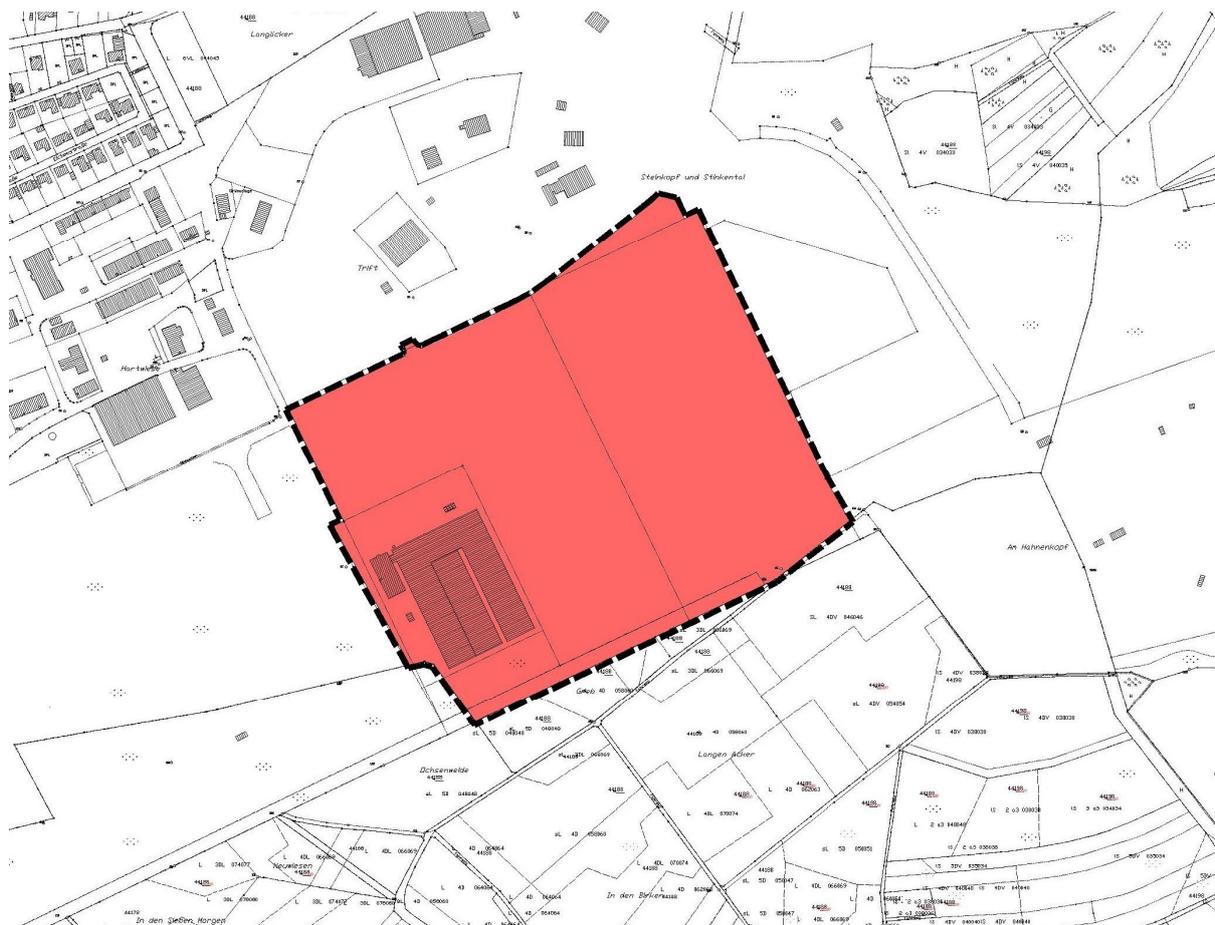


ORTSGEMEINDE SEMBACH

Bebauungsplan „Gewerbepark Sembach II – 3. Änderung“



Umweltbericht

Stand: 16.09.2008

*Satzungsexemplar
gemäß 10 BauGB*

Erstellt durch SSK, Kaiserslautern
Dipl. Ing. H.W. Schlunz
LAUB GmbH
Dipl. Ing. J. Stoffel

SSK
STADTPLANUNG
SCHLUNZ
KAISERSLAUTERN

1.	Einleitung	4
2.	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	4
2.1	Angaben über den Standort	4
2.2	Vorhabensbeschreibung	5
3.	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	6
3.1	Ziele der Fachgesetze sowie Fachpläne	6
3.2	Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung	8
4.	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	9
4.1	Gesteinsuntergrund/ Geologie und Boden	9
4.2	Wasser	10
4.3	Klima/ Lufthygiene	11
4.4	Biotoptypen/ Tiere und Pflanzen	11
4.5	Landschaftsbild und Erholung	13
4.6	Kultur und sonstige Sachgüter	13
4.7	Mensch	13
5.	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	13
6.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
6.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	13
6.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	14
6.3	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/ Lufthygiene	14
6.4	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen/ Biotoptypen	14
6.5	Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung	15
6.6	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur und Sonstige Sachgüter	15
6.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	15
6.8	Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen	15
7.	Abweichung von den Zielvorstellungen durch das Vorhaben und Begründung	16
8.	Beschreibung der Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen	16
8.1	Boden	16
8.2	Wasser	16
8.3	Klima/ Lufthygiene	16
8.4	Tiere und Pflanzen / Biotoptypen	16
8.5	Landschaftsbild und Erholung	17
8.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	17
8.7	Mensch	17
8.8	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	17
9.	Vorschläge zu umweltrelevanten textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan	18

9.1	Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	18
9.2	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	19
9.3	Pflanzlisten (Artenlisten)	19
10.	Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt	20
11.	Übersicht zu den wichtigsten Planungsvarianten	20
12.	Technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Überwachung	20
13.	Zusammenfassung	20

Anhang

Bestand, baurechtlich bereits zulässige Nutzung und Konflikte im Maßstab 1:2500
 Legende zum Bestandsplan

Maßnahmen im Maßstab 1:2.500
 Legende zum Maßnahmenplan

Externer Ausgleich (Ökokonto) im Maßstab 1:5.000

1. Einleitung

Die Firma Falk und Ross plant die Erweiterung ihrer bestehenden Betriebsgebäude und Anlagen im Bereich des Gewerbeparks Sembach II.

Die vorgesehenen Flächen sind in einem rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbepark Sembach II“ bereits überwiegend als Gewerbe- bzw. Industriegebiet ausgewiesen, reichen im Süden aber auch in die Randbereiche der dort derzeit festgesetzten Grünflächen.

