

Stadt Mainz

Begründung

FNP- Änderung Nr. 29 im Bereich des
Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion
südlich des Europakreisels (B 157)"

Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion
südlich des Europakreisels (B 157)"



Stand: Satzungsbeschluss

Land Rheinland-Pfalz Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Neustadt a.d. Weinstraße Zur Entscheidung vom 15. DEZ. 2009 Az.: 431405-02 12-01/FNP 129
--

Begründung

zur FNP- Änderung Nr. 29 im Bereich des Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)"

zum Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)"

Inhaltsverzeichnis

1.	Räumlicher Geltungsbereich.....	5
2.	Räumliches Umfeld.....	5
3.	Erfordernis der Planung.....	6
4.	Planungsrechtliche Situation.....	10
4.1	Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz - LEP IV.....	10
4.2	Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe.....	10
4.3	Flächennutzungsplan.....	11
4.4	Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)".....	11
4.5	Bebauungsplan "Hochschulerweiterungsgelände westlich der K3 (B 132)".....	12
5.	Standortalternativen.....	13
5.1	Untersuchte Stadionstandorte.....	18
5.2	Ergebnis der Standortuntersuchung.....	31
6.	Zielabweichungsverfahren gemäß § 10 Abs. 6 LPlG.....	33
7.	Synergien mit benachbarten Nutzungen.....	34
8.	Masterplanung "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisel".....	35
8.1	Stadionbauwerk.....	37
8.2	Stadionumfeld.....	38
8.3	Verkehr.....	39
8.4	Stadtgestalterische Anforderungen.....	42
8.5	Projekt - Daten - Katalog (PDK).....	43

9.	Festsetzungen im Bebauungsplan "B 157".....	43
9.1.	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	44
9.2	Höhe der baulichen Anlagen.....	48
9.3.	Flächen für Stellplätze, Anpflanzungen im Bereich von Stellplätzen.....	49
9.4	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	49
9.5	Umweltrelevante Festsetzungen Klimatologie und Schallschutz.....	50
9.6	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.....	52
9.7	Flächen für die Landwirtschaft.....	52
10.	Verkehrskonzept.....	53
10.1	Allgemeines.....	53
10.2	Relevanter Untersuchungsraum und stadträumliche Einbindung.....	55
10.3	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	57
10.4	ÖPNV-Konzeption.....	62
10.5	Weitere verkehrliche Maßnahmen.....	64
10.6	Radverkehr und landwirtschaftliche Wirtschaftswege.....	67
10.7	Sicherungs- und Rettungskräfte, Medien, Gästefans.....	67
10.8	Anwohnerschutz.....	68
11.	Landwirtschaft und Naherholung.....	69
11.1	Landwirtschaft.....	69
11.2	Naherholung.....	74
12.	Umweltbericht.....	77
12.1	Beschreibung und Bewertung der Umwelt.....	77
12.2	Entwicklung des Umweltzustands.....	79
12.3	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	81
12.4	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.....	83
12.5	Artenschutzrechtliche Kompensation.....	85

13.	Fachgutachten	86
13.1	Gutachten "Klima"	86
13.2	Gutachten "Lärm"	91
13.3	Gutachten "Niederschlagswasser und Versickerung"	94
13.4	Gutachten "Luftschadstoffe"	95
14.	Statistik	96
15.	Kosten	97
16.	Auswirkungen auf bestehende Bebauungspläne	98

Anlagen zu dieser Begründung:

Umweltbericht
Verkehrskonzept
Gutachten "Klima"
Gutachten "Lärm"
Gutachten "Versickerung / Baugrund"
Gutachten "Luftschadstoffe"
Zielabweichungsverfahren

Im Rahmen der Bauleitplanung "Stadionneubau" wurden die folgenden Verträge abgeschlossen, um die Umsetzung der erforderlichen Rahmenbedingungen zu garantieren. Diese Verträge können im Stadtplanungsamt Mainz während der Dienstzeiten eingesehen werden.

- 1. Vertrag - Sicherung von Parkplatzflächen für das Stadion im Bereich des "Wirtschaftspark Süd" (Hechtsheim), vom 28.04.2009*
- 2. Vertrag - Sicherung des landespflegerischen Ausgleichs für den Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)", vom 22./23.04.2009*
- 3. Vertrag - Teilentsiegung des Parkplatzes "Dalheimer Weg", vom 23./24./27.04.2009*
- 4. Vertrag - Sicherung etwa 2 Hektar Flächen im Landschaftsraum zwischen A 60, Saarstraße und Koblenzer Straße für Artenschutz (Hamster) bzw. Naherholungsmaßnahmen, vom 23.04.2009*
- 5. Vertrag - Vereinbarung zwischen Stadt/GVG und dem Land Rheinland-Pfalz zur gegenseitigen Nutzung der Stellplätze "Uni Campus" bzw. der Stellplätze "Stadion", vom 27.04.2009.*

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" im Stadtteil Mainz-Bretzenheim wird begrenzt durch

- die nördliche Grenze der Parzelle 333/4 ("Dalheimer Weg"), Gemarkung Bretzenheim, Flur 14, im Norden,
- die westliche Fahrbahnbegrenzung der Koblenzer Straße (K3) und im weiteren Verlauf die östliche Fahrbahnbegrenzung der Koblenzer Straße (K3) im Osten,
- eine gedachte Linie, welche von Ost nach West die Parzellen 195/2, 196/4, 197/2, 198/2, 199/2, 200/2, 201, 202, 203/1, 203/2, 204, 205, 206, 207, 208, 209/1, 209/2, 210, 211, 213, 214/1 und 277 - alle Gemarkung Bretzenheim, Flur 13 - durchschneidet, im Süden,
- eine gedachte Linie, welche von Nord nach Süd die Parzellen 280 Gemarkung Bretzenheim, Flur 13 und 233, 25, 232 - alle Gemarkung Bretzenheim, Flur 12 - durchschneidet, im Westen.

Der räumliche Geltungsbereich der FNP- Änderung Nr. 29 im Bereich des Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" umfasst den gleichen, o.g. räumlichen Geltungsbereich "B 157", mit Ausnahme einer kleineren Teilfläche im Nordosten. Nördlich des "Dalheimer Weges" und westlich der Zufahrt zum Fachhochschulneubau, reicht dabei der räumliche Geltungsbereich der FNP- Änderung Nr. 29 in das Hochschulerweiterungsgelände hinein.

2. Räumliches Umfeld

Der Standort für den Neubau des Stadions ist gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzflächen, die über drei von Westen nach Osten verlaufende Wirtschaftswegen bewirtschaftet werden. Über den südlich gelegenen Wirtschaftsweg und eine Brücke über die Koblenzer Straße (K3) besteht, nördlich des örtlichen Friedhofes und einer bestehenden Tennis- bzw. Kleingartenanlage, eine verkehrliche Verbindung zum Stadtteil Mainz-Bretzenheim. Über den an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches verlaufenden Wirtschaftsweg besteht eine Anbindung bis zum nördlich an der Saarstraße gelegenen Europakreisel.

Ein Teil der nördlich vom Plangebiet und südlich der Saarstraße liegenden Flächen werden derzeit bebaut. Im südöstlichen Quadranten des in vier Quadranten gegliederten Hochschulerweiterungsgeländes entsteht der 1. Bauabschnitt zum Neubau der Fachhochschule Mainz, ein Studierendenwohnheim und ein diesen Anlagen zugeordnetes Parkdeck. Östlich des Hochschulerweiterungsgeländes liegt der Campus der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, der sich zwischen Koblenzer Straße (K3) und Albert-Schweitzer-Straße entlang der Saarstraße erstreckt.

Südöstlich des Planungsgebietes und jenseits der Koblenzer Straße (K3) liegt der Ortsteil Bretzenheim mit ca. 16.500 Einwohnern. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Bretzenheim liegt zum geplanten Standort des Stadionbauwerks in ca. 600 Meter Entfernung. Westlich und südlich des Plangebiets schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an, in einem Abstand von ca. 750 Metern mehrere Aussiedlerhöfe.

Das Plangebiet selbst und dessen weitere Umgebung stellt für die Bewohner der Stadt Mainz, insbesondere für die Bretzenheimer Bevölkerung, ein beliebtes Naherholungsgebiet dar.

Die vorherrschende, verhältnismäßig flache Topografie im Plangebiet ist für den Bau eines Stadions sowie für die Realisierung der besonderen, einem Stadion zugehörigen Folgeeinrichtungen gut geeignet.

3. Erfordernis der Planung

Das heutige Bruchwegstadion geht auf das im Jahre 1929 im Bretzenheimer Bruchweg angelegte städtische Stadion zurück. Im Laufe der Jahre vergrößerte sich das Fassungsvermögen des Stadions durch vielfache, meist auch lediglich provisorische Aus- und Umbauten bis zum heutigen Tage auf ca. 20.300 Plätze. Trotz der vielen Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen entsprechen Stadionsicherheit und Stadionkomfort nicht mehr den heutigen Ansprüchen.

Die Anforderungen an ein Stadion im Hinblick auf eine angemessene und zeitgemäße Vermarktung von Businessbereichen und Werbeflächen, die Einrichtungen der Veranstaltungs- und Fernsehtechnik sowie vor allem die Sicherheitsanforderungen und -bestimmungen werden heute durch das bestehende Stadion in Mainz nicht oder teilweise nur unter großen Anstrengungen erfüllt.

So ist beispielsweise die Installation eines elektronischen Bandensystems (LED-Technik), welches in wenigen Jahren Standard in allen großen Stadien sein wird, aufgrund der Baulichkeiten im Bruchwegstadion ohne enorme zusätzliche Investitionen nicht möglich. Für den Verein 1.FSV Mainz 05 bedeutet dies auf Dauer den Verlust der Wettbewerbsfähigkeit.

Ein Großteil der Einnahmen der meisten Fußballvereine der drei Lizenzligen setzt sich aus den TV-Einnahmen zusammen, die zentral von der DFL vermarktet werden. Hinsichtlich der Veranstaltungs- und Fernsehtechnik wird jährlich im Rahmen des Lizenzierungsverfahrens der Deutschen Fußball Liga (DFL) sehr großer Wert auf moderne Standards und die Gewährleistung der Voraussetzungen für die Medien gelegt. Diesbezügliche Kompromisse werden nur in Ausnahmefällen und höchst selten geduldet. Angesichts der Voraussetzungen, welche das Bruchwegstadion derzeit bietet, wurden zwar relativ optimale Bedingungen geschaffen. Allerdings wird bereits heute mit vielerlei provisorischen Lösungen gearbeitet. Die von der DFL seit einigen Jahren geforderte unterbrechungsfreie Stromversorgung für die Übertragungswagen wird beispielsweise für jeden Spieltag angemietet, was auf Dauer keine effektive Lösung darstellt. Im Bereich der Veranstaltungs- und Fernsehtechnik wären daher größere Investitionen erforderlich, um langfristig die Lizenz ohne Auflagen zu erhalten und somit den professionellen Fußball in Mainz anbieten zu können.

In Bezug auf die Vermarktung von Business-Plätzen kann zweifelsfrei festgehalten werden, dass diese im Bruchwegstadion ausgereizt sind. Bereits jetzt beträgt der Anteil an Business-Plätzen 8% an den gesamten Plätzen. Um die Nachfrage derzeit zu befriedigen, müssen diese übergangsweise über eine provisorische Lösung eines VIP-Zeltes abgedeckt werden, was auf Dauer nicht die erforderliche Qualität bieten kann.

Hinsichtlich der Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen ist jedes Fußballstadion getrennt zu bewerten, da diese von sehr vielen Faktoren abhängig sind. Dabei sind gewisse Faktoren wie beispielsweise die Architektur des Stadions, die Umgebung sowie die gesamte Infrastruktur nur bis zu einem gewissen Grad optimierbar. Die Anforderungen an ein Fußballstadion wachsen stetig. Zwar wurde beim Bruchwegstadion den Lizenzanforderungen der DFL immer nachgekommen, allerdings müssen viele Vorgaben über provisorische und auf Dauer teure Lösungen erfüllt werden. Daher kann auf Dauer den wachsenden Anforderungen im Bruchwegstadion nicht mehr Rechnung getragen werden.

Darüber hinaus ist das Fassungsvermögen von 20.300 Besucherplätzen bei Weitem nicht mehr ausreichend. Die Heimspiele des 1.FSV Mainz 05 waren auch während der Zugehörigkeit zur 2. Deutschen Fußball-Bundesliga nahezu immer ausverkauft.

Zusätzlich ist die Lage des Stadions am Bruchweg bzw. entlang des Martin-Luther-King-Weges in direkter Nachbarschaft zu Wohn- und Mischgebieten äußerst problembehaftet und führt zu teilweise starken Beeinträchtigungen der Anwohner. Die Erweiterungsfähigkeit am derzeitigen Standort am Bruchweg wurde bereits in früheren Untersuchungen geprüft und insbesondere wegen des immens hohen finanziellen Aufwandes zur Lösung der Lärmproblematik für negativ befunden. Zudem sind erforderliche Flächenreserven am Bruchweg für eine Modernisierung und einen Ausbau des Stadions zu gering bemessen. Die Ost-Tribüne beispielsweise grenzt heute direkt an den Martin-Luther-King-Weg. Eine Erweiterung und Modernisierung der gesamten Stadionanlage am Bruchweg ist somit aus den oben genannten Gründen nicht möglich. Darüber hinaus ist ein Neubau auf dem jetzigen Grundstück des Bruchwegstadions nicht denkbar, da der Spielbetrieb für die Phase des Abrisses und des Neubaus an anderer Stelle stattfinden müsste. Über diesen langen Zeitraum von schätzungsweise mindestens 24 Monaten wäre ein Umzug in eine andere Stadt nur schwer vorstellbar. Auch allein aus betriebswirtschaftlicher Sicht wäre ein Abriss nicht sinnvoll, da das Bruchwegstadion sehr gute Bedingungen für den Trainingsbetrieb bietet und dort weiterhin Spiele der Zweiten Mannschaft sowie zukünftig auch der U19-Junioren stattfinden sollen. Auch wird die Verwaltung des Vereins in der Haupttribüne des Bruchwegstadions eine neue und logistisch sinnvoll platzierte Heimat finden.

Neue Analysen zeigen, dass zukünftig im Profifußball 30.000 – 35.000 Zuschauer die Mindestkapazität für einen wirtschaftlichen Erfolg darstellen. Der Fortbestand des 1. FSV Mainz 05 e.V., der am Bruchweg nicht die notwendigen Flächen und planungsrechtlichen Voraussetzungen findet, ist sowohl in wirtschaftlicher als auch in gesellschaftlicher sowie sozialer Hinsicht für die Stadt Mainz von hoher Bedeutung.

Bereits vor dem Aufstieg in die 1. Bundesliga hatte der 1. FSV Mainz 05 einen sehr hohen Zuschauerschnitt von ca. 14.000 Zuschauern. Durch den Aufstieg am

23.05.2004 in die 1. Bundesliga ist die Nachfrage sprunghaft angestiegen, am 26.03.2004 lagen rund 26.000 Dauerkartenanträge vor.

In der ersten Liga hatte der Verein permanent "ausverkauft Haus", einzige Ausnahme war ein Spiel wochentags ("Englische Woche") gegen den VfL Wolfsburg, bei dem lediglich knapp 50 Gästefans vertreten waren. Ansonsten war der Heimbereich zu jedem Spiel restlos ausverkauft, sogar die Sitzplätze im Stadion mit stark eingeschränkter Sicht wurden restlos abverkauft.

In der 2. Bundesliga ist die Nachfrage nach Tickets unzweifelhaft geringer als in der 1. Bundesliga. Da die Nachfrage in der 1. Bundesliga aber weit über 20.300 Zuschauer lag, kann man den prozentualen Rückgang der absoluten Nachfrage nicht wirklich greifen.

Die folgende Statistik zeigt die Zuschauerzahlen der Saisons 2006/07 (1. Bundesliga), 2007/08 (2. Bundesliga) sowie die laufende Saison 2008/09 (2. Bundesliga):

Datum	Gegner	Anzahl Zuschauer	Bemerkung/Grund
-------	--------	------------------	-----------------

Saison 06/07

12.08.2006	VfL Bochum	20.300	ausverkauft
27.08.2006	Eintracht Frankfurt	20.300	ausverkauft
23.09.2006	Hertha BSC Berlin	20.300	ausverkauft
13.10.2006	Alemannia Aachen	20.300	ausverkauft
28.10.2006	SV Werder Bremen	20.300	ausverkauft
08.11.2006	VfL Wolfsburg	20.300	ausverkauft
18.11.2006	Hamburger SV	20.300	ausverkauft
02.12.2006	VfB Stuttgart	20.300	ausverkauft
16.12.2006	FC Bayern München	20.300	ausverkauft
31.01.2007	Borussia Dortmund	20.300	ausverkauft
10.02.2007	FC Energie Cottbus	20.300	ausverkauft
24.02.2007	1. FC Nürnberg	20.300	ausverkauft
10.03.2007	DSC Arminia Bielefeld	20.300	ausverkauft
31.03.2007	Bayer 04 Leverkusen	20.300	ausverkauft
14.04.2007	FC Schalke 04	20.300	ausverkauft
28.04.2007	Hannover 96	20.300	ausverkauft
12.05.2007	Borussia M`Gladbach	20.300	ausverkauft

Saison 07/08

12.08.2007	TuS Koblenz	20.300	ausverkauft
24.08.2007	Bor. Mönchengladb.	20.300	ausverkauft
16.09.2007	SC Freiburg	18.896	Gäste
27.09.2007	TSV 1860 München	20.300	ausverkauft
07.10.2007	FC Erzgebirge Aue	18.242	Gäste
28.10.2007	FC Augsburg	18.181	Gäste
11.11.2007	VfL Osnabrück	17.906	Gäste
10.12.2007	1. FC Köln	20.300	ausverkauft
10.02.2008	SpVgg. Greuther Fürth	18.662	Gäste
22.02.2008	FC Carl Zeiss Jena	18.061	Gäste
09.03.2008	Kickers Offenbach	20.300	ausverkauft

23.03.2008	TSG Hoffenheim	20.300	ausverkauft
06.04.2008	SV Wehen-Wiesbaden	20.300	ausverkauft
15.04.2008	SC Paderborn 07	18.037	Gäste
02.05.2008	1. FC Kaiserslautern	20.300	ausverkauft
07.05.2008	Alemannia Aachen	20.300	ausverkauft
18.05.2008	FC St. Pauli	20.300	ausverkauft

Saison 08/09			
15.08.2008	1. FC Kaiserslautern	20.300	ausverkauft
29.08.2008	VfL Osnabrück	17.712	Gäste
9.2008	1. FC Nürnberg	20.300	ausverkauft
06.10.2008	SV Wehen-Wiesbaden	20.300	ausverkauft
26.10.2008	MSV Duisburg	18.105	Gäste
09.11.2008	FC Ingolstadt 04	18.237	Gäste
23.11.2008	FC St. Pauli	20.300	ausverkauft
05.12.2008	SpVgg. Greuther Fürth	17.738	Gäste
08.02.2009	TSV 1860 München	17.399	Gäste
20.02.2009	FC Hansa Rostock	17.084	Gäste
08.03.2009	FC Augsburg	17.261	Gäste

Der Rückgang der Nachfrage nach dem Ligaabstieg ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Gastvereine nicht so viele Fans wie in der ersten Liga mitbringen. Hätte beispielsweise bei Spielen gegen den FC Schalke 04 die dreifache Menge an Gästekarten ohne Probleme verkauft werden können, so hatte der SC Paderborn 07 für das Spiel am 15.04.2008 tatsächlich nur sieben Stehplatzkarten und keine Sitzplatzkarten an eigene Fans verkauft. Die Anhängerschaften der kleineren Vereine in der zweiten Liga reisen in der Regel nur mit wenigen hundert Zuschauern an. Je nach Sicherheitslage erlaubt die Polizei keinen zusätzlichen Verkauf der verbleibenden Tickets im Gästeblock an Heimfans. Dies ist fast ausschließlich der Grund für den gesunkenen Zuschauerschnitt.

Viele potentielle Stadionbesucher machen sich zudem nicht mehr die Mühe, Tickets zu erwerben, da es für sie chancenlos oder sehr umständlich erscheint. Für sie ist das Stadion nahezu immer ausverkauft, weshalb sie sich gedanklich damit angefreundet haben, die Heimspiele des 1. FSV Mainz 05 erst wieder sehen zu können, wenn sich die Kapazität des Stadions erhöht hat bzw. ein größeres Stadion zur Verfügung steht.

Allgemein kann man festhalten, dass die Nachfrage im Fußball in Deutschland in den letzten Jahren immer stetig gestiegen ist. Dies belegen die Zuschauerzahlen aus anderen Stadien. In Mainz kommt der Erfolg der letzten Jahre hinzu. Die tatsächliche Nachfrage nach dem Gut "Stadionbesuch" kann man in Mainz nicht greifen, da das Angebot (max. 20.300 Zuschauer) fast immer weit überschritten wurde. Eine optimale Auslastung liegt nicht bei 100%, sondern knapp darunter.

Abschließend lässt sich anführen, dass der 1.FSV Mainz 05 für die Stadt Mainz ein bedeutender Wirtschafts- und Standortfaktor darstellt, weshalb sich die Stadt Mainz aus den oben genannten Gründen das Ziel gesetzt hat, ein Stadion mit einem Fassungsvermögen von 35.000 Zuschauern neu zu errichten. Dabei ist der Beitrag des geplanten Stadions für den westlichen Stadteingang auch unter städtebaulichen Gesichtspunkten zu betrachten. Das Bauwerk "Stadion" selbst unterstützt als städtebauliche Dominante die Wirkung des westlichen Stadtein-

gangs im Zusammenspiel mit den Hochbauten im Dienstleistungszentrum "Kisselberg" sowie im Hochschulerweiterungsgelände westlich der Koblenzer Straße (K3).

Für den Bereich des Stadionstandorts "Südlich des Europakreisels" besteht der gültige Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)". Dieser geplante Friedhof wurde zwischenzeitlich von der Stadt Mainz aufgegeben. An dieser Stelle soll nunmehr der Stadionneubau realisiert werden, bzw. die nicht für das Stadion benötigten Flächen sollen planungsrechtlich wieder zu landwirtschaftlichen Flächen "zurückentwickelt" werden. Für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung ist es somit erforderlich, die Bauleitpläne "Flächennutzungsplanänderung Nr. 29" und Bebauungsplan "B 157" gemäß §1 Abs. 2 BauGB aufzustellen.

4. Planungsrechtliche Situation

4.1 Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz - LEP IV

In dem seit 25.11.2008 für das Land Rheinland-Pfalz gültigen und auf einer großen Maßstabsebene sich bewegenden LEP IV, ist der erweiterte Stadionstandort als Bereich mit "Großräumig bedeutsamem Freiraumschutz", als "Landschaftliches Umfeld des Verdichtungsraums mit hoher Bedeutung für die stadtnahe Erholung" und als "Klimaökologischer Ausgleichsraum" gekennzeichnet.

Diese im LEP IV teilweise für die gesamten, nicht bebauten Teile von Mainz getroffenen raumordnerischen Zielsetzungen sind in entsprechender Form in dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe umgesetzt.

4.2 Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe

Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe von 2004 ist das Plangebiet als "Landwirtschaftsfläche" dargestellt, die von einem "Regionalen Grünzug" überlagert wird. Der Stadionneubau würde dem an dieser Stelle als Ziel dargestellten "Regionalen Grünzug" grundsätzlich entgegenstehen.

In Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde bei der "Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD - Süd)", Neustadt an der Weinstrasse wurde festgestellt, dass für das Stadionprojekt in der Landeshauptstadt Mainz auf Grund der planerischen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen kein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden muss.

Da jedoch der geplante Stadionneubau dem im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe von 2004 dargestellten Ziel "Regionaler Grünzug" entgegensteht, hat die Stadt Mainz bei der o.g. Oberen Landesplanungsbehörde für das Projekt "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz beantragt. Die Ergebnisse des Zielabweichungsverfahrens gemäß § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz sind in Abschnitt 6 dieser Begründung dargestellt.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet, wie übrigens nahezu die gesamte Fläche der Stadt Mainz, im Bereich des Landschaftsschutzgebiets "Rheinhessisches Rheingebiet". Diese Rechtsverordnung steht der Bauleitplanung nicht entgegen,

da hier bezüglich Siedlungsentwicklungen eine "globale" Ausnahmeregelung formuliert ist.

4.3 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz aus dem Jahr 2000 ist der gesamte Bereich des Plangebiets als geplante "Grünfläche - Friedhof" dargestellt. Die Inhalte des Bebauungsplanes "B 157" stimmen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht überein. Die somit erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Der Geltungsbereich der Änderung Nr. 29 des Flächennutzungsplanes umfasst den geplanten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "B157" sowie eine kleinere Teilfläche im Nordosten, die in den gültigen Bebauungsplan "B 132" hineinragt. An dieser Stelle waren die Hauptzufahrt/Haupteingang sowie Parkplätze zu dem zwischenzeitlich aufgegebenen "Bezirksfriedhof Mitte" vorgesehen.

Im Rahmen der FNP-Änderung Nr. 29 ist das Gebiet für das Multifunktionale Stadion einschließlich der zusätzlich erforderlichen Funktionsflächen als "Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Multifunktionales Stadion" dargestellt. Die für den Stadionneubau nicht benötigten Flächen werden als "Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt.

Die Fläche im Nordosten der Flächennutzungsplanänderung Nr. 29, die aus der o.g. ursprünglichen Friedhofsplanung resultiert, wird in das nördlich angrenzende Hochschulerweiterungsgelände integriert und ist analog zur Umgebung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Hochschule" dargestellt.

4.4 Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)"

Für das Planungsgebiet des Bebauungsplanes "B 157" besteht bereits ein seit dem Jahr 1999 rechtskräftiger Bebauungsplan. In diesem Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)" ist für den überwiegenden Teil des Plangebiets eine Friedhofsnutzung (ca. 21,2 ha) festgesetzt. Diese wird im nordöstlichen und südöstlichen Bereich durch zwei kleinere Sondergebiets-Festsetzungen (SO1 - friedhofnahes Gewerbe, SO2 - Betriebshof) ergänzt. Im nördlichen Teilbereich ist zusätzlich eine größere Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung "Stellplätze" festgesetzt.

Im Hinblick auf § 1a Abs. 3 BauGB, wonach ein landespflegerischer Ausgleich nicht erforderlich ist, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder - wie hier - zulässig waren ist von Bedeutung, dass vor Rechtskraft des Bebauungsplanes "B 157", der Bebauungsplan "B 144" gültig war (vergleiche hierzu Abschnitt 12.4 dieser Begründung). Der Stadtrat der Stadt Mainz hatte zwar am 01.12.2004 der geänderten Friedhofskonzeption zugestimmt, nach der auf die Fläche des "B 144" verzichtet und eine Aufhebung des Plans empfohlen wird. Der Bebauungsplan selbst wurde aber vom Stadtrat nicht aufgehoben. Der Bebauungsplan "B 144" ist auch nicht wegen Funktionslosigkeit außer Kraft getreten. Für das Außerkrafttreten eines Bebauungsplans bedarf

es nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts einer tatsächlichen Entwicklung der Verhältnisse, auf die sich der Bebauungsplan oder einzelne seiner Festsetzungen bezieht, die die Verwirklichung der Festsetzungen auf unabsehbare Zeit ausschließt (BVerwG, Beschluss vom 25.02.1997 – 4 NB 40/96).

