur noch vereinzelte Freiflächen für die Ansiedlung von mittelgroßen Betrieben vorhanden. Durch das gewerblich-industrielle Umfeld ist hier ein etwas höherer Störgrad verträglich.

- **Technologiezentrum (Siegelbach)**

Die Flächen des Gebiets sind weitestgehend belegt und bieten keine Ansiedlungsmöglichkeiten für industrielle Betriebe auf Grund der Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung.

- **Konversionsflächen im Osten der Stadt Kaiserslautern
Militärflächen (Daenner-Kaserne, Panzer-Kaserne, KAD Army Depot)**

Eine Entwidmung von Militärflächen 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 zu erwarten. Die Formulierung planerischer Vorgaben ist derzeit somit nicht sinnvoll, da Zeitpunkt und Umfang einer Freigabe sowie mögliche Restriktionen (Naturschutz, Altlasten etc.) momentan noch nicht abgeschätzt werden können. Für den kurz- bis mittelfristig bestehenden Bedarf stehen die Flächen nicht zur Verfügung.

- **Konversionsflächen im Westen der Stadt Kaiserslautern
Militärflächen (Rhine-Ordnance-Barraks)**

Für den kurz- bis mittelfristig bestehenden Bedarf stehen diese Flächen nicht zur Verfügung.

Zusammenfassung:

Unter Berücksichtigung der Standortauswahlfaktoren für Industrieunternehmen, wie die direkte Anbindung an das regionale und überregionale Verkehrsnetz, Bahnanschlussmöglichkeit, verträgliches Umfeld, schnelle Verfügbarkeit, Größe der Bauflächen (bis ca. 20 ha) etc., erfüllt das Plangebiet wesentliche Voraussetzungen für eine industrielle Ansiedlung, insbesondere auch durch die Lage zwischen den beiden bereits bestehenden Industriegebieten. Die Restriktionen, die sich aus der naturschutzrechtlichen Untersuchung und der Bestandsaufnahme sowie dem Bodengutachten etc. ergeben, sind zu berücksichtigen.

6.3 Städtebauliches Konzept

Nördlich der Erschließungsstraße befinden sich das Verwaltungsgebäude und die Lagerhallen einer Stahlbaufirma, die den Bahnanschluss nutzt und Bestandsschutz hat. Dieses Areal wurde als bestehende Industriegebiet (GI_{Bestand}) festgesetzt.

Östlich und westlich der bestehenden Stahlbaufirma liegen zwei weitere Flächen, die ebenfalls als Industriegebietsflächen (GI 2 und GI 3) ausgewiesen werden. Die Fläche GI 2 hat eine Größe von ca. 1,94 Hektar (überbaubarer Anteil ca. 1,09 Hektar) und die Fläche GI 3 hat eine Größe von ca. 2,26 Hektar (überbaubarer Anteil ca. 1,66 Hektar).

Südlich der Erschließungsstraße wird die Industriegebietsfläche GI 1 ausgewiesen. Diese hat eine Größe von ca. 17,95 Hektar und einen überbaubaren Anteil von ca. 15,52 Hektar.

Eine interne Feinerschließung des GI 1 wird nicht angestrebt, das das Gebiet für die Ansiedlung eines großflächigen Betriebs entwickelt werden soll.

Die südlich der Industriegebietsflächen liegenden Bereiche dienen dem Umweltschutz und werden als Rückhalteflächen für die Wasserwirtschaft sowie für Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft genutzt.

Die bestehende „Von-Miller-Straße“ wird in ihrer Ausbaubreite durch das Plangebiet hindurch verlängert. Dabei wird die bestehende Straße im Plangebiet von ca. 6,50 Meter auf ca. 8,00 Meter verbreitert. Hinzu kommt einseitig ein Geh- und Radweg mit einer Breite von 3,50 Meter.

Die Verlängerung der Von-Miller-Straße macht eine Beschränkung mit Signalsteuerung des Kreuzungspunkts mit der im westlichen Bereich an das Plangebiet angrenzenden Gleisstraße (Nebenstrecke) zwingend erforderlich. Dies bedeutet, dass der Bahnübergang nach dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen nach § 11 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung auf der Straße und nach den anerkannten Regeln der Technik herzurichten ist.

Vor Realisierung eines Bauprojektes im Plangebiet ist zur Sicherung des Knotenpunktes eine Signalanlage mit Beschränkung öffentlich-rechtlich sicherzustellen.

6.4 Flächenbedarf

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich für den Bebauungsplan „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“ auf der Basis der in der Planzeichnung innerhalb des Geltungsbereichs abgegrenzten Flächen.

Gebiet	Flächengröße
Industriegebiet 1 (GI 1) davon „überbaubare Fläche“ ca. 15,52 ha	ca. 17,95 ha
Industriegebiet 2 (GI 2) davon „überbaubare Fläche“ ca. 1,09 ha	ca. 1,94 ha
Industriegebiet 3 (GI 3) davon „überbaubare Fläche“ ca. 1,66 ha	ca. 2,26 ha
GI 1 + GI 2 + GI 3: ca. 22,15 ha davon „überbaubare Flächen“ ca. 18,27 ha	
Industriegebiet Bestand (GI _{Bestand}) davon „überbaubare Fläche“ ca. 3,24 ha	ca. 4,53 ha
Flächen für Wald davon Flächen für den Biotopschutz ca. 4,51 ha davon Ausgleichsflächen (Arten- und Biotopschutz) ca. 12,27 ha davon Fläche für Wasserwirtschaft V1 ca. 3,0 ha	ca. 19,78 ha
Fläche für Abwasserbeseitigung / Regenrückhaltung (Fläche V2)	ca. 2,82 ha
Öffentliche Grünfläche	ca. 0,45 ha
Bestehendes Regenrückhaltebecken	ca. 0,10 ha
Straßenverkehrsflächen	ca. 0,73 ha
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	ca. 0,30 ha
Summe aller Flächen im Plangebiet: 50,86 ha	
Externe Flächen für Ersatzmaßnahmen	ca. 12,50 ha
Summe der überplanten Flächen	ca. 63,36 ha

6.5 Festsetzungen

6.5.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Art der Nutzung

Entsprechend der angestrebten Art der baulichen Nutzung erfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“ die Festsetzung eines Industriegebiets nach § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Dadurch soll dem Bedarf an industriell nutzbaren Bauflächen nachgekommen werden, da in bestehenden Industriegebieten nur noch wenige verfügbare Flächen vorhanden sind.