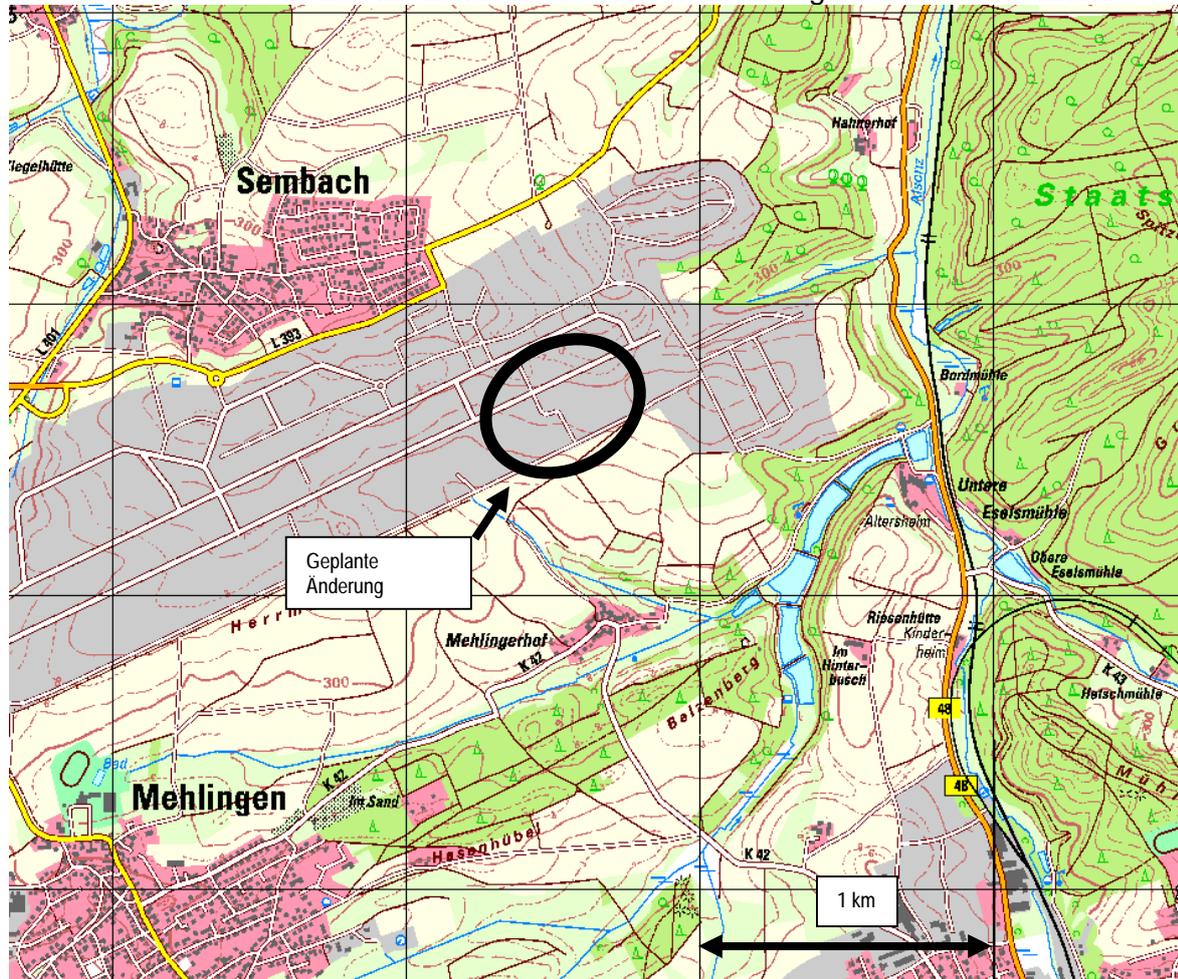


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Für die Änderung von Teilen des bestehenden Bebauungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und es ist ein Umweltbericht vorzulegen. Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist zu diesem Zweck auch eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen und diese sind „zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Inhalt und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung“ aufzufordern.

2. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

2.1 Angaben über den Standort

Das Vorhaben liegt in der östlichen Hälfte der ehemaligen Start-/ Landebahn. Sie ist in diesem Abschnitt noch nicht vollständig rückgebaut.

Für die angrenzenden Flächen ist ein „Vorbehaltsgebiet Wasserwirtschaft, Schwerpunkt Grundwasserschutz“ im Plan eingezeichnet, das sich allerdings großflächig über alle Freiräume im Bereich Otterberg bis Enkenbach-Alsenborn erstreckt.

Bauleitplanung

Für den vorgesehenen Geltungsbereich besteht bereits ein Bebauungsplan „Gewerbepark II“. Dort ist bereits ganz überwiegend eine Nutzung als Industriegebiet vorgesehen und zulässig. Die dadurch entstehenden Eingriffe sind in einem Planungsbeitrag aus dem Jahr 1997 ermittelt und es sind umfangreiche Flächen und Maßnahmen zu deren Ausgleich zugeordnet.

Schutzgebietsausweisungen

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete nach Landesnaturschutzgesetz ausgewiesen. Etwa 500-600 m südöstlich im Tal, und durch einen bewaldeten Hang abgeschirmt, liegt das **Naturdenkmal „Schwarzweiher“**.

Natura 2000 (FFH und EU Vogelschutzgebiete nach § 25 LNatSchG)

Im Plangebiet finden sich weder FFH noch Vogelschutzgebiete.

Ein Ausläufer des FFH Gebietes 6413-301 „Kaiserstraßensenke“ liegt etwa 1 km östlich im Alsenztal. Erhaltungsziel gemäß Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten v. 18. Juli 2005 ist die „Erhaltung oder Wiederherstellung eines Systems nicht intensiv genutzter und teils artenreicher Mähwiesen, teils Pfeifengraswiesen, insbesondere als Lebensraum für Schmetterlinge (vor allem *Maculinea* ssp.).

Anlage 1 des Landesnaturschutzgesetzes nennt folgende vorkommende Lebensraumtypen und Arten gemäß Anhang I und II der FFH Richtlinie:

Fließgewässer	3260
Pfeifengraswiesen	6410
Feuchte Hochstaudenfluren	6430
Flachland-Mähwiesen	6510
Erlen- und Eschenauenwald, Weichholzauenwald (prioritärer Lebensraumtyp)	91E0

Glaucoopsyche (*Maculinea*) *nausithous* (Schwarzblauer Bläuling)

Aufgrund der Entfernung ist nicht von Auswirkungen auf dieses Gebiet auszugehen.

Besonders geschützte Biotoptypen nach § 28 LNatSchG

Im Gebiet hatten sich bis 1997 als Folge offenkundig nährstoffarmer Erdaufträge Magerrasen entwickelt (O73). Eine Inanspruchnahme dieser Flächen (um etwa 0,2 ha im Bereich der Altablagerungen im Nordosten des Plangebietes) ist aber bereits nach geltendem Baurecht möglich und so auch in der Eingriffs-Ausgleichsermittlung des Beitrags von 1997 berücksichtigt.

In den von Änderungen betroffenen Flächen sind keine nach § 28 geschützten Biotoptypen anzutreffen.

Vorkommen und Lebensräume geschützter Arten nach § 10 BNatSchG und Anhang IV FFH Richtlinie bzw. Anhang 1 EU Vogelschutzrichtlinie

Die 1996 vorgelegten Erhebungen belegen auf dem Flugplatzgelände insgesamt Vorkommen verschiedener geschützter Tierarten i.S. des § 10 BNatSchG. Wie in Kapitel 2.1.5.3 des Fachbeitrags Naturschutz näher erläutert, sind aber nur für wenige davon Vorkommen im

Vorhabensbereich nicht bereits pauschal auf Grund der dort vorhandenen Lebensraumstrukturen sicher auszuschließen und auch für diese ist von keiner Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG auszugehen:

Von den etwa 40 festgestellten Europäischen Vogelarten sind dies Wiesenpieper und Feldlerche, wobei für beide Arten die Schwerpunkte der Vorkommen westlich im Anschluss an das Plangebiet, auf den zugehörigen Ausgleichsflächen, anzunehmen sind. Bei Begehungen im Frühjahr 2008 zeigten sich auch auf den bereits als Industriegebiet ausgewiesenen Flächen (nicht von den Änderungen betroffen) mehrere Feldlerchen. Mit Blick auf die Gesamtsituation greift aber auch für diese Abs.5 des §42 BNatSchG: d.h. die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt werden und die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG kommen daher nicht zur Anwendung.