"Es entspricht der ständigen Rechtsprechung des Senats, dass ein Bebauungsplan wegen Funktionslosigkeit außer Kraft tritt, wenn und soweit die Verhältnisse, auf die er sich bezieht, in der tatsächlichen Entwicklung einen Zustand erreicht haben, der eine Verwirklichung der Festsetzungen auf unabsehbare Zeit ausschließt, und die Erkennbarkeit dieser Tatsache einen Grad erreicht hat, der einem etwa dennoch in die Fortgeltung der Festsetzungen gesetzten Vertrauen die Schutzwürdigkeit nimmt. Von einer Funktionslosigkeit kann nur dann die Rede sein, wenn sich die Entwicklung der tatsächlichen Verhältnisse im Plangebiet soweit verselbständigt hat, dass von den planerischen Festsetzungen, die Gegenstand der gemeindlichen Beschlussfassung waren, keine steuernde Wirkung mehr ausgehen kann. Dagegen lässt sich diese Rechtsfigur dann nicht nutzbar machen, wenn im Plangebiet zwar plankonforme Zustände herrschen, nach der Beschlussfassung aber insofern eine neue Situation eingetreten ist, als sich die rechtlichen Rahmenbedingungen grundlegend verändert oder sich in der Nachbarschaft die tatsächlichen Gegebenheiten so nachhaltig gewandelt haben, dass die ursprünglichen Planungsgrundlagen nicht mehr tragfähig oder zumindest erschüttert erscheinen."

Im Beschluss des BVerwG, vom 11.12.2000 (4 BN 58/00) ist ausgedrückt, dass "...die Schutzwürdigkeit des Vertrauens in die Geltung der planerischen Festsetzungen kann erst verloren gehen, wenn sich die weitere bauliche Entwicklung abweichend vom Bebauungsplan vollzieht."

Die Rechtsprechung hatte zwar bisher keinen Fall zu beurteilen, in dem die Gemeinde ausdrücklich erklärt hat, die überplanten Flächen nicht mehr für den ursprünglichen Zweck zu benötigen. Der VGH München hat es für diesen Fall für möglich gehalten, dass die Gemeinde verpflichtet ist, den Bebauungsplan gem. § 1 Abs. 3 i.V.m. § 2 Abs. 4 BauGB für die Zukunft aufzuheben; er hat aber ausdrücklich festgestellt, dass der Bebauungsplan nicht wegen Funktionslosigkeit außer Kraft tritt. Allen Entscheidungen lässt sich klar entnehmen, dass nur eine Veränderung der Verhältnisse tatsächlicher Art eine Funktionslosigkeit zur Folge haben kann.

Letztlich wird der Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)" durch den Bebauungsplan "B 157" in vollem Umfang ersetzt. Kleinere im Nordosten des bisherigen Geltungsbereiches liegende Flächenanteile werden aus städtebaulichen Gründen in den Bebauungsplan "B 158" integriert, der sich ebenfalls in der Aufstellung befindet.

4.5 Bebauungsplan "Hochschulweiterungsgelände westlich der K3 (B 132)"

Nördlich des für den Stadionneubau vorgesehenen Standorts erstreckt sich das geplante Erweiterungsgelände u. a. für den Campus der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz oder andere Hochschuleinrichtungen. Seit dem Jahre 2000 gilt hierfür der rechtskräftige Bebauungsplan "Hochschulweiterungsgelände westlich der K3 (B 132)".

Infolge der Führung der Hauptfußwege zum Stadion durch diesen Hochschulbereich, der Zufahrtsstrasse Europakreisel-Stadion und der Planung einer zentral durch die Hochschulerweiterung (und weiter durch den Campus) geplanten neuen ÖPNV-Trasse ergeben sich für den Bereich des gültigen Bebauungsplanes "B 132" zahlreiche Änderungen. Aus diesem Grund wird parallel zu der Bauleitplanung "B 157" für den nördlich angrenzenden Bereich ein neuer Bebauungsplan "Hochschulerweiterung südlich des Europakreisels (B 158)" aufgestellt, der die für den Stadionneubau benötigten Erschließungsanlagen beinhaltet und den bisher gültigen Bebauungsplan "B 132" ersetzt.

Für die eigentliche Stadionplanung im "B 157" und die Hochschulerweiterung einschließlich der Erschließungsanlagen für das Stadion im "B 158" werden parallele Bauleitpläne aufgestellt, da die Inhalte beider Planwerke eigenständige städtebauliche Ziele verfolgen. Der Bebauungsplanentwurf "B 157" dient der planungsrechtlichen Sicherung eines multifunktionalen Stadions. Der Bebauungsplanentwurf "B 158" dient der Sicherung der Entwicklung hochschulnaher Einrichtungen und der Hochschule selbst.

Beide Planungen sind im Sinne der städtebaulichen Entwicklung gerechtfertigt und könnten theoretisch auch räumlich voneinander getrennt entwickelt werden. Die benachbarten Bebauungsplanentwürfe generieren im Gegenteil eine Vielzahl an Synergieeffekten, durch die erhebliche finanzielle Mittel und Flächen eingespart werden können. Die im Bebauungsplanentwurf "B 158" vorgesehene öffentliche Erschließung zum Europakreisel beispielsweise war bereits in Teilen im Vorgängerbebauungsplan "B 132" enthalten und ist auch für die Erschließung der Flächen des Hochschulerweiterungsgeländes erforderlich. Durch das Stadionvorhaben können die Erschließungsanlagen durch einen vergleichsweise geringen Aufwand zusätzlich für das Stadion mitgenutzt werden. Dasselbe gilt für die weiteren im Bebauungsplanentwurf "B 158" festgesetzte und geplante Verkehrsinfrastruktur als auch für die am Stadion geplanten Stellplätze, die wiederum an Nichtveranstaltungstagen der Universität und der Fachhochschule zur Verfügung stehen und diesen zu Gute kommen. Zudem bieten sich Vorteile hinsichtlich der Durchgrünung, der Versickerung und der Andienung an das öffentliche Nahverkehrsnetz.

5. Standortalternativen

Im Verlauf des langjährigen Planungsprozesses "Stadionneubau" wurden insgesamt 15 Standorte für den Neubau eines Stadions diskutiert und geprüft. Die Untersuchungen zu den einzelnen Standorten gestalteten sich vom Umfang und der Tiefe her sehr unterschiedlich. Einige der o. g. Standorte waren nur kurz in der Diskussion und wurden aus unterschiedlichsten Gründen bald wieder verworfen. Andere Standorte (wie beispielsweise "MIT Gonsenheim") stehen zwischenzeitlich überhaupt nicht mehr zur Verfügung, da hier andere Nutzungen (Wohngebiet "Gonsbachterrassen") realisiert wurden bzw. vorgesehen sind (z. B. Neues Stadtquartier "Zoll- und Binnenhafen").

Die 15 in diesem Abschnitt der Begründung dargestellten und beschriebenen Standortalternativen stellen den Schwerpunkt der "räumlichen Bandbreite", die geprüft wurde, dar. Innerhalb der Verwaltung wurde eine Vielzahl von weiteren

Möglichkeiten angedacht. Unüberwindbare Faktoren gaben jedoch Anlass, diese Überlegungen zum Zeitpunkt der Überprüfung wieder zu verwerfen und nur solche Standorte aktiv zu beplanen, die neben der grundsätzlichen, planerischen Eignungskriterien (ausreichende Flächengröße, Lage zu Verkehrsanlagen, grundlegende Umfeldbedingungen), auch den Realisierungsvorstellungen des Vereins 1. FSV Mainz 05 entsprachen.

Gegenstand der mehrfachen Prüfung von Alternativen waren vor allem die Stadionstandorte, die sich bei den einzelnen, zeitlich zum Teil weit auseinander liegenden Planungsphasen aufdrängten oder anboten. Die Standortentscheidung erfolgte auf der Grundlage der Bewertung von Vor- und Nachteilen im Hinblick auf die Erfüllung der Planungsziele und die abwägungserheblichen Belange. Einzelne Standorte wurden nicht erst dann zurückgestellt, wenn sie eine Realisierung des Vorhabens nicht zuließen, sondern bereits dann, wenn sie auf der Grundlage einer fehlerfreien Abwägung als weniger geeignet erschienen.

Somit fand die Standortfindung für ein neues Stadion, über einen relativ langen Zeitraum hinweg, in mehreren, zwischenzeitlich abgeschlossenen Phasen statt. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass über die vielen Jahre hinweg, der Bau eines neuen Stadions in Mainz mal verstärkt, mal mit geringerer Präferenz verfolgt wurde, was zum damaligen Zeitpunkt, ganz im Gegensatz zu den Rahmenbedingungen der aktuellen Stadionplanung, auch mit dem sportlichen Erfolg oder Misserfolg von Mainz 05 zu tun hatte.

Zu keinem Zeitpunkt des Planungsprozesses war es aus planungsmethodischen Überlegungen heraus angebracht, alle 15 Standortalternativen beispielsweise auf der Grundlage eines einheitlichen Kriterienkatalogs gemeinsam zu prüfen. Im Fall der hier interessierenden Stadionplanung in Mainz war dies schon aufgrund der Tatsache nicht möglich, dass zu keinem Zeitpunkt des mehrjährigen Planungs- bzw. Standortfindungsprozesses alle 15 Stadionstandorte gemeinsam zur Verfügung standen.

Für die sachgerechte Abwägung im Bauleitplanverfahren war von zentraler Bedeutung, dass ganz am Anfang des Entscheidungsprozesses über den Standort "Südlich des Europakreisels", im Januar 2008 dem Hauptausschuss alle 15 Standorte in Form einer, die wesentlichsten Kriterien des jeweiligen Stadionstandorts beschreibenden Gegenüberstellung gemeinsam präsentiert wurden. Diese "Standortbeschreibungen" waren im Verlauf des gesamten Bauleitplanverfahrens Bestandteile aller Beteiligungen und der darauffolgenden Beschlüsse durch die städtischen Gremien und waren somit stets Bestandteile des Abwägungsmaterials.

Um die vorherigen Aussagen zu verdeutlichen erfolgt nachfolgend ein kurzer Exkurs in die "neuere" Planungsgeschichte des Stadionneubaus. Bezüglich der einzelnen Zeiträume ist darauf hinzuweisen, dass wie bereits erwähnt, in der Hauptsache nur die während der jeweiligen Planungsphase favorisierten Stadionstandorte untersucht wurden. Die nachfolgenden, ergänzenden Verweise auf zwischenzeitliche "Bauten" beim Stadion "Am Bruchweg" verdeutlichen, dass diese Standortoption immer wieder favorisiert und über den langen Entscheidungszeitraum hinweg eigentlich nie aufgegeben wurde.

Chronologie der Stadionplanung

1994 - 1995: Untersuchungen im Bau- und Planungsdezernat (Stadtplanungsamt) zur Verlagerung des Stadions an den "Europakreisel" bei gleichzeitiger Nutzung des Areals "Bruchweg" als neues Wohnquartier bzw. Finanzierung der Stadionverlagerung durch Letzteres. Es wurde jedoch entschieden an dem Stadionstandort "Bruchweg" festzuhalten.

1997 erfolgte der erste Umbau des Bruchwegstadions. Die beiden Stahlrohrtribünen "hinter den Toren" wurden errichtet.

1998 - 2000: Geringe Planungsaktivitäten in Folge der Entscheidung "pro Bruchweg". Einzelne Standortuntersuchungen im Stadtplanungsamt. Dabei wurden insgesamt 8 verschiedene Standorte diskutiert. Einige der Standorte wurden bald wieder verworfen. Im Vorfeld des nachfolgenden Gutachtens verblieben noch 3 Standorte.

2001: Machbarkeitsstudie "Sportpark Mainz" von Planungsbüro "Deyle und Rolf Rüssmann Consulting GmbH". Es wurden die 3 Standorte "Bruchweg I", "MIT-Gonsenheim" und "Europakreisel" untersucht. Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass als geeignetes Gelände ausschließlich der Standort "Europakreisel" in Betracht kommt. In der Folgezeit wurde aber jedoch nur der "Altstandort – Bruchwegstadion ("Standort Bruchweg I") verfolgt.

2002: Auf Grund der Planungen des Architekturbüros "Fiebiger GmbH" wird der Neubau "Haupttribüne" und "Gegengerade" beim bestehenden Stadion "Am Bruchweg" realisiert.

2005: Beginn der "aktuellen" Planungen zum Thema "Stadionneubau". Im Dezember 2005 befasste sich der Stadtrat mehrfach mit dieser Thematik. Im Vorfeld dieser Beratungen waren die Untersuchungen zu den o. g. Stadionstandorten "Bruchweg I", "Europakreisel" und "Wirtschaftspark Mainz - Süd" aktualisiert und die Standorte "Kisselberg" und "Ehemaliges Werksgelände Portland" grob bewertet worden.

In der Sitzung des Stadtrates am 7.12.2005 wurde ein entsprechender Antrag zum Stadionneubau erörtert. Parallel beauftragte Mainz 05 ein Gutachten für die 3 Standorte "Bruchweg", "Hechtsheim" und "Mainz-Kastel" bei dem "Institut für Sportstättenberatung (Dr. Binz)". Dieses Gutachten lag im Juni 2006 vor. Ergebnis war, neben dem bestehenden Stadion "Am Bruchweg" einen Neubau zu errichten ("Bruchweg II"). Daraufhin beschloss der Stadtrat in der Sitzung am 5.7.2006 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Neues Stadion am Bruchweg (H 86)". Gleichzeitig wurde die Verwaltung vom Stadtrat beauftragt ebenfalls die Standorte "Wirtschaftspark Mainz - Süd" und "Europakreisel" zu überprüfen.

Die daraufhin durchgeführten Untersuchungen insbesondere zum Thema "Schallschutz" (Einschaltung des TÜV "Nord" aus Essen) zeigten, dass der Stadionneubau "Am Bruchweg" nur mit hohen Kosten zu realisieren ist. Die Vereinsführung Mainz 05 stand einem, unter Lärmschutzaspekten optimierten Stadion ("Großsporthalle wie auf Schalke"), distanziert gegenüber.

Unter dem Vorbehalt den Standort "Bruchweg" weiterhin mit erster Priorität zu verfolgen wurden in der Sitzung des Stadtrates am 6.12.2006 für den Standort "Europakreisel", der von Beginn an als ein möglicher Standort "gehandelt" und im Rahmen der Gutachten bereits "positiv" untersucht worden war (siehe oben), der Aufstellungsbeschluss (Bebauungsplan "G 144") gefasst.

In den ersten 3 Monaten 2007 wurden zwischen Verein, Land und Stadt die finanziellen Möglichkeiten erörtert. In dieser Zeit erfolgten keine planerischen Aktivitäten, da hiernach sich alles auf einen einzigen Standort konzentrieren sollte. Kurz vor Ostern 2007 wurde von Land, Verein und Stadt das Ergebnis, ein am Standort "Europakreisel" gemeinsam finanzierbares Stadion, präsentiert.

Auf der Grundlage des Aufstellungsbeschlusses vom Dezember 2006 wurden die Planungsaktivitäten und der Erwerb der Grundstücke deutlich intensiviert. Innerhalb von 3 Monaten wurde für diesen Standort ein qualifizierter "Masterplan" erstellt. Im Verlauf des Jahres 2007 konnten viele, der für den Stadionneubau erforderlichen Grundstücke erworben werden. Einzelne "Schlüsselgrundstücke", deren Eigentümer den Verkauf aber kategorisch ablehnten verhinderten, dass die für den Stadionneubau in der erforderlichen Größe, zusammenhängende Fläche erworben werden konnte.

Zum Ende des Jahres 2007 zeichnete sich immer deutlicher ab, dass auf Grund des zunehmend zögerlichen Grunderwerbs der Stadionneubau am Standort "Europakreisel" nicht realisiert werden kann. Die Umsetzung des Masterplans in Baurecht konnte daher nicht begonnen werden.

In Ermangelung anderer geeigneter Standorte wurde deshalb parallel zum Standort "Europakreisel" (G 144), als zusätzliche Alternative, für den Standort "Wormser Strasse (Werksgelände Portland)", der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion an der Wormser Straße (W 99)" im Stadtrat am 5.12.2007 gefasst. Die anschließende, genauere Bewertung dieses Standorts zeigte aber auch derart viele Nachteile auf (siehe nachfolgende Beschreibung des Standorts "Wormser Straße - ehemaliges Werksgelände Portland)", dass auch dieser Standort als "nur sehr bedingt geeignet" bewertet werden musste.

Im Rahmen der Standortbewertungen und vor allem bei der Erstellung des Masterplanes war die Eignung des Stadionstandortes "Europakreisel" mehrfach bestätigt worden. Einziges Manko war der zunehmend fragliche Erwerb der Grundstücke. Vor diesem Hintergrund konzentrierte sich Anfang 2008, die Suche nach einem weiteren Standort auf den erweiterten Bereich "Europakreisel". Der Durchbruch gelang letztlich im Januar/Februar 2008, als bei dem Standort "Südlich des Europakreisels" die Eignungskriterien keine "k.o.-Faktoren" aufzeigten, und die Verfügbarkeit des für den Stadionneubau benötigten Areals feststand.

5.1 Untersuchte Stadionstandorte

Bruchweg I - Neubau auf bestehender Stadionanlage



Lage im Stadtgebiet
Innerhalb von Siedlungsbereichen

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Sondergebiet "Sport - Stadion". Gültiger Bebauungsplan: Bezirkssportanlage Mitte (H 62); Festsetzung - Sondergebiet (SO). Eingeleitetes Bebauungsplanverfahren "Neues Stadion am Bruchweg (H 86)", welches zwischenzeitlich eingestellt wurde.

Verkehr

Günstige Bedingungen für IV-Verkehr wegen in der Nähe des Standortes verfügbaren zahlreichen Stellplätze (z.B. Uni-Campus). Leistungsfähige IV-Anbindung über Saarstraße. Sehr gute Anbindung "ÖPNV" wegen fußläufiger Erreichbarkeit des Hauptbahnhofes. Zahlreich vorhandene Bus- und Straßenbahnlinien. Hoher Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen zentrumsnaher Lage.

Umwelt

Hohes Konfliktpotenzial "Schallschutz" wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten. Hieraus resultieren erhebliche bauliche und organisatorische Lärmschutzvorkehrungen. Eingriff in schützenswerten Vegetationsbestand.

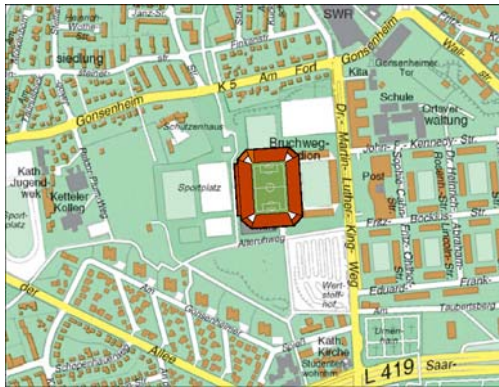
Grundstücksverfügbarkeit

Ein oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind sofort verfügbar; Eigentümer Stadt Mainz.

Besonderheiten zum Standort

Bestehender Stadionstandort. Wegfall Eissporthalle und Vereinsheim "Post-Sport-Verein".

Bruchweg II - Neubau neben bestehender Stadionanlage



Lage im Stadtgebiet
Innerhalb von Siedlungsbereichen

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Sondergebiet "Sport - Stadion". Gültiger Bebauungsplan: Bezirkssportanlage Mitte (H 62); Festsetzung - Sondergebiet (SO). Eingeleitetes Bebauungsplanverfahren: "Neues Stadion am Bruchweg (H 86)".

Verkehr

Günstige Bedingungen für IV-Verkehr wegen in der Nähe des Standortes verfügbaren zahlreichen Stellplätze (z. B. Uni-Campus). Leistungsfähige IV-Anbindung über Saarstraße. Sehr gute Anbindung "ÖPNV" wegen fußläufiger Erreichbarkeit des Hauptbahnhofes. Zahlreich vorhandene Bus- und Straßenbahnlinien. Hoher Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen zentrumsnaher Lage.

Umwelt

Hohes Konfliktpotenzial "Schallschutz" wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten. Hieraus resultieren erhebliche bauliche und organisatorische Lärmschutzvorkehrungen. Eingriff in schützenswerten Vegetationsbestand.

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind sofort verfügbar; Eigentümer Stadt Mainz.

Besonderheiten zum Standort

Bestehender Stadionstandort. Wegfall Eissporthalle und Vereinsheim "Post-Sport-Verein".

Europakreisel I



Lage im Stadtgebiet
Am Rand von Siedlungsbereichen

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Flächen für die Landwirtschaft. Kein gültiger Bebauungsplan. Außenbereich nach § 35 BauGB. Eingeleitetes Bebauungsplanverfahren "Neues Stadion Mainz 05 am Europakreisel (G 144)", welches zwischenzeitlich eingestellt wurde.

Verkehr

Günstige Bedingungen für IV-Verkehr wegen in der Nähe des Standortes verfügbaren zahlreichen Stellplätzen (z. B. Uni-Campus). Leistungsfähige IV-Anbindung über Saarstraße sowie Nähe zur A 60. Buspendelverkehr günstig und mit kurzen Umlaufzeiten einzurichten. Mehrere vorhandene Bus- und Straßenbahnlinien. Die Nähe der Bahnstrecke "Mainz-Alzey" ist von den Kapazitäten her nur von untergeordneter Bedeutung. Mäßiger Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen Stadtrandlage.

Umwelt

Der Standort liegt innerhalb eines stadträumlich bedeutsamen Kaltluftsees. Die "Verträglichkeit" eines einzelnen Stadionbauwerkes aus klimatischer Sicht wurde bereits mit "positivem" Ergebnis geprüft. Weitere Bauwerke oder eine bauliche Siedlungsentwicklung sind aus klimatischen Gründen nicht möglich. Relativ große Entfernung zu den bestehenden Wohngebieten oder planungsrechtlich zulässigen Wohnnutzungen.

Grundstücksverfügbarkeit

Zahlreiche kleine Grundstücke. Hohe Anzahl privater Eigentümer. Zurzeit ist keine 100%ige Grundstücksverfügbarkeit gegeben.

Besonderheiten zum Standort

Bereits fertig gestellter Masterplan! (Stadt Mainz in Zusammenarbeit mit Mainz 05). Hierin wurden alle wesentlichen, planerischen Rahmbedingungen festgestellt und umfassend abgeprüft. Somit kann sofort mit dem Bauleitplanverfahren begonnen werden, sobald die Grundstücksverfügbarkeit gegeben ist.

Mainz-Kastel - Gewerbegebiet "Petersweg"



Lage im Stadtgebiet

Innerhalb von Siedlungsbereichen.
Im Stadtgebiet von Wiesbaden (Mainz-Kastel).

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Gewerbliche Bauflächen. Gültiger Bebauungsplan: Wiesbadener Straße / Petersweg - 1.Ä / Gebiet östlich "Anna-Birle-Strasse". Festsetzung - Gewerbegebiet (GE).

Verkehr

Flächen für Stellplätze sind im direkten Stadionumfeld vorhanden (Gewerbegebiet). Bedingte Erreichbarkeit, da der Standort nur über Umwegfahrten (Autobahn) gut zu erreichen ist. Direkte Zufahrt (Boelckestraße) nicht ausreichend leistungsfähig. Schwierige ÖPNV-Anbindung (Boelckestraße müsste als eigene ÖPNV-Trasse ausgewiesen werden). S-Bahn-Anbindung schwierig. Leistungsfähigkeit des Schienenverkehrs ist nicht nachgewiesen. Neuer Haltepunkt müsste eingerichtet werden. Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer niedrig wegen Distanz zu bestehenden Siedlungsbereichen.

Umwelt

Im "Flächennutzungsplan 2010" der Stadt Wiesbaden sind im erweiterten Bereich "Petersweg" keine umweltrelevanten Darstellungen (Restriktionen u. ä.) erkennbar. Relativ große Entfernung zu bestehenden Wohngebieten.

Grundstücksverfügbarkeit

Ein oder nur wenige Grundstücke. Mehrzahl der Grundstücke wäre sofort verfügbar; Eigentümer Stadt Wiesbaden bzw. einige Grundstücke im Eigentum der Stadt Mainz.

Besonderheiten zum Standort

Der Standort liegt außerhalb des Stadtgebietes von Mainz, im Bundesland "Hessen". Die vom Land Rheinland-Pfalz zugesagte Beteiligung an der Finanzierung des Stadionprojektes würde vermutlich entfallen.

Wirtschaftspark Mainz-Süd



Lage im Stadtgebiet
Periphere Lage

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Gewerbliche Bauflächen. Gültiger Bebauungsplan: Wirtschaftspark Mainz-Süd (He 116), Festsetzung - Gewerbegebiet (GE).

Verkehr

Flächen für Stellplätze sind im direkten Stadionumfeld vorhanden (Gewerbegebiet). Nutzung des benachbarten Gewerbegebietes "Hechtsheim" als Stellplatzflächen möglich. Anbindung an A60/A63 möglich. Jedoch 4-spuriger Ausbau der Ludwig-Ehrhardt-Straße bzw. neue Verbindungsstraße zur A63 (AS Klein-Winternheim) notwendig. ÖPNV-Anbindung möglich, durch Verlängerung der Straßenbahntrasse, jedoch lange Umlaufzeiten und Kapazitätsprobleme

(Anzahl der Straßenbahnzüge). Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer sehr gering, wegen großer Distanz zu bestehenden Siedlungsbereichen.

Umwelt

Alle relevanten Umweltaspekte (Artenschutz, Klimatologie, Hydrologie etc.) wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu dem bereits gültigen Bebauungsplan "HE 116" behandelt. Aktuell sind keine weiteren problematischen, umweltrelevanten Aspekte bekannt. Relative große Entfernung zu bestehenden Wohngebieten. Verträglichkeit mit zulässiger Wohnnutzung im benachbarten Gewerbegebiet ist zu prüfen.

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind sofort verfügbar; Eigentümer Stadt Mainz (GVG).

Besonderheiten zum Standort

Zeitliche Überlagerungen mit den im Wirtschaftspark aktuell statt findenden Veranstaltungen (Messe, Oktoberfest etc.). Unverhältnismäßig hohe Kosten für den ÖPNV-Betrieb.

Kisselberg



Lage im Stadtgebiet
Am Rand von Siedlungsbereichen

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Sondergebiet "Tertiäre Einrichtungen".
Gültiger Bebauungsplan: Kisselberg (G 112), Festsetzung - Sondergebiet (SO)
"Tertiäre Nutzungen".