In den Bereichen Industriegebiet GI 1, GI 2 und GI 3 sind **Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe** sofern deren Geräusche die in der Tabelle in Ziffer 1.10 (Textliche Festsetzungen) angegebenen Emissionskontingente LEK,i,k nach DIN 45691 tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) und ggf. die Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren (gemäß Anhang A der DIN 45691) nicht überschreiten nach § 9 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO **allgemein zulässig**.

Ausgeschlossen werden Tankstellen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für den Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die Ausschlusstatbestände für den Ausschluss von Nutzungsarten

Ausschluss von Tankstellen

Aufgrund der Bodenverhältnisse und den hohen anstehenden Grundwasserspiegel sowie der Lage, ist der Bereich für die Ansiedlung von Tankstellen nicht geeignet. Daher wird diese Nutzung ausgeschlossen und diese Einschränkung vorgenommen.

Ausschluss von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Durch den Ausschluss dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass durch die in einem Industriegebiet zulässigen Lärm- und Geruchsemissionen und den für eine Wohnnutzung nach § 1 Abs. 5 BauGB zu berücksichtigenden allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse keine Nutzungskonflikte entstehen können, insbesondere durch das derzeitige Umfeld der großen produzierenden Industriebetriebe (Firma Opel, Firma Freudenberg, etc.).

Des Weiteren soll sichergestellt werden, dass alle Flächen für die industrielle Nutzung zu Verfügung stehen.

Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Durch den Ausschluss dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass durch die in einem Industriegebiet zulässigen Lärm- und Geruchsemissionen und den für diese Nutzungen nach § 1 Abs. 5 BauGB zu berücksichtigenden allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse keine Nutzungskonflikte entstehen können, insbesondere durch das derzeitige Umfeld der großen produzierenden Industriebetriebe („Gelände der Firma Opel“, Firma Freudenberg, etc.), von denen höhere Lärm- und Geräuschemissionen ausgehen.

Des Weiteren soll sichergestellt werden, dass alle Flächen für die industrielle Nutzung zu Verfügung stehen.

Ausschluss von Gefahrgutbetrieben gemäß Störfallverordnung

Im gesamten Bebauungsplangebiet sind Anlagen ausgeschlossen, die einen Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teile eines solchen Betriebsbereichs wären und die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe den

Klassen I – V des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (KAS-18) in der Fassung vom November 2010 zuzuordnen sind. Dadurch können die Folgen von Störfällen im Plangebiet und für die Umgebung gemindert oder vermieden werden.

Maß der Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird für alle Industriegebiete eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Geschossflächenzahl von 2,4 entsprechend § 16 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung festgesetzt, so dass hiermit den gesetzlichen Vorgaben entsprochen wird.

Bauhöhenbeschränkung

Die Gebäudehöhe/Bauhöhe wird in allen Bereichen auf maximal 29 m über GND (Grund) maximal ca. 278 Meter über NN festgesetzt.

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des US NATO Flugplatzes Ramstein ge-

mäß § 12 Abs. 3 Nr. 2. a) Luftverkehrsgesetz (LuftVG), im Interessengebiet der Luftverteidigungsradaranlage Erbeskopf sowie in einem Interessengebiet zum Schutz von Funkanwendungen der Bundeswehr.

Maßgeblich für die Bauhöhenbeschränkung ist laut Information des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr der Bauschutzbereich US NATO Flugplatzes Ramstein, sowie die über das Plangebiet verlaufende Radar- und Richtfunkverbindungen, sowie die erforderlichen Geländeaufschüttungen aufgrund des hohen Grundwasserstandes.

Daher ergeben sich gemäß dem festgelegten Bauschutzbereich³ Bauhöhenbeschränkungen. Innerhalb der Anflugsektoren nimmt die zulässige Bauhöhe mit Entfernung von den Flugbetriebsflächen in Stufen von 20 Meter bis auf 100 Meter zu. Aus der Differenz der Geländehöhe zu den Höhenbegrenzungen ergibt sich die zulässige Gebäude- beziehungsweise Anlagenhöhe.

Gemäß einer Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr zum vorliegenden Bebauungsplan vom April 2017 könne von einer maximale Bauhöhe von 29 Meter über Grund (GND) (ca. 278,0 Meter über NN) ausgegangen werden. Bauvorhaben, welche die Festlegungen bezüglich der genehmigungsfähigen Höhen des § 12 LuftVG überschreiten, sind grundsätzlich dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr zur Genehmigung vorzulegen.

Sollten für die Errichtung der Gebäude / Anlage der Einsatz eines Baukrans notwendig werden, ist hierfür gemäß § 15 i.V.m. § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) die Genehmigung der militärischen Luftfahrtbehörde erforderlich. Für die Beantragung der luftrechtlichen Genehmigung benötigt das Luftfahrtamt der Bundeswehr die folgenden Angaben:

- **Lageplan und Koordinaten im Koordinatensystem WGS 84 (geographische Daten Grad/Min./Sek.) des Kranstandortes**
- **Maximale Arbeitshöhe in Metern über Grund und über NN**
- **Standzeit**

Die Genehmigung sei vom Bauherrn rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens drei Wochen vorher) bei der militärischen Luftfahrtbehörde (Luftfahrtamt der Bundeswehr) zu beantragen:

Anschrift:
Luftfahrtamt der Bundeswehr
Abteilung Referat 1 d
Luftwaffenkaserne Wahn
Postfach 90 61 10 / 529
51127 Köln

6.5.2 Bauordnungsrechtliche und sonstige Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen zu Dachformen, Dachneigungen, Dacheindeckungen dienen Möglichkeit, die zukünftigen Gebäude mit einer breiten Varianz von Dachformen zu bauen.

Die Vorgaben zur Einfriedung von privaten Freiflächen entsprechen den üblichen Standards für Industriegebiete.

³ Luftrechtliche Genehmigung für die Erweiterung des Militärflugplatzes Ramstein vom 11.06.2003

Die Einschränkung der Werbeanlagen über die Vorgaben der Landesbauordnung hinaus dient der städtebaulichen Ordnung des Plangebiets und der Gestaltung der einzelnen Gebäude. Hierzu gehören auch die Gestaltung, die Häufung und die Ausbildung der Werbeanlagen.

Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, um in den Randbereichen der Grundstücke die angrenzenden Waldflächen und -bereiche zu schützen. Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind auch ausnahmsweise außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

6.6 Verkehrskonzept

6.6.1 Erschließung des Plangebiets

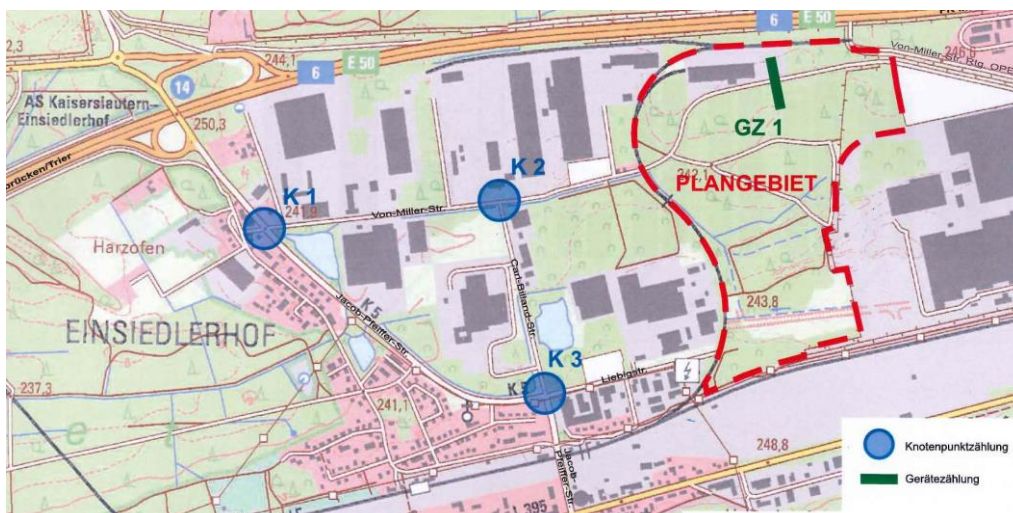
Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über das bestehende „Industriegebiet Einsiedlerhof Vogelweh“ in der Verlängerung der „Von-Miller-Straße“ bis zu dem Betriebsgelände der Firma Opel. Eine Erschließung des Gebiets über die Straße ist möglich. Allerdings ist die Straße für einen geordneten Verkehrsablauf zu ertüchtigen.

Sonstige öffentliche Erschließungsstraßen sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Sollten im Bereich der Gewerbeflächen weitere interne Erschließungen erforderlich werden, sind diese als private Erschließungsstraßen herzustellen und von den jeweiligen Grundstückseigentümern zu unterhalten.

6.6.2 Verkehrsplanerische Begleituntersuchung⁴

Mit der Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen von ca. 26 ha wurde untersucht, welche verkehrlichen Auswirkungen für das Umfeld zu erwarten sind. Da die Anbindung des Gebietes vorrangig über die Von-Miller-Straße erfolgen wird, wurden folgende drei Knotenpunkte überprüft:

- K1** Jakob-Pfeiffer-Straße/ Weilerbacher Straße / Von-Miller-Straße
- K2** Von-Miller-Straße / Carl-Billand-Straße
- K3** Jakob-Pfeiffer-Straße / Carl-Billand-Straße / Liebigstraße



Die Grundlage der Untersuchungen basiert auf Verkehrserhebungen und Verkehrsprognosen. Da zum Zeitpunkt der Verkehrserhebungen die genaue Nutzung und die Art der Betrie-

⁴ Verkehrsplanerische Begleituntersuchung Planungsbüro VERTEC Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Koblenz, Mai 2016

be beziehungsweise die genaue Größe noch nicht bekannt waren, ist auf allgemeine Richtwerte und Erfahrungswerte zurückgegriffen worden.

Insgesamt werden zukünftig für die Anbindungen der neuen Gewerbeflächen in der Von-Miller-Straße sowie an der Einmündung **Knotenpunkt 2** (Von-Miller-Straße / Carl-Billand-Straße) keine Probleme hinsichtlich des Verkehrsablaufes erwartet.

Für den **Knotenpunkt 1** (Jakob-Pfeiffer-Straße / Weilerbacher Straße / Von-Miller-Straße) und **Knotenpunkt 3** (Jakob-Pfeiffer-Straße / Carl-Billand-Straße / Liebigstraße) wird die Anlage von Kreisverkehrsplätzen empfohlen. Aus verkehrstechnischer Sicht ist alternativ auch die Ausstattung des Knotenpunktes¹ mit einer Lichtsignalanlage sinnvoll.

Vor dem Ausbau der Knotenpunkte K1 und K3 sollte unter Berücksichtigung der ansiedelnden Firmenarten bzw. Firmengrößen im Plangebiet und den sich daraus ergebenden tatsächlichen Verkehrszahlen nochmals eine Überprüfung der Kapazität und die Verkehrsqualität der Verkehrsknoten vorgenommen werden.

Auf Grund der bereits hohen Auslastung des Opelkreisels soll die Ableitung des Verkehrs nach Osten lediglich für untergeordnete Ströme dienen.

Das Verfahren zum vorliegenden Bebauung wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt als Angebotsplanung betrieben. Dies bedeutet auch, dass momentan das zukünftige Verkehrsaufkommen im Gebiet im Verkehrsgutachten nur abgeschätzt werden kann. Die Aufkommensbestimmung der im Bebauungsplan geplanten Einrichtungen innerhalb der Industriegebietsflächen erfolgte grundsätzlich nach den Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“, Ausgabe (FGSV, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.). Außerdem hat das Verkehrsgutachten weitere Planungsliteratur herangezogen sowie auf eigene Erfahrung zurückgegriffen. Sollten Unternehmen an einer Ansiedlung im Gebiet interessiert sein, sind dann die im Verkehrsgutachten angenommenen Zahlen anhand der konkreten Zahlen des jeweiligen Unternehmens zu überprüfen und zu aktualisieren. Gegebenenfalls ergeben sich Folgewirkungen, die im Bebauungsplanverfahren noch zur berücksichtigen sind.

6.6.3 Bahnübergang (Verlängerung der Von-Miller-Straße)

Im Bereich der Von-Miller-Straße befindet sich ein derzeit noch unbeschränkter Bahnübergang. Das die Von-Miller-Straße kreuzende Gleis (Nebenstrecke) führt in den nördlichen Bereich des Bebauungsplangebiets und von dort weiter zu militärisch genutzten Flächen (Panzerverladestation).

