

Stadtverwaltung Kaiserslautern
Referat Umweltschutz
Salzstraße 10

67657 Kaiserslautern

ARCADIS CONSULT GMBH

Brüsseler Straße 5
67657 Kaiserslautern

Postfach 29 30
67617 Kaiserslautern

Telefon: (06 31) 3 03 29-000

Fax: (06 31) 3 03 29-100

E-Mail: info-kl@arcadis.de

Internet: www.arcadis.de

UMWELT

Kaiserslautern,
3. Juni 2004

Ansprechpartner:

Frau Mechenbier-Münz

i.mechenbier-muenz@arcadis.de

Unser Zeichen:

23/661

Telefon-Durchwahl:

2 30

Telefax-Durchwahl:

1 90

Projekt:
Bebauungsplan "P+R-Parkplatz Schweinsdell"

Bericht:
**Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem
Begleitplan**

Teil I: Umweltbericht

Teil II: Erklärung zum Umweltbericht

Auftraggeber:
Stadt Kaiserslautern, Referat Umweltschutz

Geschäftsführer:

Erhard Robold (Vorsitzender)

Dr. Helmut Dörr

Adam Mahr

Dr. Michael Neumann

Amtsgericht Darmstadt
HRB 6256

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Teil I:	Umweltbericht	4
1	Vorbemerkungen und rechtliche Rahmenbedingungen	4
2	Beschreibung des Vorhabens	7
2.1	Ausgangssituation	7
2.2	Art und Umfang des Vorhabens	8
2.2.1	Deponiesanierung	8
2.2.2	Errichtung des P+R-Platzes	12
2.3	Angaben zum Standort und Alternativenprüfung	16
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	18
3.1	Mensch	18
3.2	Vegetation (Biotoptypen) und Fauna	19
3.3	Boden	27
3.4	Wasser	27
3.5	Klima und Luft	29
3.6	Landschaft	30
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	31
3.8	Zusammenfassende Bewertung der Umwelt unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen	32
3.9	Entwicklungsprognose des Plangebietes ohne das Vorhaben	32
3.10	Planerische Rahmenbedingungen	33
4	Umweltbezogene und gestalterische Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung	34
4.1	Abweichungen von den Zielvorstellungen und Begründung	36
5	Umweltauswirkungen und Eingriffe in Natur und Landschaft	37
5.1	Deponiesanierung (Eingriffsregelung nach § 4 LPflG)	37
5.2	Errichtung des P+R-Platzes (Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 a BauGB)	39
5.3	Errichtung des P+R-Platzes (Eingriffsregelung nach § 17 LPflG)	42
6	Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen	44
6.1	Deponiesanierung	44
6.2	Errichtung des P+R-Platzes	48
6.3	Tabellarische Gegenüberstellung der Eingriffe und der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen	49
6.3.1	Deponiesanierung	50
6.3.2	Errichtung des P+R-Platzes	52
7	Tabellarische Darstellung der Auswirkungen im Vergleich mit dem Ist-Zustand	54

8	Zusammenfassung	56
9	Literaturverzeichnis	58
Teil II:	Erklärung zum Umweltbericht	60
1	Scoping nach § 5 UVPG	60

ANLAGENVERZEICHNIS

23661-Y-101	Übersichtslageplan	M 1 : 50 000
23661-Y-102	Lageplan Biotoptypen	M 1 : 1 000
23661-Y-103	Bestands- und Konfliktplan	M 1 : 2 000
23661-Y-104	Maßnahmenplan	M 1 : 1 000
23661-Y-105	Lageplan Ersatzmaßnahmen, Bereiche 1-3	M 1 : 5 000
23661-Y-106	Lageplan Ersatzmaßnahmen, Bereich 4	M 1 : 1 000

Teil I: Umweltbericht

1 Vorbemerkungen und rechtliche Rahmenbedingungen

Die Stadt Kaiserslautern plant die Sanierung der ehemaligen Hausmülldeponie Schweinsdell am östlichen Stadtrand von Kaiserslautern. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit natürlichen Ressourcen soll die Fläche einer Nachnutzung zugeführt werden. In diesem Zusammenhang ist die Anlage eines Park-and-Ride-Platzes (P+R-Platz) für Pkw und Reisebusse auf dem Plateau des abgedichteten Deponiekörpers zur Entlastung des Stadtkerns bei Großveranstaltungen und Fußballspielen vorgesehen. Insbesondere hinsichtlich der Fußballweltmeisterschaft 2006 gewinnen diese Überlegungen eine hohe Brisanz.

Der P+R-Platz, der über einen Bebauungsplan Rechtskraft erhalten soll, unterliegt mit einer Größe von ca. 7 ha gemäß § 3, Anlage 1, Ziffer 18.4 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) der UVP-Pflicht. Nach § 2 a BauGB bedeutet dies, dass ein Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan zu erstellen ist.

Die vorliegende Fassung des Umweltberichtes (Teil I) dokumentiert das umweltrelevante Abwägungsmaterial gemäß dem aktuellen Planungsstand. Der Umweltbericht soll die Auswirkungen eines UVP-pflichtigen städtebaulichen Vorhabens – hier die Errichtung eines P+R-Platzes im Rahmen eines Bebauungsplanes - auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten. Er umfasst hierbei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf

- Menschen, Tiere und Pflanzen
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Ein Großteil der angesprochenen Auswirkungen auf die Schutzgüter (insbesondere auf Tiere und Pflanzen) werden im vorliegenden Fall nicht durch das städtebauliche Vorhaben selbst, d.h.

die Errichtung eines P+R-Platzes in UVP-pflichtiger Größenordnung, verursacht, sondern durch die vorhergehende Deponiesanierung am Standort als Voraussetzung für die Nachnutzung als Parkplatz. Grundsätzlich sind diejenigen Auswirkungen, die durch die Deponiesanierung verursacht werden, im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 4 und 5 LPflG in einem landschaftspflegerischen Begleitplan abzuarbeiten. Die durch die Errichtung des P+R-Platzes verursachten Auswirkungen müssen nach § 17 LPflG i.V. mit § 1 a BauGB in einem Landespflegerischen Planungsbeitrag als Fachgutachten aufbereitet und in die Abwägung nach BauGB eingestellt werden. Schließlich ist nach § 2 a BauGB ein Umweltbericht obligatorisch vorzulegen.

Die Belange der Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Sinne einer Bündelung der aus den unterschiedlichen Fachgesetzen resultierenden Umweltsanforderungen und Planungsleistungen umfassend innerhalb des Umweltberichtes dokumentiert, so dass zusätzliche Instrumentarien entbehrlich sind (s. Tab.1). In dem am 28.01.04 mit den zuständigen Fachbehörden durchgeführten Abstimmungstermin (Scoping nach § 5 UVPG) bestanden gegen diese Vorgehensweise keine Einwände.

In der Erklärung zum Umweltbericht (Teil II) wird die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt werden, dargelegt. Die Umwelterklärung wird nach Durchführung weiterer Verfahrensschritte fortgeschrieben. Der Umweltbericht einschließlich der Erklärung bilden einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Tab. 1: Bündelung von Planungsleistungen

	Deponiesanierung	Errichtung P+R-Platz	
Rechtsgrundlagen und erforderliche Planung	Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG und §§ 4-6 LPflG:	UVP gemäß UVPG, Anlage 1, Punkt 18.4, § 2 a BauGB:	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß §§ 19, 21 BNatSchG und § 17 LPflG, § 1 a BauGB:
	Landschaftspflegerischer Begleitplan	Umweltbericht	Landespflegerischer Planungsbeitrag
Bewertungsgegenstand	Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, Landschaftsbild / Erholung	Beurteilung aller Umweltwirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen	Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, Landschaftsbild / Erholung
Alternativenprüfung	Prüfung von Standort- und Vorhabensalternativen im Rahmen des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes	Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen	Prüfung von Standort- und Vorhabensalternativen im Rahmen des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes
Ausgleich	Funktionaler Ausgleich, ggf. Ersatzmaßnahmen	Beschreibung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen analog zur Eingriffsregelung	Funktionaler Ausgleich, ggf. Ersatzmaßnahmen



Weitgehende Übereinstimmung in Bewertungsgegenstand, Prüfbezug, Gliederung und Terminologie



Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Ausgangssituation

Bei der Altdeponie Schweinsdell handelt es sich um eine ehemalige, in den Jahren von 1969 bis ca. 1979 betriebene Hausmülldeponie am östlichen Stadtrand von Kaiserslautern. Sie wird im Süden durch die Autobahn A 6 und im Osten durch den Autobahnzubringer der US-Streitkräfte (Militärstraße, Straße Schweinsdell) begrenzt. Die unmittelbare Umgebung ist durch Waldflächen charakterisiert. Im Umfeld befinden sich zahlreiche, großflächige Liegenschaften der US-Streitkräfte (s. Lageplan 101, Übersichtslageplan). Die Deponie umfasst die im Altablagerungskataster Rheinland-Pfalz registrierten Altablagerungen 312 00000-238 (Hauptdeponiekörper nördlich der Autobahn A 6) und -239 (Bauschuttdeponiekörper innerhalb des Hauptdeponiekörpers). Südlich angrenzend (südlich der Autobahn A 6) befindet sich die Altablagerung -240, eine ehemalige Klärschlammdeponie, die nicht Bestandteil der vorliegenden Betrachtung ist.

Die unkontrolliert, insbesondere auf dem Gas- und Wasserpfad austretenden Schadstoffe aus der in weiten Teilen ungesicherten Deponie stellen ein erhebliches Gefahrenpotenzial und somit eine nicht zu tolerierende Umweltbelastung dar. Daraus ergibt sich ein genereller Sanierungsbedarf [U1].

Ziel der Sanierung ist es, durch technische Maßnahmen die aus dem Deponiestandort austretenden Deponiegase und Deponiesickerwässer weitestgehend zu minimieren und zu fassen sowie gefahrlos zu entsorgen bzw. die Entstehung und Ausbreitung von Emissionen weitestgehend zu verhindern. Die im Sanierungsziel formulierten Maßgaben können am sinnvollsten durch Aufbringung einer Oberflächenabdichtung gewährleistet werden.

Nach Sanierung der Deponie sollen ein Großteil der Fläche sowie Randbereiche einer Neunutzung in Form eines P+R-Platzes für Pkw und Reisebusse zugeführt werden. Der Parkplatz soll zur Verbesserung des Parkplatzangebotes und Entlastung der Innenstadt bei Fußballspielen und Großveranstaltungen errichtet werden. Zur Fußball-Weltmeisterschaft 2006 soll der Parkplatz erstmals in Betrieb genommen werden.

2.2 Art und Umfang des Vorhabens

2.2.1 Deponiesanierung

Auf der Grundlage der Sanierungsuntersuchung [U1] wird von einem Deponievolumen von ca. 1.000.000 m³ ausgegangen. Die erkundeten Deponiegrenzen umfassen eine Grundfläche von ca. 10,5 ha. Die Ablagerungsmächtigkeiten erreichen bis zu ca. 25 m.

Sanierungskonzept

Das Sanierungskonzept sieht folgende Schritte vor:

- Anfallendes Deponiegas wird durch eine Flächendrainage gefasst und fachgerecht entsorgt.
- Eine Oberflächenabdichtung verhindert das Eindringen von Niederschlagswasser in den Deponiekörper und minimiert zukünftig die Sickerwasserneubildung. Zum Aufbringen eines Abdichtungssystems darf ein Minimalgefälle von 5 % (Entwässerungssicherheit Dichtungssystem) nicht unterschritten und ein Maximalgefälle von 1 : 3 (Gleitsicherheit des Dichtungssystems) nicht überschritten werden.
- Niederschlagswasser, das auf der Deponieoberfläche zum Abfluss gelangt, wird in einem Entwässerungssystem kontrolliert gesammelt, zum Ausgleich des Defizites in der Wasserbilanz in einem Regenrückhaltebecken zwischengepuffert und anschließend in die Vorflut eingeleitet.
- Der Sanierungskörper wird zur besseren Wiedereingliederung in das vorhandene Landschaftsbild in Verbindung mit der vorgesehenen Nachnutzung rekultiviert und neu gestaltet.
- Um die Auswirkung der Maßnahmen auf die Umgebung zu überprüfen, werden in einem Nachsorgeprogramm (Monitoring) Kontrollmessungen durchgeführt und ausgewertet.

Oberflächengestaltung

Die Gestaltung der Oberflächenmorphologie im Zusammenhang mit der angestrebten Nachnutzung wird neben den technischen Vorgaben zur Standsicherheit des Abdichtungssystems und Müllkörpers sowie der optimierten Ableitung der Oberflächenwässer im Wesentlichen durch verkehrstechnische Randbedingungen zur Verkehrsführung und -anbindung, dem Bestreben einer größtmöglichen Ausnutzung des Oberflächenbereiches im Sinne der geplanten Nachnut-

zung sowie hinsichtlich einer schadlosen Einbindung in das vorhandene Landschaftsgefüge beeinflusst.

Der vorhandene südliche Kuppenbereich weist zu flache Längs- und Quergefälle auf, um eine ausreichende Oberflächenentwässerung zu gewährleisten. In Verbindung mit den noch zu erwartenden Setzungsvorgängen des Deponiekörpers muss eine Neuprofilierung vorgenommen werden. Im Sinne einer angestrebten Minimierung der abzudeckenden Deponieoberfläche ist darüber hinaus eine Umlagerung der Abfälle von den Randbereichen am nördlichen und westlichen Deponierand auf den zentralen Deponiekörper vorgesehen.

Oberflächenabdichtung

Aufgrund der fehlenden Basis- sowie Flankenabdichtung der Deponie können Sickerwasserausstritte und Gasemissionen nachträglich nur begrenzt werden, indem auf die Oberfläche der Deponie ein geeignetes Dichtungssystem aufgebracht wird, welches das Eindringen von Regenwasser in den Müllkörper verhindert und gleichzeitig den unkontrollierten flächenhaften Austritt von Deponiegasen unterbindet.

Die Deponie wird mit einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) als Abdichtungselement flächig versehen. Die abzudichtende Müllfläche beläuft sich nach Umlagerung der Randbereiche auf rd. 8,8 ha.

Das gewählte Abdichtungssystem deckt den neu profilierten Hausmüllkörper vollständig ab und bindet in einen umlaufenden Dichtfuß ein. In den Übergangsbereichen zwischen den großen seitlichen Umlagerungen und dem Müllkörper wird der Dichtfuß als massiver Dichtkörper ausgebaut. Eine erneute Kontamination der freigeräumten und anschließend wiederverfüllten Umlagerungsbereiche wird dadurch unterbunden.

Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenwasserableitung der Deponie Schweinsdell ist so konzipiert, dass kein Oberflächenwasser in den Deponiekörper eindringen kann. Außerdem wird verhindert, dass aus den Außenbereichen der Deponie Oberflächenwasser zufließt.

Durch die Oberflächenabdichtung kommt es gegenüber dem Ist-Zustand zu einer Abflussverschärfung, wodurch ein neues Regenrückhaltebecken (RRB) erforderlich wird. Es ist vorgese-

hen, das RRB im Norden des Plangebietes anzuordnen. Das erforderliche Beckenvolumen beträgt rd. 4.650 m³, der Drosselabfluss wurde zu 20 l/s festgelegt. Dieser wird über einen neuen Kanal entlang der Straße Schweinsdell in eine vorhandene Gewässerverrohrung eingeleitet. Das RRB muss aufgrund der räumlichen Nähe zum Deponiekörper abgedichtet werden. Aufgrund der Standortbedingungen wird zum nordwestlich angrenzenden Waldbestand eine ca. 10 m hohe Böschung erforderlich.

Ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers wird oberflächlich gesammelt und abgeleitet. Das auf den versickerungsfähigen Oberflächen (Schotter, Überschüttung Deponieabdichtung) versickernde Niederschlagswasser wird oberhalb der Deponieabdichtung mit einem Schutz- und Drainagevlies gesammelt und als Zwischenabfluss in die oberflächigen Entwässerungsgräben eingeleitet und dem RRB zugeführt.

Die A 6 in der Richtungsfahrbahn Saarbrücken entwässert im Bereich der Deponie Schweinsdell derzeit ohne weitere Fassung und Ableitung in den südlichen Randbereich des Deponiekörpers. Nach dem Aufbringen der Oberflächenabdichtung und vor dem Hintergrund eines geplanten Sichtschutzwalles am südlichen Deponierand entlang der Autobahn (s. Kap. 2.2.2, Abschnitt „Ausstattung“) ist diese Form der Ableitung nicht mehr möglich. Daher werden künftig die Ableitungen der Oberflächenwässer der Autobahn sowie der Deponieoberfläche in getrennten Systemen geführt. Das von der Richtungsfahrbahn Saarbrücken ankommende Oberflächenwasser wird in einem Graben an der südlichen Wallflanke nach Osten in die östlich der Deponie bestehenden Entwässerungseinrichtungen der Autobahn eingeleitet.

Sickerwasserfassung/-entsorgung

Die Erfassung eines wesentlichen Teiles des Sickerwasserabstromes im Bereich der Basis und im nordöstlichen Deponiebereich ist aufgrund einer fehlenden Basisdichtung sowie der hydrogeologischen Untergrundverhältnisse nicht bzw. nur unzureichend möglich. Ziel der vorliegenden Planung ist daher in erster Linie, die Sickerwasserneubildung durch Oberflächenabdichtung zu minimieren.

Im Bereich des nordöstlichen Deponiefußes wird derzeit das aufgrund von Staunässehorizonten an der Deponiebasis angesammelte Sickerwasser über einen bestehenden Anschluss der Kläranlage zugeführt. Die nach Aufbringen der Oberflächendichtung in den Böschungsbereichen kurz-

bis mittelfristig noch anfallenden Sickerwässer aus diesen Staunässehorizonten werden über eine neu errichtete Sickerwasserdrainage abgeleitet.

Im Zuge der beabsichtigten Umlagerung im Deponiefußbereich sind folgende Maßnahmen zur Optimierung der Sickerwasserfassung vorgesehen:

- Freilegung und Überprüfung des vorhandenen Systems zur Sickerwasserfassung im Zuge der Abfallumlagerung im Nordostbereich
- Sanierung und Sicherung der vorhandenen Leitungen, soweit sinnvoll und erforderlich
- Erstellen eines Dichtkörpers zwischen dem rückverfüllten Umlagerungsbereich und dem Müllkörper
- Bau einer zusätzlichen Sickerwasserdrainage zur Fassung des deponieseitig anfallenden Sickerwassers unmittelbar vor dem v. g. neuen Dichtkörper
- Einbringen eines Drainagekörpers parallel zum Dichtkörper als zusätzliche Kapillarsperre zur optimalen Fassung der deponieseitigen Sickerwässer
- Anschluss der neuen Drainageleitung an die Kanalisation
- Bau von Kontrollschächten in die neue Drainageleitung, Anschluss der Schächte an das Oberflächenabdichtungssystem

Je nach Sickerwasserqualität wird im Anschlussbereich, d. h. noch vor Einleitung in das städtische Kanalnetz eine Möglichkeit zur Sickerwasserpufferung optional vorgesehen. Hierzu kann im Fußbereich der Deponie ein Sammel-tank mit Mess- und Kontrolleinrichtungen nachgerüstet werden. Die dort anfallenden Sickerwässer können je nach Wasserqualität mittels Tankfahrzeug einer Behandlung in einer externen Anlage zugeführt oder unter Einhaltung der Einleitwerte direkt in das Kanalnetz der Stadt Kaiserslautern eingeleitet werden.

Deponiegasfassung/-entsorgung

Der abgedichtete Deponiekörper wird so entgast, dass eine Migration von Deponiegas in das umgebende Gelände verhindert wird. Hierfür ist eine horizontale Flächenentgasung vorgesehen. Das Dichtungssystem wird auf eine flächige Gasdrainschicht aufgebracht und in den Rändern werden zusätzlich horizontale Gasdrainleitungen verlegt. Je nach vorliegender Untergrundbeschaffenheit des Grobplanums der neu profilierten Deponiekubatur werden zur besseren Gasfassung zusätzlich Gasfenster aus gebrochenem Material im Zuge der Ausführung angelegt.

Die Trasse der Gasdrainleitungen verläuft jeweils entlang der Böschungs-/Plateauhochpunkte sowie im gesamten Deponierandbereich. Die Leitungsstränge werden durch Querspangen zu einem Ringleitungssystem geschlossen. Es ist nur ein Gasentnahmepunkt im westlichen Kuppenhochpunkt vorgesehen. Die Anbindung der Gasleitungen an den Gassammel- und Kondensatschacht erfolgt über flexible Leitungen, die in der Lage sind, eventuell auftretende Sackungen auszugleichen.

Aus dem Schacht wird das dort angesammelte Deponiegas in einer Transportleitung einer zentralen Gasbehandlung zugeleitet. Um die zukünftige Gasbehandlungsanlage auf das Emissionsverhalten der Deponie Schweinsdell abzustimmen, sind gesicherte Erkenntnisse über Menge und Zusammensetzung des gewinnbaren Deponiegases z. B. im Rahmen eines Absaugversuches zu ermitteln. Möglicherweise reicht die gewinnbare Gasmenge für eine Nutzung (z. B. Verstromung) aus.

Vor diesem Hintergrund ist in Abhängigkeit eines noch durchzuführenden Gasabsaugversuches eine Verstromung des Deponiegases über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) und Einspeisung in das Netz der TWK vorgesehen. Eine UVP-Pflicht für das BHKW ist aufgrund der geringen Größenordnung ($\ll 10$ MW) nicht angezeigt.

2.2.2 Errichtung des P+R-Platzes

Der geplante P+R-Platz ist für ca. 2.600 Pkw-Parkplätze und ca. 32 Bus-Parkplätze ausgelegt. Er umfasst eine Fläche von ca. 7 ha, die zum überwiegenden Teil auf dem ehemaligen Deponiekörper liegt.

Verkehrskonzept

Die äußere Erschließung des Parkplatzes erfolgt über die heutige Militärstraße der US-Streitkräfte (Straße Schweinsdell) mit Anbindungen an die heutige Militärausfahrt der Autobahn A 6 sowie an die Bundesstraßen B 37 und B 40. Des Weiteren erhält der Parkplatz zwei Ein- und Ausfahrten an der heutigen Militärstraße, wodurch die Verkehrsströme beim Beparken und Räumen des Parkplatzes kreuzungsfrei geführt werden können, was sich günstig auf die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit der Anlage auswirkt. Mit der Anordnung von zwei Ausfahrten können insbesondere die Wartezeiten für den beim Räumen des Parkplatzes

nach Großveranstaltungen über die Autobahn A 6 abfließenden Verkehr sehr klein gehalten werden.

Die Busparkplätze werden auf dem Plateau der Deponie errichtet. Eine separate Anbindung des Busverkehrs soll zumindest für einen Teil der Busparkplätze ausgeführt werden.

Technische Gestaltung

Die Parkplätze für Pkw und Reisebusse wurden in Anlehnung an die EAR 91 (Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs, FGSV, Arbeitsgruppe Straßenentwurf) geplant.

Der gesamte Parkplatz wird durch eine hufeisenförmig angelegte Sammelstraße mit einer Breite von 5,50 m eingeschlossen, welche im Gegenverkehr befahren werden kann. Die Sammelstraße wird im Osten im Abstand von ca. 140 m zweimal an die Straße Schweinsdell angebunden. Verkehrsströme aus Richtung Mannheim (A 6) werden über die nördliche Anbindung auf den Parkplatz geführt, während Verkehrsströme aus Richtung Saarbrücken (A 6) über die südliche Anbindung auf den Parkplatz gelangen. Beim Verlassen des Parkplatzes fließen die Verkehrsströme in Richtung Mannheim über die südliche Anbindung ab und die Verkehrsströme in Richtung Saarbrücken über die nördliche Anbindung.

Resultierend aus dieser Systematik werden die Fahrgassen der Parkstände im Einrichtungsverkehr in Nord-Süd-Richtung (Besucher aus Richtung Mannheim) bzw. in Süd-Nord-Richtung (Besucher aus Richtung Saarbrücken) angeordnet. Das Parken erfolgt in Schrägaufstellung in Anpassung an den Einrichtungsverkehr. Die Fahrgassen erhalten eine Breite von 3,60 m, die Länge der Parkstände beträgt 4,60 m senkrecht zur Fahrgasse, die Breite der Parkstände 2,50 m. Der Überhangstreifen zwischen benachbarten Parkständen ohne Fahrgasse ist $2 \times 0,7 \text{ m} = 1,40 \text{ m}$ breit.

Der Parkplatz erhält 3 Sammelwege für Fußgänger. Die Sammelwege werden in einem Abstand von ca. 70 m parallel, jeweils 2,50 m breit befestigt in West-Ost-Richtung zur P+R-Haltestelle geführt.

Die Fahrgassen der Busparkplätze werden 7,50 m breit ausgebaut. Die Busparkplätze sind ebenfalls in Schrägaufstellung geplant. Die Länge der Busparkstände beträgt 14 m senkrecht zur Fahrgasse, die Breite der Busparkstände 4,0 m.

Die Haltestelle für die P+R-Busse wird 3,0 m breit, die Wartezone für die Fußgänger 5,0 m breit ausgebaut.

Die höhenmäßige Planung des Parkplatzes orientiert sich im überwiegenden Teil der Anlage am Niveau der Kunststoffdichtungsbahn des Oberflächenabdichtungssystems der Deponie. Die Oberfläche des Parkplatzes liegt im Mittel ca. 1,20 m über KD-Bahn-Niveau. In diesen Bereichen erhält die Parkplatzoberfläche einen in West-Ost-Richtung mit ca. 3,5 % Gefälle verlaufenden Grat (Sattel). Vom Grat aus fällt die Oberfläche des Parkplatzes mit ca. 5,0 % nach Norden und nach Süden. Mit den gewählten relativ steilen Geländeneigungen für Parkplätze soll möglichen großräumigen Sackungen im Deponiekörper Rechnung getragen werden, um das Abfließen des Oberflächenwassers sicherzustellen und Pfützenbildung weitestgehend zu vermeiden.

Im Süden liegt die Höhe des Parkplatzes in Teilbereichen etwa auf der Höhe des vorhandenen Dammfußes der Autobahn. Im Osten entstehen höhenmäßige Zwangspunkte zum einen durch die Straße Schweinsdell und zum anderen durch das vorhandene Brückenbauwerk der Militärstraße über die Autobahn A 6. Die Oberfläche des Parkplatzes orientiert sich in diesem Bereich an diesen Zwangspunkten, da dort auch die Zufahrten des Parkplatzes liegen.

Die Pkw-Parkstände werden mit Schotter befestigt. Die beiden östlichsten Fahrgassen der Pkw-Parkstände sollen gemäß RSTO 01 für die Bauklasse VI mit einer Asphaltdecke, alle anderen mit Schotter befestigt werden. Die Sammelstraße der Parkplätze, die P+R-Haltestelle und die Busparkplätze erhalten eine Asphaltdecke.

Oberflächenentwässerung

Die Entwässerung des Parkplatzes erfolgt von einer neu herzustellenden „Wasserscheide“ nach Norden und Süden jeweils zu den Rändern hin. Das Oberflächenwasser wird in Mulden, die in den Überstandsflächen zwischen den Parkplätzen angeordnet werden, gesammelt und fachgerecht abgeleitet. Zur Kreuzung der Fußwege und Fahrwege sind Kastenrinnen vorgesehen.

Am Rand des Parkplatzes sind Ableitungsmulden vorgesehen, die das Wasser zu dem neuen RRB ableiten. Die südliche Mulde geht aufgrund der geplanten Geländemodellierung in Höhe der Busparkplätze in einen Kanal über. Dieser verläuft entlang der geplanten Bus-Stellplätze

und mündet nördlich des Parkplatzes wieder in einer oberflächigen Mulde aus. Die Mulde entwässert in das geplante Regenrückhaltebecken.

Die nördliche Mulde erhält mehrere Querschläge durch den Schutzwall (s. Abschnitt „Ausstattung“) und entwässert in Kaskaden über die Böschungsflächen des Deponiekörpers ebenfalls zum RRB.

Die Oberflächengestaltung (z. B. Schotter, Mulden, Böschungen) lässt eine teilweise Versickerung von Oberflächenwasser zu. Um einen Einstau auf der Deponieabdichtung durch einsickernden und abfließenden Zwischenabfluss zu vermeiden, wird oberhalb der Dichtungsbahn in Verbindung mit einem direkt auf der KD-Bahn auflagernden Schutz- und Drainagevlies ein zusätzliches System aus Drainageleitungen vorgesehen.

Das System besteht aus mehreren Querdrainage- und Längsdrainageleitungen. Die Längsdrainageleitungen werden an die offenen Randmulden bzw. an den Kanal im Bereich der Bus-Stellplätze angeschlossen und zum neu zu planenden Regenrückhaltebecken abgeleitet.

Ausstattung

Am nördlichen Rand des Parkplatzplateaus wird die Deponie mit einer Neigung von 1 : 3 auf das Urgelände abgebösch. Aus Sicherheitsgründen wird, um das Abtriften von Pkw über den Plateaurand zu verhindern, zwischen Sammelstraße und Plateaurand ein Schutzwall (Erdwall) angelegt. Der Erdwall hat eine Höhe von 2,0 m über Sammelstraßenniveau. Zur Sammelstraße hin hat der Wall eine Böschungsneigung von 1 : 1,5 und zur Deponieböschung hin eine Neigung von 1 : 3. Die Dammkrone ist 1,50 m breit.

Zwischen der A 6 und dem geplanten Parkplatz ist ein Sichtschutzwall auf einer Länge von ca. 400 m vorgesehen (vgl. auch Kap. 2.2.1, Abschnitt „Oberflächenentwässerung“). Der Wall ragt 2,0 m über die Fahrbahn der A 6 hinaus und hat eine Kronenbreite von 2,0 m. Die Böschungsneigung wird mit 1 : 1,5 angelegt. Der Parkplatz liegt ca. 4-6 m tiefer als die Oberkante des Walles.

Der Parkplatz erhält eine Beleuchtung. Die Beleuchtung wird so angeordnet, dass keine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der parallel zum Parkplatz verlaufenden Autobahn A 6 auftritt. Für die Markierung der Parkstände und den Anfahrtschutz zwischen Parkplatz und Überhang-

streifen ist eine Verlegung von Holzpfehlen oder ähnlichen Gegenständen aus Kunststoff vorgesehen. Die gesamte Anlage erhält eine Beschilderung nach der STVO.