Verkehr

Günstige Bedingungen für IV-Verkehr wegen in der Nähe des Standortes verfügbaren zahlreichen Stellplätzen (z.B. Uni-Campus). Querungsbauwerk für Saarstrasse jedoch erforderlich. Leistungsfähige IV-Anbindung über Saarstraße sowie Nähe zur A 60. Isaac-Fulda-Allee als ‚Sackgasse‘ ist problematisch. Buspendelverkehr günstig und mit kurzen Umlaufzeiten einzurichten. Mehrere vorhandene Bus- und Straßenbahnlinien. Die Nähe der Bahnstrecke "Mainz-Alzey" ist von den Kapazitäten her nur von untergeordneter Bedeutung. Mäßiger Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen Stadtrandlage.

Umwelt

Der Standort liegt am Rande einer stadträumlich bedeutsamen Kaltluftabflussbahn. Konfliktpotential "Schallschutz" wegen der relativen Nähe zu den bestehenden Wohngebieten (Münchfeld) und Studentenwohnheimen im "B 132".

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Die noch verfügbaren Flächen reichen für das Stadionbauwerk (ohne Stellplätze, ohne Funktionsflächen im Umfeld) nicht aus. Grundstücke sind nicht in vollem Umfang sofort verfügbar; Eigentümer Stadt Mainz (GVG) und eine private Eigentümergemeinschaft.

Besonderheiten zum Standort

Die im Bereich "Kisselberg" nach dem Bau von zwei Gebäudekomplexen ("Kassenärztliche Vereinigung" und "Aaron - Versicherung") verbliebenen Flächen reichen nicht mehr aus, um ein Stadionbauwerk an diesem Standort realisieren zu können. Es besteht die Option, im Falle des Stadionneubaus am Standort "Europakreisel", im Bereich "Kisselberg" Kfz-Stellplatzflächen vorzusehen.

Wormser Straße (Ehemaliges Werksgelände "Portland")



Lage im Stadtgebiet

Am Rand von Siedlungsbereichen

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Gewerbliche Bauflächen, Grünfläche, Fläche für Abgrabungen. Kein gültiger Bebauungsplan. Teile der Flächen liegen im Innenbereich nach § 34 BauGB bzw. Teile der Flächen liegen im Außenbereich nach § 35 BauGB. Eingeleitetes Bebauungsplanverfahren "Multifunktionales Stadion an der Wormser Straße (W 99)", welches zwischenzeitlich eingestellt wurde.

Verkehr

Größere Stellplatzanlage im direkten Stadionbereich möglich. Ausführung der Stellplatzanlage nur unter Berücksichtigung besonderer ökologischer Gesichtspunkte. Günstige Bedingungen für IV-Anbindung durch die Nähe zur A60 und B9. Relativ gute ÖPNV-Anbindung. Sperrung der Wormser Straße für ÖPNV jedoch erforderlich. Relativ lange Umlaufzeiten. S-Bahn-Haltepunkt auf der Strecke "Mainz-Mannheim", in unmittelbarer Nähe des Standortes (östlich der Wormser Straße; ehem. Lager der Fa. "Holz-Hamm") ist denkbar. Die Einrichtung des Haltepunktes wurde jedoch betriebstechnisch (DB Bedarf Güterverkehr) und von den erforderlichen bahninfrastrukturellen Einrichtungen her (Signaltechnik etc.) noch nicht geprüft. Zuschaueranteil Fußgänger und Rad-

fahrer relativ niedrig. Nur günstig für die angrenzenden Stadtteile Weisenau und Laubenheim.

Umwelt

Ein schalltechnisches Gutachten ist wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten (Mainz-Weisenau) erforderlich. Die Machbarkeit des Stadionstandortes "Wormser Straße" wurde aus der Sicht des Schallschutzes vom Grundsatz her bereits positiv vorgeprüft. Die besondere topographische Situation könnte sich "schallmindernd" gegenüber den Wohngebieten in Weisenau auswirken. Teilweiser Eingriff in rekultivierte Grün- und Freiflächen und damit erhöhter Ausgleichsbedarf. Änderung der genehmigten Renaturierungsplanung erforderlich.

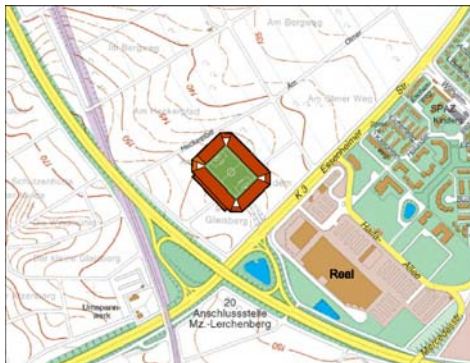
Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind erst nach Einigung mit dem privaten Eigentümer - Heidelberg Cement (HC) - verfügbar.

Besonderheiten zum Standort

Bestehende Industrieanlagen müssen abgebrochen werden; Planung und Realisierung eines neuen Autobahnanschlusses - auch wenn dieser nur zu Spielzeiten genutzt wird - dürfte aufwändig sein. Stadionbauwerk als städtebauliche Betonung des Stadteingangs.

"Unter dem großen Gleisberg" - Nördlich der "Essenheimer Straße"



Lage im Stadtgebiet
Periphere Lage

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Flächen für die Landwirtschaft: Kein gültiger Bebauungsplan. Außenbereich nach § 35 BauGB.

Verkehr

Flächen für Stellplatzanlagen im direkten Stadionumfeld möglich (landwirtschaftliche Flächen). IV-Anbindung auf Grund umgebender leistungsfähiger Straßen (A60 / L426) günstig. ÖPNV-Anbindung möglich mit Pendelverkehr über Koblenzer Straße. Die Nähe der Bahnstrecke "Mainz-Alzey" ist von den Kapazitäten her nur von untergeordneter Bedeutung. Mäßiger Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen Stadtrandlage.

Umwelt

Der Standort liegt am Rande eines stadträumlich bedeutsamen Kaltluftsees und einer Kaltluftabflußbahn. Konfliktpotential "Schallschutz" wegen der relativen Nähe zu bestehenden Wohngebieten in Mainz-Bretzenheim.

Grundstücksverfügbarkeit

Zahlreiche kleine Grundstücke. Hohe Anzahl privater Eigentümer.

Besonderheiten zum Standort

Die Nutzung der Stellplätze des benachbarten Marktes ("Real" u. a.) ist wegen zeitlicher Überlagerungen mit den jeweiligen Betriebszeiten nicht möglich.

"Draisberghof" - Südlich der "Saarstraße" an der Bahnlinie "Mainz-Alzey"



Lage im Stadtgebiet
Periphere Lage

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Flächen für die Landwirtschaft. Kein gültiger Bebauungsplan. Außenbereich nach § 35 BauGB

Verkehr

Bedingt günstige Bedingungen für IV-Verkehr wegen in der Nähe des Standortes verfügbaren zahlreichen Stellplätzen (z.B. Uni-Campus). Im Vergleich zu anderen Standorten jedoch längere Zuwegung. Leistungsfähige IV-Anbindung über Saarstraße sowie Nähe zur A 60. Buspendelverkehr günstig und mit kurzen Umlaufzeiten einzurichten. Mehrere vorhandene Buslinien. Die Nähe der Bahnstrecke "Mainz-Alzey" ist von den Kapazitäten her nur von untergeordneter Bedeutung. Geringer Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen peripherer Lage.

Umwelt

Der Standort liegt innerhalb eines stadträumlich bedeutsamen Kaltluftsees. Die "Verträglichkeit" eines einzelnen Stadionbauwerkes wurde aus klimatischer Sicht bereits mit "positivem" Ergebnis beim in der Nähe liegenden Standort "Europakreisel" geprüft.

Relativ große Entfernung zu den bestehenden Wohngebieten oder planungsrechtlich zulässigen Wohnnutzungen.

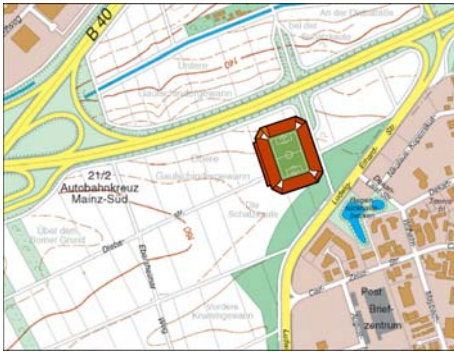
Grundstücksverfügbarkeit

Zahlreiche kleine Grundstücke. Hohe Anzahl privater Eigentümer. Keine 100%ige Grundstücksverfügbarkeit gegeben.

Besonderheiten zum Standort

Bereits fertig gestellter Masterplan zum in der Nähe liegenden Standort "Europakreisel". Hierin wurden alle wesentlichen, planerischen Rahmbedingungen festgestellt und umfassend abgeprüft. Einzelne Aspekte können "übertragen" werden. Stadionbauwerk als städtebauliche Betonung des Stadteingangs

Schatzkaute" - Westlich der "Ludwig-Erhard-Straße", an der "A 60"



Lage im Stadtgebiet
Periphere Lage

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Flächen für die Landwirtschaft. Kein gültiger Bebauungsplan. Außenbereich nach § 35 BauGB.

Verkehr

Flächen für Stellplatzanlagen im direkten Stadionumfeld möglich (landwirtschaftliche Flächen). In Folge der Nähe zur A60 günstige und direkte IV - Anbindung möglich. ÖPNV-Anbindung schwierig. Nur Buspendelverkehr möglich mit relativ langen Umlaufzeiten. Sehr geringer Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen peripherer Lage.

Umwelt

Der Standort tangiert die westlich der Ludwig-Erhard-Strasse vorgesehenen landespflegerischen Ausgleichsflächen. Der Standort liegt innerhalb eines stadträumlich bedeutsamen, flächenhaften Kaltluftabflusses. Relativ große Entfernung zu den bestehenden Wohngebieten. Die Verträglichkeit mit der im Gewerbegebiet zulässigen Wohnnutzung ist zu prüfen.

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelne wenige Grundstücke. Verschiedene private Eigentümer.

"Am kleinen Gleisberg" - zwischen ZDF und der "A 60"



Lage im Stadtgebiet
Periphere Lage

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Flächen für die Landwirtschaft. Kein gültiger Bebauungsplan. Außenbereich nach § 35 BauGB.

Verkehr

Stellplatzanlagen in direktem Stadionbereich nur bedingt möglich. Flächen zwar vorhanden (landwirtschaftliche Nutzflächen) jedoch Anlage von Stellplatzanlagen wegen der topographischen Lage (Hang) schwierig. IV-Anbindung auf Grund umgebender leistungsfähiger Straßen (A60 / L426) günstig. ÖPNV-Anbindung möglich mit Pendelverkehr über Koblenzer Straße. Die Nähe der Bahnstrecke "Mainz-Alzey" ist von den Kapazitäten her nur von untergeordneter Bedeutung. Geringer Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen peripherer Lage.

Umwelt

Der Standort liegt am Rand einer stadträumlich bedeutsamen Kaltluftabflußbahn. Relativ große Entfernung zu bestehenden Wohngebieten.

Grundstücksverfügbarkeit

Zahlreiche kleine Grundstücke. Hohe Anzahl privater Eigentümer.

Besonderheiten zum Standort

Topographisch sehr bewegtes Gelände.

Steinbruch (Portland) südlich der "A 60"



Lage im Stadtgebiet
Periphere Lage

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Grünfläche, Fläche für Abgrabungen. Kein gültiger Bebauungsplan. Außenbereich nach § 35 BauGB.

Verkehr

Stellplatzanlage im direkten Stadionbereich möglich. Ausführung der Stellplatzanlage nur unter Berücksichtigung besonderer ökologischer Gesichtspunkte. Günstige Bedingungen für IV-Anbindung durch die Nähe zur A60 und B9. Relativ gute ÖPNV-Anbindung. Sperrung der Wormser Straße für ÖPNV jedoch erforderlich. Relativ lange Umlaufzeiten. S-Bahn-Haltepunkt auf der Strecke "Mainz-Mannheim", in unmittelbarer Nähe des Standortes (östlich der Wormser Straße; ehem. Lager der Fa. "Holz-Hamm") ist denkbar. Die Einrichtung des Haltepunktes wurde jedoch betriebstechnisch (DB Bedarf Güterverkehr) und von den erforderlichen bahninfrastrukturellen Einrichtungen her (Signaltechnik etc.) jedoch noch nicht geprüft. Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer relativ niedrig. Nur günstig für den angrenzenden Stadtteil Laubenheim.

Umwelt

Konfliktpotenzial "Schallschutz" wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten (Laubenheim). Hieraus resultieren bauliche und organisatorische Lärmschutzvorkehrungen. Die besondere topographische Situation könnte sich "schallmindernd" gegenüber diesen Wohngebieten auswirken. Eingriff in rekultivierte Grün- und Freiflächen und damit erhöhter Ausgleichsbedarf. Änderung der genehmigten Renaturierungsplanung erforderlich.

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind nur bedingt sofort verfügbar, da einzelner privater Eigentümer (Heidelberg Cement - HC).

Besonderheiten zum Standort

Stadionbauwerk als städtebauliche Betonung des Stadteingangs. Aufwändige Gründung des Bauwerkes erforderlich, da die bereits erfolgte Verfüllung des Steinbruchs unverdichtet erfolgt ist.

Nördlich des "ZDF"



Lage im Stadtgebiet
Am Rand von Siedlungsgebieten

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Sondergebiet "Medienpark". Gültiger Bebauungsplan: Medienpark (B 146). Festsetzung - Sondergebiet (SO) "Anlagen, Einrichtungen etc. Medienpark" und "Stellplätze Medienpark".

Verkehr

Flächen für Stellplatzanlagen im direkten Stadionumfeld möglich (landwirtschaftliche Flächen). IV-Anbindung auf Grund umgebender leistungsfähiger Straßen (A60 / L426) günstig. Verkehrsführung analog zur Planung "Medienpark" über Zufahrt "ZDF". ÖPNV-Anbindung möglich mit Pendelverkehr über Koblenzer Straße. Die Nähe der Bahnstrecke "Mainz-Alzey" ist von den Kapazitäten her nur von untergeordneter Bedeutung. Geringer Zuschaueranteil Fußgänger und Radfahrer wegen peripherer Lage.

Umwelt

Der Standort liegt innerhalb eines stadträumlich bedeutsamen linien- und flächenhaften Kaltluftabflusses. Konfliktpotenzial "Schallschutz" wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten (Lerchenberg, Drais). Hieraus resultieren bauliche und organisatorische Lärmschutzvorkehrungen. Verlärmung siedlungsnaher Erholungsflächen

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind nur bedingt sofort verfügbar, da die Zustimmung des alleinigen privaten Eigentümers (ZDF) erforderlich ist.

Besonderheiten zum Standort

Umfassende umweltrelevante Untersuchungen zu diesem Standort erfolgten bereits im Rahmen der Bauleitplanung "Medienpark". Das Projekt "Medienpark" wurde vom ZDF nicht realisiert. Standort gilt als Betriebserweiterungs-gelände des "ZDF".

MIT-Gonsenheim - heute Wohngebiet "Gonsbachterrassen"



Lage im Stadtgebiet
Innerhalb von Siedlungsgebieten

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Wohnbaufläche. Gültiger Bebauungsplan: Wohngebiet Gonsbachterrassen (G139); Festsetzung - Allgemeines Wohngebiet (WA) und Mischgebiet (MI).

Verkehr

Stellplatzanlagen in direktem Stadionumfeld nur in geringem Umfang möglich. IV-Anschluss über die Erzberger Straße denkbar. Jedoch Konflikte mit angrenzenden Wohngebieten. Günstige ÖPNV-Anbindung wegen vorhandener Bus- und Straßenbahnlinien. Vorhandener Bahnhofstoppunkt auf der Strecke "Mainz-Alzey" nur mit begrenzten Kapazitäten. Hoher Anteil Zuschauer als Fußgänger und Fahrradfahrer wegen günstiger Lage zu Siedlungsbereichen.

Umwelt

Hohes Konfliktpotenzial "Schallschutz" wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten. Hieraus resultieren erhebliche bauliche und organisatorische Lärmschutzvorkehrungen.

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind nicht mehr verfügbar, da die Stadtwerke Mainz AG, als alleiniger Eigentümer, zurzeit das Wohngebiet "Gonsbachterrassen" realisiert.

Besonderheiten zum Standort

An diesem Standort wird derzeit das Wohngebiet "Gonsbachterrassen" realisiert.

Militärische Konversionsfläche. Umfangreiche Altlastensanierungen (Wohnbebauung) sind bereits erfolgt. Topographisch bewegtes Gelände.

Zoll- und Binnenhafen - ehemaliges Gelände "Blendax"



Lage im Stadtgebiet
Innerhalb von Siedlungsgebieten

Baurecht

Darstellung im Flächennutzungsplan: Gewerbliche Bauflächen. Kein gültiger Bebauungsplan. Innenbereich nach § 34 BauGB.

Verkehr

Keine größere Stellplatzanlage in direktem Stadionumfeld möglich (gewerblich genutzte Flächen). Schwierige IV-Anbindung über Rheinallee. Busshuttle möglich bei relativ günstigen Umlaufzeiten. Günstige Lage zum S-Bahn Haltepunkt "Mainz-Nord". Hoher Anteil Fußgänger und Fahrradfahrer wegen Nähe zu Siedlungsbereichen (Neustadt).

Umwelt

Hohes Konfliktpotenzial "Schallschutz" wegen der Nähe zu bestehenden Wohngebieten (Neustadt) und dem geplanten neuen Wohnquartier "Zoll- und Binnenhafen".

Grundstücksverfügbarkeit

Einzelnes Grundstück oder nur wenige Grundstücke. Grundstücke sind nur bedingt sofort verfügbar, da die Zustimmung des alleinigen privaten Eigentümers (TRIWO) erforderlich ist.

Besonderheiten zum Standort

Ein Stadionstandort am Rande des neuen Stadtquartiers "Zoll- und Binnenhafen" ist mit den dort verfolgten städtebaulichen Zielsetzungen (hochwertiges Wohngebiet) nicht vereinbar. Abbruch bestehender Industrieanlagen. Keine verfügbaren Flächenpotentiale für notwendige Funktionen im direkten Stadionumfeld.

5.2 Ergebnis der Standortbewertung

Die Karte auf der Seite 17 zeigt die Lage der in allen "Planungsphasen" untersuchten 15 Stadionstandorte. Dabei wird deutlich, dass 10 dieser Standorte peripher oder am Rand von Siedlungsgebieten liegen. Mit Ausnahme der beiden Standorte im Bereich "Portland" (ehemaliges Werksgelände bzw. Steinbruch) beanspruchen die übrigen 8 Standorte landwirtschaftliche Nutzflächen. Da sich bei den 5 "integrierten" Standorten, wie mehrfach beschrieben, erhebliche Nachteile wegen den direkten Nutzungskonkurrenzen ergaben und die beiden o.g. Standorte "Portland" anderen Eignungskriterien nicht entsprachen, ergaben sich zwangsläufig Präferenzen für Standorte im landwirtschaftlich genutzten Außenbereich.

Die Nachteile für die Landwirtschaft, vor allem der Flächenverlust wäre bei all diesen "externen" Standorten etwa der gleiche. Beim letztlich ausgewählten Standort "Südlich des Europakreisels" sogar gemindert, da die Flächen infolge der Friedhofsplanung bzw. des gültigen Bebauungsplanes der Landwirtschaft "de jure" bereits entzogen waren.

Vor diesem Hintergrund spielte das Kriterium "Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen" im ersten Schritt keine zentrale Rolle bei der Standortbewertung. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Stadt Mainz über eine verhältnismäßig kleine Gemarkungsfläche verfügt, in der die vielzähligen Funktionen eines im Ballungsraum Rhein-Main gelegenen Oberzentrums und dazu noch die einer Landeshauptstadt, nicht immer einfach unterzubringen sind. Dies muss bei der Standortfindung für ein neues Stadion, dass aus verschiedensten Gründen berechtigterweise innerhalb der städtischen Gemarkung liegen sollte, berücksichtigt werden. Der in Mainz ansässigen Landwirtschaft stehen, vor allem südlich und westlich von Mainz, in noch zumutbarer Erreichbarkeit außerhalb der Gemarkung ausreichend landwirtschaftliche Flächen zur Verfügung, auf denen der "Druck" des städtischen Ballungsraums deutlich weniger lastet. Derartige "Ackerflächen" werden von den Mainzer Landwirten bereits in beträchtlichem Umfang bewirtschaftet.

Als Ergebnis aller erfolgten Untersuchungen zu den einzelnen Standortalternativen bleibt somit zusammenfassend festzustellen, dass bei allen Standorten - mit Ausnahme der Alternative "Europakreisel" - sich deutliche Nachteile ergeben hatten, die zur Zurückstellung all dieser Standorte führten. Dies galt auch für den auf den ersten Blick günstigen und im Rahmen der Beteiligungen immer wieder genannten Standort auf dem ehemaligen Werksgelände der Fa. Portland am südlichen Rand des Stadtteils Weisenau. Diesem Standort standen jedoch die schwierige Verkehrsanbindung (neuer Autobahnanschluss, weite ÖPNV-Wegstrecken zum Hauptbahnhof), die direkte Nachbarschaft zu Wohngebieten in Weisenau, die unklare Grundstücksverfügbarkeit sowie der zwangsläufige, höchst aufwändige Abbruch aller Industrieanlagen entgegen. Die relevanten nachteiligen Kriterien der einzelnen Standorte können den Beschreibungen auf den Seiten 18 – 31 dieser Begründung entnommen werden, und wurden somit bei der sachgerechten Abwägung aller relevanten Belange berücksichtigt.

Zu einzelnen Stadionstandorten wurden meist im Rahmen der extern vergebenen Gutachten (siehe Seiten 14 ff. dieser Begründung) Kosten für den Stadionneubau an diesen Standorten ermittelt, und im Rahmen der Gutachten gegenübergestellt. Für die Gesamtheit der Standorte wurden aber keine Kosten ermittelt, da die Unterschiede bereits bei anderen Eignungskriterien deutlich erkennbar waren. Beispielsweise waren es bei den beiden Standorten "Bruchweg I" und "Bruchweg II" neben der fehlenden Akzeptanz und den verkehrlichen Problemen vor allem die enormen Schallschutzvorkehrungen - die solche Ausmaße erreichten, dass konkrete Kosten überhaupt nicht mehr ermittelt werden mussten - weshalb diese, inmitten von Wohngebieten liegenden und vom Verein über einen längeren Zeitpunkt präferierten Standorte, letztlich nicht ausgewählt wurden.

Bei dem auf Grund aller Untersuchungen eindeutig geeignetsten Standort "Europakreisel I" (siehe auch Seiten 19 + 20 dieser Begründung) konnte jedoch, wie bereits erwähnt, ein entscheidender Teil der für den Bau des Stadions notwendigen Grundstücksparzellen, trotz längerer und intensivster Bemühungen von der Stadt Mainz, nicht erworben werden. Wegen dieser hohen Standorteignung wurde aber in diesem erweiterten räumlichen Umfeld ein Standort gesucht und mit dem neuen Standort "Südlich des Europakreisel "(B 158)" auch gefunden.

Die Erschließung des Stadionneubaus für den motorisierten Individualverkehr, direkt zur Saarstraße (Europakreisel), die Nutzung der bereits vorhandenen universitären Stellplatzanlagen in der direkten Nachbarschaft, die Zu- und Abführung der Zuschauerströme durch das Hochschulerweiterungsgelände zu der bzw. von der geplanten Shuttle-Bus-Haltestelle an der Saarstraße, die relativ großen Entfernungen zu den nächsten Wohngebieten, aber auch die Berücksichtigung der besonderen klimatologischen Rahmenbedingungen, konnten vom Standort Europakreisel einfach "übernommen" werden. Dies schon allein wegen der Tatsache, dass nur knapp 800 Meter Luftlinie zwischen diesen beiden Standorten liegen. Diese "Gleichheit" beider Standorte erlaubte es auch, wesentliche Bestandteile des zum Standort "Europakreisel" erstellten Masterplanes nur in mehr oder weniger modifizierter Form zu übernehmen. Die für den "Europakreisel" in der Standortbeschreibung aufgeführten Kriterien gelten ebenso für den Standort "Südlich des Europakreisels".

Letztgenanntes mit dem einzigen aber entscheidenden Unterschied, dass bei dem ausgewählten Standort "Südlich des Europakreisels" alle für den Stadionneubau benötigten Flächen erworben werden konnten, insbesondere eine zusammenhängende Fläche, in der für den Stadionneubau geeigneten Größe.

6. Zielabweichungsverfahren gemäß § 10 Abs. 6 LPlG

Der seit 24.05.2004 rechtswirksame Regionale Raumordnungsplan (RROP) Rheinhessen-Nahe weist für das Plangebiet einen Regionalen Grünzug als raumordnerisches Ziel aus (Kapitel 3.1.1 RROP Rheinhessen-Nahe). In diesen Gebieten soll nicht gesiedelt werden. Dem Freiraumschutz kommt eine vorrangige Bedeutung zu. Es dürfen innerhalb "Regionaler Grünzüge" nur Vorhaben zugelassen werden, " ... die die Funktionen des Regionalen Grünzuges nicht beeinträchtigen oder unvermeidlich und im überwiegenden öffentlichen Interesse unabdingbar notwendig sind". Gemäß Kap. 3.2.3 "Tourismus, Freizeit und Erholung", Z 5, kommen "Regionale Grünzüge" für Großprojekte in der Regel nicht in Betracht.

Bauleitpläne sind gem. § 1 (4) BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Aus diesem Grund hatte die Stadt Mainz am 19.05.2008 bei der SGD-Süd, Obere Landesplanungsbehörde, die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens für die Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Multifunktionales Stadion" mit ca. 10 ha Plangebietsfläche beantragt.

Im Rahmen dieses Zielabweichungsverfahrens gemäß § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPlG) wurde seitens der SGD-Süd, als obere Landesplanungsbehörde geprüft, ob von den verbindlichen Zielen der Raumordnung abgewichen werden kann. Dazu beteiligte die SGD-Süd als obere Landesplanungsbehörde, die Obere Naturschutzbehörde und die Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe.

Mit Bescheid vom 12.11.2008 teilte die SGD-Süd, Obere Landesplanungsbehörde, der Stadt Mainz mit, dass der Antrag auf Zulassung einer Zielabweichung im Benehmen mit der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe mit folgendem Ergebnis geprüft worden sei:

Für die Darstellung einer Sonderbaufläche Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels wird die Abweichung von dem raumordnerischen Ziel "Regionaler Grünzug" zugelassen.

Der Bescheid zum "Zielabweichungsverfahren" vom 12.11.2008 einschließlich der hierzu ergangenen Begründung ist als Anlage beigefügt.

Dieser Begründung zum Zielabweichungsverfahren können im einzelnen diejenigen fachlichen Aspekte entnommen werden, die zu dem o.g. Zielabweichungsbescheid geführt haben. Die dabei behandelten Sachverhalte "Stadionstandorte", "Klima", "Naherholung" und "Landwirtschaft" sind ebenso Themen dieses Bauleitplanverfahrens und werden in den entsprechenden Kapiteln dieser Begründung, im jeweiligen fachlichen Kontext ausführlich behandelt.

Aus diesem Grund wurde auf eine wiederholende Darstellung dieser Aspekte in diesem Kapitel der Begründung verzichtet.