Bei einer Verlängerung der Von-Miller-Straße in das Plangebiet hinein besteht zurzeit keine Beschränkung im Bereich der bestehenden Gleisstrasse. Der vorhandene Bahnübergang hat derzeit Bestandsschutz. Er ist nach dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen gemäß § 11 Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung auf der Straße zu bewerten und gegebenenfalls nach den anerkannten Regeln der Technik herzurichten.

Vor Realisierung eines Bauprojektes im Plangebiet ist zur Sicherung des Knotenpunktes eine Signalanlage mit Beschränkung öffentlich-rechtlich sicherzustellen.

6.7 Entwässerung des Plangebiets

Die Entwässerung des Planungsgebiets erfolgt im modifizierten Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in einem geschlossenen Kanal abgeleitet und an die bestehende Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation im Bereich der Von-Miller-Straße bzw. westlich des Opel-Geländes angeschlossen.

Das anfallende Niederschlagswasser soll weitgehend im Plangebiet, am Ort des Anfalls, durch Versickerung und Verdunstung dem Wasserkreislauf zugeführt werden. Als zentrale und dezentrale Maßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan ein Rückhalte- und Versickerungsvolumen von insgesamt mindestens 50 Liter/m² (500 m³/ha) versiegelter bzw. überbauter Industriefläche festgeschrieben. Das Entwässerungskonzept geht von einem Rückhalt innerhalb der bebauten Fläche (GI) von 250 m³/ha Ared aus, während zusätzlich in den Rückhalte-/ Vernässungsflächen V1 und V2 ein weiterer Rückhalt von 250 m³/ha Ared angesetzt wird.

Lediglich die Überläufe der privaten Versickerungs- und Rückhaltesysteme sollen an das öffentliche Rückhaltesystem in V1 und V2 angeschlossen werden. Das öffentliche Grabensystem (straßenbegleitend) dient als Rückhaltevolumen für das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen und ggf. für die Überlaufwassermengen von den Privatflächen und ist den Rückhalteräumen in V1 und V2 zuzuführen.

Um einer Abflussverschärfung im Floßbach entgegenzuwirken, ist eine gezielte und ungedrosselte Ableitung von Oberflächenwasser aus den GI-Flächen in den Floßbach nicht möglich. Die Abflüsse aus den Rückhalte- und Vernässungsflächen V1 und V2 in den Floßbach sind breitflächig und naturnah zu gestalten.

Anfallendes Oberflächenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen wird direkt in die öffentlichen Regenwassergräben eingeleitet. Der für diese Flächen erforderliche wasserwirtschaftliche Ausgleich erfolgt im Rahmen der zentralen Regenrückhaltmaßnahmen.

Ein weiterer Ausgleich der Wasserführung ist für das Plangebiet nicht erforderlich.

Hierzu wird auch auf das Entwässerungskonzept der Stadtentwässerung Kaiserslautern AöR, das Bestandteil des Bebauungsplans ist, hingewiesen.

6.8 Flächen für die Feuerwehr

Das Referat Feuerwehr und Katastrophenschutz weist darauf dahin, dass aus brandschutztechnischer Sicht eine Erschließung des Gebietes über die ehemalige Werks- beziehungsweise Betriebsstraße erforderlich ist. Die bisher bestehenden Zufahrten über die Kaiserstraße, Jacob-Pfeiffer-Brücke, Von-Miller-Straße sowie über die Bundesautobahn 6, Abfahrt Einsiedlerhof, sind nicht ausreichen. Eine öffentliche Widmung der ehemaligen Werkstraße sowie die Entschärfung der Verkehrsführung im Bereich Portal 3, Parkplatzbereich, ist aus Sicht des Referats Feuerwehr und Katastrophenschutz erforderlich.

Die Jacob-Pfeiffer-Brücke ist zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans nur für Fahrzeuge bis maximal 16 Tonnen zugelassen, eine Sanierung würde zwar in den nächsten Jahren anstehen, jedoch hätten Lösch- und Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr mehr als 16 Tonnen Gesamtgewicht. Die Brücke der Bundesautobahn 6, Anschlussstelle Einsiedlerhof, sei auch sanierungsbedürftig. Daher könnten zukünftige Beschränkungen des zulässigen Gesamtgewichts auch nicht ausgeschlossen werden.

Aus brandschutztechnischen Gründen muss die Zufahrt von Osten (Anschluss vom Opelkreisel über Zufahrt Ikea bis an den östlichen Rand des Plangebietes) gesichert werden. Da die Stadt zwischenzeitlich die Eigentümerin der Straße ist, kann von der Eintragung einer Grunddienstbarkeit ins Grundbuch abgesehen werden.

7. Umweltbericht und Umweltschutzmaßnahmen

7.1 Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen

Aus dem Umweltbericht zum Bebauungsplan wurden die Festsetzungsvorschläge aus Kapitel 10 in die Textlichen Festsetzungen zu

- Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- Allgemeine Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im räumlichen Geltungsbereich
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf externen Flächen

übernommen, um die gesetzlichen Anforderungen des Arten- und Naturschutzes zu erfüllen.

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sind neben den grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet weitere externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich beziehungsweise aus dem Ökokonto der Stadt zuzuordnen.

Die zugeordneten externen Ersatzmaßnahmen wurden mit Geltungsbereich in den Bebauungsplan aufgenommen, um diese dauerhaft planerisch zu fixieren.

Alle festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind dem Umweltbericht beziehungsweise den Textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

7.2 Wald

Durch die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens kommt es zu Verlusten von Wald und forstwirtschaftlich genutzter Produktionsfläche. Die bereits vorhandenen Betriebe innerhalb des Gebietes können in die Planung integriert werden.

Durch die Rodung von ca. 22 Hektar Waldfläche entsteht ein entsprechender forstrechtlicher Ausgleichsbedarf. Dieser ist in Abstimmung mit dem Forstamt Kaiserslautern abzustimmen. Für die Rodung wird eine Rodungsgenehmigung des Forstamts Kaiserslautern erforderlich.

7.3 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB haben Bauleitpläne/Bebauungspläne für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie für die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu sorgen. Aus diesem Grund werden die immissionsschutzrechtlichen Maßnahmen festgesetzt.

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die Belange des Lärmschutzes zu berücksichtigen. Als Grundlage hierfür ist eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen. Zu untersuchen und zu beurteilen sind

- die Straßen- und Schienenverkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet
- die Gewerbelärmeinwirkungen in der Umgebung durch die geplanten gewerblichen Nutzungen.