Zur Wartung der Deponieböschungen und des Regenrückhaltebeckens sind entsprechende Wartungswege (Breite 4,0 m einschl. Bankette, Befestigung mit Schotter) vorgesehen.

2.3 Angaben zum Standort und Alternativenprüfung

Bezüglich der Deponiesanierung ergeben sich keine Standortalternativen.

Die spätere Nutzung des Deponiestandortes als P+R-Parkplatz ergibt sich aus den folgenden Rahmenbedingungen und Zwangspunkten [U2]:

Als eine von 12 Städten in Deutschland wurde Kaiserslautern mit der Ausrichtung von Spielen der Fußball-WM 2006 betraut. Voraussetzung hierfür war bzw. ist der Ausbau des Fritz-Walter-Stadions mit der Erhöhung der Zuschauerkapazität auf 48.500 Plätze. Im Rahmen der Vorbereitung der WM 2006 wurde deshalb auch das seit Anfang der 1990er Jahre bestehende P+R-System überarbeitet und an die Anforderungen bzw. Vorgaben des Stadionausbaus und der WM 2006 angepasst.

Dabei hat sich insbesondere aus den Erfordernissen:

- die Zahl der P+R-Parkplätze insgesamt zu erhöhen,
 - die Verfügbarkeit der Parkplätze auch während der Woche (montags bis freitags) zu gewährleisten und
 - den Vorgaben der FIFA in Bezug auf die Trennung der einzelnen Besucherströme
- die Notwendigkeit eines neuen P+R-Parkplatzes ergeben.

Folgende Standortkriterien waren für den P+R-Parkplatz zu berücksichtigen:

- Lage im östlichen Stadtgebiet, um die Verkehre aus Osten (Rhein-Neckar) und Norden (Rhein-Main) aufzunehmen
- Direkte Anbindung an das überörtliche Straßennetz (A 6 und/oder A 63)

- Lage außerhalb des Siedlungsbereiches, um keine zusätzlichen Belastungen empfindlicher Nutzungen zu verursachen
- Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- Reduzierung des Flächenverbrauches und
- schließlich sollte sich die Fläche im städtischen Eigentum befinden.

Der auf der ehemaligen Hausmülldeponie Schweinsdell vorgesehene P+R-Parkplatz erfüllt diese Standortkriterien in hervorragender Weise. Durch die Möglichkeit der Öffnung der bisher militärisch genutzten Anschlussstelle an der A 6 ist er direkt von der Autobahn aus zu erreichen, ohne das städtische Straßennetz zu belasten. Auch die Erreichbarkeit von Norden (A 63 und B 40) ist durch die Öffnung der Militärstraße gewährleistet. Weitere Vorteile liegen in der Entlastung der östlichen Innenstadt von veranstaltungsbedingtem Verkehr, der leichteren und effektiveren Durchführung des P+R-Verkehrs für die Technischen Werke, da mehrere kleine Parkplätze durch einen einzelnen Parkplatz mit dementsprechend höherer Kapazität ersetzt werden und der uneingeschränkten Nutzbarkeit, da bisherige Doppelnutzungen entfallen.

Fazit

Der Bau des P+R-Parkplatzes Schweinsdell ist erforderlich, um das bestehende P+R-System für Veranstaltungen im Fritz-Walter-Stadion dauerhaft zu optimieren und die verkehrsbedingten Belastungen der östlichen Innenstadt bei Großveranstaltungen zu reduzieren. Darüber hinaus gewährleistet er neben anderen Maßnahmen eine optimale Abwicklung der Besucherströme zu den Spielen der Fußball-WM 2006.

Da konkrete Standortalternativen nicht bestehen, konnte auch keine vergleichende Bewertung der Standorte vorgenommen werden. Zudem gewährleistet die Doppelnutzung (P+R-Parkplatz auf ehemaliger Hausmülldeponie), dass die Eingriffe in den Naturhaushalt und der Flächenverbrauch gegenüber dem Bau eines P+R-Parkplatzes an einer anderen Stelle (ohne zweite Nutzung) minimiert werden.

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Der Untersuchungsraum wurde im Einvernehmen mit den am Scoping-Termin beteiligten Behörden festgelegt: Aufgrund der räumlichen Bedingungen werden die umweltrelevanten Auswirkungen für den direkten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ermittelt. Bedeutsame weiterreichende Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Im Rahmen der Betrachtungen zum Schutzgut Mensch werden die zu erwartenden Auswirkungen durch Schallimmissionen bis zur nächsten empfindlichen Nutzung betrachtet.

3.1 Mensch

Aufgrund der Lage der Deponie ist ein Aufenthalt von Personen auf der Deponiefläche (Spaziergänger, sonstige Freizeitnutzung etc.) nicht zu erwarten: Im Kuppenbereich des Deponiekörpers sowie vereinzelt auch am Rand sind derzeit zwar freiliegende Abfälle zu beobachten, jedoch wird aufgrund der fehlenden Aufenthaltsqualität der direkte Kontakt von Menschen mit Deponat für den Standort als gering eingeschätzt. Warnschilder wurden von der Stadt Kaiserslautern im Eingangsbereich der Deponie aufgestellt. Der Deponiestandort besitzt weder aufgrund seiner Lage noch seiner naturräumlichen Ausstattung eine Eignung für die Freizeit- bzw. Erholungsnutzung. Die den Deponiestandort umgebenden Waldflächen weisen aufgrund ihrer Biotopstruktur eine mittlere Erholungseignung auf, sind jedoch aufgrund ihrer Lage entlang der Autobahn A 6 bzw. Bundesstraße 40 und der Nähe zu dem ca. 250 m nördlich der Deponie liegenden Schießstand für die Erholung insgesamt nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzbar [U4].

Vorbelastungen

Vorbelastungen, die die Erholungs- und Freizeitnutzung bzw. die Wohnumfeldfunktion betreffen, bestehen in der Verlärmung durch die Autobahn A 6 und den Schießstand, Schadstoffemissionen (Autoabgase, Deponieausgasungen) und offenliegendem Müll.

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten:

Keine

3.2 Vegetation (Biotoptypen) und Fauna

Biotoptypen

Die auf der ehemaligen Deponie Schweinsdell anzutreffenden Biotoptypen bestehen einerseits aus Gehölzbeständen unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Entstehung (Pflanzung, Sukzession, Wald) in den Randbereichen, andererseits aus Sukzessionsgesellschaften heterogener Ausprägung (Pionierbestände/Krautbestände mit Einzelbäumen und Baumgruppen) im Deponiezentrum (Plateau). Die verschiedenen Biotoptypen wurden anhand einer Geländebegehung gegeneinander abgegrenzt und die Flächen zur besseren Beschreibung und Identifizierung mit Ausnahme der Straßen und Wege durchnummeriert. Jedem Biototyp wurde eine Schlüsselnummer nach dem Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz [U5] zugeordnet. Die festgestellten Biotoptypen und die dazugehörigen Flächen werden im Folgenden in der Reihenfolge der Biotopkürzel beschrieben. Sie sind im Lageplan 102, Lageplan Biotoptypen, dargestellt.

- Straßen und Wege S6200

Im Osten der Deponie befindet sich ein Gras-Sand-Weg, der im weiteren Verlauf nach Norden eine aufgebrochene Asphaltdecke aufweist. Die asphaltierte Zufahrt zur Deponie geht im weiteren Verlauf in einen Weg mit gebrochener Asphaltdecke bzw. Schotterdecke über. Bei allen weiteren Wegen handelt es sich um unbefestigte Erd- bzw. Waldwege.

- Buchen(misch)wald mittlerer Standorte W4200 (Fläche 14, 21)

Buchenhochwaldbestände mit mindestens mittlerem Baumholz befinden sich im Nordwesten der Deponie (Fläche 21) sowie im Südosten (Fläche 14). In Fläche 14 weisen die Rotbuchen eine Höhe von ca. 20 m und einen Stammdurchmesser bis max. 40 cm auf. Im Nordwesten schließt sich ein schmaler Kiefernsaum mit Heidekraut an. In Fläche 21 sind die Rotbuchen (ca. 20 m Höhe, 20-40 cm Stammdurchmesser) mit einzelnen Kiefern, Hainbuchen und Lärchen durchmischt. Beide Bestände zeigen wenig Unterwuchs (einzelne Farne).

- Mischwald W4300 (Fläche 1, 22, 23)

Mischwaldbestände befinden sich im Südwesten und Nordosten der Deponie. Fläche 1 besteht aus Fichte, Birke, Lärche, Kiefer und Rotbuche, wobei einzelne Kiefern und Rotbuchen Stammdurchmesser von mehr als 60 cm erreichen. Auf den kleineren Böschungen sowie an

einer lichten Stelle kommt artenreicher Unterwuchs aus Himbeere, Brombeere, Rotbuche, Kiefer, Zitterpappel, Birke, Waldrebe, Farn, Heidekraut, Goldrute und Hain-Rispengras auf. Fläche 22 besteht aus Rotbuche, Lärche und Birke, Fläche 23 aus Rotbuche, Kiefer und Birke.

- Vorwald W8100 (Fläche 20)

Im Norden der Deponie befindet sich ein Vorwald (Stangenholz) aus Birke, Kiefer, Rotbuche, junger Eiche und Zitterpappel.

- Gebüsche mittlerer Standorte X1220 (vereinzelt)

Im Osten und Norden der Deponie finden sich vereinzelt und kleinräumig Gebüsche aus Salweide, Hainbuche und Hundsrose.

- Böschungsbewuchs X1300 (Fläche 13, 16, 17)

An den Straßenböschungen im Osten und Südosten sowie entlang der Böschung der Autobahn A6 stocken Strauch- und Baumhecken unterschiedlicher Artenzusammensetzung. Fläche 13 (Straßenböschung im Osten) besteht aus Kiefer, Birke, Roteiche, Eberesche, Robinienjungwuchs, Kirsche, Feldahorn, Liguster und Weißdorn. Fläche 16 (Böschung an A6) setzt sich aus Traubeneiche, Kiefer, Rotbuche und Hainbuche zusammen. Auf der flachen Böschung entlang der A6 (Fläche 17) stocken Kiefern und Birken (Stangenholz).

- Einzelbäume, Baumgruppen X1400 (innerhalb Fläche 1 und 18, Fläche 19, 24)

Innerhalb Fläche 1 befinden sich markante Einzelbäume (Rotbuche, Kiefer). Baumgruppen aus Pappel, Birke, Kiefer und Robinie sind innerhalb der Fläche 18 angesiedelt. Weitere Baumgruppen befinden sich auf Fläche 19 (Kiefer, Birke) und Fläche 24 (Eiche, Rotbuche, Kiefer).

- Gehölzsukzession auf dem Deponiekörper X1500 (Fläche 4, 6, 8, 11 und 12)

Vor allem im Osten und Nordosten der Deponie haben sich durch Samenanflug Gehölzsukzessionen eingestellt, die eine Höhe von ca. 10 m und Stammdurchmesser von max. 20 cm erreichen. In allen Flächen ist die Kiefer stark vertreten. Auf Fläche 4 kommen weiterhin Birke, Salweide, Fichte, Eiche, Weißdorn, Hybridpappel und Faulbaum vor. Der Unterwuchs besteht aus Brombeere, Kratzbeere, Pfaffenhütchen, Glatthafer, Brennessel, Goldrute und Efeu. Die Flächen 6 (Kiefer, Birke, Robinie), 8 (Kiefer, Birke, Salweide) und 11 (Kiefer, Salweide, Robinie) ähneln sich in ihrer Artenzusammensetzung, der Unterwuchs besteht weitgehend aus den

gleichen Arten wie bei Fläche 4. Fläche 12 setzt sich aus Kiefer, Robinie, Pappel, Weißdorn, Schlehe und Rose zusammen.

- Pappel- und Robinienhaine (gepflanzt) X1600 (Fläche 5, 7, 9, 10a, 10b, 15)

Innerhalb der etwa im Halbkreis von Nordosten nach Süden verlaufenden Bestockung der Deponie lassen sich angepflanzte Pappel- und Robinienhaine abgrenzen. Bei Fläche 5 handelt es sich um einen Reinbestand aus Robinien, die Flächen 7 und 9 bestehen aus überwiegend Pappel mit Beimischung von Robinie, Fläche 10 ist im Osten und Südosten mit Robinien bewachsen (10a), im Westen und Nordwesten mit Robinie, Pappel, Birke, Zitterpappel und Walnuss (10b). Fläche 15 stellt eine großflächige Anpflanzung von Pappeln dar.

- Pionierbestände X2200 (Fläche 3)

Im Nordosten der Deponie befindet sich ein trocken-magerer Pionierrasen mit mehr oder weniger geschlossener Vegetationsdecke. Es kommen Wilde Möhre, Spitzwegerich, Großer Wegerich, Schafgarbe, Johanniskraut, Thymian, Rainfarn, Kamille, verschiedene Grasarten sowie Jungwuchs von Kiefer, Kratzbeere und Ginster vor.

- Säume und Raine X2300 (Fläche 2, kleinräumig am Weg im Osten)

Die Gras-/Krautsäume bestehen aus verschiedenen Grasarten (u.a. Glatthafer), Wilder Möhre, Kamille, Schafgarbe und Johanniskraut.

- Sukzessionsgesellschaften heterogener Ausprägung X2400 (Fläche 18)

Ein großer Teil der Deponieoberfläche wird von Sukzessionsgesellschaften unterschiedlicher Stadien und Ausprägung eingenommen. Es handelt sich zum größten Teil um noch krautige Bestände aus Goldrute und Brennessel, die jedoch mit Einzelbäumen und Baumgruppen (Pappel, Birke, Kiefer, Robinie) durchsetzt sind. Daneben kommen Arten wie Rasenschmiele, Schafgarbe, Wilde Möhre, Natternkopf, Rainfarn, Löwenzahn, Distel und Jungwuchs aus Kiefer, Brombeere und Ginster auf. An verdichteten Stellen wachsen Flatterbinse und Kleinseggen (Plateauweg). Stellen um Ausgasungen sind kahl und ohne Vegetation.

Fauna

Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes wurden keine gesonderten faunistischen Erhebungen durchgeführt. Die Daten eines vegetationskundlichen und faunistischen Gutachtens, das für den östlich der Deponie liegenden Langenberg erstellt wurde (IFÖNA, 1991), lassen sich aufgrund der unterschiedlichen Biotopstruktur (nahezu geschlossener Waldbestand am Langenberg) auf den Deponiestandort nicht übertragen. Grundlage der nachfolgenden Betrachtung bilden die festgestellten Biotoptypen und ihre allgemeine Bedeutung für die Tierwelt sowie eine zoologische Kartierung, die im Rahmen der Biotopverbundplanung der Stadt Kaiserslautern durchgeführt wurde [U6].

Allgemein dient Offenland mit Altgras und Stauden als Gesamtjahreslebensraum und Winterquartier für zahlreiche Insekten- und Spinnenarten. Krautige und insektenblütige Pflanzen haben Bedeutung als Nahrungsbiotop für Tagfalter, Bienenartige, Schwebfliegen und die von diesen Arten lebenden Räuber und Parasiten. Die vertrockneten Blütenstände und das Samenangebot dienen als Herbst- und Winternahrung für verschiedene Vogelarten. Altgras bietet günstige Verstecke zur Nestanlage mehrerer bodenbrütender Hautflüglerarten (z. B. einige Hummelarten). Durch höhere vertikale Strukturen und Strukturreichtum sind auch die Voraussetzungen für die Netzanlage von Webspinnenarten gegeben.