7. Synergien mit benachbarten Nutzungen

Bereits bei dem (zuvor verfolgten) Standort "Europakreisel" wurden die Chancen der Nutzung von Synergien zwischen geplantem Stadionneubau und den benachbarten, überwiegend landeseigenen Nutzungen im Hochschulerweiterungsgelände und der Johannes Gutenberg-Universität erkannt.

Die in den vergangenen beiden Jahren in Gang gebrachte städtebauliche Neustrukturierung des Geländes der Universität von Seiten des Landes Rheinland-Pfalz und der rechtskräftige Bebauungsplan für das Hochschulerweiterungsgelände westlich der K3 bilden für den Neubau eines Stadions mit erforderlichen Folgeeinrichtungen westlich der Koblenzer Straße (K3) und südlich des Hochschulerweiterungsgeländes einen geeigneten Rahmen.

Für das Gelände der Johannes Gutenberg-Universität und das Hochschulerweiterungsgelände sind für die Zukunft umfangreiche städtebauliche und verkehrliche Neuerungen geplant. Unter dem Titel "Wissenschaftszentrum Mainz" entwickelte das Land Rheinland-Pfalz einen informellen Rahmenplan, dessen Maßnahmen direkt oder indirekt den erforderlichen Einrichtungen für Erschließung, Parkierung sowie der An- und Ableitung der Zuschauerströme zum und vom geplanten Stadion zu Gute kommen werden. Im Einzelnen sind dies

- die Anbindung des Hochschulerweiterungsgeländes an den Campus der Johannes Gutenberg-Universität über eine Brücke über die Koblenzer Straße (K3) und Neugestaltung einer zentralen, nur für Fußgänger-, Rad- und ÖPNV-Verkehr vorgesehenen Esplanade. An Spieltagen soll der ÖPNV-Verkehr auf dieser Trasse ruhen. Hierdurch können die vorhandenen ca. 2.300 Stellplätze auf dem Gelände der Universität optimal mit dem Stadion fußläufig verknüpft werden.
Die gegenseitige Nutzung der universitären Stellplatzflächen (einschließlich der u.g. Stellplätze "Medien") bzw. der direkt am Stadion vorgesehenen Stellplatzflächen wurde zwischen dem Land Rheinland-Pfalz und der Grundstücksverwaltungsgesellschaft der Stadt Mainz (GVG) - der GVG wurde seitens der Stadt Mainz die Bauherrschaft zum Stadion treuhänderisch übertragen - vertraglich vereinbart.
Hinweis: Diese Vereinbarung wird bis zum Satzungsbeschluß abgeschlossen.
- das südlich des Fachhochschulneubaus und 200 Meter nördlich des Stadions zur Zeit realisierte Parkdeck mit ca. 350 Stellplätzen. 150 der 350 Stellplätze werden während des Stadionbetriebes den Medienvertretern zur Verfügung gestellt werden.

Die im Hinblick auf die Stadionnutzung auf dem Gebiet des Hochschulerweiterungsgeländes vorgesehenen Maßnahmen erfolgen somit im Konsens mit dem Land "Rheinland-Pfalz" und werden durch die parallele Aufstellung des Bebauungsplanes "Hochschulerweiterung südlich des Europakreisels (B 158)" planungsrechtlich gesichert.

8. Masterplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels"

Nachdem gutachterlich nachgewiesen war, dass die die Belange "Klimatologie" und "Lärmschutz" für den Stadionstandort "Südlich des Europakreisels" keine "K.O.-Faktoren" darstellen, fasste im Februar 2008 der Mainzer Stadtrat den Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs.1 BauGB zum Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B157)". Bei den umfassenden und intensiven Untersuchungen zum vorherigen Standort "Europakreisel" erwies sich die Masterplanung als hervorragendes planerisches Instrument, um die vielschichtigen, funktionalen Rahmenbedingungen des Stadionneubaus festzustellen und mit den Beteiligten abzustimmen. So war es nur folgerichtig, auch für diesen Stadionstandort einen Masterplan zu erstellen bzw. den Masterplan am neuen Standort fortzuschreiben.

Wie an anderer Stelle dieser Begründung bereits erwähnt wird, konnten verschiedene Elemente des "alten" Masterplanes in mehr oder weniger modifizierter Form auf den neuen Standort übertragen werden. Dies brachte erhebliche Zeitvorteile bei der Erstellung der "neuen" Masterplanung. Andere Aspekte hingegen mussten vollkommen neu entwickelt werden. Bei dieser Grundlagenfindung zu der "Masterplanung" war eine große Zahl interner und externer Experten beteiligt, von den verschiedenen städtischen Fachämtern, über Spezialisten von externen, öffentlichen und privaten Institutionen, bis hin zu kompetenten Vertretern von DFB und DFL. Parallel wurde bei anderen Städten die Erfahrung der dortigen Planer (und "Realisierer") von Stadionneubauten abgefragt, was auf Grund der zahlreichen, nicht zuletzt wegen der WM 2006 in großer Zahl entstandenen Stadien, zu interessanten Erkenntnissen führte.

Mit der Erstellung eines Masterplanes für das Projekt "Neubau eines multifunktionalen Stadions südlich des Europakreisels" wurde gemeinsam vom Verein 1. FSV Mainz 05 und der Stadt Mainz eine qualifizierte planerische Grundlage geschaffen, die von Beginn an Akzeptanz bei allen beteiligten Seiten fand. Der Verein 1. FSV Mainz 05 war dabei aufgefordert, ein Anforderungsprofil für ein Stadion zu entwickeln und den übrigen an der Planung Beteiligten zu präsentieren. Ziel und Zweck des Masterplanes war es, an Hand dieser eher informellen Planung die für das weitere Verfahren relevanten Aspekte, vor allem im Hinblick auf den zu erstellenden Bebauungsplan, vorab und umfassend zu klären. Die auf dieser Ebene planungsrelevanten Aspekte wurden dabei festgestellt, bewertet und im Masterplan in Form entsprechender Bausteine umgesetzt.



Masterplanung "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels"

Der Masterplan sieht für das Plangebiet eine Unterteilung in drei größere Bereiche vor. Für das Stadion einschließlich der erforderlichen Funktionsflächen wird nicht der gesamte ursprüngliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "B 144" benötigt. Die verbleibenden Flächen im Nordwesten, Nordosten und Südosten werden aufgrund der zwischenzeitlich aufgegebenen "Friedhofsnutzung" wieder landwirtschaftlich genutzt. Somit werden diese Flächen vom Planungsrecht her der landwirtschaftlichen Nutzung "zurückgegeben".

Das Stadion und die Funktionsflächen sind ebenfalls in drei wesentliche Bereiche unterteilt. Im südwestlichen Teil der Gesamtanlage liegt das Stadionbauwerk selbst mit den erforderlichen Funktionsflächen, im nördlichen Teil ist die einzige Stellplatzanlage unmittelbar am Stadion vorgesehen, die über eine Zufahrt zum Europakreisels erschlossen wird. Im Nordosten befindet sich eine großzügige Stadionvorfläche mit der Hauptfußwegeachse in Richtung Norden. Die erforderlichen Stellplätze für Sicherheits- und Rettungsdienste sind nach funktionalen Gesichtspunkten und infolge der geplanten Lage der Nutzungen innerhalb des Stadionbauwerks, den jeweiligen Stellplatzflächen zugeordnet.

Das im Masterplan eingetragene Stadionbauwerk dient als Platzhalter, der vom 1.FSV Mainz 05, respektive von dem vom Verein beauftragten "Stadionplaner - Institut für Sportstättenberatung GmbH" zur Verfügung gestellt und im Masterplan beispielhaft übernommen wurde. Die eigentliche Planung des Stadionbauwerks erfolgt erst dann, wenn die bauplanungsrechtlichen Grundlagen vorliegen.

Die Inhalte des Masterplans beschreiben die städtebaulichen Zielsetzungen der Stadionplanung zu Beginn des Bauleitplanverfahrens und bildeten die inhaltliche Basis für die weiteren Verfahrensschritte. Im Verlauf des Bauleitplanverfahrens wurden verschiedene Inhalte modifiziert, konkretisiert oder ergänzt. An den grundsätzlichen, durch den Masterplan gesetzten städtebaulichen Rahmenbedingungen konnte aber stets festgehalten werden.

8.1 Stadionbauwerk

Die Lage des Stadionbauwerks ist im südwestlichen Teil des Planungsgebiets vorgesehen. Dies geschah, um bereits bei der Verortung des Stadions den für diesen Standort bedeutsamen Belangen "Klimatologie" und "Schallschutz" von vorne herein Rechnung zu tragen.

Der Baukörper erstreckt sich leicht versetzt in West-Ost-Richtung. Beide planerischen Entscheidungen beruhen auf der Tatsache, dass der Bebauungsplan "B 157" innerhalb eines klimatologisch sensiblen Gebietes (Frischlufschneise) liegt. Dieser "Mikrostandort" wurde auch aus schalltechnischen Überlegungen gewählt, da von dieser Stelle aus die größten Abstände zu den in Mainz-Bretzenheim befindlichen Wohngebieten eingehalten werden.

Die Zugangskontrollen zum Stadionbauwerk sind im Masterplan in Abhängigkeit der geplanten Blockverteilung und der am Stadionbauwerk erwarteten Besucherströme vorgesehen. Aus diesem Grund ist im Masterplan kein Zugang von Süden vorgesehen. Die Lage dieser Zugangskontrollen entlang der äußeren Umzäunung ist variabel und kann nach erfolgter detaillierter Bauwerksplanung noch modifiziert werden.

Im Stadionbauwerk sind fast ausschließlich die dem Spielbetrieb des Vereins 1.FSV Mainz 05 dienenden Nutzungen vorgesehen. Neben den sportspezifischen Nutzungen (Umkleideräume, Pflege- und Physiotherapie etc.) sind dies beispielsweise Catering, Kinderhort, Fanshop und Verwaltungsräume des Vereins. Die Verwaltungsräume werden voraussichtlich durchgängig genutzt, der Fanshop und die übrigen Einrichtungen je nach Bedarf.

Zusätzlich werden weitere, über die Bestimmung als Fußball-Spielstätte hinausgehende Nutzungen im Stadionbauwerk möglich sein, damit die Anlage multifunktional genutzt werden kann. Dazu ist eine Business-Lounge im Stadionbauwerk vorgesehen, die sowohl an Spieltagen durch Stadionbesucher genutzt wird (in Verbindung mit Eintrittskarten für einen eingeschränkten Besucherkreis), als auch an spielfreien Tagen für andere Nutzungen wie Tagungen, Kongresse und Feierlichkeiten zu mieten ist. Die Räumlichkeiten der Business-Lounge liegen innerhalb der Haupttribüne im Norden des Stadionbauwerks. Vorrangig wird eindeutig der Betrieb als "Fußballstadion" sein.

"Ergänzende Nutzungen" werden überwiegend in den Innenräumen der Haupttribüne bzw. in den übrigen VIP- und Businessbereichen des Stadions und nicht in der gesamten Anlage stattfinden.

Auf besondere "Events mit hohen Zuschauerzahlen" (wie beispielsweise Open-Air-Konzerte im gesamten Stadionbereich) wird im Einvernehmen mit dem Verein 1. FSV Mainz 05 verzichtet, um insbesondere die Verträglichkeit des Stadions mit den benachbarten Wohngebieten zu gewährleisten.

Der äußere Rettungsweg liegt außerhalb des Stadionbauwerks, jedoch innerhalb der durch einen Zaun vom Außenbereich abgetrennten Umlauf- und Aufenthaltszone für die Besucher ("Stadion-Umgriff") und ist als durchgängiger, das Stadionbauwerk umlaufender Weg vorgesehen. Die Zufahrt zum Rettungsweg erfolgt bedarfsgerecht an mehreren Punkten des Stadions.

Der innere Rettungsweg befindet sich innerhalb des Stadionbauwerks unmittelbar angrenzend an die Rasenspielfläche. Dieser ist ebenso wie der äußere Rettungsweg nicht baulich von der Rasenfläche getrennt sondern lediglich als Fläche vorzusehen. Zur Erschließung des inneren Rettungsweges müssen mindestens zwei Einfahrten in das Stadionbauwerk für Rettungskräfte zur Verfügung stehen. Eine diagonale Anordnung der Zufahrten an den Stadionecken wird empfohlen, ist jedoch erst im Rahmen der Bauplanung festzulegen. Ebenso ist eine Anbindung der Zufahrten an den äußeren Rettungsweg zu gewährleisten. Diese Detailfragen sind für den Betrieb des Stadions sehr wichtig, sie finden jedoch keinen direkten Niederschlag in den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

8.2 Stadionumfeld

Im unmittelbaren Stadionbereich sind entsprechende Flächen für KFZ-Stellplätze vorgesehen. Der deutlich größte Bereich liegt direkt nördlich des Stadions und umfasst im Masterplan ebenerdig ca. 1.100 Stellplätze. Diese Stellplätze werden nach vereinseigener Aussage an Eintrittskarten gekoppelt sein (in der Regel Saisontickets) und werden durch den Verein vermarktet.

Der westlich gelegene Stellplatzbereich ist überwiegend für Mitarbeiter des Vereins (Sicherheitsdienste, Verwaltung, Ticketing) vorgesehen. Zusätzlich sind im genannten Bereich Stellplätze für Teile der Sanitätsdienste untergebracht. Der östlich gelegene Stellplatzbereich dient in erster Linie der Unterbringung der polizeilichen Sicherheitskräfte. Zusätzlich sind in diesem Bereich Stellplätze für behinderte Stadionbesucher sowie die Stellplätze für Gästebusse vorgesehen. An Tagen ohne Spielbetrieb im Stadion stehen die Stellplätze möglichen anderen Nutzungen im Stadion sowie den Nutzungen innerhalb des Hochschulerweiterungsgeländes zur Verfügung.

Im Bereich der großflächigen, östlich des Stadionbauwerks gelegenen "Vorfeldfläche" sind im Masterplan, bis auf die östlich des Platzes vorgesehenen Tageskassen und die Zugangskontrollen zum Stadioninnenbereich, keine Gebäude vorgesehen. Die großzügige Fläche des Stadionvorfeldes dient der Aufnahme und Verteilung der Besucherströme vor Spielbeginn sowie dem ungehinderten Abfluss der Besucherströme nach Spielende.

Westlich des Stadionbauwerks wird eine zusätzliche größere Platzfläche vorgesehen, da in diesem Bereich auf Grund der vom Verein gewünschten Blockverteilung - der "eigene" Fanblock soll die Westtribüne sein - mit einer erhöhten Zuschaueranzahl zu rechnen ist. Das Stadionbauwerk kann außerhalb der Umzäunung durchgängig umlaufen werden.

Zusätzlich zum östlichen Stellplatzbereich ist im Bereich des Gästezugangs eine sicherheitsrelevante Fläche vorgesehen, innerhalb der die Sicherheitskräfte mögliche gewaltbereite Gästebesucher empfangen und zum Stadioneingang

führen können. Nach Spielende steigen innerhalb dieses Bereiches die Gastbesucher wieder ihren Bussen zu. Zusätzlich werden innerhalb dieser Fläche Shuttle-Busse abgefertigt, die Gäste-Besucher vom Bahnhof zum Stadion und nach Spielende wieder zurück zum Bahnhof transportieren, um dort wieder ihrem Sonderzug zuzusteigen.

Die für die Medien- und TV-Technik notwendigen Flächen werden aus Gründen der Erfordernisse der Satellitentechnik im nordwestlichen Stadionumfeld vorgesehen. Die weiteren erforderlichen Stellplätze für Presse- und Medienvertreter werden im Parkdeck der Fachhochschule untergebracht.

Östlich des Stadionvorplatzes ist eine Grünfläche vorgesehen, die im Einzelsatzfall als Hubschrauberlandeplatz genutzt wird. Im Katastrophenfall dient diese Grünfläche als Behandlungsplatz, wo Zelte zur Erstversorgung von Verletzten errichtet werden können. Die Fläche muss von Bebauung freigehalten werden.

8.3 Verkehr

Das Planungsgebiet wird über eine neue Strasse direkt an den Europakreisel angebunden. Von dort aus besteht eine kurze und leistungsfähige Anbindung über die Saarstraße an die BAB A 60 und in alle übrigen Richtungen. Diese Hauptzufahrtsstrasse übernimmt zukünftig zugleich die Erschließung des nördlich des Planungsgebiets gelegenen Hochschulerweiterungsgeländes (Bebauungsplan "B 158").

Die Einfahrt zum nördlichen Stellplatzfeld ist an Spieltagen ausschließlich für berechnete Besuchergruppen zulässig. Die Lage der Zufahrtskontrolle ist im Masterplan nicht dargestellt. Aus verkehrstechnischer Sicht ist eine Kontrolleinrichtung jedoch im Bereich des im Verlauf der Nord-Süd-Trasse geplanten Kreisverkehrs (Einfahrt des ÖPNV in das Hochschulerweiterungsgelände) sinnvoll. An dieser Stelle könnten die nicht zufahrtsberechtigten Fahrzeuge wieder zum Europakreisel zurückgeleitet werden.

Die Abfahrt aus dem Stellplatzfeld "Nord" erfolgt analog der Zufahrt und weiter über den Europakreisel, wo sich die Verkehrsströme dann auf der Saarstraße in die verschiedenen Richtungen verteilen. Die geplante Nord-Süd-Trasse wird über drei variable Fahrspuren verfügen, die je nach Verkehrsaufkommen in eine Richtung zweiseitig befahren wird, d.h. vor Spielbeginn wird die Stellplatzanlage zweiseitig angefahren und nach Spielende zweiseitig entleert. Die Trasse wird ausreichend für eine Entleerung der Stellplätze innerhalb einer Stunde nach Spielende konzipiert.

Der Europakreisel ist ausreichend dimensioniert und kann den zusätzlichen Verkehr an Spieltagen aufnehmen.

An spielfreien Tagen stehen die Stellplätze Einsatz- und Funktionskräfte etc. im Westen und Osten des Stadions für sonstige ("multifunktionale") Nutzungen des Stadions und dem Verwaltungsbetrieb des Vereins zur Verfügung. Auf Grund des hieraus resultierenden, relativ geringeren Stellplatzbedarfs, kann der Stellplatz im Norden des Stadions mit immerhin etwa 1.100 KFZ-Stellplätzen von den Ein-

richtungen im Hochschulerweiterungsgelände (Fachhochschule, universitäre Einrichtungen etc.) genutzt werden. Dies ist möglich, da sich der Spielbetrieb und die universitären Nutzungen - analog zu der Situation Unicampus - sich wenig bzw. nur in Ausnahmefällen (Wochentagspiele in der 2.Liga) zeitlich überlagern werden (siehe hierzu Abschnitt "10. Verkehrskonzept" dieser Begründung).

Die Andienung der Stellplätze für die Medien innerhalb des Parkdecks der Fachhochschule erfolgt über die bestehende Zufahrt von der Koblenzer Straße (K3) aus. Hier ist an Spieltagen die Zufahrt allein auf diese spezielle Nutzergruppe beschränkt, um die verkehrliche Belastung im Bereich der Fachhochschule gering zu halten. Die Abfahrt erfolgt analog der Zufahrt. An spielfreien Tagen steht das Stellplatzkontingent des Parkdecks der Stadionnutzung nicht zur Verfügung.

Zusätzlich wird das Plangebiet im Osten durch eine neue Bedarfszu-/abfahrt von der Koblenzer Straße (K3) aus erschlossen. Diese Bedarfszufahrt dient ausschließlich als Zufahrt zur Sicherheitstrasse für den Stadionbetrieb. Diese Zufahrt ist grundsätzlich für den sonstigen Verkehr gesperrt. Was beispielsweise durch eine Schrankenanlage gesichert wird.

Die Einsatzkräfte der Polizei und Rettungsdienste, die aus Sicherheitsbestimmungen direkt an das Stadion herangeführt werden müssen, werden über die o.g., separate Zufahrt zum Stadion geleitet. Über die "Sicherheitstrasse" werden nach polizeilicher Freigabe alle "relevanten Fahrzeuge" unter deren Begleitung zu- und abfahren. Zusätzlich können über die "Sicherheitstrasse" die beiden Teambusse sowie die Großfahrzeuge der TV- und Radiomedien herangeführt werden.

Über diese Bedarfszufahrt "Sicherheitstrasse" werden auch die Fan-Busse "Gäste" abgewickelt. Die unkritischen Gästebesucher, insgesamt bis zu 30 (Reisebusse) werden unmittelbar an das Stadion geführt und dort auf den dafür vorgesehenen Stellplätzen abgestellt. Nach Spielende fahren die Busse über die Sicherheitstrasse, weiter über die Koblenzer Straße (K3) und über die Saarstraße in Richtung A60 ab.

Die Zuführung der "kritischen" Fan-Busse "Gäste" erfolgt ebenfalls über die "Sicherheitstrasse" über die gleichen zuvor genannten Fahrwege. Die in der Regel bis maximal 10 Reisebusse werden von der Polizei unmittelbar an das Stadion geführt und dort auf den allseitig durch Zäune umschlossenen Bus-Stellplätzen abgestellt. Nach Spielende fahren die Busse wieder über die "Sicherheitstrasse", weiter über die Koblenzer Straße (K3) und ggfs. über die Saarstraße in Richtung A60 ab.

Je Spielsaison müssen je nach Bedarf Sonderzüge der Gäste abgefertigt und die Besucher auf sicherem Wege an das Stadion herangeführt werden. Je Sonderzug ist mit einer Besetzung von ca. 500-800 Personen zu rechnen. Die Ankunft der Sonderzüge erfolgt am Hauptbahnhof Mainz, danach Umstieg der Gäste-Fans in Shuttle-Busse und Fahrt unter Aufsicht der Polizei über die Saarstraße, die Koblenzer Straße (K3) und die Sicherheitstrasse zum östlich des Stadions vorgesehenen Gästebereich.

Die Zufahrt der Feuerwehr zum Stadion im Einsatzfall erfolgt von der nahen Feuerwache in Mainz-Bretzenheim aus über die Koblenzer Straße (K3) nach Norden

und ebenfalls über die neue Bedarfszufahrt an der Koblenzer Straße (K3) über die Sicherheitstrasse zum Stadion.

Die Zu- und Abfahrt und die Nutzung der erforderlichen Aufstellfläche der TV- und Radio-Medien ist temporär unabhängig vom übrigen Stadionbetrieb an Spieltagen, da die Fahrzeuge einige Stunden vor dem Spiel einfahren und einige Stunden nach Spielende wieder aus dem Plangebiet über die Nord-Süd-Trasse ausfahren. Die Stellplätze für die sonstigen Medienvertreter befinden sich im Parkdeck der Fachhochschule. Dieses wird über die bestehende Zufahrt zur im Bau befindlichen Fachhochschule erschlossen.

Für die Stadionbesucher steht der gesamte Universitätscampus "als Parkplatz" zur Verfügung. An normalen Spieltagen am Wochenende und am Abend können hier rund 2.300 Stellplätze (1. Liga), für ca. 6.300 Besucher angeboten werden. Beim Sonderfall Spieltag "englische Woche in der 2.Liga" stehen wegen der dann zeitgleich, noch durch die universitäre Nutzung erhöhte Belegung, nur rund 1.400 Stellplätze, für ca. 3.850 Besucher zur Verfügung. Wie bereits erwähnt befinden sich direkt am Stadion ebenerdig ca. 1.100 Stellplätze, für ca. 3.000 Besucher (bei Realisierung eines Parkdecks an dieser Stelle etwa die doppelte Zahl an Stellplätzen), die direkt vom Verein mit Kopplung an Eintrittskarten vermarktet werden.

Wesentlicher Baustein des ÖPNV-Konzeptes ist die Errichtung einer neuen Haltestelle südlich der Saarstraße im Nordosten des Hochschulerweiterungsgeländes. Diese Haltestelle entlang der Saarstraße wird behindertengerecht ausgestaltet. Aufgrund der vor allem nach Spielende zu erwartenden Fahrgastspitzen ist hier eine ausreichend große "Aufstellfläche" vorgesehen.

Das ÖPNV-Konzept sieht vor, dass Shuttle-Busse vom Hauptbahnhof aus, über die Saarstraße den Europakreisel umfahren und östlich des Kreisels auf den dafür vorgesehenen Haltezonen halten. Nach Spielende ist für die Besucher hier auch der Zustieg zum ÖPNV vorgesehen. Die derzeitigen verkehrlichen Planungen gehen von ca. 18.000 Besucher (21.000 Besucher beim Sonderfall Spieltag "englische Woche in der 2.Liga") aus, die das Stadion vom Hauptbahnhof aus über Bus-Shuttle an der geplanten Shuttle-Bus-Haltestelle erreichen und zu Fuß durch das Hochschulerweiterungsgelände zum Stadion geführt werden. Weiterhin ist davon auszugehen, dass ca. 3.450 Besucher (4.150 Besucher beim Sonderfall Spieltag "englische Woche in der 2.Liga") über die bestehenden Standardlinien zum Stadion gelangen. Etwa 1.600 Besucher werden zu Fuß oder mit dem Fahrrad zum Stadion kommen. 2.000 mit eigenen Bussen anreisende Gästefans werden direkt zum Gästebereich geführt.

Durch die Anlage des am Stadion befindlichen Parkplatzes sowie die o. g. Führung der Hauptzuwege zum Stadion ist gewährleistet, dass vom Grundsatz her alle Zuschauer lediglich aus nördlicher oder nordöstlicher Richtung dem Stadion zugeführt werden. Hierdurch ist vom planerischen Grundansatz her gewährleistet, dass die im Süden bzw. Südwesten des Stadions gelegenen schützenswerten Wohn- und Naherholungsgebiete von potentiellen stadionbedingten Beeinträchtigungen vom Grundansatz her geschützt werden sollen.

Ziel des Erschließungskonzeptes für den Fußgänger- und Radverkehr ist die weitestgehend kreuzungsfreie Abwicklung der Verkehre. Die größte Anzahl an Besuchern wird im Bereich des Hochschulerweiterungsgeländes erwartet. Dies resultiert zum einen aus der Lage der Shuttle-Bus-Haltestelle an der Saarstraße und dem damit verbundenen Zu- und Abfluss an Besuchern über die Nord-Süd-Achse des Hochschulerweiterungsgeländes, zum anderen aus dem Zu- und Abfluss aus bzw. in das Campus-Gelände der Universität - ebenfalls über die Nord-Süd-Achse des Hochschulerweiterungsgeländes.

Daher werden parallel die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen, um die sichere und direkte fußläufige Anbindung an den neuen Stadionstandort im Mikrobereich zu garantieren. Dazu wird im Bebauungsplan "B 158" für das Hochschulerweiterungsgelände eine Fußgängerachse festgesetzt, über die eine leistungsfähige, fußläufige Anbindung des Stadionstandorts gewährleistet ist.