Für die im Anhang IV der FFH Richtlinie genannte Zauneidechse entstanden erst im Gefolge der bereits realisierten Baumaßnahmen möglicherweise geeignete Lebensräume mit offenem Boden, Böschungen und Säumen. Bei Begehungen im Mai 2008 konnten für diese Art aber keine Nachweise zu aktuellen Vorkommen erbracht werden.

Für die anderen geschützten Arten ist entweder sicher davon auszugehen, dass das Plangebiet keine geeigneten Lebensräume bietet oder es handelt sich um „andere besonders geschützte Arten“, für die bei der Erarbeitung eines Bebauungsplans bzw. Fachbeitrags Naturschutz Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG auf Grund der Maßgaben des Abs. 5 ebenfalls nicht anzuwenden sind. Letzteres betrifft in erster Linie Schmetterlinge und Heuschrecken. Sie, bzw. ihre Lebensräume, werden im Zuge der Eingriffs- und Ausgleichskonzeption berücksichtigt, es wird aber keine formal eigenständige Ausnahmeerteilung nach § 43 BNatSchG erforderlich.

Vorkommen zumindest des Grasfrosches sind in dem unmittelbar an die bestehende Bebauung westlich angrenzenden Rückhalteteich nachgewiesen (Frühjahr 2008). Dort finden sich aber auch in unmittelbarer Umgebung weitläufige Wiesen als Landlebensraum, so dass die Bedeutung des Plangebietes in dieser Hinsicht begrenzt ist.

3.2 Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Die Biotopkartierung des Landes von 1996 erfasst das gesamte Umfeld der ehemaligen Start-/ Landebahn unter der Objektnummer 6413 3037 „Mageres Grünland Flugplatz Sembach“ als Schongebiet.

Planung vernetzter Biotopsysteme des Landes (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme des Landes (VBS) sieht analog der Umgrenzung der Biotopkartierung den Erhalt bestehender magerer Wiesen und Weiden mittlerer Standorte vor, im Osten auch die Entwicklung offenbar als weniger wertvoll eingestufte Bereiche.

4. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

4.1 Gesteinsuntergrund/Geologie und Boden

Gesteinsuntergrund und Geologie

Die natürliche Gesteinsbasis bilden an der Oberfläche eiszeitliche Lößüberdeckungen. Sie können einige Meter Dicke erreichen.

Darunter liegen, deutlich schräg gestellt und nach Norden hin ansteigend, die so genannten „Stauf-Schichten“ des Zechsteins, die in älteren Geologischen Karten auch noch dem „Unteren Buntsandstein“ zugerechnet sind. Sie setzen sich typischerweise aus Fein- und Grobsandsteinen zusammen, sind schluffig und intensiv rot bis braunrot gefärbt. Dort wo die Lößüberdeckung durch Erosion abgetragen wurde, das sind vor allem die steileren Hanglagen im Osten und Südosten außerhalb des Plangebietes, treten diese Gesteine auch bis an die Oberfläche. Mit Verschwinden der Lößüberdeckung weicht dabei die landwirtschaftliche Nutzung meist bewaldeten Hängen.

In den tieferen Hangabschnitten des Alsenztales werden dann die darunter liegenden Schichten des Rotliegenden erreicht, die wieder stärker landwirtschaftlich genutzt werden können.

Nach Süden hin sind über den „Stauf Schichten“ auch noch die Trifels Schichten des Unteren Buntsandsteins erhalten. Sie werden von Mittel- und Grobsandsteinen geprägt und verwittern zu basenarmen Sanden. Im Untersuchungsgebiet sind sie durch Verwitterung abgetragen.

Boden

Das Vorhaben liegt im Bereich der ehemaligen Start- Landebahn und der angrenzenden Sicherheitsstreifen. Für das Gelände liegen, wie für den gesamten ehemaligen Flugplatz, umfangreiche Untersuchungen und Bewertungen zu Altablagerungen, Anlagen und Verunreinigungen vor. Neben den offen sichtbaren baulichen Resten sind danach im nordöstlichen Bereich Altablagerungen bekannt (116). Das Gebiet wird darüber hinaus von einer ehemaligen Treibstoffpipeline gequert (101).

Nach Informationen des Fachgutachters (Büro Rubel und Partner, Schreiben vom 17.1.2008 an die Verbandsgemeinde im Zusammenhang mit der unmittelbar östlich geplanten 2. Änderung) ergaben orientierende Erkundungen bei Fläche 116 (Erdauffüllungen) keine umweltrelevante Auffälligkeiten.

Im Bereich der Ölpipeline wurden bei 204-05 Verunreinigungen festgestellt. Sie wurden bis auf den anstehenden Fels abgetragen und entsorgt, die entstandene Grube ist wieder mit sauberem Material verfüllt. Unterhalb des Felshorizontes wurde auf einen Abtrag verzichtet, da der entstehende Aufwand in keinem angemessenen Verhältnis zu den nur noch minimalen Verunreinigungen stand. Es besteht dort kein Sanierungsbedarf mehr, allerdings können bei Abgrabungen in diese Schichten noch kleinere Verunreinigungen angetroffen werden, die fachgerecht entsorgt werden müssen.

Auch Verunreinigungen im Südosten (ehemaliger Feuerwehrübungsplatz) wurden bereits saniert. Der überwiegende Teil dieser Flächen liegt außerhalb des Geltungsbereichs im Bereich des benachbarten Solarparks.

Es stehen danach keine Sanierungsmaßnahmen mehr aus und es werden keine erneuten Erkundungen und Bewertungen notwendig. Kleinere Verunreinigungen sind – wie im gesamten ehemaligen Flugplatzgelände - nicht sicher auszuschließen, können aber im Zuge der Bauarbeiten ohne Probleme erkannt und ggf. beseitigt werden.