Die Fauna der Waldränder wird i. A. beeinflusst vom Waldtyp und dem Typus der angrenzenden offenen Landschaften. Die vielfältigen ökologischen Funktionen sind z. B. Neststandort, Nahrungsbiotop, Überwinterungsquartier, Schutz vor Witterung, Ansitz- und Singwarte für Greif- und Singvögel, weshalb diesem Biotoptyp größere Bedeutung insbesondere für Wirbeltierarten zukommt. In reinen Fichtenforsten ist das Artenspektrum jedoch stark reduziert.

Wälder sind von Natur aus sehr artenreiche Ökosysteme. Beispielsweise beherbergen die Buchenwälder Mitteleuropas ca. 7.000 Tierarten, was ca. 20 % der gesamten terrestrischen Fauna der mittleren Breiten entspricht. Zahl und Siedlungsdichte der Tierarten hängen dabei auch entscheidend von qualitativen Merkmalen wie Baumartenzusammensetzung, Schichtung, Habitatvielfalt, Alter und Totholzanteil ab.

Über diese allgemeinen Aussagen anhand der Biotoptypen hinausgehend ist das punktuell gehäufte Vorkommen von Weinbergschnecken zu erwähnen. Ursache dürften die kalkhaltigen Bauschuttreste im Deponiekörper sein, die Mollusken für den Aufbau der Gehäuse benötigen.

Zoologische Kartierung und Biotopverbundplanung [U6]

Im Zuge der Bearbeitung der Landschaftsplanung für die Stadt Kaiserslautern wurde zur Ergänzung der Grundlagendaten im faunistischen Bereich eine zoologische Kartierung in den Jahren 1991 und 1992 für das gesamte Stadtgebiet durchgeführt.

Hierbei wurden die folgenden Tiergruppen gezielt, jedoch mit unterschiedlicher Intensität aufgenommen:

- Säugetiere: keine flächendeckende Erfassung, Auswertung von Zufallsbeobachtungen, systematische Erfassung der Fledermäuse
- Vögel: Kartierung von repräsentativen Flächen (Probeflächen) bzw. Probeflächenkomplexen, bestehend aus mehreren Probeflächen
- Reptilien: keine flächendeckende Erfassung, Untersuchung typischer Habitate
- Amphibien: Kartierung von 63 Probeflächen (Gewässer oder Gewässerabschnitte)
- Heuschrecken: Kartierung von 35 Probeflächen (u.a. Deponie Schweinsdell)
- Schmetterlinge: Kartierung von 27 Probeflächen (u.a. Deponie Schweinsdell)
- Libellen: Kartierung von 73 Probeflächen

Bei der Angabe der Rote Liste-Kategorien bedeuten die folgenden Abkürzungen [U7]:

RL D: Rote Liste Deutschland

RL RP: Rote Liste Rheinland-Pfalz

2: stark gefährdet

3: gefährdet

R: extrem selten

Die 4 nachgewiesenen **Fledermausarten** (Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Graues Langohr), die alle „gefährdet“ (RL RP 3) bzw. „stark gefährdet“ (RL RP 2) sind, kommen im Stadtgebiet regelmäßig vor. Alle 4 Arten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützende Arten. Ein direkter Nachweis im Bereich der Deponie Schweinsdell wird nicht erwähnt. Die Biotopausstattung auf der Deponie eignet sich allenfalls als Jagdrevier.

Auf den ausgewählten Probeflächen wurden für das Stadtgebiet 95 **Vogelarten**, davon 24 Arten der Roten Liste festgestellt. Die Deponie Schweinsdell wurde bezüglich der Avifauna nicht

untersucht. Aufgrund der Biotopstruktur und der Lage zum Stadtgebiet sind Arten des Offenlandes, der Waldränder und der Siedlungsbereiche zu erwarten. Somit wäre beispielsweise mit dem Vorkommen folgender Vogelarten zu rechnen: Buchfink, Rotkehlchen, Amsel, Buntspecht, Kohlmeise, Blaumeise, Ringeltaube, Singdrossel, Eichelhäher, Rabenkrähe, Star, Stieglitz, Grünfink u. a. Vermutlich sind auch Arten wie der Grün- oder Grauspecht in den mit Gehölzen durchsetzten Offenlandbereichen zu finden. Möglich wäre weiterhin das Vorkommen anderer, nicht genannter Arten als Nahrungsgäste.

Unter den **Reptilien** wurden im Stadtgebiet Waldeidechse, Mauereidechse, Zauneidechse und Blindschleiche nachgewiesen. Hinweise auf Funde im Bereich der Schweinsdell ergeben sich nicht, das Vorkommen der Blindschleiche ist wahrscheinlich.

Auf 63 Probestellen wurden im gesamten Stadtgebiet 10 **Amphibienarten** nachgewiesen. Jedoch konnte keine dieser Arten – auch nicht die allgemein häufige Erdkröte und der Grasfrosch – in größeren Beständen registriert werden. Die Deponie Schweinsdell wurde im Hinblick auf Amphibien nicht untersucht. Aufgrund fehlender Gewässer kommt ihr keine Bedeutung als Amphibienlebensraum zu.

Die Deponie Schweinsdell wurde als terrestrische Probestelle (Fläche Nr. 12) für die Kartierung von Heuschrecken und Schmetterlingen ausgewählt. Sie wird beschrieben als „krautreiche Ruderalfläche mit Birken- und Pappelpioniergehölz“. Folgende Arten wurden auf der Fläche nachgewiesen:

Heuschrecken

(RL D / RL RP)

Chorthippus biguttulus	-	Nachtigall-Grashüpfer	(- / -)
Chorthippus brunneus	-	Brauner Grashüpfer	(- / -)
Chrysochraon dispar	-	Große Goldschrecke	(- / R)
Conocephalus discolor	-	Langflügelige Schwertschrecke	(- / R)
Oedipoda caerulescens	-	Blaufügelige Ödlandschrecke	(- / 3)

Der Nachtigall-Grashüpfer zählt zu den häufigsten Heuschreckenarten überhaupt. Er besiedelt ein breites Spektrum verschiedener Lebensräume (Straßenbegleitgrün, Ruderalflächen, langgrasige Wiesen, Ackerrandstreifen etc.). Der Braune Grashüpfer besiedelt ebenfalls die verschiedensten Biotope, lebt jedoch insgesamt in etwas trockeneren, auch anthropogen geschaffenen

Habitaten (Bahndämme, Ruderalfluren). Die Große Goldschrecke und die Langflügelige Schwertschrecke bevorzugen langgrasige Bestände (mit Strauchwuchs), die Blauflügelige Ödlandschrecke besiedelt Offenstellen innerhalb der verschiedensten Biototypen. Die Arten wurden an mindestens 10 (Ödlandschrecke) bis höchstens 22 (Grashüpfer) weiteren Probeflächen innerhalb des Stadtgebietes ebenfalls nachgewiesen, so dass die Bestände als gesichert gelten können. Innerhalb der 35 untersuchten Probeflächen beherbergen 16 Flächen zwischen 6 und 19 Arten, somit gehört die Deponie Schweinsdell mit 5 Arten zu den eher artenärmeren Flächen und weist daher eine vergleichsweise geringe Bedeutung für die Heuschreckenfauna auf.

Schmetterlinge

(RL D / RL RP)

<i>Aglais urticae</i>	-	Kleiner Fuchs	(- / -)
<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	Weißrandiger Mohrenfalter	(- / -)
<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	Zitronenfalter	(- / -)
<i>Inachis io</i>	-	Tagpfauenauge	(- / -)
<i>Lycaena phlaeas</i>	-	Kleiner Feuerfalter	(- / -)
<i>Maniola jurtina</i>	-	Großes Ochsenauge	(- / -)
<i>Melanargia galathea</i>	-	Schachbrett	(- / -)
<i>Ochlodes venatus</i>	-	Rostfarbiger Dickkopffalter	(- / -)
<i>Pieris brassicae</i>	-	Großer Kohlweißling	(- / -)
<i>Pieris napi</i>	-	Rapsweißling	(- / -)
<i>Pieris rapae</i>	-	Kleiner Kohlweißling	(- / -)
<i>Polygonia c-album</i>	-	C-Falter	(- / -)
<i>Thymelicus lineolatus</i>	-	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	(- / -)
<i>Thymelicus sylvestris</i>	-	Braunkolbiger Dickkopffalter	(- / -)

Unter den nachgewiesenen Schmetterlingen sind typische Arten blütenreicher Offenlandstrukturen (Kleiner Fuchs, Großer und Kleiner Kohlweißling) und grasreicher Saumstrukturen (Schwarzkolbiger, Braunkolbiger und Rostfarbiger Dickkopffalter) anzutreffen sowie Arten, die keine ausgesprochenen Offenlandbewohner, sondern Grenzbewohner Wald / Offenland darstellen (Weißrandiger Mohrenfalter, Zitronenfalter, Tagpfauenauge, Rapsweißling, C-Falter). Das Große Ochsenauge nutzt das gesamte Spektrum des Offenlandes bis hin zum Wald, das Schachbrett ist ein Falter der trockenen bis frischen Magerrasen und der Kleine Feuerfalter ist eine überall anzutreffende Art, die oft auch an "Störstellen" fliegt.

Die Artenzusammensetzung sowie die Artenzahl entsprechen einer für die vorhandenen Biotopstrukturen durchschnittlichen und typischen Ausstattung. Die Arten wurden an mindestens 6 (Rostfarbiger Dickkopffalter) bis höchstens 22 (Großer Kohlweißling) Probeflächen innerhalb des Stadtgebietes ebenfalls nachgewiesen. Gefährdete oder geschützte Arten sind nicht vorhanden.

Im Hinblick auf **Libellen** wurde die Deponie Schweinsdell nicht untersucht. Eine Bedeutung als Lebensraum für Libellenarten ist aufgrund fehlender Gewässer nicht zu erwarten.

Der Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) für den Landkreis und die Stadt Kaiserslautern [U8] sind keine Hinweise auf das Vorkommen weiterer Tierarten / -gruppen auf der Deponie oder die Bedeutung der Deponie als Lebensraum zu entnehmen.

Vorbelastungen

Im Hinblick auf Vegetation (Biotoptypen) und Fauna sind die gleichen Vorbelastungen zu nennen, die bezüglich des Menschen angeführt wurden, d.h. Verlärmung und dadurch Vertreibungseffekt für Tierarten (v.a. Vögel, Säugetiere) sowie Schadstoffemissionen und offenliegender Müll.

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen keine Schutzflächen nach LPflG oder FFH-Richtlinie und keine von der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz erfassten Flächen. Die Gehölzbestände (gepflanzte Pappel- und Robinienhaine, durch Sukzession entstandene Kiefer-/ Birkenbestände) haben für die Tierwelt grundsätzlich eine mittlere ökologische Wertigkeit als Reproduktions- und Nahrungshabitat. Eine etwas höhere Wertigkeit besitzt der im Südosten stockende Buchenwald, die jedoch aufgrund der isolierten Lage zwischen Autobahn A 6 und Militärstraße eingeschränkt wird. Die offenen, krautigen Bestände besitzen in Verbindung mit den umgebenden Gehölzflächen eine mittlere ökologische Wertigkeit v.a. für Heuschrecken und Schmetterlinge. Unter Einbeziehung der bestehenden Vorbelastungen ist die ökologische Wertigkeit des Gesamtgebietes eher gering.

3.3 Boden

Das Untersuchungsgebiet gehört naturräumlich zum Kaiserslauterer Becken [U9], in dem die Gesteine des Mittleren Buntsandsteins verbreitet sind. Sie bilden als Trifels-Schichten den Untergrund des Kaiserslauterer Beckens und sind zusammen mit den auflagernden Rehberg-Schichten die Hauptgesteine des Pfälzerwaldes.

Die sauren Böden des Buntsandsteins (podsolige Ranker, Rostbraunerden und Braunerden) sind sandig und überwiegend flach- bis mittelgründig. Sie weisen schlechte Bodenqualitäten auf und eignen sich kaum für landwirtschaftliche Nutzung, so dass ihr Vorkommen gut durch die Verbreitung des Waldes markiert wird.

Bei der ehemaligen Deponie Schweinsdell handelt es sich um einen mit Müll aufgefüllten ursprünglichen Taleinschnitt mit nur sporadischer Substratüberdeckung. Somit liegt kein gewachsener Boden mit Filter- und Pufferfunktionen für das Grundwasser und kein natürlicher Pflanzenstandort vor.

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten:

Keine

3.4 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangeltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Ca. 250 - 300 m östlich verläuft ein namenloser Vorfluter in nordwestlicher Richtung, der ca. 1 km nördlich in den Eselsbach mündet. Die Oberfläche des Deponiekörpers entwässert nach Nordosten in Richtung Eselsbachtal. Der Eselsbach ist nach der Gewässergütekarte Rheinland-Pfalz [U10] in die Güteklasse II (mäßig belastet) eingestuft. In der Gewässerstrukturgütekarte Rheinland-Pfalz [U11] wird er als stark verändert bis vollständig verändert angegeben. Im Einmündungsbereich des namenlosen Vorfluters befinden sich Fischteiche.

Grundwasser

Die morphologischen und geologischen Gegebenheiten bestimmen die Grundwasserverhältnisse, so dass eine Einteilung in Grundwasserlandschaften eng mit dem Aufbau des Untergrundes zusammenhängt.

Aus der Historie der ehemaligen Deponie Schweinsdell sowie auf Basis der vorliegenden umwelttechnischen Untersuchungen ist davon auszugehen, dass an der Basis des Müllkörpers die Felsformationen des Buntsandsteins (Obere Trifels-Schichten) anstehen. Grundwasser steht unterhalb des Deponiekörpers im Bereich der Buntsandsteinschichten an. Es handelt sich um Kluftgrundwasserleiter mit mittlerer bis starker Wasserführung [U12].

Das Grundwasser teilt sich wegen einer geologischen Störung in eine nordwestliche und eine südwestliche Abstromkomponente auf. Es lassen sich tiefenzoniert zwei Grundwasserkörper mit derselben Fließrichtung unterscheiden. Diese unterliegen allerdings keiner strikten Trennung, sondern sind lediglich durch schluffig-tonige Einschaltungen, sog. Dünnschichten, im Grenzbereich zwischen Oberen und Unteren Trifels-Schichten in zwei Stockwerke unterteilt. Wahrscheinlich findet ein Austausch zwischen den beiden Grundwasserkörpern statt. Durch Potenzialunterschiede ist eine abwärts gerichtete Strömung vom oberen in das untere Stockwerk möglich (außerhalb der Deponie bereichsweise nachgewiesen).

Der Grundwasser-Flurabstand an den Flanken der Deponie beträgt im Norden bzw. Osten ca. 20 bis 25 m, im Westen bzw. Süden ca. 45 bis 50 m, unter der Deponiebasis ca. 10 bis 15 m.

Die ehemaligen US-Brunnen ca. 500 m im Nordosten der Deponie sind mittlerweile außer Betrieb und in das Eigentum der TWK übergegangen. Über deren zukünftige Nutzung ist derzeit nichts bekannt. Im Süden der Deponie, ca. 1,5 km südlich der Autobahn A 6 erstreckt sich das Wasserschutzgebiet Hungerbrunnental/Lauterspring für den Einzugsbereich der Trinkwassergewinnung der Brunnengruppe Ost der TWK.