Die fußläufige Führung der Stadionbesucher, die ihre Fahrzeuge an Spieltagen auf den Stellplätzen der Johannes Gutenberg-Universität abstellen, erfolgt über eine neue Brücke über die Koblenzer Straße (K3). Diese Brücke ist bereits Inhalt des bis dato geltenden Bebauungsplanes "B 132" für die Erweiterung des Hochschulareals und wird ebenso im Rahmen des städtebaulichen Projekts "Wissenschaftszentrum Mainz" vom Land präferiert. Die neue Brücke dient der Verknüpfung der beiden westlich und östlich der Koblenzer Straße liegenden Hochschulgebiete. Geplant ist die Brücke neben ihrer Verknüpfungsfunktion für Fußgänger und Radfahrer vor allem auch für die Führung einer Bus-Trasse, die zukünftig den Campus der Johannes Gutenberg-Universität und des Hochschulerweiterungsgelände zentral "durchläuft". An Spieltagen des 1.FSV Mainz 05 im neuen Stadion an der Koblenzer Straße ruht der Busbetrieb auf dieser Trasse durch das Universitätsgelände, da eine sichere Abwicklung der Verkehre auf Grund der hohen Zahl der erwarteten Besucher nicht garantiert werden kann. Die Trasse dient dann den Stadionbesuchern als Fußweg.

Zur konfliktfreien Führung der Fußgänger im direkten Stadionumfeld sieht der Masterplan zwei planerische Maßnahmen vor. Zum einen die Vermeidung eines Kreuzungspunktes von neuer Erschließungsstraße und der Hauptzuwegung für Fußgänger im nordöstlichen Bereich der Stadionanlage, zum anderen durch eine Begrenzung der flächigen Ausdehnung des Stellplatzfeldes "Nord" im Osten.

Die Masse an ankommenden Stadionbesuchern, die mit dem Rad zum Stadion fährt, wird ebenfalls nordöstlich des Stadionbauwerks erwartet, da in diesem Bereich die Nord-Süd-Achse aus dem Hochschulerweiterungsgelände und die im Plangebiet liegenden Wirtschaftswege auf die Stadionanlage trifft.

Daher ist im Masterplan die überwiegende Anzahl an Fahrradabstellplätzen im nordöstlichen Bereich ausgewiesen.

8.4 Stadtgestalterische Anforderungen

Auf Grund der im Plangebiet vorherrschenden klimatologischen Gegebenheiten soll das Spielfeld ("Null-Ebene" des Stadionbauwerks) etwa fünf Meter unter das derzeitige Geländeniveau abgesenkt werden. Aus Gründen der städtebaulichen

Dominanz eines derartigen Baukörpers muss die Architektur des Stadionbauwerks der besonderen örtlichen Lage in der Nähe eines bedeutenden Stadteingangs zur Landeshauptstadt durch besonders hohe Gestaltqualität gerecht werden.

Gleichzeitig ist ein Baukörper anzustreben, der mit der ihn umgebenden Landschaft eine harmonische Einheit bildet. Auf Grund von Sicherheitsanforderungen sind die Zuwegungen und Platzflächen mit Materialien herzustellen, die einen sicheren, schnellen und ungehinderten Zu- und Abfluss der Zuschauerströme zulassen. Generell ist jedoch eine Minimierung von versiegelten Flächen anzustreben. Die Versiegelung der Funktionsflächen auch der direkt am Stadion vorgesehenen KFZ-Stellplätze sollte nur im dafür notwendigen Umfang durchgeführt werden.

8.5 Projekt - Daten - Katalog (PDK)

Als wesentlicher Bestandteil der Masterplanung "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels" wurde ein Projekt - Daten - Katalog (PDK) auch in Hinblick auf die Berücksichtigung aller relevanten Belange im weiteren Bauleitplanverfahren erstellt.

Dieser PDK ist ein weiteres planerisches Steuerungselement im Sinne einer Datenbank für die Qualitäts-Quantitätskontrolle im Rahmen der Masterplanung - auch für die Bauleitplanung - für den Neubau des Stadions südlich des Europakreisels. Der PDK "Masterplanung" dient zudem als Transportmittel in Sinne eines Ist-Soll-Abgleichs nutzer- und objektspezifischer Kennwerte und Anforderung an die Masterplanung für das Stadion in Mainz und soll ferner als Dokumentation und Übersicht allen Projektbeteiligten nützen.

Der PDK wurde auf der Basis der stattgefundenen zahlreichen Erörterungstermine mit den jeweiligen Planungsbeteiligten erstellt und im Rahmen der Masterplanung regelmäßig aktualisiert. Der überwiegende Teil seines Inhaltes findet sich im Masterplan wieder und wurde in den vorherigen Abschnitten behandelt.

9. Festsetzungen im Bebauungsplan "B 157"

Die umfassenden Inhalte der Masterplanung wurden bei dem abstrakten Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels" in entsprechender Form umgesetzt. Der Bebauungsplan lässt unter Berücksichtigung der besonderen, umweltrelevanten Standortbedingungen (Klima, Lärmschutz etc.) - beispielsweise bei den überbaubaren Grundstücksflächen oder der einzelnen, im Sondergebiet "Stadion" definierten Nutzungen - in begrenztem Umfang, gewisse Spielräume offen um den weiteren Planungsprozess "Stadion" flexibel gestalten zu können.

Die Inhalte der Masterplanung wurden aus diesem Grund in detaillierter Form in diese Begründung aufgenommen. Dies lässt zu jeder Zeit die Möglichkeit offen, auf die mit allen Beteiligten abgestimmten und bestätigten Aussagen der Masterplanung konkret hinweisen zu können.

9.1 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Der gesamte Stadionbereich ist gemäß § 11 BauNVO als "Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Multifunktionales Stadion" festgesetzt. Diese Nutzung unterscheidet sich wesentlich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauGB, wodurch in Anwendung von § 11 Abs. 1 BauNVO die Festsetzung eines "Sonstigen Sondergebietes" zulässig ist. Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO sind für derartige sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen.

Das Sondergebiet "Multifunktionales Stadion" dient der Unterbringung eines multifunktional nutzbaren Fußballstadions und der zugehörigen Stellplätze. Dabei wird in dem festgesetzten "Sondergebiet 1 (SO 1)" ein Fußballstadion zugelassen, dass außerhalb von Fußballspielen im Stadion auch für kirchliche, kulturelle, soziale und sonstige sportliche Zwecke sowie für sonstige Veranstaltungen genutzt wird.

In dem festgesetzten "Sondergebiet 2 (SO 2)" sind die hierzu gehörenden Stellplätze zugelassen, die außerhalb von Veranstaltungen im Stadion, von der nahen Johannes-Gutenberg-Universität sowie der Fachhochschule Mainz genutzt werden können. Letzteres geschieht sowohl aus ökologischen als auch aus ökonomischen Gründen, da die direkt am Stadion geplanten Stellplätze nur an relativ wenigen Tagen im Jahr für Fußballspiele oder für die übrigen, im Stadion stattfindenden Veranstaltungen benötigt werden.

Außerhalb von den im Stadion stattfindenden Fußballspielen stehen zusätzlich die Stellplätze für die Einsatz- und Sicherheitskräfte, für die Medien usw. im direkten Stadionumfeld zur Verfügung, wodurch trotz Nutzung der o.g. Stellplatzanlage im Sondergebiet 2 durch die Universität und die Fachhochschule, dann immer noch ausreichend Stellplätze für die sonstigen, im Stadion stattfindenden Nutzungen zur Verfügung stehen.

Im Stadion werden vor allem die Bundesliga- und übrigen Pflichtspiele des 1.FSV Mainz 05 stattfinden, je nachdem ob sich der Verein in der 1. oder 2.Bundesliga befindet. Die Definition des Sondergebietes 1 lässt hierfür alle "stadionspezifischen" Folgenutzungen, wie z. B. Verwaltungseinrichtungen (z. B.: Vereinsgeschäftsstelle), ein (bis max. 800 m² Verkaufsfläche) oder zwei (bis je max. 400 m² Verkaufsfläche) Einzelhandelsbetriebe (z. B.: Fanshops), Schank- und Speisewirtschaften (z. B.: Dauerhafte oder temporäre Stadiongastronomie), Gesundheit (z. B.: Physiotherapeutische Einrichtungen), Handwerk (z. B.: Betriebe für die technische Stadionunterhaltung), sonstiges Gewerbe (z. B.: Betriebe für die gartenbauliche Stadionunterhaltung) bis hin zu Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen allgemein zu.

Darüber hinaus sind zeitlich außerhalb des "Fußballbetriebes" im gesamten Sondergebiet 1, konkret innerhalb der Räumlichkeiten des Stadions, auf dem Spielfeld, den Zuschauerrängen und auf dem Stadionvorfeld kirchliche, kulturelle, soziale und sonstige sportliche Nutzungen sowie sonstige Veranstaltungen zulässig. Dabei wurden - wegen ihres in der Regel erheblichen Störungsgrades - außerhalb von den geschlossenen Stadionräumen, Musik- und Konzertveranstaltungen grundsätzlich ausgeschlossen, sogar diejenigen die ohne elektronische Verstärkung auskommen.

Mit diesen verbindlichen Regelungen zu allen den zusätzlich zu den Fußballspielen im Stadion stattfindenden Nutzungen, bringt die Stadt Mainz eindeutig zum Ausdruck, dass ansonsten keine, das Umfeld des Stadions - und hier vor allem die benachbarten Wohngebiete in Mainz-Bretzenheim - nennenswert beeinträchtigenden Veranstaltungen oder Nutzungen zugelassen werden. Hierdurch wird eine seitens der Stadt Mainz, bereits im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gegenüber den vom Stadionneubau betroffenen Bürgerinnen und Bürgern gemachte Zusage konkret und dauerhaft umgesetzt.

Vor diesem Hintergrund ist das geplante "Multifunktionale Stadion" in keinsten Weise auf die Durchführung von Großveranstaltungen mit Ausnahme von Fußballspielen ausgerichtet. Ungeachtet der Tatsache dass diese Nutzung gar nicht zulässig wäre, würde sich die geplante Stadionanlage für Musikgroßveranstaltungen konzeptionell ohnehin nicht eignen. Eine Umfrage des 1. FSV Mainz 05 unter den Mitgliedern der Vereinigung deutscher Stadionbetreiber e.V. (im Grunde genommen alle Stadionbetreiber von Stadien mit der Mindestgröße 20.300 Zuschauer) aus dem Jahr 2008 bestätigt, dass in kleinen und mittelgroßen Stadien (Fassungsvermögen unter 40.000 Zuschauer) keine Nachfrage an Großveranstaltungen herrscht. Im Schnitt findet in Stadien mit vergleichbarer Kapazität jährlich weniger als eine Veranstaltung statt.

In Deutschland gibt es nur eine sehr geringe Nachfrage nach Stadien für die Organisation von Großveranstaltungen wie Musikkonzerte mit mehreren tausenden Zuschauern. Dabei handelt es sich um die bereits etablierten, großen Stadien in Berlin, Düsseldorf, Gelsenkirchen, München und Frankfurt. Die Stadionbetreiber der Commerzbank-Arena in Frankfurt beispielsweise gehören zu den aktivsten Stadionvermarktern in Deutschland. Das Stadion bietet mit seiner gesamten Infrastruktur und Lage nahezu ideale Bedingungen im Rhein-Main-Gebiet. Hinsichtlich der Organisation von fußballfremden Großveranstaltungen wäre man mit dem in Mainz geplanten Stadion am Europakreisel zur relativ nah gelegenen Commerzbank-Arena in Frankfurt am Main nicht konkurrenzfähig.

Das geplante Stadion soll später an Nicht-Spieltagen vielmehr als Business-Center dienen. Unter Business-Center ist vor allem die Haupttribüne mitsamt all ihrer Räume zu verstehen, die für Kongresse, Tagungen etc. genutzt werden soll. Diese werden in der Regel aber nicht im Stadioninneren oder auf dem Stadionrasen stattfinden, sondern im Businessbereich also in geschlossenen Räumen des Stadions. Die Nutzer werden wie in anderen Bundesligastädten vornehmlich zum einen Sponsoren und Partner des Vereins, die ihre Logen regelmäßig für Meetings nutzen sein. Zum anderen sollen die Räume des Stadions auch weiteren "vereinsexternen" Nutzern zur Verfügung stehen. Der große Businessbereich soll außerhalb der Spieltage vermarktet werden, um die vorhandene Fläche zu nutzen. Die Veranstaltungsräume des Stadions werden die Attraktivität der Stadt anheben, da auf entsprechend hohe Qualität Wert gelegt wird. Ein Stadion bietet immer einen besonderen Rahmen für Firmenveranstaltungen, von Messen oder vergleichbaren Veranstaltungen, wie sie bereits heute im Bruchwegstadion stattfinden, ohne dass die Anwohner in irgendeiner Weise belästigt werden.

Die angestrebte Nutzung im geplanten multifunktionalen Stadion südlich des Europakreisels wird sich somit nicht durch Lärm oder zusätzliche Massenaufläufe kennzeichnen. Zum Einen wird sich die Personenanzahl bei den geplanten Veranstaltungen deutlich von der eines Fußballheimspiels unterscheiden (fast

ausschließlich unter 300 Personen, meist sogar unter 100 Personen). Zum Anderen finden die geplanten Veranstaltungen im Gebäudeinneren der Haupttribüne statt. Eine Belästigung der Anwohner durch Lärm oder erhöhtes Verkehrsaufkommen ist daher nicht zu erwarten.

Ungeachtet dessen wird der Planfall "Fußball" als "worst-case" alle anderen, im Stadionbereich zulässigen "sonstigen Großveranstaltungen" mit abdecken. Dies gilt sowohl für die Zuschauerzahl (Fahrverkehr, Zuwegungen, Parkierungskonzept etc.), da davon auszugehen ist, dass bei "sonstigen Großveranstaltungen" die Stehplätze im Stadion "als solche" nicht genutzt werden, und dadurch die bei Fußballspielen mögliche Zahl von etwa 35.000 Zuschauern ohnehin nicht erreicht wird. Die "Mechanismen" des Verkehrskonzeptes greifen auf jeden Fall auch bei "sonstigen Großveranstaltungen". Für das sonstige Großereignis "an sich" gilt dies auch, da die Fußballspiele im Stadion, vor allem wegen des Lärms der Besucher, erfahrungsgemäß sehr viel lauter sind als "sonstige Großveranstaltungen", wie etwa ein Kirchentag oder ähnliches. Die einem Fußballspiel dabei eher vergleichbaren Musik- oder Konzertveranstaltungen im Freien sind ohnehin unzulässig.

Innerhalb des dieser Begründung als Anlage beiliegenden Verkehrskonzeptes werden die Nachweise für einen schlüssig hergeleiteten "Dimensionierungsfall Fußball" als worst-case-Szenario erbracht (siehe auch Abschnitt "10. Verkehrskonzept"). Dabei wird wie bereits erwähnt darauf hingewiesen, dass die verkehrlich sensiblen Maximalkapazitäten (35.000 Zuschauer, etc.) sowie die konzeptionellen Grundpfeiler (Bereitstellung entsprechender Kapazitäten zur ÖPNV-Nutzung; etc.) als notwendiger Mindeststandard bei sonstigen Veranstaltungen bereitzustellen sind. Insofern erreichen sämtliche Großveranstaltungen (auch sportlicher Art) hinsichtlich ihrer verkehrlichen Auswirkungen maximal die Größenordnung des im Verkehrskonzept ausführlich dargestellten worst-case-Szenarios. Hinsichtlich der Einschränkungen im Bereich der als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung -Stadion-" festgesetzten Wirtschaftswege gelten die zumutbaren Beeinträchtigungen für die Landwirte auch bei mit Fußballspielen des 1.FSV Mainz 05 vergleichbaren Großveranstaltungen (maximal 35.000 Zuschauer), bei denen die "Mechanismen" des Verkehrskonzeptes zur Anwendung kommen.

Bei Veranstaltungen innerhalb der geschlossenen Business-Bereiche des Stadionbauwerks werden diese verkehrs- und insbesondere sicherheitstechnischen Anforderungen an das Umfeld des Stadionbauwerks wesentlich geringer ausfallen bzw. die o.g. "Mechanismen" nicht zur Anwendung kommen. Die zumutbaren Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft (Zuwegung/Kreuzung Sicherheitstrasse bei Fußballspielen und vergleichbaren Großveranstaltungen) werden dann nicht zum tragen kommen.

Im Stadion werden darüber hinaus lediglich die Büroräume des Vereins untergebracht werden, die der Spieltagsorganisation und -abwicklung dienen sowie dem Betrieb und Unterhalt an Nicht-Spieltagen (z.B. Hausmeisterbüro). Die Geschäftsstelle des Vereins soll nicht im geplanten Stadion untergebracht werden, sondern in der Haupttribüne des Bruchwegstadions unterkommen, um die Nähe zum dem Trainingsbetrieb aller Mannschaften zu gewährleisten.

Die gesamte Gastronomie des Stadions ist in erster Linie auf die Abläufe eines Fußballspieltages ausgerichtet. Dabei wird es die herkömmlichen Kioske geben. Der Business-Bereich verfügt über eigene Gastronomiebereiche, die sich alle in der Haupttribüne befinden. Weiterhin ist eine Dauergastronomie geplant, die auch außerhalb der Spieltage betrieben werden soll. Dieses Restaurant soll maximal 100 Gäste gleichzeitig bewirten können.

Die Festsetzung der überbaubaren Fläche im Sondergebiet 1 erfolgt vor allem aus klimaökologischen Gründen. Die südliche Fläche des zur Verfügung stehenden Plangebietes ist wesentlich besser für eine Bebauung geeignet als der nördliche Teil. Die Position des Stadionbaukörpers wird durch die im Plan dargestellten Baugrenzen bestimmt. Dabei wurde, wie bereits erwähnt, die überbaubare Fläche derart dimensioniert, um den Planern des Stadionbauwerks einen gewissen gestalterischen und funktionalen Spielraum einzuräumen. Damit innerhalb dieses "räumlichen Spielraumes" jedoch maximal die den einschlägigen gutachterlichen Untersuchungen (vor allem Klimagutachten) zu Grunde liegende Baumasse des Stadions realisiert wird, ist innerhalb des o.g. "Baufensters" die Grundfläche des Stadions - gegenüber ersten planerischen Überlegungen deutlich reduziert - auf 33.000 m² begrenzt. Dieser Wert unterschreitet die "reine Fläche", des im Sondergebiet 1 durch die Baugrenzen gebildeten Baufensters deutlich und reflektiert die durch die Gutachten gesetzten Rahmenbedingungen.

Da die Länge des der Stadionkörpers zwangsläufig das Maß von 50 Meter überschreitet aber dennoch zu den Grundstücksgrenzen den nach Landesbauordnung erforderlichen Grenzabstand einhalten soll, ist eine entsprechende abweichende Bauweise festgesetzt.

Die Berechnung der Abstandsflächen erfolgt dabei auf der Grundlage des § 8 Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO). Die Abstandsflächen müssen grundsätzlich auf dem Baugrundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- oder Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte (§ 8 Abs. 2 LBauO). Die im Bebauungsplan festgesetzten Wirtschaftswege stellen „öffentliche Verkehrsflächen“ in diesem Sinne dar, so dass die Abstandsflächen des künftigen Stadions bis zu deren Mitte reichen können. Die geplanten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang der Wirtschaftswege auf privaten Flächen stellen keine öffentliche Grünfläche dar.

Die Tiefe der Abstandsfläche bemisst sich zunächst nach § 8 Abs. 6 LBauO. Danach beträgt sie im Grundsatz 0,4 H, in Gewerbe- und Industriegebieten 0,25 H. In Kerngebieten sowie in Sondergebieten, die nicht der Erholung dienen, kann eine geringere Tiefe als 0,4 H zugelassen werden, wenn die Nutzung der Gebiete dies rechtfertigt. Ein relatives Mindestmaß ist in diesen Fällen nicht geregelt, es gilt das Mindestmaß von 3 m. Da die Art der baulichen Nutzung im "B 157" einem „Sondergebiet, das nicht der Erholung dient“ entspricht und die Stadionnutzung ein geringeres Maß rechtfertigt, weil keine höheren Anforderungen bzgl. der Schutzziele Belichtung, Belüftung und Besonnung von Gebäuden, soziale Verträglichkeit (Wohnfrieden) und Brandschutz als z.B. im Gewerbegebiet gestellt werden, kann die Tiefe der Abstandsflächen reduziert werden. Bei der Beurteilung der vorliegenden Fallgestaltung ist zu berücksichtigen, dass entlang der Wirtschaftswege Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt werden sollen. Durch die Festsetzung ist sichergestellt, dass zwischen dem Stadiongebäude und anderen Gebäuden auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücken ein ausreichender Abstand vorhanden ist.

Außerdem wird die Zulässigkeit von Wohngebäuden, für eine Tiefe der Abstandsfläche von $0,4 H$ sinnvoll sein könnte, in direkter Nachbarschaft des Stadions mit Verwirklichung des Stadions nicht gegeben sein, da sich ansonsten Bewohner unzumutbaren Immissionen aussetzen würden. Da das Maß von $0,4 H$ in allen Gebieten, in denen in der Regel nicht gewohnt wird (Gewerbe-, Industrie- oder Kerngebiete) oder kein längerer Aufenthalt stattfindet (Sondergebiete, die der Erholung dienen), reduziert werden kann, spricht dies für die Reduzierungsmöglichkeit auch im vorliegenden Fall.

Insgesamt ist festzustellen, dass es im Grenzbereich zwischen dem Bebauungsplanentwurf "B 157" und dem Außenbereich aus Sicht des Bauamtes zulässig ist, die Abstandsfläche gegenüber dem Regelmaß von $0,4 H$ zu reduzieren. Eine Reduzierung bis zu dem Maß von $0,25 H$, das in Gewerbe- und Industriegebieten gilt, erscheint angemessen, da ein Stadion als Anlage für sportliche Zwecke gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO auch in Gewerbegebieten allgemein zulässig wäre. Die Abstandsflächenbestimmungen in § 8 enthalten keine Regelungen über die Handhabung der Tiefe der Abstandsflächen (T), wenn wie im vorliegenden Fall der Außenbereich mit $T = 0,4 H$ an ein Sondergebiet, das nicht der Erholung dient, mit $T \leq 0,4 H$ angrenzt. Die Regelung des § 8 (6) LBauO dient in erster Linie der Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Werden die gesetzlichen Abstandsflächen eingehalten, ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Belichtung und Belüftung benachbarter Nutzungen gewährleistet ist. Dies ist auch für landwirtschaftliche Nutzungen anzunehmen.

9.2 Höhe der baulichen Anlagen

Durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von 20 (bis zu 25 Metern) über dem bestehenden Gelände wird die Höhe der Stadionanlage verbindlich geregelt. Diese maximal zulässige Höhe der Stadionanlage ergibt sich vor allem aufgrund der Ergebnisse im Rahmen der klimatologischen Untersuchungen. Die Begrenzung der Stadionhöhe berücksichtigt dabei, dass das Niveau des Spielfeldes bis zu 5 Meter unter dem des Geländes liegt, was die Organisation und die Bewirtschaftung (Rasenspielfeldpflege etc.) der Stadionanlage durchaus zulässt. Dies belegen vergleichbare Situationen in vielen anderen Stadien.

Die zulässige Höhe des Stadionkörpers über 20 Meter - bis zu dem Maximalwert von 25 Metern - hängt von der Ausgestaltung des nördlich angrenzenden Stadionumfeldes, insbesondere von der tatsächlichen Höhenentwicklung der im Plan festgesetzten Parkierungsanlage ab. Letztere kann sich maximal 4 Meter über dem natürlichen Geländeniveau erheben, was zwangsläufig eine Reduzierung der Höhe der Stadionanlage mit sich bringt. Im Rahmen der entsprechenden textlichen Festsetzung sind diese gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den Höhen des Stadionbauwerks und der angrenzenden Parkierungsanlage verbindlich geregelt. Hierzu gehört, dass in letzter Konsequenz per Gutachten im Baugenehmigungsverfahren für den konkreten Einzelfall nachzuweisen ist, dass der Grad der klimatologischen Beeinträchtigungen, dem des Klimagutachtens in allen Bestandteilen entspricht.

Die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe erfolgt deshalb, weil sich diese Festsetzung auf Grund der Eigenart eines Stadiongebäudes wesentlich besser zur Größenbegrenzung eines Bauwerks eignet als die Festsetzung einer maximalen Anzahl an Vollgeschossen. "Punktuelle" Überschreitungen bis zu einer Höhe

von 10 Metern über der Oberkante des Stadionsdachs werden ausnahmsweise zugelassen, jedoch nur, wenn diese aus technischer Notwendigkeit heraus dem Betrieb des Stadions dienen und klimatologisch unbedenklich sind.

Nicht zulässig ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch Flutlichtanlagen. Unabhängig davon, dass Flutlichtanlagen über Stadionsdächern nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen, soll hierdurch vom Grundsatz her, die Beeinträchtigung der Umgebung durch Lichtimmissionen verhindert werden.

Die als Bezugspunkt festgesetzte Höhe von 130m ü. N.N. bezieht sich vor allem auf die im Klimagutachten festgestellten Rahmenbedingungen um die "Klimaverträglichkeit" zu gewährleisten. Die Abbildung 2 des Klimagutachtens zeigt die realen Geländehöhen im Plangebiet und seinem weiteren Umfeld. Hier wird der Nachweis geführt, dass es sich quasi um eine ebene Fläche handelt. Klimarelevante "Unebenheiten" sind im Bereich des geplanten Stadionstandortes nicht vorhanden. In den Modellrechnungen wurde in diesem Bereich daher eine ebene Fläche angenommen.

9.3 Flächen für Stellplätze, Anpflanzungen im Bereich von Stellplätzen

Innerhalb der im Sondergebiet 2 (So 2) für Stellplätze festgesetzten Fläche bzw. auf dem an dieser Stelle zulässigen, maximal 4 Meter hohen Parkdeck sind unter Berücksichtigung der Zu- und Abfahrten in diesem Bereich bis zu ca. 2.200 KFZ-Stellplätze, aufgrund der Leistungsfähigkeit der zu- und abführenden Erschließungsanlagen realisierbar. Dies bedeutet, dass je nach Höhenentwicklung der Parkierungsanlage (siehe 9.2) Parkierungsebenen unter der Geländeoberfläche vorgesehen werden müssen.

Alle KFZ-Stellplätze sind in klimaökologisch wirksamen Belägen auszuführen. Als "klimaökologisch wirksam" gelten Beläge, deren Anteil an Schotterrasen bzw. klimaökologisch gleichwertigen Belägen an der gesamten Belagsfläche mindestens 50 % beträgt.

Aufgrund der klimatologischen Untersuchungen sind Bäume und Sträucher im gesamten Plangebiet ausschließlich in aufgelockerter oder inselartiger Anordnung zu pflanzen. Die Anordnungen von Nord-Süd verlaufenden Hecken- und Baumstrukturen sind unzulässig. Ferner sollen überwiegend hochstämmige Bäume gepflanzt werden. Damit soll sichergestellt werden, dass im Plangebiet keine windhemmenden Blockaden entstehen.