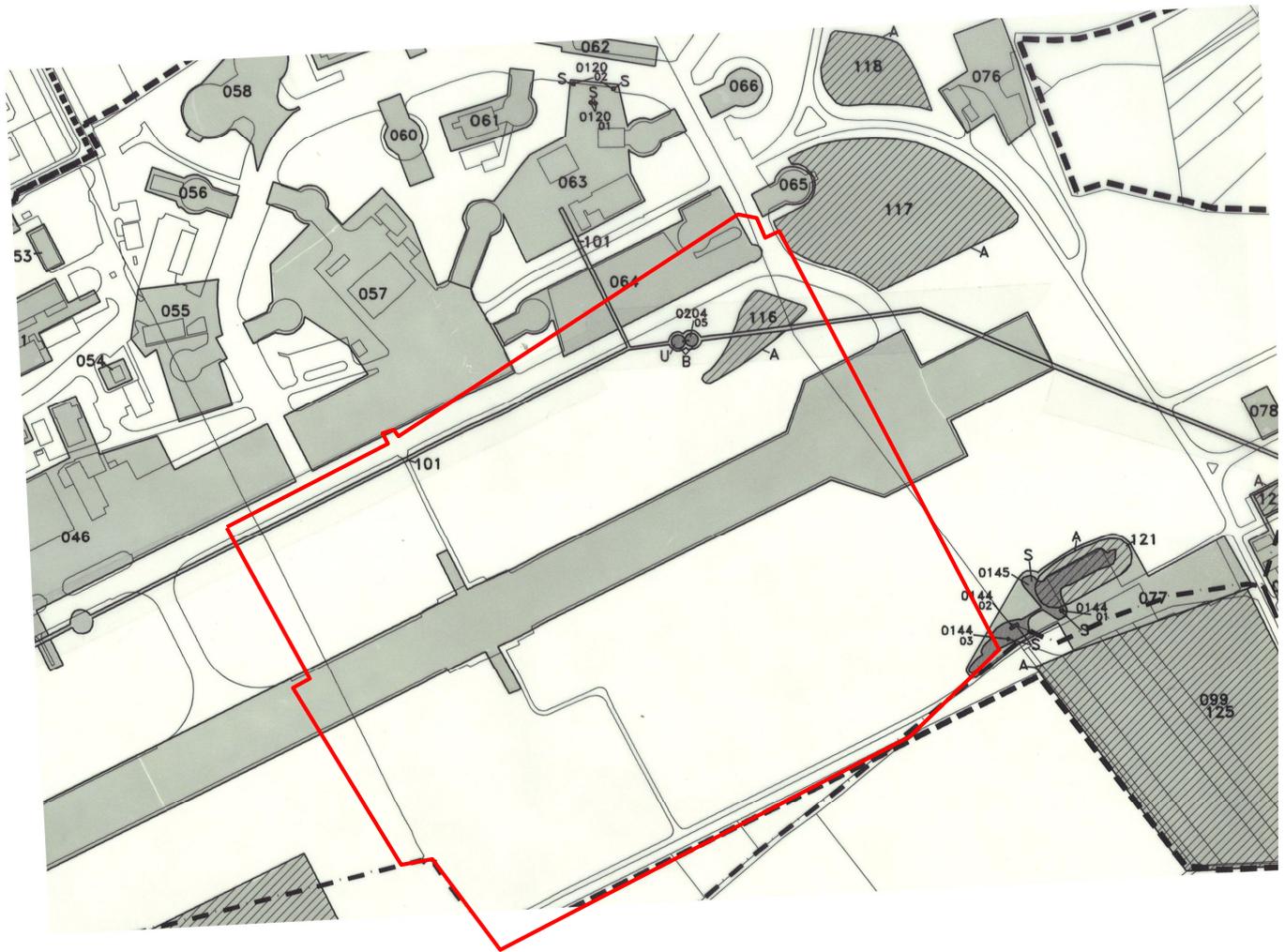


Abbildung 4: Ausschnitt mit einer Übersicht der ehemaligen Altlasten Verdachtsflächen (Stand 1996 vor der Erkundung und Sanierung)

4.2 Wasser

Grundwasser

Es gibt keinerlei Indizien für oberflächennah anstehendes Grundwasser und auch die angrenzenden Hänge zeigen keinerlei Hinweise auf Vernässung oder gar Quellaustritte. Der Abflussgraben zum Mehlinger Hof wird, ähnlich wie auch der Graben im Stinkental aus der Ableitung von Oberflächenabflüssen und oberflächlicher Vernässung gespeist und fällt zeitweise trocken. Der Grundwasserspiegel wird nach bisherigen Informationen etwa 20-30 m unter Gelände angenommen. Dies passt auch plausibel zur Höhenlage der genannten Quellen im „Stinkental“ und Quellaustritten südl. Mehlingerhof, die noch deutlich unter 300 m ü.NN liegen (Höhe des Plangebietes bei ca. 310 - 325 m ü.NN).

Oberflächengewässer

Im Plangebiet finden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Die Oberflächenentwässerung wurde im Umfeld der Start-/ Landebahn bereits zu US-Zeiten durch Gräben und Drainagen stark künstlich überprägt. Dieses System wurde mit dem Rückbau der Start-/ Landebahn in großen Teilen funktionslos, Teile davon sind aber nach wie vor auch funktionstüchtig.

Die natürliche, geländebedingte Abflussrichtung geht im Ostteil in einem kleinen Teilgebiet von ca. 2-3 ha nach Osten, über das Gebiet der 2. Änderung (HegerGuss) ins „Stinkental“ und weiter zur Alsenz. Das Wasser wird über noch aus US-Zeiten stammende Gräben und Rohrleitungen in einen begradigten und befestigten Abflussgraben eingeleitet. Dieses Ableitungssystem wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen für das geplante Werk II der Firma HegerGuss (unmittelbar östlich des Geltungsbereichs der 3. Änderung) ausgebaut bzw. mit entsprechenden Rückhaltekapazitäten ausgestattet.

Der überwiegende Teil des Plangebietes entwässert nach Süden in Richtung Reichardstal/ Mehlingerhof in den dortigen Graben und über die Schwarzweiher in die Alsenz. Westlich außerhalb des Geltungsbereichs liegen 2 bestehende Rückhaltungen, eine davon aus US-Zeit (sogen. Jenkins Damm).

Das bereits für die derzeit zulässige bauliche Nutzungen vorgesehene Erschließungssystem wird geprüft und insbesondere innerhalb der neu hinzukommenden Straßenführungen angepasst.

Schmutzwasser

Die Kläranlage Enkenbach-Alsenborn wurde 1996/97 für 21.000 EW ausgebaut. Bei der Bemessung der Kläranlage wurde der Gewerbepark Sembach mit 1160 EW ($Q_m = 6,54 \text{ l/s}$) berücksichtigt. Bei Bedarf kann die Kläranlage auf 37.000 EW erweitert werden.

Der Ansatz für Häusliches Schmutzwasser bei der Ansiedlung von Betrieben innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Gewerbepark Sembach II ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu konkretisieren.

Davon ausgehend, dass der bestehende Betrieb sich im gleichen Umfang erweitern will und auf den verbleibenden Flächen der Schmutzwasseranfall im üblichen Rahmen liegen wird, kann festgestellt werden, dass sich keine übermäßige Belastung für die Kläranlage ergibt.

4.3 Klima/ Lufthygiene

Die Kuppenlage lässt eine gute Durchlüftung erwarten, so dass hinsichtlich der Vermeidung von Schadstoffanreicherungen eher günstige Verhältnisse herrschen.

4.4 Biototypen/ Tiere und Pflanzen

Für den größten Teil aller genannten Flächen sind bereits Eingriffe zulässig und in Form entsprechender Ausgleichsmaßnahmen zum Bebauungsplan Gewerbepark II kompensiert. Dies gilt in gewissem Umfang auch für den Grünstreifen, in dem z.T. begrünte Mulden zulässig sind.