Aufgrund der überwiegend hohen Wasserdurchlässigkeit des Buntsandsteins und der Speicherkapazität großer Grundwassermengen erfolgt die Hauptentnahme von Grundwasser für die Versorgung der Stadt Kaiserslautern aus den Quellen im Pfälzerwald (Fördergebiet Kaiserslautern-Ost und Kaiserslautern-Süd der TWK).

Vorbelastungen

Im Rahmen der Sanierungsuntersuchung wurden Schadstoffausträge auf dem Sickerwasserpfad in erheblichem Umfang nachgewiesen. Trotz des beträchtlichen Flurabstandes von rd. 10 bis 15 m unter der Deponiebasis finden sich im Grundwasser deponietypische Schadstoffe in den Haupt-Abstromrichtungen des Deponiekörpers. Besonders auffällig sind Ammonium, Natrium, Chlorid, gelöster organischer Kohlenstoff und chemischer Sauerstoffbedarf sowie adsorbierbare organische Halogenkohlenwasserstoffe. Aufgrund der hydrogeologischen Standortbedingungen ist die Gefahr einer Verschleppung der Kontaminationen in tiefere Grundwasserkörper angezeigt. Durch die artesisch aus tieferen Grundwasserkörpern aufwärts gerichtete Strömung im Bereich des Vorfluters kann es zu Schadstoffausträgen im Eselsbachtal kommen. Einflüsse des Schadstoffaustrages aus der Deponie für die zur Trinkwasserentnahme (Brunnengruppe Ost der TWK, ehemalige US-Brunnen) relevanten Grundwasserkörper wurden bisher nicht nachgewiesen.

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten

Auf Grundlage des im Dezember 2003 erneut zur Beteiligung offengelegten Raumordnungspplanes Westpfalz [U13] befindet sich die Deponie sowie deren unmittelbare Umgebung in einem wasserwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Etwa 1,5 km nördlich, auf der Nordseite der Eselsfürth schließt sich zudem ein Regionaler Grünzug (u. a. zum Boden- und Grundwasserschutz) an.

3.5 Klima und Luft

Im Stadtgebiet von Kaiserslautern herrscht ein gemäßigtes, relativ ausgeglichenes Klima mit Übergängen der atlantischen zur kontinentalen Ausprägung. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 8,9 °C, die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge liegen bei etwa 695 mm. Ganzjährig überwiegen westliche bis südwestliche Winde.

Das unmittelbare Untersuchungsgebiet fungiert als kaltluftproduzierende Fläche. Allgemein ist die auf solchen Flächen entstehende Luft bei austauscharmen Wetterlagen (z. B. Windstille, klarer Himmel und starke nächtliche Abkühlung) von Bedeutung für die Luftzufuhr und damit den Austausch belasteter, aufgeheizter Luft in den umliegenden Ortschaften. Die das Untersuchungsgebiet umgebenden Waldflächen erfüllen eine wichtige Funktion als frischluftproduzie-

rende Flächen. Sie sind in der Lage, die Luftqualität zu verbessern, weil sie die Luft bremsen und mit der Blatt- und Nadeloberfläche Schadstoffe herausfiltern können. Da das Untersuchungsgebiet von Waldflächen umgeben ist, ist ein hohes Potenzial an luftreinigender Wirkung vorhanden. Luftströmungen aus den Waldflächen heraus sind allerdings nur sehr eingeschränkt vorhanden. Die Waldflächen tragen zur direkten Klimaverbesserung in der Innenstadt nur unwesentlich bei, da Luftströme vom Wald zur Kernstadt nicht vorhanden sind bzw. durch Gebäude oder Dämme unterbunden werden. Für die waldnahen bebauten Flächen ist allerdings ein positiver lokalklimatischer Effekt durch einsickernde Luft aus dem umgebenden Wald festzustellen.

Vorbelastungen

In engem Zusammenhang mit den erschwerten Luftaustauschverhältnissen in der Kaiserslauterer Beckenlage stehen die lufthygienischen Belastungen in der Kaiserslauterer Senke, insbesondere hervorgerufen durch den Kfz-Verkehr. Die Ozonbelastungen erreichen z. T. das Doppelte und die Stickstoffdioxidwerte mehr als 80% des Richtwertes [U3]. Nach den im Rahmen des zentralen Immissionsmessnetzes für Rheinland-Pfalz [U14] durchgeführten Messungen im Stadtgebiet von Kaiserslautern (Multikomponenten-Messstation am Rathausplatz) werden die Richtwerte eingehalten. Für das engere Untersuchungsgebiet liegen keine Schadstoffhebungen vor, jedoch muss durch die unmittelbare Nähe der stark befahrenen Autobahn A 6 mit Schadstoffemissionen gerechnet werden. Eine weitere punktuelle Emissionsquelle stellen die Deponiegasaustritte dar.

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten:

Keine

3.6 Landschaft

Morphologisch gesehen stellt die Deponie die Auffüllung eines ehemaligen Taleinschnittes dar. Vor der Verfüllung bestand die ursprüngliche Geländemorphologie im Untergrund des heutigen Deponiekörpers aus einem langgezogenen, Südwest-Nordost orientierten Taleinschnitt mit relativ steilen Flanken, der sich bis auf die Südseite der Autobahn A 6 erstreckte. Die Geländehöhen des ursprünglichen Taleinschnittes lagen in der Talachse bei ca. 270 mNN (Talschluss südlich der Autobahn A 6) bis ca. 260 mNN (Talgrund unmittelbar nordöstlich des heutigen Deponie-

fußes). Ohne Eingriffe des Menschen wäre der Standort von Natur aus mit einem Hainsimsen- (Traubeneichen-) Buchenwald bestockt.

Das Umfeld der Deponie erreicht auf den Bergrücken östlich und westlich Höhenlagen von rd. 310 mNN („Barbarossa-Park“) bzw. rd. 320 mNN („Langenberg“). Die Oberfläche des Deponiekörpers ist im Südwesten plateauförmig mit Höhen von rd. 290 mNN ausgebildet, das nach Nordosten zunächst flach, dann steiler werdend auf Höhen von rd. 270 mNN abfällt.

Mit Beginn der Müllablagerungen auf der Deponie fand bereits eine Überformung des natürlichen Reliefs statt, die im weiteren Fortgang zu einer vollkommenen Veränderung der ursprünglichen Eigenart der Landschaft führte [U1]. Die heutige Morphologie des Deponiekörpers ist bedingt durch die angewandte Ablagerungstechnik und die seit Ende der Ablagerungen erfolgten Setzungen und Sackungen. Durch die umgebenden Waldflächen und die durch Pflanzungen und Sukzession entstandenen Gehölzbestände ist der derzeitige Deponiekörper gut in die umgebende Landschaft eingebunden und optisch nicht mehr direkt als Deponiefläche erkennbar. Eine Erholungseignung ist dennoch nicht gegeben (vgl. Kap. 3.1).

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen gelten die im vorhergehenden Abschnitt genannten Müllablagerungen und die damit verbundene Überformung des natürlichen Reliefs.

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten:

Keine

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Nahbereich des nordwestlichen Deponierandes befinden sich keltische Hügelgräber. Weitere Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

Vorbelastungen:

Keine

Schutzausweisungen und fachlich hervorzuhebende Wertigkeiten:

Keine

3.8 Zusammenfassende Bewertung der Umwelt unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Naturhaushalt ist insgesamt als gering einzustufen. Hervorzuheben sind lediglich die auf dem Deponiekörper vorhandenen Gehölzbestände in Kombination mit Offenland, die grundsätzlich Lebensraumfunktionen für die Tierwelt erfüllen und sich positiv auf das Landschaftsbild und das Mikroklima auswirken. Aufgrund der hohen Vorbelastung ist die Eignung zur Erfüllung der genannten Funktionen jedoch stark eingeschränkt. Mit Bezug auf die übrigen Schutzgüter gemäß UVPG ist festzustellen, dass weitere bedeutsame Funktionen und Wechselwirkungen innerhalb des betrachteten Raumes nicht vorliegen.

3.9 Entwicklungsprognose des Plangebietes ohne das Vorhaben

Da der geplante P+R-Platz nur unter der Voraussetzung der vorhergehenden Deponiesanierung zur Ausführung kommen kann, wird hier eine Entwicklungsprognose des Gebietes ohne Deponiesanierung (und damit auch ohne Parkplatz) sowie mit Deponiesanierung, jedoch ohne Parkplatz gegeben.

Entwicklung ohne Deponiesanierung

Ohne die geplante Deponiesanierung würden sich die beschriebenen, auf dem Gas- und Sickerwasserpfad austretenden Schadstoffemissionen fortsetzen und ggf. verschlimmern. Das damit verbundene Gefahrenpotenzial für das Grundwasser und somit indirekt für den Menschen lässt sich derzeit nicht quantifizieren, muss jedoch als erheblich eingeschätzt werden. Die derzeit vorhandene Biotopausstattung und damit einhergehend das Lebensraumangebot für die Tierwelt würde sich auf Dauer wegen der sehr geringen bis nicht vorhandenen Substratandeckung nicht wesentlich verbessern. Aufgrund fortschreitender Sukzession in den Offenlandbereichen (Verbuschung) müsste mit einer eher negativen Entwicklung des Gebietes für die Offenlandfauna

zugunsten von Waldarten gerechnet werden und damit einhergehend mit einer Verringerung der Biotopvielfalt.

Entwicklung ohne P+R-Platz

Nach erfolgter Deponiesanierung ist das derzeit vorhandene Gefahrenpotenzial beseitigt. Die mit Kunststoffdichtungsbahn abgedichtete Deponie ohne Bewuchs könnte mit einer Rekultivierungsschicht (ggf. Wasserhaushaltsschicht) abgedeckt und wiederbegrünt werden. Eine Wiederherstellung, evtl. Verbesserung der verlorengehenden Lebensraumfunktionen wäre somit an Ort und Stelle möglich. Die durch die Autobahn A 6 gegebenen Vorbelastungen (Lärm, Schadstoffe) blieben jedoch weiterhin bestehen.

3.10 Planerische Rahmenbedingungen

Die für das Untersuchungsgebiet vorhandenen übergeordneten planerischen Vorgaben sind bei den betreffenden Schutzgütern erwähnt. Darüber hinaus ist der geplante, westlich an das Untersuchungsgebiet anschließende PRE-Park II zu nennen, der auf dem Gelände der ehemaligen Quartermaster-Kaserne errichtet werden soll, um den bestehenden PRE-Park an der A 6 zu erweitern.

4 Umweltbezogene und gestalterische Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Gemäß § 17 Abs. 2 LPflG Rheinland-Pfalz ist zunächst unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufzuzeigen, welche Ziele allein aus der Sicht der Umweltvorsorge durch übergeordnete Zielvorgaben und aufgrund der Bestandserhebung zu verfolgen wären. Diese sind im Folgenden aufgeführt und beziehen sich auf die sanierte und abgedichtete Deponie.

Boden

Als Leitziel für den Bodenschutz ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden angestrebt. Zielvorgaben für das Bodenpotenzial liefern weiterhin das Baugesetzbuch und das Landespflegegesetz. Demnach muss mit sich nicht erneuernden Naturgütern sparsam umgegangen werden; ihr Verlust ist auf das erforderliche Minimum zu beschränken. Unabhängig von der geplanten Errichtung eines P+R-Platzes und ausgehend von der Situation der sanierten und mit einer Oberflächenabdichtung versehenen Deponie wäre das Ziel für den Bodenschutz die Aufbringung einer Rekultivierungsschicht und Wiederbegrünung der Fläche.

Wasserhaushalt

Als Leitziel für den Wasserhaushalt ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung zu erhalten. Dazu werden funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Wiederherstellung von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt. Nach dem ROP Westpfalz (Entwurf zur Beteiligung, Dez. 2003) befinden sich der Deponiebereich und die umgebenden Flächen in einem wasserwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Nach Sanierung der Deponie ist das Gefahrenpotenzial für das Grundwasser beseitigt. Die Zielvorstellung für das Oberflächenwasser wäre die Rekultivierung der Deponie mit einer Wasserhaushaltsschicht sowie die Vermeidung von Schadstoffeinträgen von der Autobahn A 6 (z.B. Reifenabrieb, Taumittel) durch Ableitung des Oberflächenwassers von Deponie und Autobahn in getrennten Systemen (vgl. Kap. 2.2.1: „Oberflächenentwässerung“).

Klimapotenzial

Generelles Ziel für das Klimapotenzial ist die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden bioklimatische Entlastungswirkungen und unbelastete Luft angestrebt. Die Funktion des Untersuchungsgebietes als kaltluftproduzierende Fläche sollte erhalten und die Fläche von Bebauung freigehalten werden. Somit ist unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung eine Rekultivierung der sanierten Deponiefläche anzustreben. Messdaten für die örtliche Belastungssituation liegen nicht vor, jedoch muss davon ausgegangen werden, dass es durch den Verkehr auf der Autobahn A 6 bereits zu Emissionen kommt. Weitere Emittenten sollten zugunsten der Luftqualität vermieden werden. Entlang der Autobahn sollte eine dichte Emissionsschutzpflanzung vorgenommen werden, die als Staub- und Schadstofffilter fungiert.

Landschaftsbild und Erholungspotenzial

Das Leitziel für das Landschaftsbild ist die Erhaltung bzw. Entwicklung einer raumspezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente, die den verschiedenen Anforderungen an die Erlebnis- und Erholungsqualität gerecht wird. Auch nach Beseitigung des von der Deponie ausgehenden Gefahrenpotenzials ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der räumlichen Lage und der Nähe zur Autobahn A 6 für die Erholung insgesamt nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzbar. Dennoch ist die Zielvorstellung bezüglich des Landschaftsbildes das Aufbringen einer Rekultivierungsschicht und die Wiederbegrünung der Fläche.

Arten- und Biotopschutz

Das Leitziel für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopsystemen, die das Überdauern der naturraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und ihren Lebensgemeinschaften gewährleisten, die die wesentlichen Zeugnisse der erd- und naturgeschichtlichen sowie der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren und für Forschung und Wissenschaft bedeutsame Objekte aufweisen. Für den Arten- und Biotopschutz gelten im Untersuchungsgebiet grundsätzlich die gleichen Ziele, die bezüglich des Boden- und Klimaschutzes sowie des Landschaftsbildes anzustreben sind, d. h. die Wiederherstellung von Lebensraumfunktionen durch Rekultivierung.

4.1 Abweichungen von den Zielvorstellungen und Begründung

Von der bei den verschiedenen Potenzialen genannten Zielvorstellung, die Deponie nach deren Sanierung standortgerecht zu begrünen wird abgewichen, weil die Nachnutzung als P+R-Platz am Deponiestandort für die Fußball-WM 2006 zwingend erforderlich ist (vgl. Kap. 2.3) und auch nach der WM bei Großveranstaltungen zu einer Entlastung der Innenstadt durch Reduzierung des Individualverkehrs beitragen soll. Von der Zielvorstellung, dass zugunsten der Luftqualität weitere Emittenten im Gebiet vermieden werden sollen, muss aus den gleichen Gründen abgewichen werden.