9.4 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die im direkten Stadionbereich verlaufenden Verkehrsflächen - außerhalb von Spieltagen reine landwirtschaftliche Wirtschaftswege bzw. Fuß- und Fahrradwege - sind als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Stadionumfeld" festgesetzt. Durch die diesen "besonderen" Verkehrsflächen zugeordnete textliche Festsetzung kommt die spezielle Zweckbestimmung dieser Flächen zum Ausdruck. An Spieltagen stehen diese Wege ausschließlich der Stadionnutzung zur Verfügung und werden in diesem Zusammenhang für die zu den übrigen Zeiten hier verlaufenden, o.g. Verkehre gesperrt.

Die Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "Landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg" werden festgesetzt, um die Bewirtschaftung der festgesetzten landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet zu gewährleisten. Dadurch sollen die bestehenden verkehrlichen Beziehungen zwischen dem Ortsteil Mainz-Bretzenheim im Osten und den westlich des Plangebiets anschließenden landwirtschaftlichen Flächen jederzeit - auch zu Spielzeiten - aufrecht erhalten werden.

Die an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes angrenzenden Flächen dienen der Bevölkerung gleichzeitig als Naherholungsgebiet. Durch die Festsetzung der landwirtschaftlichen Wirtschaftswege im direkten Stadionbereich als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Stadionumfeld" und der übrigen landwirtschaftlichen Wirtschaftswege als öffentliche Verkehrsflächen ist gewährleistet, dass außerhalb von Spieltagen die Funktion der Wegeflächen im Naherholungsgebiet für die Bevölkerung aufrecht erhalten wird, und das Wirtschaftswegenetz und die daraus resultierenden verkehrlichen Verbindungen ansonsten erhalten bleiben (siehe auch Abschnitt "11. 1 Landwirtschaft" dieser Begründung).

Die o.g. Regelung gilt nur an Spieltagen, d.h. für die im Stadion stattfindenden Fußballspiele. Die Regelung auf die, in Anbetracht des permanenten Spielbetriebs sehr seltenen, anderen Großveranstaltungen zu übertragen, wurde bewusst nicht verfolgt, da die speziellen, detaillierten Rahmenbedingungen für diese sonstigen Großveranstaltungen, wie die Großveranstaltung selbst im Detail nicht bekannt sind. Dieser Aspekt sollte im jeweiligen konkreten Genehmigungsverfahren für die jeweilige Großveranstaltung abgeklärt werden, wobei es in sehr wenigen Einzelfällen durchaus möglich sein kann, dass die hier als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung" festgesetzten Wege (und ggfs. auch weitere Wirtschaftswege) über das Straßenverkehrsrecht temporär gesperrt oder nur eingeschränkt genutzt werden können.

9.5 Umweltrelevante Festsetzungen Klimatologie und Schallschutz

Als Ergebnisse aus den Gutachten "Klima" und "Lärm" ergeben sich konkrete Maßnahmen, die als Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen entsprechend festgesetzt wurden.

Beim Thema Klimatologie sind dies:

- Aus den fachlich vertretbaren "Planungsvarianten" und den zwischenzeitlich sich für die Stadionhöhe abzeichnenden Maß von 25 Metern wurde in Abwägung aller relevanten Belange, die im vorherigen Abschnitt "9.2 Höhe der baulichen Anlage" beschriebene Festsetzung getroffen, dass in gegenseitiger Abhängigkeit von "Höhe Stadion" und "Höhe Parkdeck (+Oberflächengestaltung des Parkdecks) für beide baulichen Anlagen "variable" Maximalhöhen gelten. Diese Höhen reichen "von" Stadion maximal 20 Meter und Parkdeck maximal 4 Meter über Gelände, "bis" Stadion maximal 25 Meter und Parkdeck maximal 0 Meter über Gelände. Dabei ist im Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall nachzuweisen, dass der im Klimagutachten fachlich vertretbare Grad der Beeinträchtigung nicht überschritten wird.

- Im südlichen Teilbereich der Hochschülerweiterung werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan "B 158" maximal 4 Meter Gebäudehöhe zugelassen.
- Bei den auf der Grundlage der "Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz" erforderlichen Begrünungsmaßnahmen bzw. bei Umsetzung der Festsetzung "Pflanzung eines Laubbaumes je 4 ebenerdige Stellplätze" ist darauf zu achten, dass diese Pflanzmaßnahmen nicht windhemmend durchgeführt werden (siehe auch 9.3 Flächen für Stellplätze, Anpflanzungen im Bereich von Stellplätzen).
- Durch eine entsprechende verbindliche Vereinbarung ist gesichert, dass bei der Umgestaltung des bestehenden Universitätsparkplatzes südlich des Dalheimer Wegs, aus klimatologischen Gründen eine Teilentsiegelung durch Änderung des Belags (Nutzung von Rasengittersteinen, Rasenwabensteinen oder Schotterrasen) erfolgen muss und die in dem, im Gutachten festgestellten Strömungskorridor vorhandenen Vegetationsflächen nicht beseitigt werden dürfen.

Beim Thema Schallschutz sind dies:

- Das Stadiongebäude soll in massiver, schalldicht ausgeführter Bauweise errichtet werden, wobei bis auf die Dachkonstruktion ein bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 50$ dB nachzuweisen ist .
- Der offene Dachbereich des Stadionbauwerks darf höchstens eine Fläche von 7 000 m² aufweisen und die umlaufende, offene Trauffläche beim Stadionbauwerk darf maximal 0,70 Meter betragen.
- Zur Beschallung darf nur eine dezentrale Lautsprecheranlage zum Einsatz kommen, bei der mindestens 40 einzelne Lautsprecher vorzusehen sind, was dem Stand der Technik in neueren Stadien entspricht. Darüber hinaus sollen Lautsprecher verwendet werden, die nur gezielt die Zuschauerbereiche beschallen, um möglichst wenig Schallenergie vom Stadion nach außen abzustrahlen.
- Die Schalleistung von Ein- bzw. Auslassflächen von ggf. erforderlichen Kühlanlagen, Heizanlagen und Belüftungsanlagen etc. darf je Fläche eine Schalleistung von $L_w \leq 80$ dB(A) betragen. Ferner dürfen die abgestrahlten Geräusche nicht einzeltonhaltig sein.
- Parkdeck: Die Brüstung der obersten, über der Geländeoberfläche liegenden Parkierungsebene muss entlang der Nordostseite als Schallschutzwand (bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 29$ dB) ausgeführt werden. Zudem muss die Nordostseite sowie Teilbereiche der Nordwest- und der Südostseite der darunterliegenden Parkierungsebenen über der Geländeoberfläche so ausgeführt werden, dass ein bewertetes resultierendes Schalldämmmaß von $R_{w,res} \geq 17$ dB erzielt wird.

Fachspezifische Erläuterungen zu diesen festgesetzten, umweltrelevanten Maßnahmen können den Zusammenfassungen zu den jeweiligen Gutachten in den Abschnitten 13.1 "Klima" und 13.2 "Lärm" dieser Begründung bzw. den als Anlage beigefügten Gutachten "Klima" und "Lärm" entnommen werden.

9.6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

In einem Streifen von insgesamt 20 Metern Tiefe (im Plan Pflanzflächen "P 1" und "P 2"), im Westen und Süden der für den Stadionneubau festgesetzten überbaubaren Flächen, sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, auf denen die im Bebauungsplan vorgesehenen Anpflanzungen vorgenommen werden sollen. Diese "Pflanzstreifen" verlaufen in einer Breite von 5 Metern unmittelbar im Westen und Süden des Sondergebietes 1. Hierfür stehen die benötigten Flächen bereits zur Verfügung. Die restlichen 15 Meter Breite des Pflanzstreifens erstrecken sich südlich und westlich, der hier verlaufenden Wirtschaftswege. Die hierfür benötigten Grundstücke müssen noch erworben werden, allen Eigentümern wurden bereits entsprechende Kaufangebote von der Stadt Mainz unterbreitet.

Durch diese Pflanzstreifen wird der weithin sichtbare Stadionbaukörper, aus landespflegerischer Sicht, in die umgebende, unbebaute Landschaft besser eingebunden. Durch diese Pflanzstreifen wird aber auch eine Übergangszone zu den angrenzenden, landwirtschaftlichen Nutzflächen geschaffen (siehe auch Kapitel "11. Landwirtschaft"). Die Art der Bepflanzung sieht vor, dass auf einem etwa 5 Meter breiten, der Feldflur zugewandten Streifen, dabei ein Grasweg o. ä. anzulegen ist, der sowohl von den Landwirten als Wendeweg genutzt werden kann, als auch als Übergangszone (beispielsweise zur Vermeidung von Verschattungen) zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den Pflanzstreifen anzusehen ist.

Im Pflanzstreifen "P 2", der nicht im "Windschatten" des Stadions liegt, sind lediglich klimatologisch verträgliche Anpflanzungen zugelassen. Nördlich des Stadions wurde wegen der festgestellten klimatischen Beeinträchtigungen, die ein derartiger Pflanzstreifen an dieser Stelle hervorrufen würde, auf diese Festsetzung verzichtet.

Darüber hinaus sind entlang der übrigen, an Spieltagen gesperrten Wirtschaftswege gegenüber den angrenzenden Feldflur, 5 Meter Breite Grünlandstreifen (Wendewege u. ä.) als Pflanzfläche "P 3" festgesetzt um an Spieltagen auf den direkt angrenzenden Ackerflächen eine weitgehend störungsfreie Bewirtschaftung zu gewährleisten.

9.7 Flächen für die Landwirtschaft

Die nicht für den Stadionbereich benötigten Flächen werden als "Flächen für die Landwirtschaft" festgesetzt.

Dies bedeutet, dass die bisher für diese Teilbereiche im vorherigen Bebauungsplan "B 144" festgesetzte Nutzung "Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof" vollständig durch "Flächen für die Landwirtschaft" überlagert und ersetzt wird. Diese Teilflächen werden somit vom gültigen Planungsrecht her der landwirtschaftlichen Nutzung "zurückgegeben". Da der o. g. Friedhof jedoch in keinsten Form realisiert wurde, bleiben faktisch an diesen Stellen die Ackerbauflächen einfach bestehen.

10. Verkehrskonzept

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte des zu diesen Bauleitplänen erstellten Verkehrskonzeptes zusammengefasst dargestellt. Der Originaltext des Verkehrskonzeptes ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

10.1 Allgemeines

Ein wesentlicher Aspekt einer jeglichen Stadionplanung ist die Bewältigung der Verkehrsströme. Bei dem neuen Stadion in Mainz werden es bis zu 35.000 Stadionbesucher sein, die an Spieltagen innerhalb von relativ kurzen Zeiträumen, zum Stadion hin und nach Spielschluss vom Stadion weg, mit den unterschiedlichsten Verkehrsmitteln befördert werden müssen.

Bei diesem "Zuschauertransport" zum bzw. vom Stadion wurde von vorneherein besonderer Wert darauf gelegt, dass das Gros der Stadionbesucher sich von Nordwesten her, über den Uni-Campus bzw. über das Hochschulerweiterungsgebiet zum Stadion bewegt. Von Vorteil dabei ist, dass die Fußballspiele im Stadion in der Regel an Wochenenden und wochentags in den Abendstunden stattfinden und somit der Hochschulbetrieb von diesen "Verkehren" nur sehr wenig beeinträchtigt wird. Die Wohnbereiche von Mainz-Bretzenheim, die sich ausnahmslos im Südosten und Süden des neuen Stadionstandorts erstrecken, werden aber von diesen gezielt geleiteten Zuschauerströmen nicht tangiert, zumal an Spieltagen wie bereits in dieser Begründung erwähnt, die Brücke nördlich des Friedhofs von Mainz-Bretzenheim für jeglichen Fuß- und Fahrverkehr gesperrt wird.

Ein Fußballspiel stellt einen Freizeitevent dar, aus dem wie bereits erwähnt, innerhalb relativ kurzer Zeiträume erhebliche Verkehrsströme resultieren. Erst die genaue Kenntnis dieser Ströme bezüglich Herkunft, Verkehrsmittelwahl, An-/Abreisezeiträumen, Verkehrsgewohnheiten etc. bildet die Grundlage dafür, konzeptionelle und verkehrstechnische Lösungsstrategien zu deren Bewältigung und zum Schutz der Anwohner zu entwerfen.

Der Mainzer Verkehrsplanung liegt eine Datenbasis vor, die aus der umfangreichen Beschäftigung der zuständigen Fachverwaltung mit der Thematik der verkehrlichen Standortsuche und -gunst für ein neues Fußballstadion in Mainz während der vergangenen Jahre resultiert. Über die Bewertung unterschiedlicher über das Stadtgebiet geprüfter Stadionstandorte haben sich die Beurteilungsparameter zur bedarfsgerechten Planung sukzessive konkretisiert.

Diese Verkehrsdaten und weitergehende Informationen erlauben es, das zu erwartende Verkehrsaufkommen des Ereignisses Fußballspiel präzise herzuleiten und den räumlichen und zeitlichen Korridoren zuzuordnen. Daraus abgeleitet ergibt sich ein sogenannter "Dimensionierungsfall Fußball", der die maximale verkehrliche Grundbelastung mit der Maximalbelastung aus dem Ereignis Fußball überlagert (worst-case-Szenario).

Alle übrigen denkbaren Zeitfenster, in denen ebenfalls Fußballspiele stattfinden können, bleiben von der Verkehrsbelastung hinter diesem worst-case-Szenario

zurück und bedürfen daher keiner besonderen Betrachtung. Dabei waren 2 Verkehrszustände von besonderer Bedeutung und zu untersuchen:

- Bis zum Jahr 2015 sollen die im Bebauungsplan "B 157" möglichen 2.200 Stellplätze am Stadion vorerst nur zu 50% realisiert werden. Dafür können ergänzend die im Besitz der GVG befindlichen Stellplätze der Messe Mainz im Bebauungsplan "He 116" bis zu einer Größenordnung von 2.500 Stellplätzen mitgenutzt werden. Sie werden mittels eines P&R-Systems erschlossen und ans Stadion angebunden.
- Ab 2015 ist deren Nutzung dann voraussichtlich nicht mehr möglich. Um ab diesem Zeitpunkt ausreichend Stellplätze weiterhin sicherstellen zu können, bieten sich mehrere, neu herzustellende P&R-Plätze, optional und überwiegend auf städtischem Grundbesitz, im Stadtgebiet an:
P&R-Platz "Finther Kreuz" im Nahbereich der Anschlussstelle L419-Saarstraße, Abfahrt Drais und P&R-Plätze im Bereich Emy-Roeder-Straße, oder aber Synergien aus dem Bebauungsplan "Hochschulerweiterung südlich des Europakreisels (B 158)", d.h. eine mögliche Doppelnutzung der dort auszuweisenden Stellplätze analog der Nutzung des Universitätscampus.

Aus beiden Konstellationen resultieren unterschiedliche verkehrliche Auswirkungen. Für die Leistungsnachweise im motorisierten Individualverkehr (MIV) ist die Situation ab 2015 maßgebend, da sich im Nahbereich des Stadions, am Europakreisel und auf der L419-Saarstraße infolge des doppelt so hohen Parkplatzangebotes am Stadion selbst, dort die höchsten MIV-Spitzenbelastungen ergeben. Gleichzeitig überlagert sich der Shuttle-Busbetrieb zum/vom möglichen P&R-Platz "Finther Kreuz" und der Hbf-Shuttle-Betrieb. Bis 2015 wird dagegen die aufwändigere Situation für den Betrieb des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) relevant, während deutlich geringere MIV-Belastungen im Nahbereich des Stadions auftreten. Die MIV-Abwicklung der entfernten Messe-Stellplätze stellt verkehrstechnisch dagegen kein Problem dar und ist im Kontext der Verkehrsuntersuchungen zur Messe mehrfach nachgewiesen. Sie ist deshalb nicht Gegenstand der vorliegenden Leistungsnachweise.

Die abgeleiteten Verkehrsbelastungen des worst-case-Szenarios wurden zur Bearbeitung des Verkehrskonzeptes in ein EDV-gestütztes Planungstool (Verkehrsmodell) überführt. Dieses nach den Regeln der Verkehrsplanung anerkannte Vorgehen liefert im Ergebnis sowohl die verkehrstechnischen Nachweise zur Funktionalität des Gesamtverkehrskonzeptes, als auch zahlreiche Eingangsgrößen für darüber hinausgehende Abwägungskriterien im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, insbesondere im Bereich der Umwelteinwirkungen (Lärm, Lufthygien, etc.).

Voraussichtlich wird sich die Multifunktionalität des Stadions auf jährlich wenige Nichtfußballveranstaltungen beschränken. Deren jeweiliges Zuschauer- und Verkehrsaufkommen lässt sich heute noch nicht absehen. Solche Veranstaltungen werden aber die für Fußball angesetzte Maximalkapazität von 35.000 Zuschauern nicht überschreiten.

10.2 Relevanter Untersuchungsraum und stadträumliche Einbindung

Der relevante Untersuchungsraum gliedert sich in einen verkehrsrelevanten Nahbereich, in dem die wesentlichen verkehrlichen Abläufe durch das Ereignis Fußball auftreten werden, sowie einen äußeren Untersuchungsraum, in dem durch den Stadionbetrieb nur in eng begrenzten Korridoren verkehrswirksame Abläufe zu erwarten sind. Dieser verkehrsrelevante Nahbereich ist über die in dieser Untersuchung enthaltenen Modellbetrachtungen und Leistungsfähigkeitsuntersuchungen detailliert betrachtet.

Der äußere Bereich ist nicht explizit Gegenstand der in diesem Konzept darzustellenden verkehrstechnischen Nachweise. Er ist allerdings im Hinblick auf die ÖPNV-Achsen (Hbf-Shuttle und P&R-Shuttle) von Bedeutung. Die verkehrstechnische Abwicklung der durch das Ereignis Fußball auf diesen Strecken, inklusive Umsteigeanlagen, verursachten Verkehrsströme wurde dabei ebenfalls geprüft und als machbar bewertet.

Der Masterplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels" (siehe Abschnitt 7 dieser Begründung) liefert die stadträumliche Einordnung des Standortes in die umgebende städtische Struktur.

In Folge bzw. als Voraussetzung der im Masterplan genannten Aspekte gelten für die Verkehrsabwicklung folgende Planungsleitlinien:

- Durchgängige Entflechtung motorisierter und nichtmotorisierter Verkehrsströme
- Konsequente Trennung von Fanggruppierungen mit erhöhtem Konfliktpotential. Fantrennung möglichst in dazu fest definierten Korridoren.
- Klar strukturiertes Parkraumkonzept mit direkter Anfahrbarkeit aus dem Hauptnetz
- Sonderverkehrsbedarfe gewährleisten (Einsatzfahrzeuge; Taxen; Medien; Fanbusse,...)
- Durchgängige Barrierefreiheit auf allen Transportketten
- Bewirtschaftung der stadionnahen Stellplätze

Unter Würdigung dieser Standortanforderungen leiten sich für den Untersuchungsraum folgende bedeutsame Aspekte ab:

- Der Standort ist über die L419-Saarstraße und K3-Westumgehung Bretzenheim über zwei leistungsfähige Hauptverkehrsachsen an die BAB-A60 Mainzer-Ring, sowie an das übrige Stadtgebiet angebunden und erschlossen.
- Das Parkdeck am Stadion (ab 2015 mit mehreren Ebenen und ausschließlich für vorab ausgewiesene berechnigte Personenkreise / VIP-Karten Inhaber) und die Stellplätze der übrigen mit Pkw anreisenden Besucher sind klar räumlich voneinander getrennt und jeweils aus mehreren Richtungen anfahrbar.

Irrläufer und damit erhöhter Parksuchverkehr sind demnach ebenso wenig zu erwarten wie Rückstauerscheinungen an den Parkplatzzufahrten in das umgebende Straßennetz.

- Fußgänger- und Radverkehre bewegen sich in eigenen, entsprechend den erwarteten Aufkommen bemessenen Korridoren. Die Entflechtung der Verkehrsströme ist planerisch gegeben.
- ÖPNV-Shuttle-Verkehre, Einsatzfahrzeuge und Fanbusse bewegen sich auf dem Weg von/zum, sowie unmittelbar am Stadion soweit als möglich auf separaten Trassen, was eine hohe Transportkapazitäten im öffentlichen Personennahverkehr bzw. eine hohe Einsatzeffizienz der Sicherheits- und Rettungskräfte gewährleistet.

Dabei baut das Verkehrskonzept zur Gewährleistung eines reibungslosen und optimalen Verkehrsablaufes auf dem Grundprinzip konsequenter Trennung der Verkehrsarten auf. Zu- und Abfahrten zu den Pkw-Standorten verlaufen getrennt von den Fußgängerströmen zu und von den ÖPNV-Haltestellen. Kreuzungsfreie Querungen über K3 und L419-Saarstraße verhindern störende Fußgänger an den relevanten MIV-Knotenpunkten, vor allem der Campuszufahrt Ackermannweg.

Dem Stellplatzbedarf für Sicherungs-/Rettungskräfte / Medien / Gästefanbusse liegt ein mit den Sicherheitsbehörden während der Bearbeitung des Masterplans abgestimmter Bedarf auf Basis eines Spieles der höchsten Gefährdungsklasse (Rot-Spiel) in Kombination mit einer Vollauslastung des Stadions zugrunde. Darüber hinaus gehende Bedarfe sind nicht zu erwarten.

Funktionalität	Stellplätze ca.	Lage am Stadion	An-/Abfahrt
Feuerwehr	keine	nicht vor Ort	über K3 und Sicherheitstrasse im Notfall
Rettungswagen	17 Pkw 4 Pkw	östlich hinter Westtribüne	über Europakreisel über K3 und Sicherheitstrasse im Notfall
Polizeieinsatzkräfte	80 Kleinbusse 32 Pkw	östlich	über Europakreisel
Gästefanbusse	30 Bus	östlich in unmittelbarer Nähe zum Gästeblock	Polizeibegleitet über K3 und Sicherheitstrasse
	10 Bus	östlich, eingezäunt in unmittelbarer Nähe zum Gästeblock	
Medien-TV	4 Lkw	nordwestlich	über Europakreisel
Presse	150 Pkw	im PH Fachhochschule	über K3
Geschäftsstelle	12 Pkw	hinter Westtribüne	über Europakreisel
Mitarbeiter	45 Pkw	östlich	über Europakreisel
Behinderte	16 Pkw	hinter Westtribüne	über Europakreisel mit Zufahrtserlaubnis
Taxi	keine	bringen/holen nördlich des Stadions	über Europakreisel

Stellplatzbedarfe und Kfz-Zuführungen am/zum Stadion

10.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Neben der Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung des Landes Rheinland-Pfalz haben sowohl der DFB auf nationaler Ebene als auch die FIFA als internationale Interessenvertretung Regelwerke zum Thema Stellplätze für Stadien erlassen.

Die Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (Landesbauordnung Rheinland-Pfalz ; Kapitel 4.4 VwV des Ministeriums der Finanzen vom 24.Juli 2000) geht von einem Stellplatzschlüssel für Stadien und Sportstätten von 1:10 – 1:15 aus, das hieße maximal rd. 3.500 erforderliche Stellplätze. Dies würde einem Verkehrsmittelwahlanteil für den motorisierten Individualverkehr (MIV) von rd. 28% entsprechen. Dies erscheint deutlich zu gering. Nicht zuletzt deshalb stellen diese Richtzahlen einen Orientierungsrahmen dar und es wird explizit in Kapitel 2.1 der Vorschrift darauf verwiesen, dass die erforderlichen Stellplätze der Art und Nutzung des Vorhabens im Einzelfall entsprechend anzupassen sind.

Seitens der für den Liga-Betrieb in der 1. und 2. Bundesliga zuständigen nationalen Interessenvertretungen sind mittelbar für den verkehrlichen Ablauf die vom Deutschen Fußball Bund (DFB) erlassenen "Richtlinien zur Verbesserung der Sicherheit bei Bundesligaspielen" (Deutscher Fußball Bund - Richtlinien zur Verbesserung der Sicherheit bei Bundesligaspielen, in der Fassung vom 11.05.2007) zu beachten. Die darin gestellten Anforderungen an den Standort und die sich ergebenden Abläufe im Verkehr sind vorliegend nach den o.g. Planungsleitlinien Verkehr und den Gestaltungsprinzipien des Masterplans als gegeben einzustufen, einen Ansatz zur Herleitung der Zahl erforderlicher Stellplätze beinhalten sie jedoch nicht.

In einer Publikation der FIFA (FIFA Fußballstadien, Technische Empfehlungen und Anforderungen, FIFA Zürich, 4.Auflage 2007) wird dagegen ein Stellplatzschlüssel von 1:6, also ein Stellplatz je 6 Zuschauer, ausgehend von Stadien für 60.000 Zuschauer, empfohlen. Für das Stadion Mainz hieße dies einen Bedarf von rd. 5.800 Stellplätzen. Diese Anzahl deckt einen MIV-Anteil von rd. 46% ab und dürfte ausreichend dimensioniert sein in Anbetracht der Tatsache, dass diese Empfehlung zwar weltweit pauschaliert gilt, aber ortsspezifische Gegebenheiten, vor allem die in Deutschland üblichen Kombiticketregelungen für die Verbände des Nahverkehrs (wie auch in Mainz existent und weiterhin verbindlich), unberücksichtigt lässt. Diese Stellplatzzahl wird deshalb in den verkehrlichen Nachweisen als Mindestbedarf angesetzt.

Für die Zuschauer stehen stadionnah mittelfristig rd. 2.200 Pkw-Stellplätze, kurzfristig und ab Eröffnung, 1.100 Stellplätze, zufahrtsbeschränkt und seitens des 1.FSV Mainz05 im Zusammenhang mit den Lounges, Businessseats und Dauerkarteninhabern vermarktet, zur Verfügung. Ergänzt werden diese durch Stellplätze im Campus der Johannes-Gutenberg-Universität, die durch vertragliche Vereinbarung zwischen der Stadt Mainz/GVG und dem rheinland-pfälzischen Wissenschaftsministerium gesichert sind und in fußläufiger Entfernung zum Stadion liegen. Die verfügbare Kapazität der Stellplätze im Campus schwankt allerdings je nach Spieltag und Anpfiffzeit. Basierend auf einer Ausarbeitung des LBB, Niederlassung Mainz und unter Berücksichtigung der kurz- und

mittelfristig geplanten baulichen Veränderungen, verbleibt eine Grundkapazität von rd. 2.500 legalen Stellplätzen. Erhebungen der Verfasser vom April 2008 konnten für die relevanten Spieltage und Anpfiffzeiten unterschiedliche Belegungen durch den normalen Universitätsbetrieb feststellen, so dass diese künftige Kapazität sich wie folgt darstellt:

Grundkapazität 2010	2.500			
Spielvariante	Sonderfall 2.Liga "englische Woche" worst-case-Szenario	Sonderfall 1. / 2.Liga	Normalfall 1.Liga	Normalfall 2.Liga
Belegung Campus	Mo-Mi 17:00 Uhr	Fr/Mo 19:00 Uhr	Sa 14:00 Uhr	So 13:00 Uhr
	45 %	25 %	10 %	5 %
für Verkehrskonzept verfügbar	1.400	1.900	2.300	2.400

Verfügbare Kfz-Stellplätze unterschiedlicher Zeitfenster im Universitätscampus

Diese Campusplätze sind unlimitiert über die Anschlussknoten K3/Ackermannweg, Albert-Schweitzer-Straße/Unicampus und Dalheimer Weg/Unicampus an- und anfahrbar. Hinzu kommt eine neue, nur an Spieltagen offene Zufahrt direkt von der L419-Saarstraße aus (in Höhe der ehemaligen ÖPNV-Endhaltestelle), die die Anschlussknoten Saarstraße/K3 und K3/Ackermannweg entlasten soll. Hier können die von außerhalb über die Saarstraße anreisenden Zuschauer direkt in den Campus einfahren. Hinsichtlich der Nutzung dieser Stellplätze auf dem Uni Campus wurde mit den entsprechenden Stellen des Landes Rheinland-Pfalz eine verbindliche Vereinbarung abgeschlossen.