Für die Ermittlung des notwendigen Ausgleichs wird auf die baurechtlich bereits zulässigen bzw. geplanten Nutzungen und Strukturen sowie auf die Bilanzierungen des vorliegenden Planungsbeitrags von 1997 Bezug genommen.

Die Erfassungen und Bewertungen werden auf Plausibilität geprüft, müssen vor dem oben dargestellten Hintergrund aber nur dann geändert werden, wenn sich zwischenzeitlich so gravierende Veränderungen ergeben haben, dass eine Neubewertung und ggf. auch Abwägung geboten ist. Dies ist nicht der Fall:

Grünland

Obwohl der bei weitem größte Teil des Plangebietes bereits als Baugebiet ausgewiesen ist und im Südwesten auf etwa 3 ha auch bereits baulich genutzt wird, werden große Flächen nach wie vor von Grünland geprägt. Je nach Böden, Wasserversorgung, Störungsintensität und Pflege haben sich dabei etwas unterschiedliche Artengemeinschaften entwickelt:

- **Wiesen mittlerer Standorte (O62)**

Sie umfassen im wesentlichen Flächen mit Arten des Wirtschaftsgrünlandes, in einer überwiegend etwas trockeneren Ausprägung.

Die Erfassungen zum geltenden Bebauungsplan Gewerbepark II unterscheiden großflächig vorzufindende etwas nährstoffärmere und artenreichere Ausprägungen (O62, n2) von starkwüchsigen und artenärmeren (O61, n1). In das typische und verbreitete Artenspektrum der Wiesen mittlerer Standorte mischen sich dabei einerseits vereinzelt Arten magerer Standorte ein (z.B. Feld-Hainsimse „Hasenbrot“, Luzula campestris campestris, Rotes Straßgras, Agrostis capillaris) aber auch Störungszeiger wie die Quecke.

Im Plangebiet selbst wurde nur die Variante n2 erfasst.

- **Magerrasen (O7)**

Sie sind ebenfalls als Grünlandflächen anzusprechen, allerdings deutlich nährstoffärmer und dadurch schwachwüchsiger als die oben genannten "mittleren Standorte".

Da die ursprünglichen natürlichen Standorte der lößüberdeckten Kuppe eher nährstoffreich waren, ist davon auszugehen, dass hier in den betreffenden bereichen künstliche Veränderungen der Böden stattgefunden haben. Die Überdeckung mit bekannten (Erd-) Ablagerungen aus den Altlastenerkundungen weisen darauf hin, dass sie im Plangebiet wohl auf Überdeckungen mit nährstoffärmerem Material hervorgegangen sind, im Einzelfall möglicherweise auch durch Abschieben der oberen Bodenschichten.

Die als O7 erfassten Flächen zeigen dabei noch starke Störungen bzw. sind in ihrem Artenspektrum wenig charakteristisch und auf relativ häufige Arten wie Rotschwingel, Rotstraußgras u.ä. begrenzt. Es finden sich hier aber trotzdem großflächig Pflanzen, die auf nährstoffreicheren Standorten und speziell auch im nährstoffreicheren Grünland der Umgebung nicht konkurrenzfähig sind.

- **Halbtrockenrasen (O73)**

Ähnlich wie dies bereits für das "normale" Grünland mittlerer Standorte festzustellen war, sind auch diese Bestände im Vergleich zu ausgereiften Halbtrockenrasen an nicht beeinträchtigten Standorten (extensive landwirtschaftliche Nutzung) relativ artenarm. Trotzdem bieten sie einer ganzen Reihe von speziellen Arten Lebensraum, die an diese Standorte gebunden sind:

Auch hier ist generell zu vermuten, dass die Voraussetzung zur Schaffung entsprechender Standorte entweder der Abtrag des Oberbodens oder der Auftrag von nährstoff- und meist auch basenarmem Erdmaterial war. Nachkontrollen im März 2008 bestätigten, dass die erfassten Flächen in Art und Abgrenzung nach wie vor plausibel sind. Ein deutlich lichter und lückigerer Bewuchs mit den auch zu dieser Jahreszeit noch deutlich erkennbaren Kennarten Thymian, Mausohr Habichtskraut und z.T. auch Heidekraut grenzt die Flächen deutlich vom dichten Gras"filz" der übrigen Wiesen ab.

Diese Flächen fallen unter den Schutz des §28 Abs.3 Nr.6 LNatSchG. **Eine Inanspruchnahme ist aber bereits nach geltendem Baurecht zulässig und in der Eingriffs-Ausgleichskonzeption berücksichtigt.**

Grasreiche Ruderalflure (X23)

mit Glatthafer und Quecke an einer Böschung

Nicht versiegelte Straßen und Wege (S65)

Schotter- bzw. sonst stark verdichtete aber nicht versiegelte Flächen.

Versiegelte Straßen und Wege (S62)

Im Plangebiet ist noch ein Rest der ehemaligen Start-/ Landebahn mit großflächiger Versiegelung erhalten. Dazu kommen die Zufahrten der Firma Falk und Ross.

Gebäude fanden sich ursprünglich keine innerhalb des Plangebietes. Auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplans errichtete die Firma Falk und Ross aber bereits einen Hallenkomplex im Südwesten des Plangebietes. Dazu kommen unmittelbar südlich zwei **Rückhaltebecken**

4.5 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild wird bereits von dem bestehenden Betrieb wesentlich mit geprägt. Die geplante Erweiterung lehnt sich spiegelbildlich daran an, so dass keine wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen werden.

Der verbleibende Grünstreifen bietet ausreichend Platz um eine Randeingrünung nach Süden analog dem bestehenden Konzept zu gewährleisten bzw. aufzubauen. Im Westen verschmälert sich der Streifen im Verhältnis stärker, eine ausreichende Abschirmung kann dort aber ggf. auch über Anpassungen innerhalb der bestehenden Ausgleichsflächen erfolgen, falls die verbleibenden Reststreifen nicht ausreichen sollten.

Die Nutzbarkeit des Flugplatzgeländes für die Erholung wurde vor allem auch durch die Beseitigung des Sperrgebietes und die Anbindung an das angrenzende Wegenetz verbessert. Konzeption und Wegeführung erfolgten bereits in Abstimmung mit der geplanten baulichen Nutzung, so dass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es werden weder mit Bezug auf das Landschaftsbild noch auf die Erholung gesonderte, spezielle Untersuchungen notwendig.

4.6 Kultur und sonstige Sachgüter

Im Norden des Gebietes verläuft eine ehemalige Treibstoffpipeline, die aber außer Betrieb ist.

4.7 Mensch

Die vorgesehene Nutzung der Firma Falk und Ross beinhaltet, wie auch der bestehende Betrieb, einen Kommissionierbetrieb für Textilien mit Logistik und Lagerfunktionen ohne besondere anlagenbezogene Emissionen. Auswirkungen könnten sich prinzipiell mittelbar durch den An- und Abfahrtsverkehr ergeben. Da die Verkehrsströme allerdings überwiegend auf die Autobahn ausgerichtet sein werden, ist eine Betroffenheit der Ortslage nicht zu erwarten.

Es sind keine gesonderten Gutachten zu Lärm- und Schadstoffemissionen der Anlagen selbst und des zugehörigen Verkehrs vorgesehen.

5. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das bestehende Baurecht unverändert. Auf dieser Basis kann eine Nutzung als Industriegebiet erfolgen.

6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die beanspruchten Böden sind in großen Teilen durch Aufschüttungen und Planien gestört, teilweise auch versiegelt. Der bei weitem überwiegende Teil des Plangebietes ist zudem auch außerhalb der bestehenden Bebauung bereits als Industriegebiet mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt.

Eine zusätzliche Versiegelung wird durch folgende Maßnahmen ermöglicht:

- Erweiterung der Baugrundstücke um rund 0,86 ha. Bei einer GRZ von 0,8 sind dies 0,69 ha neue Versiegelung.
- Etwas höherer Versiegelungsanteile auf rund 0,84 ha im Bereich der neu festgesetzten Straßen gegenüber dem bisherigen GI (bis zu nahezu 100% gegenüber 80% im GI), mit etwa 0,17 ha Zunahme.
- Beibehaltung der etwa 0,17 ha bestehender Weg, bzw. Verzicht auf einen Rückbau, was mit Blick auf den bestehenden Bebauungsplan wie eine „neue“ Versiegelung einzurechnen ist.

Insgesamt ist dies rund 1 ha.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die 0,86 ha durch GI beanspruchte Fläche sowie 0,17 ha verbleibender Weg nicht mehr für die dort vorgesehenen Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verfügung stehen. Es sind daher weitere rund 1 ha Ersatz für diese Maßnahmen erforderlich.

6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die zusätzliche Versiegelung führt zu geringerer Versickerung und stärkeren oberflächlichen Regenwasserabflüssen, die ohne entsprechende Vorkehrungen den als Vorflut dienenden Bach bzw. Graben überlasten und zu Hochwasserspitzen der Alsenz beitragen können.

6.3 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/ Lufthygiene

Klimatische Austauschprozesse, insbesondere auch solche, von denen durch sommerliche Überhitzung oder Inversion/ Schadstoffanreicherungen belastete Siedlungsflächen profitieren könnten, sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

6.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen/ Biototypen

Der größte Teile der bestehenden, und sämtliche geschützte Vegetationsflächen werden bereits nach bestehendem Baurecht als zu beseitigen angenommen und die Verluste sind bei der Dimensionierung der Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Die zusätzliche Überbauung führt aber auch zu darüber hinausgehenden Verlusten.

Insgesamt sind durch die die Ausweitung der Baugrundstücken im Süden rund 0,86 ha Verluste von Flächen zu erwarten, die in im rechtskräftigen Plan als Grünfläche eingerechneten sind.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass dort, und zusätzlich auch im Bereich des neu ausgewiesenen Wirtschaftsweges, bisher Pflanzfestsetzungen bestehen und z.T. auch Rückbaumaßnahmen vorgesehen waren, die über den reinen Bestandserhalt hinaus als Ausgleichsmaßnahmen in die Bilanz eingerechnet wurden. Da diese nach den neuen Festsetzungen nicht mehr realisiert werden können, muss ein Ersatz an anderer Stelle erfolgen. Betroffen sind 1,4 ha Flächen, davon entfallen 0,86 ha auf die Erweiterung des GI, 0,54 ha auf die Neuausweisung eines Wirtschaftsweges. Letzterer ist und bleibt zwar mit nur 0,17 ha versiegelt, der Rest sind begleitende Säume. Diese Säume bleiben aber gegenüber der im alten Konzept vorgesehenen Integration in eine größere Grünfläche deutlich stärker isoliert und gestört.

0,17 ha Grün- und Abstandsflächen, die im Bereich der neuen Straßen durch den dort nunmehr höheren Versiegelungsanteil nicht realisierbar sind, stehen dagegen gleich große neu

entstehende Flächen im Bereich der 0,89 ha Erweiterung gegenüber, so dass hier per saldo keine Veränderung in der Bilanz erfolgt.

6.5 Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung

Das Erscheinungsbild der Fläche wird sich durch Planie und die Gebäude erheblich verändern. Sichtbarkeit und Wirksamkeit nach außen bleiben aber begrenzt. Dafür sorgen die bereits im Umfeld bestehenden Gebäude, die in der Fernansicht bereits das Bild bestimmen.

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten, da die Wegeführung und Nutzung bereits vor dem Hintergrund der derzeit zulässigen industriellen Nutzung erfolgt sind. Der bestehende Randweg wird durch die vorgesehenen Grünflächen abgeschirmt.

6.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur und Sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von Kulturgütern ist nicht zu erwarten. Diverse vorhandene und geplante Leitungstrassen werden durch entsprechende Leitungsrechte gesichert.

6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

In den festgesetzten Industriegebieten sind nur Anlagen zulässig, die entsprechend der „Abstandsliste“ des Ministeriums für Umwelt Rheinland-Pfalz von 1992 in die Abstandsklasse IV eingeordnet werden können. Für sie gelten in der Regel Abstände von mindestens etwa 500 m zu Wohngebieten, welche für den Geltungsbereich eingehalten werden können.

Da die Immissionswerte im Nachtzeitraum durch die uneingeschränkte Industrietätigkeit grundsätzlich überschritten werden könnten und somit mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen wäre, wurde textlich festgesetzt, dass ggf. technische Vorkehrungen zu treffen sind um die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau Teil1 in dem jeweiligen Einzelfall zu gewährleisten. Über die Einhaltung des jeweils maximal möglichen Schalleitungspegel ist der Nachweis durch den Anlagenbetreiber zu erbringen.

Bezüglich der luftgetragenen Schadstoffe ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Bei der Ansiedlung von Betrieben deren Errichtung und Betrieb nach BImSchG genehmigungspflichtig sind, sind im Zuge der Durchführung des Genehmigungsverfahrens gem. § 4 BImSchG die erforderlichen Nachweise über die Einhaltung der jeweils maßgeblichen Orientierungswerte zu erbringen.

6.8 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen

Schutzgut übergreifende Wechselwirkungen entstehen in erster Linie durch die Bodenversiegelung und in geringerem Maß auch durch Ab- und Auftrag von Vegetation und Boden. Neben Verlusten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere entstehen dadurch auch verstärkte Regenwasserabflüsse, die ohne entsprechende Vorkehrungen den als Vorflut dienenden Bach bzw. Graben überlasten können und zu Hochwasserspitzen der Alsenz beitragen können.

Wechselwirkungen über Bodenverunreinigungen in das Grundwasser können prinzipiell bei unsachgemäßer Planung und Baudurchführung entstehen. Größere Verunreinigungen aus der Zeit der militärischen Nutzung sind aber saniert, kleinere, eventuell noch nicht entdeckte Reste werden im Zuge der Erdarbeiten ggf. fachgerecht entsorgt. Schadstoffeinträge während des Betriebs werden durch entsprechende technische Vorkehrungen verhindert.

Ob und inwieweit über die Luft eventuell Staub und Gase in Konzentrationen abgeleitet werden, die die Irrelevanzschwelle überschreiten, lässt sich nur im Zuge eines ggf. erforderlich werdenden immissionsschutzrechtlichen Verfahrens unter Würdigung der konkret geplanten Anlagen und Schutzvorkehrungen erkennen. Dafür bietet der Bebauungsplan noch nicht genügend konkrete Grundlagen.