Für die Errichtung des P+R-Platzes wäre im Hinblick auf das Klimapotenzial, das Arten- und Biotoppotenzial und das Landschaftsbild eine starke Durchgrünung und Strukturierung der Fläche mit belebenden Vegetationselementen wünschenswert. Da aus Sicherheitsgründen eine möglichst hohe Transparenz (Einsehbarkeit) gegeben sein soll, kann dieser Vorstellung nur in den Randbereichen des Parkplatzes entsprochen werden.

5 Umweltauswirkungen und Eingriffe in Natur und Landschaft

5.1 Deponiesanierung (Eingriffsregelung nach § 4 LPflG)

Im Rahmen der Deponiesanierung ergeben sich durch Beseitigung der auf dem Gas- und Wasserpfad austretenden Emissionen positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Luft. Eine Gefährdung von angrenzenden Böden durch Ausschwemmen von Schadstoffen oder Transfer von Deponiegas wird ebenfalls unterbunden und somit das Gefahrenpotenzial beseitigt.

Durch die Notwendigkeit der teilweisen Müllumlagerung und das Aufbringen der Oberflächenabdichtung entstehen nach § 4 LPflG Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Folgenden als Konflikte (K) mit den Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landespflge formuliert und getrennt nach den betroffenen Naturpotenzialen aufgeführt werden. Sie sind im Lageplan 103, Bestand- und Konfliktplan, dargestellt.

K_D : durch die Deponiesanierung verursachter Konflikt

1-4 : laufende Nummer des Konfliktes

Arten- und Biotoppotenzial

K_D1: Rodung von Gehölzen

Im Zuge der Deponiesanierung müssen die auf der Deponie stockenden Gehölzbestände (rd. 4,4 ha) gerodet werden. Es handelt sich um ca. 3,4 ha Pappel- und Robienforste, Mischwald, Buchenwald* und Vorwald, ca. 1 ha sind gemischte, v. a. durch Sukzession entstandene Gehölzbestände aus überwiegend Birke und Kiefer.

- * Der im SO der Deponie außerhalb des direkten Sanierungsbereiches stockende Buchenwald (ca. 0,5 ha), kann aus forstwirtschaftlicher Sicht aufgrund der schlechten Erreichbarkeit und der durch die Freistellung zu erwartenden Schäden nicht erhalten werden.

K_D2: Verlust von Offenland mit Einzelbäumen und Baumgruppen

Im Rahmen der Umschichtung des Müllkörpers und Aufbringen der Oberflächenabdichtung geht das die Gehölzbestände umgebende Offenland (ca. 6,4 ha) ebenfalls verloren. Es handelt sich um teilweise lückenhaft ausgebildete, krautige Bestände aus Goldrute und Brennnessel mit Einzelbäumen und Baumgruppen (ca. 0,5 ha von 6,4 ha) aus Pappel, Birke, Kiefer und Robinie.

K_D3: Gefährdung angrenzender Vegetation

Durch Müllumlagerungen am nördlichen und westlichen Deponierand, insbesondere durch Grabungsarbeiten an der westlichen Gefällekannte werden die den Müllkörper umgebenden Waldränder gefährdet.

Landschaftsbild

K_D4: Veränderung des Landschaftsbildes durch Rodung des Bewuchses

Die flächenhafte Beseitigung der auf dem Deponiekörper vorhandenen Vegetation führt zu einer Veränderung des derzeitigen Landschaftsbildes. Üblicherweise würde die Deponie nach erfolgter Sanierung rekultiviert, so dass der Eingriff sich auf die Dauer der Sanierungsarbeiten beschränkt.

Im Rahmen der Anlage des RRB ist die Errichtung einer ca. 10 m hohen Böschung erforderlich. Aufgrund der angrenzenden Waldbestände ist der Eingriff in das Landschaftsbild hier weniger gravierend als es bei anschließender Bebauung/Verkehrswegen der Fall wäre. Im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz kann während der Bauausführung festgestellt werden, ob evtl. auftretende Felsnasen im Böschungsbereich zur Schaffung von Sonderhabitaten (z. B. freiliegende Felswände) genutzt werden können.

Bewertung der entstehenden Eingriffe

Den schwerwiegendsten Eingriff in Natur und Landschaft, der mit der Deponiesanierung verbunden ist, stellt die flächenhafte Rodung des Vegetationsbestandes dar. Hiermit verbunden ist der Verlust von Lebensraum und Nahrungshabitaten für die Tierwelt, insbesondere Vögel und Insekten. Unter Anbetracht der mit der Deponiesanierung verbundenen positiven Umweltauswirkungen v. a. für Wasser, Luft und indirekt für den Menschen ist dieser Eingriff vertretbar,

die Vegetationsverluste lassen sich in absehbarer Zeit kompensieren (s. Kap. 6.1). Alle anderen Eingriffe sind dagegen geringfügig und von untergeordneter Bedeutung.

5.2 Errichtung des P+R-Platzes (Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 a BauGB)

Schutzgut Mensch

Die durch die Deponiesanierung verursachte Rodung von Vegetation kann bei Nachnutzung der Fläche als Parkplatz an Ort und Stelle nicht ausgeglichen werden. Somit verbleibt eine dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Schotter- und Asphaltflächen. Aufgrund der geringen Erholungseignung der umgebenden Flächen wegen unattraktiver Lage und Vorbelastungen (vgl. Kap. 3.1) ist eine Beeinträchtigung der Freizeitnutzung angrenzender Bereiche durch den Parkplatzbau nicht zu erwarten. Der nordwestlich gelegene Schießstand wird in seiner Nutzbarkeit nicht eingeschränkt.

Der Parkplatz wird während der Fußball-WM 2006 innerhalb von 2 Wochen 5mal in Betrieb genommen. Langfristig soll dieser bei Fußballspielen (Bundesliga, DFB-Pokal, DFB-Länderspiele) und Großveranstaltungen (z. B. NATO-Musikfestival, Stadionfest) insgesamt ca. 20-25 mal/Jahr zur Verfügung stehen. Während dieser Betriebszeiten kommt es insbesondere beim Befüllen und Entleeren des Platzes durch Anfahren, Bremsen, Ein- und Ausparken, Überbrücken von Wartezeiten mit laufendem Motor zu Lärm- und Schadstoffemissionen und Staubbildung durch Befahren der Schotterfläche. Die nächste empfindliche Nutzung (einzelne Wohnhäuser, Tanzcafé, Hotel, Gaststätte) befindet sich ca. 500 m nördlich an der stark befahrenen Bundesstraße B 40 an der Eselsfürth.

Um die Auswirkungen des P+R-Parkplatzes bezüglich Verkehrslärm auf die im Bereich Eselsfürth liegenden schutzwürdigen Nutzungen abzuschätzen, wurde von der Stadtverwaltung Kaiserslautern, Referat Stadtentwicklung, Abteilung Stadtplanung, eine Lärmuntersuchung durchgeführt. Dabei wurde der nach RLS-90 berechnete Parkplatzlärm mit dem Verkehrslärm der Autobahn A 6 verglichen.

Bei Betrachtung des reinen Parkplatzlärms errechnen sich danach an den Immissionsorten im Bereich Eselsfürth Beurteilungspegel von max. 36 dB(A) am Tag und in der Nacht. Die Auto-

bahn bewirkt an den gleichen Immissionsorten Beurteilungspegel von max. 54 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht.

Die nach der 16. BImSchV maßgeblichen Immissionsgrenzwerte betragen für:

	Tag	Nacht
Mischgebiete:	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete:	69 dB(A)	59 dB(A)

Ohne auf weitere Verkehrslärmquellen (z.B. B 40) einzugehen, kann somit festgestellt werden, dass der P+R-Parkplatz Schweinsdell keine Verschlechterung der Lärmsituation im Bereich Eselsfürth bewirken wird.

Für den Bereich der östlichen Innenstadt bringt der Parkplatz bei Großveranstaltungen eine Entlastung dahingehend, dass der Individualverkehr und die damit verbundenen Emissionen reduziert werden können. Darüber hinaus soll die Fläche regulär als Mitfahrerparkplatz zur Verfügung stehen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen)

Durch die Anlage des P+R-Platzes können die im Rahmen der Deponiesanierung gerodeten Vegetationsbestände nur zum Teil auf der gleichen Fläche wiederhergestellt werden. Grundsätzlich ist hiermit der Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen am Standort und der Verlust von Nahrungs- und Reproduktionshabitaten für die Tierwelt verbunden, wobei die Schwere der Auswirkung von der Bedeutung des Lebensraumes abhängt (vgl. hierzu Kap. 3.2, 3.8).

Für flugunfähige und wenig mobile Tierarten stellt der Parkplatz in der vorgesehenen Größenordnung eine Barriere dar. Während der Betriebszeiten bewirken Bewegungsunruhe und Lärm einen Vertreibungseffekt für Tiere. Lichteinwirkung führt zu einer Beeinträchtigung der nachtaktiven Fauna. Ausgestoßene Schadstoffe werden durch die Hauptwindrichtung (Süd-) West in die östlich bzw. nordöstlich liegenden Waldflächen getragen. Da die Belastung nicht dauerhaft, sondern zeitlich begrenzt im Abstand von mehreren Wochen erfolgt, ist eine Schädigung der Waldflächen nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Im Hinblick auf die Ausgangssituation, dass nach der Deponiesanierung kein natürlich gewachsener Boden vorliegt, sind durch die Anlage des Parkplatzes auch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Durch den Parkplatzbetrieb ist ein Eintrag von Luftschadstoffen in angrenzende Böden im Umfeld von 30-50 m nicht auszuschließen. Eine evtl. Beeinträchtigung relativiert sich jedoch vor dem Hintergrund der stark befahrenen Autobahn A 6.

Schutzgut Wasser

Durch die Nachnutzung der Deponieoberfläche als Parkplatz besteht die Gefahr, dass Fremdstoffe (z. B. Öl, Benzin, Reifenabrieb, Taumittel) in das Oberflächenentwässerungssystem gelangen, so dass ein Leichtstoff- / Ölabscheider berücksichtigt werden muss. Eine Gefährdung des Grundwassers ist auszuschließen, da über das Rückhaltebecken kein Grundwasserkontakt besteht.

Schutzgut Klima und Luft

Insbesondere in den Sommermonaten ergeben sich auf den Schotter- und Asphaltflächen ohne schattenspendende Vegetation dauerhaft unerwünschte Aufheizeffekte, die bei Parkplatzbetrieb durch zusätzliche Aufheizung von Metall- und Glasflächen der Pkw sowie Abgase noch verstärkt werden. Dieser Effekt überlagert die derzeitige Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet. Durch stärkere Temperaturunterschiede zwischen Parkplatz und Umland kommt es zu einer räumlich begrenzten Veränderung des Mikroklimas. Ein Einfluss auf das Lokalklima ist nicht zu erwarten. Inwiefern die umgebenden Waldflächen durch einsickernde Frischluft zur Klimaverbesserung beitragen können, ist derzeit nicht bekannt.

Die durch den Kfz-Verkehr auf der Autobahn A 6 hervorgerufenen lufthygienischen Belastungen werden zu Zeiten des Parkplatzbetriebes durch Abgase und Staubentwicklung noch verstärkt. Im Gegenzug wird zu den betreffenden Zeiten die lufthygienische Situation in der Innenstadt durch Reduktion des Verkehrs entlastet, so dass lediglich eine Verlagerung von Verkehrsströmen entsteht (vgl. auch Schutzgut Mensch).

Schutzgut Landschaftsbild

Durch Anlage des Parkplatzes können die im Zusammenhang mit der Deponiesanierung gerodeten Gehölzbestände an Ort und Stelle in nur sehr begrenztem Umfang an den nördlichen Böschungsflächen und dem Sichtschutzwall zur Autobahn A 6 hin wiederhergestellt werden. Die vorgesehene Befestigung des Parkplatzes durch Schotter/Asphalt ohne auflockernde Begrünung lässt die Fläche monoton wirken. Da der Parkplatz jedoch tiefer liegt als die Autobahn und von dieser durch einen Sichtschutzwall optisch getrennt ist, ist er nur von der Militärstraße aus direkt einsehbar.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Um Auswirkungen auf Kulturgüter (Hügelgräber) ausschließen zu können, erfolgt eine enge Abstimmung mit der zuständigen Behörde. Auswirkungen auf sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

5.3 Errichtung des P+R-Platzes (Eingriffsregelung nach § 17 LPflG)

Die durch die Errichtung des P+R-Platzes entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 17 LPflG werden im Folgenden als Konflikte (K) mit den Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landespflege formuliert und getrennt nach den betroffenen Naturpotenzialen aufgeführt. Sie sind im Lageplan 103, Bestands- und Konfliktplan, dargestellt.

K_p : durch die Errichtung des P+R-Platzes verursachter Konflikt

1-4 : laufende Nummer des Konfliktes

Klimapotenzial

K_p1: Räumlich begrenzte Veränderung des Mikroklimas durch Aufheizeffekte

Durch das hohe Wärmespeichervermögen der Schotter- und Asphaltflächen kommt es zu einer Aufheizung der Luft, so dass v. a. im Sommer die nächtliche Abkühlung verringert wird. Gleichzeitig vermindert sich die relative Luftfeuchtigkeit, da Verdunstungsflächen fehlen. Bei Parkplatzbetrieb verschlechtert sich die lufthygienische Situation durch Schadstoffemissionen und verstärkte Staubbildung.

Arten- und Biotoppotenzial

K_p2: Verlust von Gehölzbewuchs im Süden und Osten

Durch Anlage des Parkplatzes und eines Sichtschutzwalles geht der im Süden und Osten vorhandene Gehölzbewuchs (ca. 2.600 m²) verloren. Der Bewuchs besteht aus folgenden Arten: Kiefer, Birke, Roteiche, Traubeneiche, Eberesche, Rotbuche, Hainbuche, Robinie, Feldahorn, Liguster, Weißdorn.

K_p3: Beeinträchtigung der nachtaktiven Fauna durch Lichtemissionen

Die Beleuchtung des Parkplatzes bei Veranstaltungen am Abend führt bei nachtaktiven Tieren (z. B. Insekten, Fledermäuse etc.) zu Irritationen und Störungen des natürlichen Verhaltens.

Landschaftsbild

K_p4: Dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Schotter-/Asphaltflächen

Durch die Errichtung des Parkplatzes und die damit einhergehende Oberflächenbefestigung mit Schotter und Asphalt entsteht eine bleibende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die ohne den Parkplatz durch eine mögliche Rekultivierung der Deponiefläche nicht zum Tragen käme.

Bewertung der entstehenden Eingriffe

Die durch Errichtung des P+R-Platzes entstehenden Eingriffe in das Arten- und Biotoppotenzial lassen sich an Ort und Stelle ausgleichen bzw. minimieren. Als gravierender sind die dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Befestigung der Fläche und die damit einhergehenden Aufheizeffekte sowie Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu werten. Beide Eingriffe lassen sich durch Begrünung der Randbereiche des Parkplatzes mindern. Im Hinblick auf die hohe Vorbelastung des Standortes durch die A 6, die optimale Verkehrsanbindung des Parkplatzes und die damit verbundenen positiven Auswirkungen für das Stadtzentrum sind die verbleibenden Eingriffe vertretbar.

6 Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

6.1 Deponiesanierung

Aufgrund der Nachnutzung der ehemaligen Deponie als Parkplatz können die im Zuge der Deponiesanierung gerodeten Vegetationsbestände an Ort und Stelle nur in begrenztem Umfang wiederhergestellt werden, so dass der räumliche Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich überwiegend nicht gegeben ist und die Eingriffe zum Großteil durch Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden müssen.