Weitere Stellplätze stehen bis 2015 auf dem Gelände der "Messe Mainz" im bebauungsplan "He 116" zur Verfügung, ab 2015 durch Optionen auf P&R-Plätzen im Stadtgebiet oder Synergien aus dem Bebauungsplan "B 158". In der Summe stehen für die relevanten Spielfälle damit insgesamt zur Verfügung:

Standort	Sonderfall 2.Liga "englische Woche" worst-case-Szenario		Normalfall 1.Liga - Sa		Normalfall 2.Liga - So	
	kurzfristig bis 2015	mittelfristig ab 2015	kurzfristig bis 2015	mittelfristig ab 2015	kurzfristig bis 2015	mittelfristig ab 2015
Stadion vermarktet durch Mainz05/GVG	1.100	2.200	1.100	2.200	1.100	2.200
Parkplätze Campus	1.400	1.400	2.300	2.300	2.400	2.400
Parkplatz Bruchweg	600	600	600	600	600	600
weitere optionale P & R - Plätze		1.450		1.450		1.450
Straßenparken	150	150	300	300	300	300
P & R - Messe Mainz	2.500		2.500		2.500	
Gesamt	5.750	5.800	6.800	6.850	6.900	6.950

Zusammenfassung der verfügbaren Stellplätze

Damit sind für den Normalfall der Samstag-/Sonntagsspiele sowohl dauerhaft ab 2015, als auch kurzfristig mit Eröffnung des Stadions, mehr Stellplätze verfügbar, als in den Empfehlungen der FIFA vorgeschlagen und weit mehr als die Richtwerte der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz vorsehen. Für die 1-2 Spiele pro Spielsaison der "englischen Woche" stehen auch mittelfristig FIFA-gerecht noch rd. 5.800 Plätze bereit, d.h. ein Stellplatzschlüssel von 1:6 und für immer noch knapp 46% aller Zuschauer. Dies lässt sich durch die hohe Qualität des ÖPNV-Angebotes rechtfertigen und wird untermauert durch eine seitens der Verfasser durchgeführte Recherche der Stellplatzschlüssel bei Bundesligavereinen. Danach zeigen sich bei vergleichbaren Stadien die folgenden Werte:

Spielort / Stadion	Maximale Zuschauer	Summe aller verfügbaren Stellplätze (Stadion, P&R)		Stellplatzschlüssel
Mönchengladbach Borussiapark	59.800	10.170		1 : 6
Köln RheinEnergieStadion	51.000	8.200		1 : 6
Bremen Weserstadion	42.350	8.510		1 : 5
Aachen Neubau Tivoli	32.900	6.730		1 : 5
Wolfsburg Volkswagen-Arena	30.000	6.570		1 : 5
FIFA-Empfehlung				1 : 6
Mainz Coface-Arena	35.000	kurzfristig bis 2015 maximal 6.900	mittelfristig ab 2015 mindestens 5.800 maximal 6.950	mittelfristig ab 2015 1 : 6 1 : 5

Vergleich Stadien-Stellplatzschlüssel

Die vor beschriebenen, verfügbaren Stellplätze decken nachweislich den durch das Stadion hervorgerufenen Bedarf ab.

Herleitung des zu untersuchenden worst-case-Szenarios

An den unterschiedlichen Spieltagen und -zeiten steht auf dem Campusgelände der Johannes-Gutenberg-Universität, je nach universitärem Lehrbetrieb, nur eine eingeschränkte Stellplatzkapazität zur Verfügung. Daraus ergibt sich, dass der sowohl für die verfügbaren Stellplätze als auch für die Vorbelastung des umgebenden Straßennetzes ungünstigste Sonderfall der "englischen Woche" in der 2.Liga, d.h. früher Spielbetrieb wochentags (Dienstag/Mittwoch) mit verkehrsrelevanter Spitze von 16:00-17:00 Uhr vor Spielbeginn und 19:30-20:30 Uhr nach Spielende und nur rd. 1.400 verfügbaren Stellplätzen im Campus, als eindeutiges worst-case-Szenario zu definieren ist.

Sowohl die verkehrlichen Leistungsnachweise, als auch der Gesamtansatz des Verkehrskonzeptes als Teil der Bauleitplanung des "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B157)" gehen von der Vollausslastung des Stadions mit 35.000 Zuschauern bei ungünstigster Verkehrssituation aus (worst-case-Szenario).

Aufbauend auf den Verkehrsuntersuchungen die es im Vorfeld der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 gab, sowie auf Untersuchungen zu neueren Stadionplanungen in Deutschland und eigenen Erhebungen der Mainzer Situation am heu-

tigen Bruchwegstadion, kann der Besetzungsgrad der mit privaten Pkw anreisenden Zuschauer mit durchschnittlich 2,75 Personen/PKW für die Prognoseabschätzungen als gesichert angesetzt werden. Zuschauer mit weiter entfernten Quellen nutzen den Pkw intensiver und mit stärkerer Besetzung (Fahrgemeinschaften), VIP-Fahrzeuge bzw. Zuschauer mit Zufahrtsberechtigung für den Stadionparkplatz selbst fahren in der Regel mit geringerem Besetzungsgrad.

Das Anreise- und Abreiseverhalten der Besucher von Fußballspielen der 1. und 2. Bundesliga stellt sich für unterschiedliche Besucherschichten und je nach Wochentag zwar unterschiedlich dar, lässt sich aber anhand vorliegenden Materials so weit in standardisierten Mustern ausdrücken, dass diese bei den Modelluntersuchungen als verlässliche quantifizierte Größe eingehen können. Für die Leistungsfähigkeiten der Verkehrsanlagen ist dabei überwiegend die Abreisespitze als maximale Verkehrsbelastung maßgebend. Hier kann es zu unterschiedlichen Zeitlagen kommen, die in erster Linie durch unterschiedliche Besucherklassen verursacht werden. An Spieltagen am Wochenende reisen innerhalb der ersten Stunde aus der Gruppe der VIP- und Business-Gäste zumeist nur etwa 10-15% der Besucher ab. Der Bemessungsfall des hier vorliegenden Konzeptes ist jedoch als Spiel an einem Werktag der sog. "englischen Woche" definiert (Anstoßzeit 17.30 Uhr). Damit ist die Zeittoleranz der Besucher nach Spielende in der Regel deutlich geringer. Für die ausschließlich den Gästen der Kategorien VIP und Business vorbehaltenen Stellplätze direkt am Stadion kann daher im Normalfall ein - immer noch großzügig bemessener - Anteil von dann 30% abreisender Zuschauer innerhalb der ersten Stunde nach Abpfiff angesetzt werden. Alle übrigen Zuschauer verlassen das Stadion umgehend nach Spielende und versuchen schnellstmöglich die Abreise anzutreten. Insofern wird davon ausgegangen, dass die Kapazitäten des Universitätscampus sich unmittelbar nach Spielende entleeren und massiv innerhalb der ersten Stunde nach Spielende als Ströme (MIV/ÖPNV) im Netz wirksam werden. Für die entfernteren P&R-Plätze greift dabei selbstverständlich im MIV eine Zeitversetzung.

In Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle des 1.FSV Mainz05 war es möglich, in verschlüsselter, datenschutzrechtlich anonymisierter Form die Herkunft aller Dauerkartenbesitzer der Saison 2007/2008 zu ermitteln und verkehrszellenbezogen als Matrix ins Verkehrsmodell der Stadt Mainz einzuspielen. Damit steht ein Stichprobenumfang zur Verfügung, der mit 61% der vorhandenen Stadionkapazität am Bruchweg und immerhin über 35% der künftigen Gesamtkapazität des neuen Stadions abdeckt. Die statistische Grundlage übertrifft damit deutlich die Anforderungen an die notwendige Repräsentativität. Diese Herkunftsverteilung wurde auch für die folgenden Prognoseberechnungen angesetzt, wohl wissend das eine höhere Stadionkapazität durchaus auch weitere Auswirkungen auf die Region haben kann und sich diese Verteilung im Nachgang als zu modifizieren darstellt. Aktuell liegt aber kein seriös herleitbarer, besserer Ansatz vor. Auf der Basis von rd. 12.300 Dauerkarten kommen rd. 54% aller Zuschauer aus dem Mainzer Stadtgebiet, 32% aus dem linksrheinischen Umland und 14% aus dem rechtsrheinischen Umland von Mainz.

Basierend auf den je nach Spieltag/Anstoßzeit zur Verfügung stehenden Stellplatzkapazitäten im Universitätscampus sowie den über alle Spieltage zur Verfügung stehenden Stellplätzen direkt am Stadion resultieren daraus unterschiedliche modal-split-Größen.

Für das worst-case-Szenario bis 2015 mit P&R-"Messe Mainz" gilt:

Stadionneubau Mainz05 - Europakreisell-II (B157)		SONDERFALL - "englische Woche" 2.Liga Spieltag Dienstag/Mittwoch 17:30-19:15 Uhr		WORST CASE			
Verkehrsmittelwahl aller Besucher, einschliesslich Gästekontingent (3.500)							
Ansatz : Stadionauslastung 35.000 Personen = 100% Vollaustattung mit P&R "Messe Mainz"							
Pkw-Besetzung		2,75	Pers/Kfz				
Reisebus-Besetzung		50	Pers/Bus				
Verkehrsart	Modul	Stellplätze	Personen	Anteil - %			
FUSS+RAD			1.600	4,6%			
MIV Mainz + regional + überregional	MIV	PP-Stadion direkt am Stadion, bewirtschaftet (VIP, etc)	1.100	3.025	15.820	45,2%	
	MIV+Bus	P&R Messe Mainz maximal P&R-Shuttle	2.500	6.875			
	MIV+Fuß	PP-Campus fussläufig bis max. 2,5 km	1.400	3.850			
	MIV+Fuß	Parken Straßenraum A.Schweitzer/Xaverius/DalheimerWeg	150	420			
	MIV+Bus	PP-Bruchweg maximal	600	1.650			
ÖPNV Mainz + regional	ÖPNV	Standardlinien + Verstärkerlinien		1.000	1.000	2,9%	
	ÖPNV	Hbf-Shuttle Regionalzug, Umsteiger am Hbf		14.550	14.550	41,6%	
ÖPNV Gäste überregional		Reisebus	40	2.000	2.000	5,7%	
alle Verkehrsmittel			Stellplätze :	5.750	Besucher :	34.970	99,9%

Modal-Split-Tabelle für den Sonderfall worst-case Di./Mi. mit P&R-"Messe Mainz" bis 2015

Für das worst-case-Szenario ab 2015 ohne P&R-"Messe Mainz" gilt:

Stadionneubau Mainz05 - Europakreisell-II (B157)		SONDERFALL - "englische Woche" 2.Liga Spieltag Dienstag/Mittwoch 17:30-19:15 Uhr		WORST CASE			
Verkehrsmittelwahl aller Besucher, einschliesslich Gästekontingent (3.500)							
Ansatz : Stadionauslastung 35.000 Personen = 100% Vollaustattung ohne P&R "Messe Mz"							
Pkw-Besetzung		2,75	Pers/Kfz				
Reisebus-Besetzung		50	Pers/Bus				
Verkehrsart	Modul	Stellplätze	Personen	Anteil - %			
FUSS+RAD			1.600	4,6%			
MIV Mainz + regional + überregional	MIV	PP-Stadion direkt am Stadion, bewirtschaftet (VIP, etc)	2.200	6.050	15.970	45,6%	
	MIV+Bus	P&R Finther Kreuz P&R-Shuttle	600	1.650			
	MIV+Bus	weitere P&R-Plätze P&R-Shuttle	850	2.350			
	MIV+Fuß	PP-Campus fussläufig bis max. 2,5 km	1.400	3.850			
	MIV+Fuß	Parken Straßenraum A.Schweitzer/Xaverius/DalheimerWeg	150	420			
	MIV+Bus	PP-Bruchweg maximal	600	1.650			
ÖPNV Mainz + regional	ÖPNV	Standardlinien + Verstärkerlinien		1.000	1.000	2,9%	
	ÖPNV	Hbf-Shuttle Regionalzug, Umsteiger am Hbf		14.500	14.500	41,4%	
ÖPNV Gäste überregional		Reisebus	40	2.000	2.000	5,7%	
alle Verkehrsmittel			Stellplätze :	5.800	Besucher :	35.070	100,2%

Modal-Split-Tabelle für den Sonderfall worst-case Di./Mi. ohne P&R-"Messe Mainz" ab 2015

Es sind insofern auch ab 2015 mindestens 5.800 Stellplätze dauerhaft vorhanden, die für 46% aller Zuschauer die PKW-Anreisemöglichkeit sicherstellen. Damit entspricht das Stellplatzangebot selbst im worst-case-Szenario noch der FI-FA-Empfehlung und liegt für die Normalspieltage deutlich darüber.

Bei den ÖPNV-Fahrgastzahlen ist darauf hinzuweisen, dass sich die "internen" Anteile zwischen Standardlinien, Verstärkerlinien und Hbf-Shuttle-Verkehr durchaus verschieben können, da ein nicht unerheblicher Teil gerade der Mainzer Zuschauer über die Wahlfreiheit für alle ÖPNV-Angebote verfügt.

10.4 ÖPNV-Konzeption

Die prinzipiellen Bestandteile der "ÖPNV-Konzeption Stadion" wurde bereits bei der Masterplanung, in Abschnitt 7.3 dieser Begründung umfassend beschrieben. Tragende Säule des Verkehrskonzeptes ist die Abwicklung der Besucherströme mit dem Öffentlichen Personennahverkehr. Dazu ist es erforderlich, dass aufbauend auf den positiven Erfahrungen mit dem Standort Bruchwegstadion, der Stadionbetreiber (GVG / Mainz05) eine verbindliche Kombiticketregelung mit den Anbietern der ÖPNV-Leistung (z.B. Mainzer-Verkehrs-Gesellschaft MVG / Rhein-Nahe-Nahverkehrsverbund RNN, ggfs auch mit dem Rhein-Main-Verkehrsverbund RMV) vereinbart, sowie die Shuttlebus-Verbindung Stadion – Hbf, kurzfristig den P&R-Betrieb "Messe Mainz" und mittelfristig den Betrieb der P&R-Platz-Optionen "Finther-Kreuz", etc., und die Verstärkerlinien finanziert und garantiert.

Für deren Abwicklung wird in fußläufiger Entfernung von rd. 1000m vom Stadion an der L419-Saarstraße ein neuer, ca. 10m breiter und rd. 120m langer Bussteig gebaut, an dem 6 Gelenkbusse gleichzeitig abgewickelt werden können. Als Warteposition für die Nachrückerbusse stehen sowohl die stadtauswärts, als auch stadteinwärts zwischen Europakreisel und der K3 vorhandene Standspur auf der Saarstraße zur Verfügung. Ergänzt wird das Konzept durch eine neue Fußgängerbrücke über die L419-Saarstraße (wie bereits im alten B 132 vorgesehen und im neuen B 158), die die heutige Haltestelle Kisselberg in Fahrtrichtung Finthen, Lerchenberg, Drais, sowie den kurzfristigen P&R "Messe Mainz", ebenso mittelfristig den P&R-Platz "Finther-Kreuz" anbindet und langfristig auch das Gewerbegebiet Kisselberg mit den Neuplanungen der FH- und Universitätserweiterung verbindet. In Ergänzung zum Shuttlebus-Steig südlich der Saarstraße werden unmittelbar benachbart zur neuen Fußgängerbrücke beidseitig der Saarstraße die Haltepositionen für 2-3 Standardgelenkbusse (SGB) der an Spieltagen ebenfalls verkehrenden, teils taktverdichteten Standardlinien bzw. sonstiger Verstärkerlinien der Mainzer Verkehrsgesellschaft errichtet. Der An- und Abtransport von Fußballbesuchern über diese Standardlinien stellt, angesichts der großen Zahl der Besucher aus dem Mainzer Stadtgebiet, eine wesentliche Ergänzung zum übrigen ÖPNV-(Hbf-Shuttle)-Angebot dar. Diese Haltestellen werden gleichzeitig mittelfristig für den P&R-Shuttle vom/zum möglichen P&R-Platz "Finther Kreuz" und kurzfristig für den P&R-Betrieb "Messe Mainz" benutzt (siehe unten).

Je nach Spieltag und Auslastung des Stadions werden mit diesem ÖPNV-Angebot mittelfristig ab 2015 folgende Zuschauer befördert:

ÖPNV-Angebot	Sonderfall 2.Liga englische Woche worst-case-Szenario		Normalfall 1.Liga - Sa 2.Liga - So	
	Hbf-Shuttle	14.500	Fahrzeugeinsatz 45 SGB	11.550
weitere optionale P & R – Plätze	4.000	4.000		
Standardlinien + Verstärker	2.650	10 Minutentakt	2.650	10 Minutentakt
Gesamt	21.150		18.200	

ÖPNV-Angebot und Beförderungsfälle mittelfristig ab 2015 ohne P&R-"Messe Mainz"

Kurzfristig bis 2015 unter Berücksichtigung des P&R "Messe Mainz":

ÖPNV-Angebot	Sonderfall 2.Liga englische Woche worst-case-Szenario		Normalfall 1.Liga - Sa 2.Liga - So	
	Hbf-Shuttle	14.550	Fahrzeugeinsatz 75 GLZ	12.000
P & R – Shuttle "Messe Mainz"	6.900	6.900		
Standardlinien + Verstärker	2.650	10 Minutentakt	2.650	10 Minutentakt
Gesamt	24.100		21.550	

ÖPNV-Angebot und Beförderungsfälle kurzfristig bis 2015 mit P&R-"Messe Mainz"

Insbesondere der Transport nach Spielende stellt dabei die maximalen Ansprüche an das operative Geschäft der ÖPNV-Organisation. In Abstimmung mit der Einsatzplanung und nach Aussage der Mainzer Verkehrsgesellschaft MVG sind die erforderlichen Fahrzeugkapazitäten zur Beförderung dieses hohen Fahrgastaufkommens stets gewährleistet und am Hauptbahnhof organisatorisch mit dem entwickelten Haltestellenkonzept zu bewältigen. Um schnelle Busführungen verkehrstechnisch garantieren zu können wird für die LSA-Knotenpunkte der Hbf-Shuttle-Strecke (Saarstraße/Binger Straße, Binger Straße/Römerwall, Alicenplatz, Parcusstraße/Bahnhofstraße) ein Sondersignalprogramm für die maßgebenden Zeitfenster an den unterschiedlichen Spieltagen entwickelt. Für die kurz- und mittelfristig eingesetzten P&R-Shuttle ist dies nur begrenzt erforderlich (Ludwig-Erhard-Straße).

In Ausnahmefällen (max. 1-2 x pro Saison) werden auswärtige Gästefans über einen gecharterten Fan-Sonderzug zu den Heimspielen des 1.FSV Mainz05 anreisen. Die Personenzahl liegt in der Regel bei einer Größenordnung von 500 bis 800. Diese Fangruppen werden ab dem Mainzer Hauptbahnhof nicht in den übrigen Stadion-Shuttle integriert, sondern vielmehr in einem gesonderten Bereich in Busse (5-8 Busse) geleitet und direkt an den Gästeblock im Stadionvorfeld transportiert (Zufahrt über K3 und Sicherheitstrasse mit Ausstieg je nach polizeilicher Einschätzung der Sicherheitslage innerhalb oder außerhalb des umzäunten Bereiches am Gästeblock). Um eine Fantrennung im Bereich des Hauptbahnhofes zu gewährleisten, ist für die Abfahrts-/Ankunftsposition dieser Busse der bahnhofsseitige Bereich zwischen Osteinunterführung und etwa der Haltestel-

lenposition N vorgesehen. Die exakten Fahrtrouten und die konkrete Abwicklung am Hauptbahnhof orientieren sich an den jeweiligen Sicherheitsanforderungen der Polizei und können im Einzelfall kurzfristig variieren.

Busshuttle "Hauptbahnhof - Stadion"

Wie bereits erwähnt, stellt diese Verbindung die zentrale Säule im ÖPNV-Angebot dar. Über den "Sammelpunkt" Hauptbahnhof, an dem die drei Mainzer Straßenbahnlinien sowie die Linienführungen nahezu aller MVG-Buslinien zusammenlaufen, ist dieses Angebot mit dem gesamten Mainzer Stadtgebiet sowie rechtsrheinisch mit Wiesbaden, Ginsheim-Gustavsburg und Hochheim durch die MVG verknüpft. Darüber hinaus starten und enden alle linksrheinischen, regionalen Busverbindungen der RNN an diesem zentralen Umsteigepunkt im Mainzer ÖPNV-Netz. Er bietet desweiteren mit den Schienenangeboten des RNN und des RMV die Verbindungen zum überregionalen Einzugsbereich in Rheinland-Pfalz und Hessen.

Im Sonderfall der "englischen Woche" werden diesen Shuttle-Service bis zu 14.500 Zuschauer nutzen. Dazu werden 145 Kursfahrten erforderlich, die mit 34 Gelenkbussen im angestrebten Zeitfenster von maximal 90 Minuten zu transportieren sind. Dieser schnelle Transport ist über die 4-spurige L419-Saarstraße gewährleistet, die ab der Universität über eine separate Busspur bis hin zum Hauptbahnhof verfügt. An den vier zu passierenden signalisierten Knotenpunkten auf dieser Achse (Saarstraße/Binger Straße, Binger Straße/Römerwall, Alicenplatz, Parcusstraße/Bahnhofstraße) werden für dieses Zeitfenster gesonderte Signalprogramme geschaltet, die die Shuttle-Busse bevorzugen und so den reibungslosen und schnellen Transport garantieren.

Für einen Teil dieser Nutzer können aber auch Vorteile aus der Überlagerung mit den verstärkten Standardlinien entstehen, da diese bereits ein Umsteigen auf andere Linien an der Universität oder am Haltepunkt "Hauptbahnhof-West" ermöglichen. Auf die Verschiebung dieser "internen" Anteile ist bereits hingewiesen. Insgesamt ist für diese Achse von rd. 15.500 ÖPNV-Fahrten auszugehen.

Durch eine gegenläufige Abwicklung der Shuttle-Busse und unter Ausnutzung mehrerer vorhandener Haltestellenbereiche, ist eine leistungsstarke Abwicklung am zentralen ÖPNV-Knoten Hauptbahnhof garantiert.

Aufgrund der Herkunftsverteilung, der Quell-Zielbeziehungen und des zur Verfügung stehenden ÖPNV-Angebotes lassen sich die Umsteiger auf den Regionalverkehr am Hauptbahnhof abschätzen. Danach steigen auf das Angebot der ORN insgesamt rd. 1.800 Fahrgäste um, mit dem Schienenangebot fahren rund 1.400 Zuschauer weiter.

10.5 Weitere verkehrliche Maßnahmen

Mit dem Bau eines Stadions in der vorgesehenen Größenordnung, zudem noch an einem völlig neuen Standort vorgesehen, lassen sich viele funktionale Aspekte im Zuge der Planung mit Sicherheit voraussagen. Das Verhalten der Stadionbesucher - beispielsweise ob die von der Planung ausgedachten verkehrlichen Angebote so auch in allen Einzelheiten genutzt werden - kann bei realistischer Betrachtungsweise von Niemandem in letzter Konsequenz garantiert werden.

Aus diesem Grund wurden im Rahmen des Verkehrskonzeptes, bereits bei der Planung Maßnahmen vorgesehen und Strategien entwickelt, um im Laufe der ersten Jahre des Spielbetriebes gewappnet zu sein, flexibel auf mögliche Entwicklungen reagieren zu können. Die Einrichtung des nachfolgend, am Ende des Kapitels 9.7 beschriebenen Arbeitskreises, ist aus der Sicht der Stadt Mainz in diesem Zusammenhang bereits ein wichtiges und effizientes Element, um "Flexibilität" und "Schnelles Reagieren" permanent zu gewährleisten.

Mit den nachfolgenden "Maßnahmen" soll dies bereits durch den Planungsprozess nachhaltig unterstützt werden. Dies bedeutet aber auch, dass hiermit jederzeit auf mögliche temporäre Entwicklungen, angemessen reagiert werden kann. Dies beispielsweise für den sicherlich realistischen Fall, dass in Anbetracht der mit dem neuen Stadion dann vorhandenen Kapazität von 35.000 Zuschauern, das Stadion nicht bei allen Spielen ausverkauft sein wird und schon aus Kostengründen nicht bei allen Spielen das "volle Verkehrsangebot" benötigt wird. Vor allem die ersten Jahre der Stadionnutzung werden dabei viele Erkenntnisse liefern und sicherlich zu Veränderungen führen, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgesehen werden können.

P&R - Messegelände im Wirtschaftspark "Mainz Süd"

Übergangsweise werden bis zum Jahr 2015, für die ersten Jahre des Stadionbetriebs, bis zu 2.500 bereits vorhandene Stellplätze auf dem Messegelände im Wirtschaftspark "Mainz Süd" an Spieltagen genutzt. Eine Überlagerung zwischen Heimspielen des 1.FSV Mainz05 und Messeveranstaltungen, insbesondere der Rheinland-Pfalz-Ausstellung, ist in dem o.g. Zeitraum der ersten Jahre des Spielbetriebes ausgeschlossen. Die Grundstücksverwaltungsgesellschaft der Stadt Mainz (GVG) - die GVG ist zugleich treuhändisch Bauherr und Betreiber des Stadions als auch Eigentümer des Messegeländes - stellt diese bestehenden Stellplätze der Stadionnutzung an Spieltagen zur Verfügung, kann dies eigens steuern und somit diese temporäre Nutzung gewährleisten. Eine entsprechende schriftliche Zusicherung seitens der GVG liegt vor.

In diesem Zusammenhang ist noch darauf hinzuweisen, dass im Bereich der Messe, außer den o.g. 2.500 Stellplätzen, noch genügend Stellplatzkapazitäten vorhanden sind, wodurch auch an zukünftigen Spieltagen zu gleicher Zeit, Veranstaltungen auf dem Messegelände stattfinden können. Darüber hinaus ist es in Einzelfällen möglich und in anderen Bundesligastädten durchaus üblich, dass bei Großveranstaltungen (wie beispielsweise die in Mainz stattfindende Rheinland-Pfalz-Ausstellung), bei denen sehr lange vorher bekannt ist, zu welchem Zeitpunkt die Großveranstaltung konkret stattfinden wird, hierauf den Bundesligaspielplan abzustimmen (Erstellung des Spielplans etwa 4-6 Wochen vor dem jeweiligen Saisonbeginn). Dies ist möglich, da der Bundesligaspielplan von der DFL "gesetzt" und nicht wie in anderen europäischen Ligen ausgelost wird.