Bei zu erwartenden Überschreitungen der einschlägigen Immissionsrichtwerte sind Schallschutzmaßnahmen zu prüfen und Festsetzungsvorschläge zur Umsetzung des Schallschutzkonzepts zu unterbreiten.

Für die Ermittlung des Verkehrslärms und des Gewerbelärms und daraus resultierende Schallschutzmaßnahmen wurde eine Schalltechnische Untersuchung⁵ erstellt, die Bestandteil des Bebauungsplans ist.

5 FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „IG Einsiedlerhof, Vogelweh, Teil Mitte“, 20.11.2018

Verkehrslärm

Die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmverhältnisse an Wohngebäuden entlang der bestehenden Straßen werden gemäß den Ausführungen der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan in Anlehnung an die Kriterien der 16. BImSchV (§1 Abs. 2, 16. BImSchV) zur wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen beurteilt.

Im Prognose-Planfall werden unter Berücksichtigung des planbedingten Zusatzverkehrs an den Gebäuden mit der Schutzwürdigkeit von Allgemeinen Wohngebieten entlang der Peter-Bardens-Straße Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu aufgerundet 56 dB(A) am Tag und 47 dB(A) in der Nacht berechnet. An Gebäuden mit der Schutzbedürftigkeit von Mischgebieten entlang der Straße Alte Ziegelei, Liebigstraße, Ramsteiner Straße, Von-Miller-Straße und der Weilerbacher Straße werden Beurteilungspegel von bis zu aufgerundet 67 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht prognostiziert.

Im Vergleich von Prognose-Nullfall gegenüber Prognose-Planfall nehmen die Verkehrslärmbeurteilungspegel an allen bestehenden Gebäuden um bis zu aufgerundet 2 dB(A) am Tag und 1 dB(A) in der Nacht zu. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht werden an allen Gebäuden mit der Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebiets im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) bzw. 54 dB(A) werden an den Gebäuden entlang der Weilerbacher Straße und an einem Gebäude an der Von-Miller-Straße zwar im Tag- und Nachtzeitraum teilweise überschritten, jedoch erhöhen sich an diesen Gebäuden die Verkehrslärmbeurteilungspegel vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall im Tag- und Nachtzeitraum nicht um mehr als aufgerundet 3 dB(A).

Die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmverhältnisse an der bestehenden Bebauung entlang der Straße Alte Ziegelei, Liebigstraße, Peter-Bardens-Straße, Ramsteiner Straße und Weilerbacher Straße sind nicht als wesentlich im Sinne der 16. BImSchV zu beurteilen.

Gewerbelärm

Bei uneingeschränktem Betrieb der Industriegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Industriegebiet Einsiedlerhof, Vogelweh, Teil Mitte“ werden an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 59,8 dB(A) prognostiziert.

Im Tagzeitraum (06.00-22.00 Uhr) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung um mindestens 9 dB(A) unterschritten. Bei uneingeschränktem Betrieb im Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm von bis zu 6 dB(A) zu rechnen.

Aufgrund der Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Kontingentierung im Plangebiet konnte als Gliederung nach Baunutzungsverordnung erfolgen, da in der Stadt an anderer Stelle Industrieflächen zur Verfügung stehen (Industriegebiet Einsiedlerhof, Industrieflächen Opel-Gelände).

Gefahrgutbetriebe gemäß Störfallverordnung

Im gesamten Bebauungsplangebiet sind Gefahrgutbetriebe gemäß Störfallverordnung ausgeschlossen.

7.4 Stadtklima, Klimaschutz und Energieeffizienz

Die Siedlungsentwicklung gehört zu den stärksten Einflussgrößen auf den Energieverbrauch und spielt damit eine zentrale Rolle für den Klimaschutz. Sie beeinflusst den Energieverbrauch und damit die klimarelevanten CO₂-Emissionen über:

- den Aufwand für die Herstellung von Gebäuden und Infrastruktur (Herstellung der Baustoffe und der Gebäudetechnik, Transport von Bodenaushub und Baumaterial),
- den Energiebedarf der Gebäude in der Nutzungsphase für Heizung, Beleuchtung und eventuell Kühlung,
- den induzierten Personen- und Güterverkehr (Berufs- und Ausbildungsverkehr, Einkaufs- und Freizeitverkehr, Lieferverkehr),
- den Aufwand für späteren Rückbau und Recycling.

Städtebauliche Maßnahmen haben auf Grund der viele Jahrzehnte umfassenden Nutzungsdauer von Bauten und Infrastrukturen einen hohen Einfluss auf wirtschaftliche, soziale und ökologische Faktoren. Durch eine Vielzahl von Faktoren kann der Energiebedarf von Gebäuden beeinflusst werden, dazu zählen bauliche Maßnahmen ebenso wie Schritte zur Steigerung der Energieeffizienz:

- Kompaktheit des Baukörpers
- Optimierung solarer Gewinne
- wärmetechnischer Baustandard
- Nutzung regenerativer Versorgungssysteme
- Nutzung von Fernwärme und von Kraft-Wärme-Kopplung

Diese Ansätze, die kurz und längerfristig zu einer Verbesserung des Klimas beitragen, sind bei der Konkretisierung baulichen Konzeptionen im Plangebiet zu berücksichtigen. Eine Reduzierung des Gebäudeenergiebedarfs, die Nutzung regenerativen Energieversorgungssysteme etc. sind anzustreben. Konkrete Angaben und Aussagen hinsichtlich vorgesehenen energetischer Maßnahmen etc. sind mit jedem Bauantrag vorzulegen (Energiekonzept).

Die Klimafunktionskarte des Stadtklimagutachtens 2012 zeigt, dass durch die Ausweisung des Industriegebiets nach Norden Kaltluftlieferflächen von mittlerer bis hoher Bedeutung überbaut werden.