Diejenigen landespflegerischen Maßnahmen, die zur Kompensation der durch die Deponiesanierung verursachten Eingriffe vorgesehen sind, werden mit D gekennzeichnet.

Schutzmaßnahmen (S_D):

1: laufende Nummer der Schutzmaßnahme (Deponiesanierung)

S_{D1} : Schutz angrenzender Vegetationsbestände gemäß DIN 18920

Um Schäden an den die Umlagerungsbereiche umgebenden Waldrändern zu vermeiden, sind Maßnahmen gemäß DIN 18920 vorzusehen. Die DIN enthält Vorgaben für das Arbeiten im Wurzelbereich und das Lagern von Baustellenmaterial und Fahrzeugen. Zum Schutz von im Nahbereich der Umlagerungsflächen stockenden Gehölzen ist der Einsatz größerer Baumaschinen hier nicht möglich. Unter Umständen ist die Errichtung eines Bauzaunes erforderlich. Während der Umlagerungsarbeiten ist auf den Erhalt der Wurzeln des verbleibenden Vegetationsbestandes größtmögliche Rücksicht zu nehmen.

Ausgleichsmaßnahmen (A_D):

1: laufende Nummer der Ausgleichsmaßnahme (Deponiesanierung)

A_{D1} : Wiederherstellung von Offenland mit Gehölzgruppen

Nach Ende der Baumaßnahmen werden alle nördlich des Parkplatzes verbleibenden Freiflächen (Böschungsf lächen, Flächen um das RRB, Flächen im NO des Parkplat-

zes, insgesamt ca. 2,4 ha) so naturnah wie aus technisch-funktionaler Sicht möglich gestaltet und extensiv gepflegt. Das RRB wird mit einer kräuterreichen Rasenmischung angesät. Bei der Anlage der hier erforderlichen 10 m hohen nordwestexponierten Böschung sollen im Rahmen der Bauausführung evtl. angetroffene Felsnasen genutzt werden, um Sonderhabitate (offene Felswände) anzulegen. Hierbei entstehende Abstürze / Steilwände sind mittels Zaun zu sichern. Ein Teil der Freiflächen im Norden und Osten des Parkplatzes soll mit einer möglichst in der Umgebung gewonnenen Mischung aus Magerrasen oder Zwergstrauchheide angesät werden. Bei der Herstellung der Böschungen ist darauf zu achten, dass zumindest in Teilbereichen kein Mutterboden aufgetragen wird, so dass eine sandige Rohbodensituation entsteht. Innerhalb der angesäten Bereiche erfolgt auf einer Fläche von ca. 0,5 ha (in Gruppen) die Anpflanzung von Sträuchern und Heistern (z. B. Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Hasel, Holunder, Eberesche, Feldahorn, Hainbuche).

Die Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Lageplan 104, Maßnahmenplan, dargestellt.

Ersatzmaßnahmen (E_D):

1-5: laufende Nummer der Ersatzmaßnahme (Deponiesanierung)

E_{D1}: Auflockerung des Waldrandes und Schaffung eines stufigen Waldaußenrandes am Ortsrand von Otterbach

In der südlichen Ortsrandlage von Otterbach (Waldort XII 4¹ Kaffeehaus (Kumpwald)) wird der bestehende, sehr steile Waldrand durch Zurücknahme der derzeitigen Bestockung aus Eichen und Buchen aufgelockert. Durch Pflanzung einheimischer und standortgerechter Baum- und Straucharten wird auf einer Länge von ca. 650 m und einer Tiefe von ca. 20 m (ca. 1,3 ha) ein stufiger Waldaußenrand angelegt. Folgende Arten finden Verwendung: Hartriegel, Traubenholunder, Schwarzer Holunder, Hasel, Pfaffenhütchen, Mehlbeere, Traubenkirsche.

E_{D2}: Ökologische Aufwertung eines Kiefernbestandes durch Einbringen von Laubholz im Eselsfürther Tal

Im Eselsfürther Tal (Waldort XVI 4 a³) wird auf einer Fläche von ca. 2,5 ha das vorhandene Kiefern-Altholz durch Nester-Pflanzung von Traubeneiche ökologisch aufgewertet. Aufgrund einer im letzten Jahr durchgeführten Durchforstung der Fläche

und des daher lockerstehenden Bestandes ist keine Entnahme erforderlich. Im klassischen Verfahren verteilen sich 100 Nester à 25 Pflanzen auf 1 ha Fläche, entsprechend 250 Trupps auf 2,5 ha. Im vorliegenden Fall hat die Ausnutzung kleinstandörtlicher Vorteile, vor allem ausreichender Lichteinfall, Vorrang vor der gleichmäßigen Verteilung. Die tatsächliche Fläche, die sich unter diesen Aspekten bei der Nesterverteilung ergibt, kann von der Vorgabe (2,5 ha) abweichen.

E_D3: Anlage eines stufigen Waldaußenrandes im Umfeld der Schule „Am Beilstein“

Am östlichen Stadtrand von Kaiserslautern wird im Umfeld der Schule „Am Beilstein“ (Waldort XIX 3 b⁴ Steinwoog) auf einer Länge von ca. 200 m und einer Tiefe von ca. 30 m die bestehende Bestockung zurückgenommen und durch Pflanzung heimischer, standortgerechter Baum- und Straucharten ersetzt. Hierbei werden die vorhandenen Kiefern entnommen, eine Entnahme der Buchen erfolgt nur, soweit es für einen ausreichenden Lichteinfall erforderlich ist. Bereits vorhandener Bodenbewuchs bleibt erhalten. Die Artenzusammensetzung der Baum- und Strauchpflanzungen erfolgt analog dem Maßnahme E_D1. Auf diese Weise wird ein stufiger Waldaußenrand auf einer Gesamtfläche von ca. 0,6 ha angelegt.

Die Maßnahmen E_D1 bis E_D3 (insgesamt ca. 4,4 ha) dienen als Ersatz für die Rodung von Gehölzen (Wald und sonstige Gehölzbestände, ca. 4,4 ha) auf der Deponie. Sie stellen gleichzeitig auch den forstwirtschaftlichen Ausgleich dar und werden vom Forst ausgeführt. Der räumliche Zusammenhang zum Eingriffsort ist über die naturräumliche Einheit gegeben. Die Kompensation des Eingriffs ist nach Umsetzung der Maßnahmen im Flächenverhältnis 1 : 1 erbracht. Die Maßnahmen sind im Lageplan 105, Lageplan Ersatzmaßnahmen, Bereiche 1 - 3, dargestellt.

E_D4: Offenhaltungsmaßnahmen im Mooswiesertal im Rahmen des Ökokontos der Stadt Kaiserslautern (Entbuschung, Mulchmahd, Sicherstellung der Pflege)

Vorbemerkung:

Nach mündlicher Mitteilung der Stadt Kaiserslautern (Referat Umweltschutz) wurden im Mooswiesertal bei Mölschbach zwischen Weiherfelderhof und Ortseingang Mölschbach auf einer Gesamtfläche von ca. 7 ha Offenhaltungsmaßnahmen im Sinne der Ökokontoregelung durchgeführt. Die verschiedenen Maßnahmen bestehen aus Entfichtung und Entbuschung von Teilflächen, Mulchmahd und langfristige Offenhaltung/Pflege durch einen Landwirt im Rahmen eines Generalpachtvertrages. Von der

Gesamtmaßnahme sind ca. 2,0 ha in städtischem Eigentum, auf weiteren 0,8 ha ist der Grunderwerb noch zu tätigen.

Die somit zur Verfügung stehenden 2,8 ha werden zur Kompensation des auf dem Deponiekörper verlorengehenden Offenlandes in Ansatz gebracht, da hier die langfristige Sicherung und Pflege gewährleistet ist.

Von den 2,8 ha entfallen ca. 1,4 ha auf Maßnahme E_D4 im Sinne von Entbuschung, Mulchmahd und Sicherstellung der Pflege. Die Entfichtung wird als Maßnahme E_D5 unter Benennung der einzelnen Flurstücke gesondert aufgeführt.

E_D5: Entfernung von Fichtenquerriegeln und dauerhafte Offenhaltung

Im Zusammenhang mit o. g. Maßnahme E_D4 wurden im Mooswiesertal bei Mölschbach auf den stadteigenen Flurstücken 938/13 (ca. 0,27 ha) und 910 in Teilen (ca. 0,1 ha) Entfichtungsmaßnahmen durchgeführt. Eine weitere stadteigene Fläche (Flurstück 941/45, ca. 0,22 ha) sowie 3 Privatparzellen (942/30, 942/3 und 942/25, insgesamt ca. 0,8 ha), für die der Grunderwerb noch zu tätigen ist, sollen ebenfalls entfichtet werden. Nach Entfernung der Fichten (Gesamtfläche ca. 1,4 ha) werden die Parzellen einer standortgerechten Begrünung (Einsaat) zugeführt und durch extensive Pflege dauerhaft offengehalten.

Die Maßnahmen E_D4 und E_D5 sind im Lageplan 106, Lageplan Ersatzmaßnahmen, Bereich 4, dargestellt. Sie dienen in Verbindung mit der Maßnahme A_D1 zur Kompensation des auf dem Deponiekörper verlorengehenden Offenlandes (insgesamt ca. 6,4 ha). Aufgrund der teilweise sehr lückigen Ausprägung des Bestandes und der ökologischen Hochwertigkeit der noch ausstehenden Entfichtungsmaßnahme von ca. 1 ha Fläche in der Talaue ist mit einer Ausgleichsfläche von insgesamt 5,2 ha (ca. 80% der Eingriffsfläche) die Kompensation des Verlustes von Offenland erbracht.

6.2 Errichtung des P+R-Platzes

Diejenigen landespflegerischen Maßnahmen, die zur Kompensation der durch die Errichtung des P+R-Platzes verursachten Eingriffe vorgesehen sind, werden mit p gekennzeichnet.

Minimierungsmaßnahmen (M_p):

1-2: laufende Nummer der Minimierungsmaßnahme (P+R-Platz)

M_p1 : Verwendung von Schotter statt Asphalt für die Oberflächenbefestigung zur Verringerung von Aufheizeffekten

Wo immer es die Funktionalität zulässt, soll für die Oberflächenbefestigung des Parkplatzes Schotter statt Asphalt zum Einsatz kommen, da dieser sich aufgrund von Farbe und Oberflächenstruktur weniger stark erwärmt als Asphalt.

M_p2 : Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen für die Parkplatzbeleuchtung zur Verringerung von Lichtemissionen

Durch die Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen für die Parkplatzbeleuchtung kann eine Beeinträchtigung nachtaktiver Fauna minimiert werden. Im Hellempfindlichkeitsbereich von z. B. Nachtfaltern (um 350 nm) wird bei diesen Lampen kaum Strahlung emittiert, so dass die Anlockwirkung gering ist.

Ausgleichsmaßnahmen (A_p):

1-2: laufende Nummer der Ausgleichsmaßnahme (P+R-Platz)

A_p1 : Bepflanzung des Sichtschutzwalles mit Sträuchern und Heistern

Die parkplatzzugewandte Seite des Sichtschutzwalles (ca. 2.300 m²) wird durch Pflanzung von Sträuchern und Heistern begrünt. Folgende Arten können z. B. Verwendung finden: Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Hasel, Holunder, Eberesche, Feldahorn, Hainbuche. Die Seite des Sichtschutzwalles, die der Autobahn A 6 zugewandt ist, muss aus Gründen anderer Zuständigkeiten (Autobahnamt Montabaur) von Gehölzen freigehalten werden.

A_p2: Bepflanzung der Freiflächen um die Bushaltestellen mit Sträuchern, Heistern und Hochstämmen

Die Böschungs- und Freiflächen um die Bushaltestellen werden mit Sträuchern und Heistern o. g. Arten (ca. 400 m²) sowie mit 10 Hochstämmen bepflanzt.

Die Maßnahmen A_p1 und A_p2 dienen als Ausgleich für den durch die Anlage des Sichtschutzwalles verlorengehenden Gehölzbewuchs im Süden und Osten sowie zur Minimierung der Eingriffe in das Klimapotenzial und das Landschaftsbild. Die Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Lageplan 104, Maßnahmenplan, dargestellt.

6.3 Tabellarische Gegenüberstellung der Eingriffe und der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen

Zur besseren Übersicht enthalten die folgenden Tabellen 2 und 3 eine Gegenüberstellung von Konflikten und landespflegerischen Maßnahmen.

6.3.1 Deponiesanierung

Tab. 2: Gegenüberstellung Konflikte und landespflegerische Maßnahmen (Deponiesanierung)

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen			
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung K _D = durch Deponiesanierung verursachter Eingriff	betroffene Fläche [ha]	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme S _D = Schutzmaßnahme (Deponie) A _D = Ausgleichsmaßnahme (Deponie) E _D = Ersatzmaßnahme (Deponie)	notwendige Fläche [ha]	Begründung der Maßnahme
K_D1	<u>Arten- und Biotoppotenzial</u> Rodung von Gehölzen	ca. 4,4	E_D1	Auflockerung des Waldrandes und Schaffung eines stufigen Waldaußenrandes am Ortsrand von Otterbach	ca. 1,3	Ersatz für die Rodung von Gehölzen in Verbindung mit forstwirtschaftlichem Ausgleich
			E_D2	Ökologische Aufwertung eines Kiefernbestandes durch Einbringen von Laubholz im Eselsfürther Tal	ca. 2,5	
			E_D3	Anlage eines stufigen Waldaußenrandes im Umfeld der Schule „Am Beilstein“	ca. 0,6	
					Σ 4,4	

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen			
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung K_D = durch Deponiesanierung verursachter Eingriff	betroffene Fläche [ha]	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme S_D = Schutzmaßnahme (Deponie) A_D = Ausgleichsmaßnahme (Deponie) E_D = Ersatzmaßnahme (Deponie)	notwendige Fläche [ha]	Begründung der Maßnahme
K_{D2}	Verlust von Offenland mit Einzelbäumen und Baumgruppen	ca. 6,4* (hiervon ca. 0,5 ha Gehölze)	A_{D1}	Wiederherstellung von Offenland mit Gehölzgruppen	ca. 2,4 (hiervon ca. 0,5 ha Gehölze)	Wiederherstellung von Biotopstrukturen und Lebensraumfunktionen für die Tierwelt am Depo-niestandort
			E_{D4}	Offenhaltungsmaßnahmen im Mooswiesertal im Rahmen des Ökokontos der Stadt Kaiserslautern (Entbuschung, Mulchmäh, Sicherstellung der Pflege)	ca. 1,4	Wiederherstellung standortgerechter Vegetation, Offenhaltung der Talaue
			E_{D5}	Entfernung von Fichtenquerriegeln im Mooswiesertal und dauerhafte Offenhaltung	<u>ca. 1,4</u> Σ 5,2* (ca. 80% der Eingriffsfläche)	Entfernung standortfremder Gehölze, Wiederherstellung standortgerechter Vegetation, Offenhaltung der Flächen
K_{D3}	Gefährdung angrenzender Vegetation		S_{D1}	Schutz angrenzender Vegetationsbestände gemäß DIN 18920		Vermeidung von Beeinträchtigungen
	<u>Landschaftsbild</u>					
K_{D4}	Veränderung des Landschaftsbildes durch Rodung des Bewuchses			s. K _{P4}		s. K _{P4} Der Eingriff kommt erst durch die Errichtung des P+R-Platzes dauerhaft zum Tragen.