7. Abweichung von den Zielvorstellungen durch das Vorhaben und Begründung

Zu diesem Punkt werden nach Vorliegen der endgültigen Planung noch weitere Ausführungen ergänzt.

8. Beschreibung der Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen

8.1 Boden

Für die rund 1 ha Mehrversiegelung ist über die bereits für das bestehende Gebiet „Gewerbepark II“ ausgewiesenen Maßnahmen hinaus ein zusätzlicher externer Ausgleich erforderlich. Dazu kann auf Flächen des Ökokontos der Verbandsgemeinde im Westen des ehemaligen Flugplatzes zurückgegriffen werden. Da diese eine begrenzte Aufwertbarkeit haben, geschieht dies, analog zur bestehenden rechtskräftigen Planung, im Verhältnis 1:2,5.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die 0,86 ha durch GI beanspruchte Fläche sowie 0,17 ha verbleibender Weg nicht mehr für die dort vorgesehenen Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verfügung stehen. Es sind daher weitere rund 1 ha Ersatz für diese Maßnahmen erforderlich, die allerdings im Verhältnis 1:1 auf die Ökokontoflächen übertragbar sind.

Zusammen ergibt dies rund 3,5 ha Flächenbedarf, entspricht genau dem für Arten- und Biotopschutz (siehe unten) und kann mit diesem überlagert werden. Die dortige Extensivierung von Grünland kann durch die daraus resultierenden positiven Effekte auf den Boden zugleich auch als Kompensation für Eingriffe in den Boden angerechnet werden.

Die Auswirkungen auf Regenwasserabflüsse und Abflussspitzen werden durch entsprechende eigene Rückhaltemaßnahmen gemäß der wasserrechtlichen Vorgaben kompensiert. Dies erfolgt in erster Linie in Rückhaltemulden im östlichen Plangebietsbereich. Dazu werden eigene technische Konzepte und Nachweise vorgelegt.

8.2 Wasser

Die Auswirkungen auf Regenwasserabflüsse und Abflussspitzen werden durch entsprechende eigene Rückhaltemaßnahmen gemäß der wasserrechtlichen Vorgaben kompensiert. Dies erfolgt in erster Linie in Rückhaltemulden südlich der Hallen und südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs. Dazu werden eigene technische Konzepte und Nachweise vorgelegt.

8.3 Klima/ Lufthygiene

Durch die Festsetzung der GRZ wird der Grad der Versiegelung begrenzt. Dazu kommen Baumpflanzungen insbesondere im Bereich von Stellplätzen so wie die Randeingrünung.

8.4 Tiere und Pflanzen / Biototypen

Um die teilweise überlagernden Eingriffe und Reduzierungen von Ausgleichsflächen im Geltungsbereich jeweils angemessen zu berücksichtigen, wird folgende Vorgehensweise gewählt:

1. In einem ersten Schritt wird ein Ersatz für die nunmehr nicht mehr realisierbaren Ausgleichsfestsetzungen notwendig. Dies betrifft insgesamt 1,4 ha. Dafür kann auf Flächen des Ökokontos der Verbandsgemeinde im westlichen Bereich des ehemaligen Flugplatzes zurückgegriffen werden. Die dortigen Maßnahmen beinhalten vergleichbare Aufwertungseffekte wie sie innerhalb der entfallenden Flächen geplant waren. Der Ersatz kann daher im Verhältnis 1:1 erfolgen, d.h. auf 1,4 ha Fläche.

2. In einem zweiten Schritt müssen dann die „realen“ Verluste von rund 0,86 ha Biotopstrukturen kompensiert werden, wie sie bereits ohne die geplanten Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen vorhanden waren.
 Auch dafür kann auf Flächen des Ökokontos der Verbandsgemeinde im westlichen Bereich des ehemaligen Flugplatzes zurückgegriffen werden. Da die dortigen Maßnahmen in ihrer Art denen entsprechen, die auch im bestehenden Bebauungsplan herangezogen wurden, kann die Bilanzierung analog dem „alten“ Bebauungsplan errechnet.
 Dort wurde für diese Art von Eingriffen ein Ausgleich im Verhältnis 1:2,5 angesetzt. Das bedeutet einen Flächenbedarf von rund 2,1 ha.

Zusammen ergibt dies rund 3,5 ha Flächenbedarf.

8.5 Landschaftsbild und Erholung

Entlang der Ränder zu nicht bebauten Nachbarflächen im Süden werden innerhalb des Grünstreifens Gehölzstreifen gepflanzt.
 Nach Westen erfolgt die Eingrünung innerhalb der dortigen Ausgleichsflächen.
 Der bestehende Wanderweg wird durch die Ausweisung als Wirtschaftsweg erhalten und baurechtlich abgesichert.

8.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von Kulturgütern ist nicht zu erwarten, es werden daher auch keine entsprechenden Maßnahmen erforderlich.

Die betroffenen Leitungen werden über Leitungsrechte gesichert.

8.7 Mensch

8.8 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Die Flächengrößen der Eingriffe und vorgesehener Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits in den vorangehenden Kapiteln genannt und näher erläutert. Nachfolgend sind daher nur noch einmal die wichtigsten Eckdaten zusammengestellt

- **Zu erwartende Neuversiegelung durch:**

Erweiterung des Industriegebietes (80% von 0,86 ha)	0,69 ha
Nachverdichtung im Bereich der neuen Straße (20% von 0,84 ha)	0,17 ha
Beibehaltung bzw. Verzicht auf den Rückbau des Wirtschaftswegs am Südrand	0,17 ha

Insgesamt **rund 1 ha**

Dazu: Reduzierung der Grünfläche und der dort vorgesehenen Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen: **rund 1 ha**

Ein Ausgleich erfolgt für die Neuversiegelung im Verhältnis 1:2,5, für die Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 innerhalb der 3,5 ha für die Biotopverluste herangezogenen Extensivierungsmaßnahmen des Ökokontos am Westende der ehemaligen Start Landebahn.

- **Zu erwartende Biotopverluste**

Erweiterung des Industriegebietes

0,86 ha

Etwa 0,17 ha weniger Grün- und Abstandsflächen im Bereich der neuen Straßen werden durch genau solche neu entstehenden Flächen im Bereich der 0,86 ha Erweiterung ersetzt.

Dazu: Reduzierung der Grünfläche und der dort vorgesehenen Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen (einschließlich Wegesäume):

rund 1,4 ha

Ein Ausgleich erfolgt für die Erweiterung des Industriegebietes im Verhältnis 1:2,5, für die Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auf insgesamt 3,5 ha Extensivierungsmaßnahmen des Ökokontos der Verbandsgemeinde am Westende der ehemaligen Start Landebahn.

9. Vorschläge zu umweltrelevanten textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan

9.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Allgemeine Durchgrünung (§9 Abs.1 Nr.25a BauGB)

Mindestens 20% der Flächen sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen. Mindestens 20% der Flächen sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen. Die sonstigen Festsetzungen zur Eingrünung auf den Baugrundstücken (insbesondere P1) sind auf diesen Anteil anzurechnen.