Die gutachterliche Stellungnahme der Firma GeoNet vom 18.04.2017 führt folgendes aus:

„Es ist zu erwarten, dass sich aufgrund des „Lückenschlusses“ zwischen dem Gewerbegebiet Einsiedlerhof und dem Opelgelände das Ausmaß des nächtlichen Wärmeinseleffekts im westlichen Stadtgebiet von Kaiserslautern vergrößern wird. Gleichzeitig muss die Dynamik des nächtlichen Luftaustausches differenziert betrachtet werden. Aufgrund der beschriebenen Luftaustauschprozesse wird sich die Durchlüftungssituation in den angrenzenden Gewerbeflächen nur wenig verschlechtern, da der für eine Bebauung vorgesehene Flächenanteil des Plangebietes eine untergeordnete Rolle am Luftaustausch erkennen lässt und eine Belüftung der Bestandsflächen weiterhin über vorhandene Abstandsflächen erfolgen kann. Eine zusätzliche Hinderniswirkung für den nächtlichen Luftaustausch zu Lasten von Wohnbebauung ist unwahrscheinlich. Planungsbedingte Beeinträchtigungen von weiträumigeren Strömungssystemen in Richtung empfindlicher Nutzungen im übrigen Stadtgebiet sind nicht zu erwarten.“

Empfehlungen aus klimatischer Sicht

Unter Berücksichtigung der meist hohen Oberflächenversiegelung von Gewerbearealen tragen Abstandsflächen dazu bei, der Ausbildung eines Wärmeinseleffektes im Sommer entgegen-

gen zu wirken. Dies dämpft die Auswirkungen auf die Temperatursituation im Bestand. Daher sollte bei einer Bebauung der Teilfläche GI 1 zwischen den beiden Baufeldern eine mit Bäumen/Gehölzen durchgrünte Abstandsfläche mit einer Breite von 15 Meter bis 20 Meter realisiert werden. Darüber hinaus handelt es sich bei Gewerbearealen auch um Aufenthaltsbereiche der Menschen, die dort am Tage oder in der Nacht arbeiten und von möglichst günstigen klimatischen Bedingungen profitieren. Daher besitzt die Wärmebelastung am Tage hier eine höhere Priorität als die Nachtsituation. Die Begrünung der Südfassaden sowie deren Verschattung mit Baumreihen können den Wärmeeintrag in den Gebäudeinnenraum reduzieren. Über die Substratauflage wirkt eine Dachbegrünung isolierend und verringert das Aufheizen eines Gebäudes, während es im Winter zur Senkung des Heizbedarfes beitragen kann. Darüber hinaus erfolgt eine Retention von Niederschlagswasser, wodurch die Kanalisation vor allem bei Starkregenereignissen entlastet wird. Darüber hinaus kann über die Verwendung von hellen Oberflächen auf ebenerdig versiegelte Flächen oder Fassaden die Reflexion der Sonnenstrahlung (Albedo) erhöht werden, so dass diese stärker zurückstrahlen und damit insgesamt weniger Wärmeenergie aufnehmen.

Klimaschutz/Anpassungsstrategie Klimawandel

Zur energetischen Versorgung des Plangebietes ist ein Energiekonzept notwendig, das auch gegebenenfalls vorhandene Abwärmepotenziale der umliegenden Gewerbebetriebe mit berücksichtigt.

8. Maßnahmen zur Verwirklichung des Baugebiets

8.1 Erschließungsmaßnahmen

8.1.1 Verkehrsflächen

Die Erschließungsstraße (Werksstraße der Firma Opel) ist in das Eigentum der Stadt überführt worden und stellt bislang im Plangebiet eine nicht gewidmete Straße dar. Mit der Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche wird eine öffentliche Erschließung über die Von-Miller-Straße nach Westen neu geschaffen.

8.1.2 Wasserversorgung

Die Stadtwerke Kaiserslautern haben mitgeteilt, dass sich in dem ausgewiesenen Industriegebiet bereits mehrere Wasserversorgungsleitungen der SWK Versorgungs-AG befinden würden.

Darüber hinaus sollte jedoch aus Gründen der Trinkwasserhygiene und zur zukünftigen Trink- und Löschwasserversorgung für das im Bebauungsplan als Industriegebiet 1 (GI 1) ausgewiesene Gebiet die Wasserversorgung neugeordnet werden. Für diesen Bereich südlich der geplanten Erschließungsstraße ist es erforderlich, eine Transport- und Versorgungsleitung DN400 im öffentlichen Straßenraum neu zu verlegen. Die Trink- und Löschwasserversorgung des Industriegebietes werde dann in der erforderlichen Höhe von 192 m³/h durch die neue Versorgungsleitung DN400 gewährleistet.

Die Transportleitung DN400 auf den Privatgrundstücken am nördlichen Rand des Bebauungsplans wird nach dem Neubau der Transport- und Versorgungsleitung in der Erschließungsstraße stillgelegt. Die Transportleitung DN300 am südlichen Rand des Geltungsbereichs muss weiterhin in Betrieb bleiben.

Die bestehende Hausanschlussleitung zum Anwesen Nr. 31 können nicht weiter betrieben werden und ein Anschluss an die neu herzustellende Versorgungsleitung müsse hergestellt

werden. Alle weiteren Hausanschlussleitungen würden ebenfalls an diese Versorgungsleitung angeschlossen.

8.1.3 Stromversorgung

Das geplante Industriegebiet kann gemäß den Ausführungen der Stadtwerke Kaiserslautern (SWK) aus dem örtlichen Niederspannungsnetz nicht versorgt werden. Die SWK müsse deshalb eine neue Trafostation in diesem Industriegebiet erstellen. Bis zu dieser Trafostation beabsichtigt die SWK das bestehende 20 kV-Kabelnetz zu erweitern.

Die SWK Strom-Bestandskabel liegen nicht in einer öffentlichen Verkehrsfläche und müssen deshalb grunddienstlich gesichert werden!

8.1.4 Gasversorgung

Im nördlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine Gas-Hochdruckleitung. Das geplante Industriegebiet kann bei Bedarf von dort aus versorgt werden.

8.1.5 Entwässerung

Die abwassertechnische Erschließung des Planungsgebiets wird über ein modifiziertes Trennsystem erfolgen. Das anfallenden Schutz- und Regenwasser wird getrennt gesammelt und abgeleitet.

8.1.6 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird in einem geschlossenen Kanal abgeleitet und an die bestehende Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation angeschlossen. Die Reinigung erfolgt in der zentralen Kläranlage (ZKA) Kaiserslautern.

Die im Bereich GI 1 und GI 2 anfallenden Schmutzwassermengen sind einer zentralen neu zu errichtenden Abwasserhebeanlage (Schmutzwasserpumpstation) zuzuführen. Die Weiterleitung erfolgt über eine Abwasserdruckleitung und später im freien Gefälle in die bestehende Mischwasserkanalisation der Von-Miller-Straße. Die Gewerbefläche GI 3 kann direkt an den neuen Schmutzwasserkanal angeschlossen werden.