- * Aufgrund der stellenweise sehr lückenhaften Ausprägung des derzeit auf dem Deponiekörper vorhandenen Offenlandes (z.T. offenliegender Müll ohne Überdeckung) wird der Ausgleich für das Offenland im Flächenverhältnis 1 : 0,8 (Eingriffsfläche : Ausgleichsfläche) erbracht, zumal die Entfichtung von ca. 1,5 ha Fläche in der Talaue (z.T. bereits durchgeführt) ökologisch höherwertiger anzusiedeln ist als der Bestand auf der Eingriffsfläche.

6.3.2 Errichtung des P+R-Platzes

Tab. 3: Gegenüberstellung Konflikte und landespflegerische Maßnahmen (P+R-Platz)

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen			
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung K _p = durch P+R-Platz verursachter Eingriff	betroffene Fläche [ha]	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme M _p = Minimierungsmaßnahme (P+R-Platz) A _p = Ausgleichsmaßnahme (P+R-Platz) E _p = Ersatzmaßnahme (P+R-Platz)	notwendige Fläche [ha]	Begründung der Maßnahme
K_{p1}	<u>Klimapotenzial</u> Räumlich begrenzte Veränderung des Mikroklimas durch Aufheizeffekte	ca. 0,26	M_{p1}	Verwendung von Schotter statt Asphalt für die Oberflächenbefestigung zur Verringerung von Aufheizeffekten Der Eingriff kann durch die Maßnahmen A _{D1} (siehe Deponiesanierung), A _{p1} und A _{p2} minimiert werden.	ca. 0,23	Verminderung ungewünschter Auswirkungen Schattwirkung, Filterfunktion, Verdunstungsfläche
	<u>Arten- und Biotoppotenzial</u> Verlust von Gehölzbewuchs im Süden und Osten		A_{p1}	Bepflanzung des Sichtschutzwalles mit Sträuchern und Heistern (parkplatzzugewandte Seite)		Wiederherstellung verlorengelassener Biotopstrukturen, Minimierung der Eingriffe K _{p1} und K _{p3}
K_{p2}			A_{p2}	Bepflanzung der Freiflächen um die Bushaltestellen mit Sträuchern, Heistern und Hochstämmen	ca. 0,04 Σ 0,27 + 10 Hochstämmen	

Konfliktsituation			Landespflegerische Maßnahmen			
lfd. Nr.	Art des Eingriffs Art der Auswirkung K_p = durch P+R-Platz verursachter Eingriff	betroffene Fläche [ha]	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme M_p = Minimierungsmaßnahme (P+R-Platz) A_p = Ausgleichsmaßnahme (P+R-Platz) E_p = Ersatzmaßnahme (P+R-Platz)	notwendige Fläche [ha]	Begründung der Maßnahme
K_{p3}	Beeinträchtigung der nachtaktiven Fauna durch Lichtemission <u>Landschaftsbild</u>		M_{p2}	Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen für die Parkplatzbeleuchtung zur Verringerung von Lichtemissionen		Verminderung ungewünschter Auswirkungen
K_{p4}	Dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Schotter-/Asphaltflächen			Der Eingriff kann durch die Maßnahmen A _{D1} (siehe Deponiesanierung), A _{p1} und A _{p2} minimiert werden.		Einbindung in die umgebende Landschaft

7 Tabellarische Darstellung der Auswirkungen im Vergleich mit dem Ist-Zustand

In Form der nachfolgenden tabellarischen Übersicht werden die von der Deponiesanierung und dem Parkplatzbau ausgehenden Projektauswirkungen für die betroffenen Schutzgüter unter Berücksichtigung der möglichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zusammenfassend dargestellt und mit dem Ist-Zustand verglichen. Die Bewertung erfolgt nach folgenden Kategorien:

- +**: (erhebliche) Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand
- Φ**: keine oder geringe Auswirkungen
- : Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand

Tab. 4: Projektauswirkungen im Vergleich mit dem Ist-Zustand

Schutzgut	Charakteristika des Ist-Zustandes	Auswirkung durch Deponiesanierung	Auswirkung durch Errichtung des P+R-Platzes	Kommentar
Mensch	Gesundheit und Wohlbefinden	+	Φ	Verbesserung durch Deponiesanierung (Beseitigung Gefahrenpotenzial); keine Auswirkungen durch Errichtung des P+R-Platzes
	Verkehrsbelastung Wohnlagen	Φ	+	Bei Veranstaltungen zeitweilige, punktuelle Mehrbelastung weniger Anwohner an der Eselsfürth; erhebliche Entlastung vieler Anwohner in der Innenstadt; insgesamt Verbesserung
	Freizeit und Erholung	Φ	Φ	Keine oder geringe Auswirkungen, da geringe Erholungseignung
Tiere, Pflanzen, Lebensgemeinschaften	Lebensräume	Φ	-	Keine Auswirkungen durch Deponiesanierung, da Wiederherstellung normalerweise durch Rekultivierung möglich; negative Auswirkungen an Ort und Stelle durch P+R-Platz, da Rekultivierung nur in begrenztem Umfang möglich
Boden	Filter und Puffer	Φ	Φ	Keine Auswirkungen, da kein gewachsener Boden vorhanden
	Angrenzende Bö-	+	Φ	Verbesserung durch Deponiesanie-

Schutzgut	Charakteristika des Ist-Zustandes	Auswirkung durch Deponiesanierung	Auswirkung durch Errichtung des P+R-Platzes	Kommentar
	den			rung (Beseitigung Gefahrenpotenzial); keine oder geringe Auswirkungen durch P+R-Platz
Wasser/ Grundwasser	Oberflächenwasser	+	Φ	Erhebliche Verbesserung durch Deponiesanierung (Beseitigung Gefahrenpotenzial); keine oder geringe Auswirkungen durch P+R-Platz (Leichtstoff-/Ölabscheider zur Sicherung)
	Grundwasser	+	Φ	Verbesserung durch Deponiesanierung (Beseitigung Gefahrenpotenzial); keine Auswirkungen durch P+R-Platz
Luft/Klima	Schadstoffbelastung	+	-	Verbesserung durch Deponiesanierung (Beseitigung der Ausgasungen); Verstärkung der bestehenden Beeinträchtigung durch die A 6 bei Parkplatzbetrieb
	Schadstofffilterung	Φ	-	Keine Auswirkungen durch Deponiesanierung, da Rekultivierung möglich; geringe Auswirkungen durch P+R-Platz, hohe Vorbelastung, Rekultivierung in begrenztem Umfang möglich
	Kaltluftentstehung	Φ	-	Keine Auswirkungen durch Deponiesanierung, da Rekultivierung möglich; negative Auswirkungen durch P+R-Platz durch Aufheizeffekte
Landschaft (Wechselwirkung Mensch)	Landschaftsbild	Φ	-	Keine Auswirkungen durch Deponiesanierung, da Rekultivierung möglich; negative Auswirkungen durch P+R-Platz
Kultur- und sonstige Sachgüter	Im direkten Betrachtungsraum nicht existent	Φ	Φ	Keine Auswirkungen, da keine unmittelbare Betroffenheit
Summe		+	+	
			-	
		Φ Φ Φ Φ Φ Φ Φ Φ	Φ Φ Φ Φ Φ Φ Φ	

Wie aus der obigen Tabelle hervorgeht, bringt die Deponiesanierung allein (mit anschließender Rekultivierung) ausschließlich positive Effekte mit sich. Stellt man die positiven und negativen Auswirkungen von Deponiesanierung inklusive Errichtung des P+R-Platzes in der Summe gegenüber, so zeigt sich, dass selbst bei einer Nachnutzung der sanierten Deponiefläche als P+R-Platz im Vergleich mit dem Ist-Zustand noch die positiven Auswirkungen überwiegen.

8 Zusammenfassung

Die ehemalige Hausmülldeponie Schweinsdell am östlichen Stadtrand von Kaiserslautern mit ca. 10,5 ha Grundfläche stellt durch unkontrollierte Gas- und Sickerwasseraustritte sowie teilweise freiliegenden Müll zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein erhebliches Gefahrenpotenzial dar. Die Stadt Kaiserslautern beabsichtigt, die damit verbundene Umweltbelastung durch bauliche Sanierungsmaßnahmen zu beseitigen. Es ist vorgesehen, durch Aufbringen einer Kunststoffdichtungsbahn das Eindringen von Oberflächenwasser in den Deponiekörper zu verhindern und das Niederschlagswasser in einem Entwässerungssystem kontrolliert zu sammeln und dem Vorfluter zuzuleiten. Anfallendes Deponiegas soll über eine Flächendrainage gefasst und entweder fachgerecht entsorgt oder verstromt werden.

Im Hinblick auf die mit der Fußballweltmeisterschaft 2006 verbundenen verkehrlichen Anforderungen und der zu schaffenden Parkraumkapazitäten plant die Stadt Kaiserslautern, nach Sanierung der Deponie einen Großteil der Fläche (ca. 7 ha) als Park-and-Ride-Platz (P+R-Platz) auszubauen. Der Parkplatz soll über die Fußball-WM hinaus langfristig zur Verbesserung des Parkraumangebotes und Entlastung der Innenstadt bei Fußballspielen und Großveranstaltungen zur Verfügung stehen und darüber hinaus das Angebot an Mitfahrerparkplätzen erweitern.

Die Errichtung eines Parkplatzes in der angegebenen Größenordnung, für den das Baurecht über einen Bebauungsplan geschaffen wird, stellt ein UVP-pflichtiges Vorhaben dar. Der vorliegende Umweltbericht zeigt die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt (nach UVPG und BauGB) gemäß dem aktuellen Planungsstand auf und dokumentiert die sowohl mit der Deponiesanierung als auch dem Parkplatzbau einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft (nach LPflG) und deren Kompensation.

Durch die Deponiesanierung ergeben sich positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch, Wasser und Luft/Klima, negative durch den Verlust des Bewuchses. Die gravierendsten, von der Errichtung des P+R-Platzes ausgehenden Umweltauswirkungen bestehen in der dauerhaften Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Schotter- und Asphaltflächen (Schutzgut Mensch, Schutzgut Landschaft), der damit einhergehenden Aufheizeffekte und betriebsbedingten Schadstoffemissionen (Schutzgut Luft/Klima). Eine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes durch Lärm und Schadstoffe ist aufgrund der Entfernung von mindestens 500 m zur nächsten Wohnbebauung hin nicht zu erwarten.

Für die Realisierung des vorgesehenen Sanierungskonzeptes müssen die auf dem Deponiekörper vorhandenen Gehölzbestände (insgesamt ca. 4,4 ha) gerodet werden. Infolge der Nachnutzung als Parkplatz können diese an Ort und Stelle nur in begrenztem Umfang ausgeglichen werden. Die Kompensation erfolgt durch externe Maßnahmen im Mooswiesertal bei Mölschbach in Kombination mit forstwirtschaftlichen Maßnahmen in Otterbach und Kaiserslautern. Die durch die Errichtung des P+R-Platzes verursachten Eingriffe können an Ort und Stelle durch Bepflanzungen ausgeglichen werden.

Die Anlage des P+R-Platzes ist im Hinblick auf die WM 2006 zwingend erforderlich und bietet sich aufgrund der optimalen Verkehrsanbindung an die Militärausfahrt an der A 6 am vorgegebenen Standort an. Hierdurch kann auf die bisherigen 7 kleinen P+R-Plätze im Osten der Stadt verzichtet werden, so dass künftig nur noch der Parkplatz Schweinsdell mit einer Linie angefahren wird. Somit werden die Innenstadt und der östliche Stadtbereich von einem veranstaltungsbedingten erhöhten Verkehrsaufkommen durch frühzeitige Bündelung des Individualverkehrs am Stadtrand erheblich entlastet.

Im Vergleich mit dem Ist-Zustand überwiegen die aus der Gesamtmaßnahme (Deponiesanierung und Parkplatzbau) resultierenden positiven Auswirkungen. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der hohen Vorbelastung sind die verbleibenden, auf das Untersuchungsgebiet begrenzten negativen Auswirkungen (Schadstoffemissionen, Aufheizeffekte, Landschaftsbild) hinnehmbar.

9 Literaturverzeichnis

- [U1] ARCADIS Consult GmbH (November 2003)
Sanierung der eHMD Schweinsdell, Stadt Kaiserslautern, Sanierungsuntersuchung
- [U2] ARCADIS Consult GmbH (2003)
Fußball-Weltmeisterschaft 2006 Kaiserslautern, Verkehrskonzept für den motorisierten Individualverkehr
- [U3] Stadtplanungsamt Kaiserslautern (Stand: September 2000)
Flächennutzungsplan 2010, Entwurfsfassung zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
- [U4] Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.) (1992)
L.A.U.B.: Landschaftsplanung der Stadt Kaiserslautern
- [U5] Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.) (1996)
Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz
- [U6] L.A.U.B. GmbH (1992)
Zoologische Kartierung und Biotopverbundplanung Stadt Kaiserslautern
- [U7] Jedicke, E. (Hrsg.) (1997)
Die Roten Listen: Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotope in Bund und Ländern, Ulmer-Verlag
- [U8] Ministerium für Umwelt und Forsten & LfUG Oppenheim (Hrsg.) (1997)
Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Kaiserslautern und Stadt Kaiserslautern
- [U9] Institut für Landeskunde (Hrsg.) (1969)
Pemöller, A.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 160 Landau i. d. Pfalz,
M 1 : 200 000
- [U10] Ministerium für Umwelt und Forsten (Hrsg.) (Stand 1998)
Gewässergütekarte Rheinland-Pfalz, M 1 : 200 000
- [U11] Ministerium für Umwelt und Forsten (Hrsg.) (Stand 2001)
Gewässerstrukturgütekarte Rheinland-Pfalz, M 1 : 225 000
- [U12] Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1989)
Karte der Grundwasserbeschaffenheit Rheinland-Pfalz, M 1 : 200 000

- [U13] Planungsgemeinschaft Westpfalz (Hrsg.) (Stand November 2003)
Regionaler Raumordnungsplan (ROP) III Westpfalz, Entwurf zur Beteiligung
- [U14] Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz:
Zentrales Immissionsmessnetz Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Teil II: Erklärung zum Umweltbericht

Die folgende Erklärung zum Umweltbericht dient der Dokumentation der Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt werden. Sie wird nach Durchführung weiterer Verfahrensschritte (z. B. Offenlegung, Abschluss der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange) jeweils fortgeschrieben.

1 Scoping nach § 5 UVPG

Am 28. Januar 2004 wurde seitens der Stadt Kaiserslautern mit den zu beteiligenden Behörden ein Scoping-Termin nach § 5 UVPG durchgeführt. In diesem wurden der Untersuchungsumfang und die Untersuchungstiefe für den zu erstellenden Umweltbericht festgelegt und bez. der in Teil I, Kap.1 beschriebenen Bündelung von Planungsleistungen unter den Teilnehmern Einvernehmen erzielt (s. hierzu Protokoll vom 05. Februar 2004).

gesehen:

aufgestellt:

i. V.

i. A.

Dipl.-Geogr. Eva Gros
(ARCADIS Consult GmbH)

Dipl.-Geogr. Iris Mechenbier-Münz
(ARCADIS Consult GmbH)

Für den Auftraggeber:

Stadt Kaiserslautern