Je 100 qm Stellplatzfläche (einschließlich zugeordneter Zufahrten) ist mindestens 1 großkroniger Laubbaum, Solitär (mind.) 3xv Qualität 18-20 cm neu zu pflanzen und zu unterhalten.

P1

Pflanzstreifen entlang der Straße im Norden (Festsetzung als GI, zugleich Umgrenzung einer Fläche nach §9 Abs.1 Nr.25a BauGB)

Auf den gekennzeichneten Flächen sind, soweit auf mindestens etwa 1/3 der Fläche Gehölze neu anzulegen und zu unterhalten. Bäume und Sträucher in mindestens 2xv Pflanzqualität nach beiliegender Artenliste, Pflanzdichte mindestens 1 Pflanze pro Quadratmeter.

Eine Querung des Streifens mit den zur Erschließung des Grundstücks notwendigen Zufahrten ist zulässig.

Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind mit einer Gras- Krauteinsaat zu begrünen oder in sonstiger Weise gärtnerisch zu gestalten.

PG

Abschirmung durch Gehölzstreifen und Anlage bzw. Pflege eines Grünstreifens (§9 Abs.1 Nr.25a und Nr. 20 BauGB)

In den so festgesetzten Flächen ist parallel zur Grenze der als GI festgesetzten Grundstücke und Grundstücksteile ein mindestens 5 m breiter, durchgehender, dichter Gehölzstreifen neu anzulegen und zu unterhalten. Bäume und Sträucher in mindestens 2xv Pflanzqualität 60-100 cm nach beiliegender Artenliste, Pflanzdichte im Mittel mindestens 1 Pflanze pro 2 Quadratmeter.

Pro 20 m Länge ist mindestens 1 standortgerechter, großkroniger, hochstämmiger Laubbaum in mindestens 3xv Qualität neu zu pflanzen und zu unterhalten (vgl. Artenliste).

Die übrigen Flächen sind als extensive Wiese anzulegen oder der Sukzession zu überlassen.

Innerhalb der Fläche sind darüber hinaus je nach Bedarf naturnahe Mulden zur Rückhaltung und Verdunstung bzw. Versickerung von nicht verunreinigten Regenwasserabflüssen zulässig.

9.2 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Für den externen Ausgleich kann auf Flächen des **Ökokontos** der Verbandsgemeinde im Westteil des ehemaligen Flugplatzgeländes zurückgegriffen werden. Sie wurden bereits frühzeitig auf Grundlage des Rahmenkonzeptes als Ausgleichsfläche vorgesehen und im zeitlichen Vorlauf zu einer konkreten Zuordnung zu Eingriffen in eine Schafbeweidung integriert. Diese extensive Pflege wird fortgeführt und dauerhaft gesichert.

Bei einer Anrechnung analog dem bestehenden Bebauungsplan Gewerbepark Sembach II muss dabei als Folge der bereits vorhandenen Wertigkeit von einer reduzierten Wirksamkeit der Aufwertung ausgegangen werden. Dies wird durch eine Anrechnung mit Faktor 1:2,5 berücksichtigt. Für die Kompensation sind dadurch rund 3,5 ha reale Fläche notwendig und auch entsprechend zugeordnet (siehe beiliegenden Plan).

9.3 Pflanzlisten (Artenlisten)

Artenliste A: Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus carpinifolia</i>	Feld-Ulme

Artenliste B: Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Darüber hinaus weitere standortgerechte, bevorzugt heimische Baum- und Straucharten. Dazu gehören insbesondere entlang der Mulden auch div. Weidenarten und Schwarzerle.

10. Beschreibung der verbleibenden wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt

Die entstehenden Eingriffe können, soweit sie nicht zu verhindern sind, durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

11. Übersicht zu den wichtigsten Planungsvarianten

Da es sich um eine Änderungsplanung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes handelt, dessen Grundzüge und Ziele im Wesentlichen beibehalten werden, haben sich Planungsvarianten, die sich grundsätzlich unterscheiden erübrigt.

12. Technische Verfahren, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Überwachung

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Planungsgrundlagen und bezüglich der technischen Verfahren gab es bisher keine. Gleiches wird auch für die Überwachung erwartet, insbesondere da durch die Festlegungen der KOAG Arbeitsgruppe zur Altlastensituation die fachgutachterliche Begleitung von Baumaßnahmen ausdrücklich gefordert ist.

13. Zusammenfassung

Durch die über die bisherigen Grenzen hinausgehende Bebauung und Versiegelung entstehen zusätzliche Eingriffe. Sie sind noch nicht in den Ausgleichsmaßnahmen des geltenden Bebauungsplans Gewerbepark II berücksichtigt und können nach derzeitigem Planungsstand nur zu einem sehr geringen Anteil innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

- Als bestimmend für den Ausgleichsumfang erweisen sich erwartungsgemäß die Bodenversiegelung und die damit auch verbundenen Verluste an Vegetation bzw. Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Zu den im Bestand tatsächlich entstehenden Verlusten durch Gebietsausweitungen und Nachverdichtung (Straße) kommt dabei zusätzlich, dass dort für die Kompensation bereits zulässiger Eingriffe angerechnete Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen (ca. 1 ha, bei Arten- und Biotopschutz sogar 1,4 ha) nicht mehr realisiert werden können.
 Obwohl bei Bodenversiegelung und Vegetations- bzw. Lebensraumverlusten im Detail etwas andere Flächengrößen anzusetzen sind, so ergibt sich per saldo in beiden Fällen doch ein praktisch gleich hoher Bedarf von rund 3,5 ha, der sich auch überlagernd auf einer Fläche realisieren lässt.
- Eingriffe in das Landschaftsbild sind dagegen in Folge der geschützten Lage und der in der Umgebung bereits vorhandenen Bebauung weniger gravierend und können durch Gehölzpflanzungen am Gebietsrand ausreichend minimiert werden.
- Der Verschärfung von Regenwasserabflüssen wird durch Maßnahmen zur Rückhaltung entgegengewirkt. Neben den in der Grünfläche zulässigen Mulden sind dies Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs. Für sie werden eigene Planungen erstellt.
- Eventuelle spezielle Auswirkungen durch im Industriegebiet errichtete Anlagen werden ggf. im Einzelfall im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Verfahren geprüft und es muss ihnen ggf. durch entsprechende Auflagen innerhalb dieses Verfahrens entgegnet werden. Nach derzeitigem Stand der Untersuchungen sind keine besonderen Auswirkungen zu erwarten, die bereits innerhalb des Bebauungsplans entsprechende Regelungen erfordern.

Nach Berücksichtigung der innerhalb des Gebietes erfolgenden Begrünungsmaßnahmen, des zusätzlichen Ersatzes für entfallende Ausgleichsmaßnahmen und der begrenzten Auf-

wertbarkeit der zur Verfügung stehenden Flächen bleibt ein im Geltungsbereich nicht kompensierbarer externer Bedarf von rund 3,5 ha. Dafür stehen Flächen des Ökokontos der Verbandsgemeinde im Westen des ehemaligen Flugplatzes zur Verfügung.

Aufgestellt: Kaiserslautern den 16.09.2008

**Büro SSK
In Zusammenarbeit mit
Büro L.A.U.B.**

Anhang:

Pläne werden separat zur Verfügung gestellt und liegen dem Umweltbericht bei.