8.1.7 Oberflächenwasser

Für den nach Landeswassergesetz und Wasserhaushaltsgesetz erforderlichen wasserwirtschaftlichen Ausgleich von insgesamt 500 m³/ha sind entsprechende Vernässungsflächen im Westen (V1 und V2) und dezentrale Maßnahmen auf den GI-Flächen vorgesehen.

Grundsätzlich ist geplant, für den notwendigen Rückhalt in den Flächen V1 und V2 den Eingriff in das vorhandene Gelände zu minimieren. Als zentraler Rückhalteraum ist für die Regenwasserbewirtschaftung auf den Flächen V1 und V2 ein Volumen von mindestens 250 m³/ha (25 l/m²) abflusswirksamer Fläche vorzusehen. Die Rückhaltung ist naturnah und mit der Forst- und Umweltbehörde abgestimmt, mittels kleiner Verwallungen ohne technische Bauwerke herzustellen. Die Rückhaltung und Regenwasserbewirtschaftung auf den Flächen V1 und V2 wird durch breitflächiges Versickern und Verdunsten auf dem ausgewiesenen Areal erreicht. Die Vernässung von bestehenden Bruch- und Bruchwaldflächen ist hierbei erwünscht.

Weiterhin ist ein Rückhalt des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb der bebauten Fläche (GI) in dezentraler Form erforderlich. Möglich sind Mulden, Mulden-Rigolen-Systeme, Rigolen unter den Parkplätzen oder Zisternen und Gründächer für die Dachentwässerung.

Das Entwässerungskonzept geht von einem Rückhalt innerhalb der bebauten Fläche von 250 m³/ha Ared aus. Diese Maßnahmen sind mit der Erschließung bzw. Bebauung der GI-Flächen zu realisieren.

Von GI2 und GI3 aus muss das Wasser über Durchlässe und straßenbegleitende Gräben zu den Rückhalteflächen V1 und V2 geleitet werden. Aus entwässerungstechnischer Sicht ist die Erhaltung des vorhandenen, auf der Südseite zur HAUPTerschließungsstraße (Von-Miller-Straße) verlaufenden Wassergrabens zwingend erforderlich. Zur Gewährleistung dieser Ableitungsfunktion des Grabens ist eine Profilierung der Grabensohle notwendig

Die Entwässerung der bestehenden Verkehrsflächen erfolgt über den vorgenannten straßenbegleitenden Graben der für die geregelte Entwässerung von Straße und geplanten GI-Flächen ausreichend zu bemessen ist. Hierfür ist zukünftig das Grabenprofil mit Banketten entsprechend auszubilden und der Flächenbedarf zu sichern. Dementsprechend ist ein Grünstreifen von 5 Meter Breite am südlichen Fahrbahnrand festzusetzen.

Um einer Abflussverschärfung im Floßbach entgegenzuwirken ist eine gezielte und ungedrosselte Ableitung von Oberflächenwasser aus den GI-Flächen in den Floßbach nicht möglich. Die Abflüsse aus den Rückhalte- und Vernässungsflächen V1 und V2 in den Floßbach sind breitflächig und natürlich zu gestalten.

8.1.8 Regelung des Grundwasserregimes und des Wasserabflusses

Zur Sicherung des Grundwasserflurabstands zum späteren Baugelände sowie zur Sicherung der vorhandenen Grundwasserströme und des oberflächennahen Abflussregimes innerhalb der bebauten Fläche, ist eine Wegsamkeit für das Grundwasser von Nordost nach Südwest zu gewährleisten.

Die notwendige Untergrundverbesserung auf den Industriegebietsflächen (GI-Flächen) und die Gründung sind filterstabil aufzubauen und/oder mit entsprechenden Rigolen und Drainagesystemen auszustatten.

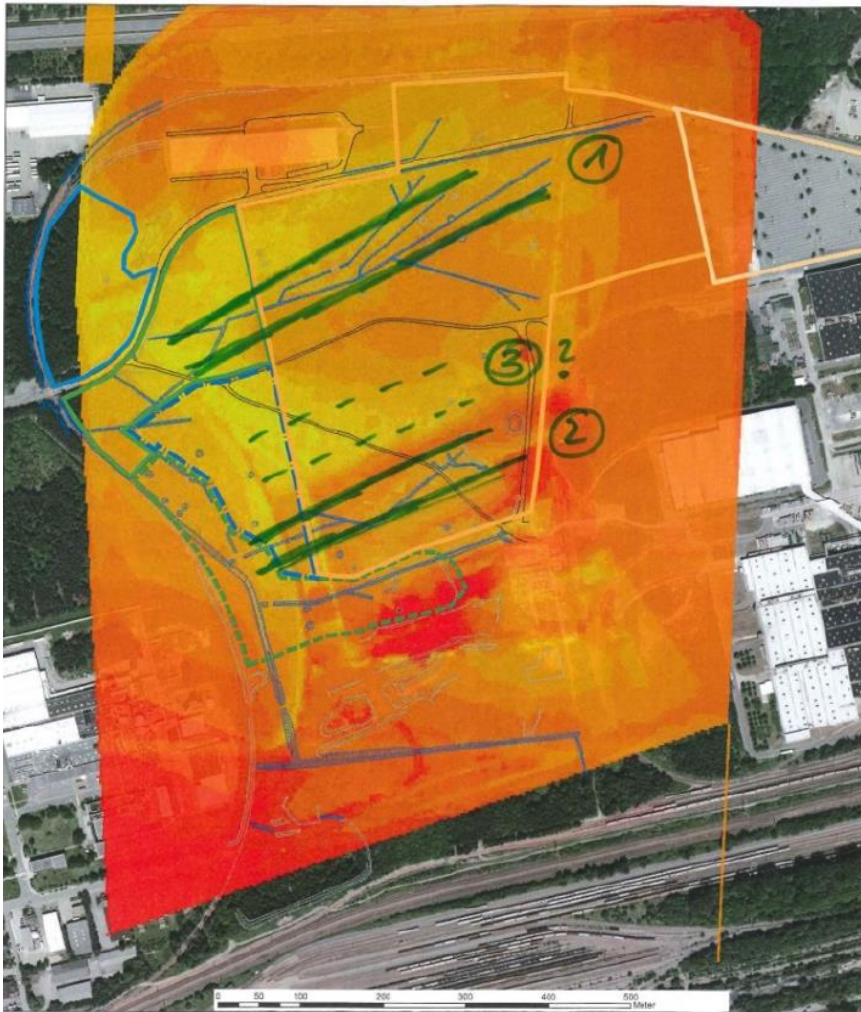
Zur Durchleitung des Grundwassers unterhalb der Bebauung sind mindestens zwei Wegsamkeiten herzustellen. Die Anlage dieser Wasserwegsamkeiten sollten sich nach den im Gebiet befindlichen offenen Gräben beziehungsweise Grabensystemen richten und eine äquivalente Wasserführung gewährleisten. Der Verlauf der Dienstbarkeiten und die Dimensionierung der hierfür notwendigen Flächen sind mit den entsprechenden Fachbehörden (Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Umweltschutz und Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) abzustimmen.

Bauliche Anlagen zur Sicherung des Grundwasserregimes beziehungsweise der Wasserwegsamkeit von Nordost nach Südwest auf der Industriegebietsfläche GI 1 in Form von Rigolen, Drainagerohren, Sickerlagen oder ähnlichem sind nach ihrer Herstellung in Lage, Umfang und Funktion dauerhaft grunddienstlich zu Gunsten der Stadt Kaiserslautern zu sichern.

Die erforderliche Geländeauffüllung für eine geordnete Entwässerung wird von der Stadtentwässerung Kaiserslautern AÖR nach vorliegenden Unterlagen und Geländehöhen auf ca. 0,5 Meter -1,5 Meter geschätzt. Die erforderliche Breite der Dienstbarkeiten für die Wegsamkeiten, die vorzugsweise im Bereich ehemaliger offener Gräben angelegt werden könnten, wird auf 10 Meter bis 15 Meter geschätzt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt Bereiche, in denen die Wegsamkeiten vorstellbar wären. Die genaue Lage der Wegsamkeiten ergibt sich im Rahmen der baulichen Entwicklung des Gebiets.

Abbildung 1: Mögliche Lage der Wegsamkeiten für das Grundwasser



Quelle: Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Umweltschutz, Februar 2019

8.2 Sicherungsmaßnahme Bahnübergang

Die Verlängerung der Von-Miller-Straße als Erschließungsstraße bedingt die Kreuzung eines Bahnübergangs. Die Bahnnebenstrecke stellt ein Bahnanschluss im nördlichen Bereich für einige Unternehmen die in der Von-Miller-Straße angesiedelt sind, dar und verläuft parallel zur Autobahn A6. Des Weiteren wird die im Norden gelegene militärischen Flächen (ROB) über dieses Gleis erschlossen.

Nach ersten Berechnungen kann nach Belegung der Bauflächen im Plangebiet von einem Verkehrsaufkommen von mehr als 2.500 Kfz/Tag ausgegangen werden, so dass nach den Rechtsgrundlagen sowie Richtlinien und Vorschriften entsprechende Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Beschränkung mit Signalanlage etc.) für den Bahnübergang vor Realisierung des Gebietes zwingend erforderlich werden.

Vor Realisierung des Plangebietes ist zur Sicherung des Bahnübergangs (Knotenpunktes) eine Signalanlage mit Beschränkung zwingend erforderlich.

8.3 Bodentragfähigkeit

Zur Tragfähigkeit der Böden im Plangebiet im Hinblick auf eine zukünftige Bebauung, liegen derzeit keine Informationen vor. Zur Überprüfung der Bodentragfähigkeit wird im Zuge von Bauvorhaben eine Erkundung empfohlen.

8.4 Bodenordnung

Die Neuordnung der öffentlichen und privaten Grundstücksflächen, gegebenenfalls in Verbindung mit ergänzenden Dienstbarkeiten, Baulasten, Geh- Fahr- und Leistungsrechten kann durch eine freiwillige Umlegung und/oder durch Regelungen in einem Kaufvertrag vollzogen werden.

Hierzu kann das eingeleitete Bauumlegungsverfahren Nr. 84 „Industriegebiet – Einsiedlerhof Vogelweh, Teil Mitte“ herangezogen werden.

9. Kosten

Die Kosten zur Realisierung des Bebauungsplans werden bislang wie folgt abgeschätzt:

Kostenzusammenstellung	Kosten brutto
Äußere und innere Erschließung (Versorgung, Entsorgung, Telekommunikation, Versickerung)	ca. 4.550.000,00 €
Beschränkung Bahnübergang Von-Miller-Straße	ca. 500.000,00 €
Baureifmachung (Kampfmittelsondierung, Wurzelstockrodung, Rodung, Auffüllung Bodenverbesserung)	ca. 4.275.000,00 €
Herstellung und Entwicklungspflege der Kompensationsmaßnahmen (Nicht enthalten sind: Grunderwerbskosten, Teilweise Kosten für dauerhafte Unterhaltung und Pflege, Kosten für Maßnahmen aus den Auflagen der Ausnahmegenehmigungen, Kosten für Kampfmit- telerkundung und –räumung, Kosten für den forstrechtlichen Aus- gleich, Planungskosten)	ca. 620.000,00 €
Ingenieursleistungen (Bebauungsplan, Gutachten, Entwässerungsplanung, Genehmi- gung, Ingenieurhonorare, Vermessung, Projektmanagement)	ca. 2.350.000,00 €
Gesamtsumme:	ca. 12.295.000,00€

Kaiserslautern, *1.4.2014*
Stadtverwaltung

Kaiserslautern, *25.03.2019*
Stadtverwaltung



Dr. Klaus Weichel
Oberbürgermeister



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, *1.4.2019*
Stadtverwaltung


Dr. Klaus Weichel
Oberbürgermeister

Bestandteile dieses Bebauungsplans sind:

- Planzeichnung, Maßstab 1:2.000
- Textliche Festsetzungen
- Begründung
- Umweltbericht
- Fachbeitrag Artenschutz
- FFH-Vorprüfung
- Zusammenfassende Erklärung
- Schalltechnische Untersuchung
- Verkehrsplanerische Begleituntersuchung
- Orientierende Erkundung zur bauplanungsrechtlichen und abfalltechnischen Beurteilung
- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für das Vorhaben „Technische Sicherung des Bahnübergangs: Von-Miller-Straße“ nach § 3c Abs. 1. S. 2 UVPG
- Entwässerungskonzeption