Für den logistischen ÖPNV-Einsatz zum Transport von bis zu rd. 6.900 Zuschauern erfordert dieser Platz den höchsten Aufwand an Einsatzfahrzeugen. Es sind operativ eine Route über die A60 und die L419-Saarstraße oder über die A60 und die K3-Westumgehung Bretzenheim möglich. Bei beiden Linienführungen lässt sich für diesen temporären Ausnahmefall, eine Trennung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) im Nahbereich des Stadions (Europakreisel und/oder K3/Unianschluß Ackermannweg) nicht sicherstellen. Es ist von einem Aufwand von 41 Gelenkbussen, die 69 Fahrten abwickeln müssen, auszugehen um den

Qualitätszeitraum von 90 Minuten einhalten zu können. Je nach gewählter Linienführung werden die neuen Haltestellenbereiche südlich oder nördlich der L419-Saarstraße zum Bringen und Holen genutzt. Die Nachrücker stehen gemeinsam mit den Nachrückern des Hbf-Shuttles auf der nördlichen Standspur stadtauswärts.

Park & Ride - Anlage Finther Kreuz

Im Nahbereich verkehrstechnisch relevant ist der P&R-Platz "Finther Kreuz" mit rd. 600 projektierten Stellplätzen. Dessen Knotenleistungsfähigkeit im MIV ist nachgewiesen. Der ÖPNV-Transport der rd. 1.600-1.700 Zuschauer stellt über die nur kurze und über die L419-Saarstraße schnelle Umlaufstrecke kein logistisches Problem dar. Mit 17 Fahrten unter Einsatz von 3 Gelenkbussen ist dies im angestrebten Qualitätszeitfenster von 90 Minuten zu realisieren. Für diese P&R - Anlage wurde seitens des Stadtrats am 17.12.2008 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Park & Ride - Anlage Finther Kreuz (G 151)" gefasst.

Stellplätze im Hochschülerweiterungsgelände

Mittelfristig ist davon auszugehen, dass im Zuge der weiteren "Besiedlung" des nördlich angrenzenden Hochschülerweiterungsgeländes weitere Stellplätze entstehen. Diese könnten dann, analog zu dem aktuell verfolgten "Modell" der gegenseitigen Stellplatzplatznutzung "Hochschule - Stadion", zur Verfügung stehen. Nach der aktuellen planerischen Konzeption des Landes, sind die für die Hochschülerweiterung erforderlichen Stellplätze, am westlichen Rand entlang der Strasse zum Europakreisel vorgesehen und somit gut vom Stadion aus erreichbar.

Stellplätze südlich Emy-Roeder-Strasse

Im Bereich zwischen dem Betriebshof "Henkackerweg" und der hier tief im Geländeinschnitt verlaufenden A 60 (östlich des Tunnels) könnten auf einem Geländestreifen, der im Eigentum der Stadt Mainz ist, ca. 880 Stellplätze vorgesehen werden und per Bus-Shuttle an das Stadion angebunden werden. Dies müsste jedoch wegen der angrenzenden Autobahn noch im Detail mit dem Landesbetrieb "Mobilität" abgestimmt werden.

Erweiterung des Straßenbahnnetzes

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit zu diesem Bauleitplanverfahren wurde seitens der Bürgerinnen und Bürger angeregt zu prüfen, in welcher Form das Thema "Straßenbahn" bei der ÖPNV-Erschließung des neuen Stadionstandorts eine Rolle spielen könnte. Die Anregungen wurden von der Stadt Mainz aufgegriffen und es wurden verkehrsplanerische Überlegungen intensiviert, die bereits seit langer Zeit auf der Fachebene verfolgt, die aber vor allem in den vergangenen Jahren, wegen Priorisierung des Bussystems eher "gebremst" gehandhabt wurden.

Die Änderung dieser Grundhaltung spiegeln die Beschlüsse des Rates der Stadt Mainz vom 5.11.2008 wieder. In dieser Sitzung hatte der Stadtrat den Auftrag für eine fachtechnische Studie "Neue Straßenbahntrasse Hauptbahnhof - Universitätscampus (Stadion) - Mainz-Bretzenheim" einstimmig erteilt. Gleichzeitig fasste der Stadtrat den Grundsatzbeschluss für den Ausbau dieser neuen Straßenbahntrasse, die so auch im gültigen Flächennutzungsplan dargestellt ist und zu

einem späteren Zeitpunkt über Mainz-Marienborn bis nach Mainz-Lerchenberg verlängert werden könnte.

Hinsichtlich der ÖPNV-Erschließung des neuen Stadionstandorts ist dabei von Bedeutung, dass diese neue Straßenbahntrasse bei der Eröffnung des Stadions keinesfalls fertig gestellt sein wird. Auch wird diese "neue Straßenbahn" bei realistischer Betrachtung, bei der ÖPNV-Erschließung des Stadions lediglich einen entlastenden Beitrag leisten können. Der ÖPNV-Haltepunkt "Saarstraße" bzw. der "Bus-Shuttle" der Stadionbesucher zum bzw. vom Hauptbahnhof wird trotz der "neuen Straßenbahn" weiterhin den Schwerpunkt der ÖPNV-Erschließung "Stadion" darstellen. Die für die Besucherströme des Stadions benötigten "ÖPNV-Kapazitäten" können aber auf keinem Fall allein von dieser neuen Straßenbahntrasse zur Verfügung gestellt werden.

10.6 Radverkehr und landwirtschaftliche Wirtschaftswege

Im direkten Stadionumfeld werden an mehreren Standorten insgesamt rd. 1.200 Stellplätze für Fahrräder vorgesehen, die über das vorhandene Radwege- und Wirtschaftswegenetz an die umliegenden Stadtteile angeschlossen sind. Allein rd. 23 % der heutigen DauerkartenbesitzerInnen kommen aus den beiden direkt angrenzenden Stadtteilen Gonsenheim und Bretzenheim. Trotzdem geht das Konzept bei der Verkehrsmittelwahl eher zurückhaltend von knapp 5% Rad-/Fußgängeranteil und rd. 1.600 Zuschauern aus, die im Mittel so zum Stadion kommen. Um das Grundprinzip der Verkehrstrennung einhalten und die Rettungstrasse konsequent freihalten zu können wird allerdings die Wirtschaftswegebücke zum Ostergraben hin für diese Verkehrsteilnehmer gesperrt.

Eine Aufgabe der Verkehrsorganisation im ruhenden Verkehr wird die Freihaltung der Hauptwirtschaftswege von illegalem Parken in der Feldflur und so die Gewährleistung landwirtschaftlichen Arbeitens sein. Alle Wege sind heute mit Verkehrszeichen VZ250 in Verbindung mit VZ811 beschildert, lassen also nur die Zufahrt für landwirtschaftliche Fahrzeuge und die Anlieger der Aussiedlerhöfe zu. Insofern ist eine eindeutige Überwachung und Sanktionierung seitens des städtischen Verkehrsüberwachungsamtes möglich. Im Nahbereich des Stadions lassen sich allerdings auch Nutzungseinschränkungen für den landwirtschaftlichen Betrieb an Spieltagen nicht vermeiden.

10.7 Sicherungs- und Rettungskräfte, Medien, Gästefans

In Abstimmung mit den Sicherungskräften der Polizei, der Berufsfeuerwehr Mainz sowie den Vertreter der Rettungsdienste wurde im Rahmen der Masterplanung, eine in sich schlüssige, den Grundprinzipien der Fantrennung und schneller, freier Rettungswege gerecht werdende Lösung für das neue Stadion gefunden die aufgrund der weitergehenden Überprüfungen im Verkehrskonzept bestätigt und übernommen wurden.

Die diesbezüglichen, prinzipiellen Bestandteile wurden bereits bei der Masterplanung in Abschnitt 8.3 dieser Begründung umfassend beschrieben.

10.8 Anwohnerschutz

Obwohl über die vermarkteten Stellplätze am Stadion, den möglichen P&R-Plätzen "Finther-Kreuz" etc. und kurzfristig das P&R-Abgebot "Messe Mainz", den Parkplätzen "Bruchweg" sowie die frei zugänglichen und kostenfreien Stellplätze im Unicampus umfangreiche Pkw-Parkmöglichkeiten bestehen, wird es erforderlich werden, für die Wohnbereiche Draiser Straße und Ostergraben (einschließlich Seitenbereiche) als Kerngebiet im Stadtteil Mainz-Bretzenheim ergänzende Schutzmassnahmen vor Parksuch- und Parkverkehr straßenverkehrsbehördlich anzuordnen. Diese Notwendigkeit beruht auf der Erkenntnis, dass einzelne motorisierte Verkehrsteilnehmer trotz optimierter Zufahrts- und Parkierungskonzepte individuelle Strategien favorisieren. Obwohl infolge der hohen Motorisierung in Mz-Bretzenheim der öffentliche Straßenraum bereits durch den ruhenden Verkehr der Anwohner selbst nahezu ausgefüllt ist, liegen diese Straßenzüge doch in einem fußläufig attraktiven Nahbereich zum Stadion.

Der operative Aufwand kann dabei mit fünf Zufahrtskontrollen an

- Draiser Straße (Höhe Knoten Albert-Schweitzer-Straße), aus Richtung Norden/Osten
- Anzengasse (Höhe Ulrichstraße), aus Richtung Norden/Osten
- Kettmannstraße (Höhe Ulrichstraße), aus Richtung Norden/Osten/Süden
- am Ostergraben (Höhe Ulrichstraße), aus Richtung Osten/Süden, sowie
- Wohngebietszufahrten Katarina-Pfähle-Straße (Höhe Ulrichstraße und L.-Nauth-Straße), aus Richtung Süden

auf ein Minimum reduziert werden. Für die weiter östlich und südöstlich gelegenen Teile Bretzenheims besteht keine Gefahr fremden Parkverkehrs an Heimspieltagen. Hier ist ebenfalls der öffentliche Straßenraum bereits durch die Anwohner zu allen Zeiten belegt. Auch muss auf der Achse Ulrichstraße, Turnvater-Jahn-Straße, Ludwig-Nauth-Straße, Ostergraben (süd) der reibungslose Betrieb des Öffentlichen Personennahverkehrs für die Stadtteile Bretzenheim, Marienborn und Lerchenberg gewährleistet sein.

Das Gewerbegebiet "Kisselberg" muss über den Europakreisel auch an wöchentlichen und samstäglichen Spieltagen für die dort ansässigen Gewerbebetriebe zugänglich sein und von illegalem Parkverkehr freigehalten werden. Generell stehen im Mittelstreifen der Esplanade auch nur eingeschränkt öffentliche Stellplätze zur Verfügung. Um ein wildes Illegalparken (auch auf den noch nicht bebauten Grundstücken und teilausgebauten Fußwegen) zu verhindern wird das Gebiet durch eine Kontrollstelle am ersten Kreisel der Isaac-Fulda-Allee für Stadionbesucher gesperrt. Ein möglicher Parksuchverkehr am Europakreisel und dadurch eine ungewollte Verkehrsbelastung lässt sich dadurch zwar nicht vermeiden. Kontrollstellen am Europakreisel selbst würden aber den operativen Ablauf an diesem Hauptknotenpunkt leistungsmäßig erheblich einschränken.

Neben dem vor genannten Kerngebiet Bretzenheims liegen Teile des Wohngebietes Münchfeld des Stadtteils Hartenberg-Münchfeld ebenfalls noch in fußläufiger Entfernung. Es wird in einem ersten Schritt aber kein gesonderter Anwohnerschutz für erforderlich gehalten. Da die fußläufige Entfernung hier doch bereits bei 2.000m liegt, wird mit keiner übermäßigen Beparkung an Fußballtagen ge-

rechnet. Ein legales Parken im öffentlichen Straßenraum ist durchaus möglich und nicht störend, wobei dieser Straßenraum ebenfalls bereits von Anwohnern dicht beparkt ist. Sollte sich im Nachgang erweisen, dass doch besondere Maßnahmen erforderlich wären, kann dies problemlos durch straßenverkehrsbehördliche Anordnung ergänzt werden.

Gleiches gilt für das nördlich gelegene Gonsenheimer Gewerbegebiet "Am Himmel". Auch hier steigt die fußläufige Entfernung auf mindestens 1.800m (über Grasweg) und der öffentliche Straßenraum könnte noch für Fußballparken interessant sein.

Für alle diese Gebiete wird eine konsequente Parkraumüberwachung seitens des Verkehrsüberwachungsamtes der Stadt Mainz unterstellt, die ein legales Parken im öffentlich und frei zugänglichen Straßenraum akzeptiert, aber illegales Parken uneingeschränkt sanktioniert. Dadurch können die umliegenden, für Fußballparken interessanten Wohngebiete entweder direkt geschützt oder deren Belastung auf ein Minimum reduziert werden. Aus der Anwendungspraxis bereits umgesetzter ähnlicher Verkehrskonzeptionen heraus (Verkehrskonzept zum Ausbau Bruchwegstadion / Verkehrskonzept Messe-Hechtsheim, etc.) ist garantiert, dass durch umfangreiche Verkehrsbeobachtungen an den ersten Spieltagen im neuen Stadion sowie eine enge Kooperation zwischen Stadt, Veranstalter und Polizei dieses Anwohnerschutzkonzept modifiziert, ergänzt und optimiert werden wird.

Als begleitende Maßnahme des Verkehrsmanagements soll ab Beginn des Spielbetriebes ein Arbeitskreis eingerichtet werden, in dem alle relevanten Akteure mit ihren jeweiligen, fachspezifische Erfahrungen zum laufenden Stadionbetrieb integriert sind. Die zentrale Aufgabe dieses Fachgremiums wird dabei sein, Informationen und Erkenntnisse aus den aufgetretenen Verkehrsabläufen auszutauschen, Daten auszuwerten und im Kontext zu bewerten und dauerhaft die daraus resultierenden Maßnahmen unverzüglich zu initiieren. Dabei sollte insbesondere der Zuschauerverkehr optimal und störungsfrei geführt, die Trennung der Verkehrsarten weitestgehend garantiert, die Belästigungen der umliegenden Anwohner in den Stadtteilen minimiert und die Priorität bei der Verkehrsmittelwahl auf den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie den Rad- und Fußgängerverkehr gesetzt werden.

11. Landwirtschaft und Naherholung

11.1 Landwirtschaft

Der Stadionneubau wird inmitten einer ackerbaulich genutzten Fläche realisiert. Aus diesem Grund wurden in diesem Bauleitplanverfahren den Belangen der Landwirtschaft eine besondere Gewichtung beigemessen und es wurden gezielt Maßnahmen entwickelt und entsprechend festgesetzt, um potentielle Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzungen vor Ort zu minimieren. Dabei wurde gezielt Kontakt zu den einschlägigen Verbänden der Landwirtschaft (Landwirtschaftskammer, Bauern- und Winzerverband etc.) aufgenommen, um deren "Fachwissen" einzubeziehen.

Hinsichtlich der Berücksichtigung des Belanges "Landwirtschaft" bei der Findung eines geeigneten Standorts für den Stadionneubau wird auf den Abschnitt 5.2 Ergebnis der Standortbewertung (Seiten 31 – 33) dieser Begründung verwiesen.

Auch beim Thema "Landwirtschaft" ist es von Vorteil, dass das Gros der Stadionbesucher sich von Nordwesten her, über den Uni-Campus bzw. über das Hochschulerweiterungsgelände zum Stadion bewegt. Insofern werden durch diese gezielte "Führung" der Besucherströme die umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Sicherlich werden sich Zuschauer zu Fuß oder mit dem Fahrrad auch von Süden oder Südwesten auf dem landwirtschaftlichen Wegenetz zum Stadion bewegen. In Anbetracht der geplanten Sperrungen der benachbarten Siedlungsgebiete in Mainz-Bretzenheim während der Spiele, und der im fußläufigen Einzugsbereich des Stadions dann ohnehin nur sehr begrenzten Parkierungsmöglichkeiten für "auswärtige" Besucher, wird die Zahl dieser Stadionbesucher "automatisch" jedoch auf die Bewohner der umliegenden Siedlungsgebiete in Mainz-Bretzenheim beschränkt sein. Insofern werden die von den betroffenen Landwirten in Mainz-Bretzenheim befürchteten Beeinträchtigungen bereits von vorneherein minimiert.

In der Übergangsphase, in der im Bereich des nördlich angrenzenden Hochschulerweiterungsgeländes noch Landwirtschaft betrieben wird, können Ordnungsmaßnahmen zum Schutz der landwirtschaftlich genutzten Flächen erforderlich werden. Darüber hinaus wird nach Inbetriebnahme des Stadions eine Arbeitsgruppe, mit Vertretern der Stadtverwaltung, der Polizei, der Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH sowie dem 1. FSV Mainz 05, in die auch der Ortsvorsteher von Bretzenheim eingebunden sein wird eingerichtet. Bei zukünftig festgestellten Missständen wird sich diese Arbeitsgruppe auch mit dem hier relevanten Thema "Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung" beschäftigen.

Laut Atlas der Bodenschätzwerte sind im Bebauungsplangebiet ausschließlich Böden der Wertigkeit "L3Lö" anzutreffen. Dies entspricht Ackerzahlen zwischen 82 und 74, was für eine hohe Ernteerwartung spricht. Es handelt sich tatsächlich um sehr hochwertige Lößböden, die sich somit auch zum Anbau von Sonderkulturen wie Spargel und Erdbeeren eignen. Bei genauerer Betrachtung des Stadtgebietes bleibt festzustellen, dass im gesamten Bereich zwischen Saarstraße, Autobahn A 60 und "Koblenzer Straße (K3)" eine Bodenqualität gleicher Güte vorzufinden ist. Dieser Bereich wird überwiegend mit einjährigen Kulturen (Getreide) ackerbaulich genutzt. Eine Verlagerung von Sonderkulturen wie Erdbeeren und Spargel in den umliegenden Bereich ist somit grundsätzlich möglich und würde zu keiner finanziellen Mehrbelastung der betroffenen Betriebe führen.

Die Problematik der besonders fruchtbaren Böden besteht an sehr vielen Standorten im Stadtgebiet, insbesondere in den Stadtteilen Bretzenheim, Marienborn, Hechtsheim und Ebersheim, wo fast durchweg derart hochwertige Böden vorkommen. Insofern sind gleichwertige oder annähernd gleichwertige Flächen zurzeit noch verfügbar.

Die von dieser Bauleitplanung "betroffenen" Flächen sind bereits durch den seit mehreren Jahren rechtskräftigen Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)" der Landwirtschaft zumindest "planerisch" entzogen. In Folge dieser

Bauleitpläne werden knapp die Hälfte dieser ursprünglichen Friedhofsflächen zu landwirtschaftlicher Fläche "zurückentwickelt" und stehen damit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Darüber hinaus orientiert sich die Stadionplanung an dem bereits vorhandenen Wegenetz, wodurch sich keine weitere Zerstückelung der Feldflur ergibt.

Unbestritten ist, dass in Anbetracht der Bebauung des Gebietes den Landwirten landwirtschaftliche Nutzflächen dauerhaft entzogen werden. Dies führt zu Flächenverlusten vor allem bei den Landwirten, die als Pächter die Flächen ackerbaulich nutzen. Das für das Stadion insgesamt vorgesehene Areal (Stadionbauwerk + Parkplatz + Stadionvorfeld etc.) bzw. die hierfür festgesetzten Sondergebiete 1 und 2 umfassen eine Fläche von ca. 10,6 ha. Hiervon waren vor Beginn des Erwerbs dieser Grundstücke für den Stadionneubau ca. 1,03 ha im Eigentum von selbst in der Landwirtschaft tätigen Eigentümern, was im Umkehrschluss bedeutet, dass etwa 90,3 % der in diesem Bereich bewirtschafteten Flächen vor dem Erwerb der Flächen für den Stadionneubau Pachtland waren. Tiefergehende Untersuchungen in diesem Zusammenhang waren jedoch nicht möglich, da die dazu notwendigen Detailangaben nicht vorlagen. In diesem Zusammenhang ist noch darauf zu verweisen, dass die im Stadtgebiet von Mainz, also in einem hoch verdichteten Ballungsraum betriebene Landwirtschaft, permanent in Konkurrenz zu anderen Nutzungsansprüchen an die Fläche steht, und die in der Vergangenheit den "betroffenen" Landwirten, aus der hier zu betrachtenden, rein wirtschaftlichen Sicht, erhebliche Vorteile erbracht hat.

An Veranstaltungstagen werden Teilabschnitte der unmittelbar am Stadion verlaufenden Wirtschaftswege für jeglichen "Nicht-Stadionverkehr", so auch für den landwirtschaftlichen Verkehr gesperrt. Wie in dieser Begründung bereits erläutert, sind diese Wege als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung" festgesetzt. Außerhalb der Spieltage stehen diese Wegeabschnitte der Landwirtschaft jedoch uneingeschränkt zur Verfügung.

Ungeachtet dessen wurde das landwirtschaftliche Wegenetz derart ergänzt bzw. bei den o.g. Sperrungen bestimmter Wegabschnitte wurde darauf geachtet, dass alle zukünftig landwirtschaftlich genutzten Grundstücke, auch diejenigen im direkten Stadionumfeld, auf ausgebauten Wirtschaftswegen angefahren werden können. An wenigen Stellen, dort wo es die Stadionnutzung nicht anders zulässt, sind am Ende der jeweiligen Feldflur zu begründende, 5 Meter breite Grünlandstreifen festgesetzt ("Pflanzstreifen "P3"). Die im Bebauungsplan festgesetzte Begrünung dieser Geländestreifen lässt nur einen Grasstreifen oder eine ähnliche "Begrünung" zu, sodass diese Flächen von den Landwirten als Wendewege genutzt werden können. Diese festgesetzte Maßnahme ist ebenfalls eine gezielte Vorkehrung, um alle Ackerbauflächen im direkten Stadionumfeld, ohne zeitliche Einschränkungen, weiterhin bewirtschaften zu können. Darüber hinaus besteht immer noch die Möglichkeit, in Folge von erkennbaren Fehlentwicklungen durch den Stadionbetrieb an den Zufahrten zu den betroffenen Gemarkungsarealen durch entsprechende straßenverkehrsrechtliche Ordnungsmaßnahmen und strikte Überwachung an Spieltagen, die Befahrung der Wirtschaftswege oder ein damit verbundenes "Wildes Parken" in der Feldflur zu verhindern.

Zusätzlich sind im Westen und Süden des Stadionneubaus die o.g. Geländestreifen von insgesamt 20 Metern Tiefe (5 Meter auf der Stadionseite, im Süden

und Westen und 15 Meter südlich und östlich der angrenzenden Wirtschaftswege) festgesetzt, die neben der Funktion "Landschaftsbild" gleichzeitig dafür sorgen, dass zwischen dem eigentlichen Stadion, dem direkten Stadionumfeld und den unmittelbar angrenzenden Landwirtschaftsflächen ein Puffer zur Minimierung potentieller gegenseitiger Beeinträchtigungen (auch die landwirtschaftliche Nutzung kann den Stadionbetrieb beeinträchtigen) geschaffen wird. Die Funktion der Übergangszone besteht darin, die ggf. durch die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen entstehenden Beeinträchtigungen -wie beispielsweise Staubentwicklung- zu minimieren, andererseits auch die ggf. auftretenden Verschmutzungen durch den Stadionbetrieb (Mülleintrag auf die landwirtschaftlichen Flächen durch Windverwehung) zu mindern bzw. zu verhindern. Mit diesen Maßnahmen werden aber gleichzeitig auch folgende umweltfachliche Ziele erreicht: Verringerung der Beeinträchtigung des Freiraums und damit Einbindung in die Landschaft, Schaffung von neuem Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Kompensation der im Zuge der Realisierung des Vorhabens beanspruchten Gehölzstrukturen, Aufwertung der Bodenfunktion sowie die Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Die "letzten", der Feldflur zugewandten 5 Meter Tiefe dieses Streifens sollen - soweit erforderlich - analog zu den o.g. 5 Meter Grünlandstreifen - in Form eines Grasweges angelegt werden, damit auch hier die Landwirte mit ihren Betriebsfahrzeugen wenden können.

Die Grundstücke für die Realisierung dieser o.g. Maßnahmen stehen zu Beginn des Spielbetriebes im Stadion sicherlich noch nicht zur Verfügung bzw. werden alle von der Stadt Mainz bis dahin noch nicht erworben werden können. Insofern ist von einer eher mittelfristigen Umsetzung dieser Maßnahmen, die vor allem auf die Verträglichkeit mit der das Stadion umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen abzielt, auszugehen und weniger davon, dass die Pflanzstreifen etc. gleich zur Stadioneröffnung vorhanden sein werden. Um die tatsächliche Umsetzung dieser festgesetzten Pflanzstreifen im Süden und Osten des Stadions zu beschleunigen, wurden seitens der Stadt Mainz bereits zum Zeitpunkt des Bauleitplanverfahrens, den Eigentümern dieser Flächen entsprechende Kaufangebote unterbreitet.

In Anbetracht der Tatsache, dass die Anlage "Stadion" weitgehend von Wirtschaftswegen umgeben ist, wird überall dort, wo das Stadionareal direkt an landwirtschaftliche Flächen angrenzt, durch diese Verkehrsflächen von vorneherein ein Abstand zur Feldflur durchgängig eingehalten. Um das Konfliktpotential zwischen diesen benachbarten Nutzungen noch weiter zu minimieren, sind die insgesamt 20 Meter breiten Pflanzstreifen - letztlich auch die festgesetzten "Wendewege" - vorgesehen. Dass diese zusätzlichen Abstandsstreifen dann auch tatsächlich realisiert werden, erfordert die zunehmende Einsicht der "betroffenen" Landwirte, als Eigentümer der Flächen. Diese Landwirte bewirtschaften die meisten dieser angrenzenden Ackerflächen selbst und werden in Anbetracht des dann realen Stadionbetriebes, schon aus eigenem Interesse eher dazu bereit sein, durch Verkauf der entsprechenden Grundstücksteile, zur Realisierung der abschirmenden Geländestreifen entscheidend beizutragen. Von Vorteil ist dabei, dass die Anpflanzungen auf den Geländestreifen abschnittsweise oder auch nur punktuell vorgenommen werden können.

Aufgrund dieser Maßnahmen und da an Veranstaltungstagen immer genügend Ordnungspersonal vor Ort ist, können Beschädigungen an landwirtschaftlichen

Kulturen in Folge von Veranstaltungen im multifunktionalen Stadion voraussichtlich ausgeschlossen werden. Auch um Schäden an den landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden, werden darüber hinaus, wie bereits erwähnt, die Besucherströme derart gelenkt, dass möglichst geringe Berührungspunkte zwischen Stadionbesuchern und landwirtschaftlichen Flächen bestehen. Diese "Gefahr" besteht auch unabhängig vom Stadionneubau, da der Bereich heute schon, vor allem an den Wochenenden, von Spaziergängern und Radfahrern intensiv als Naherholungsraum genutzt wird.

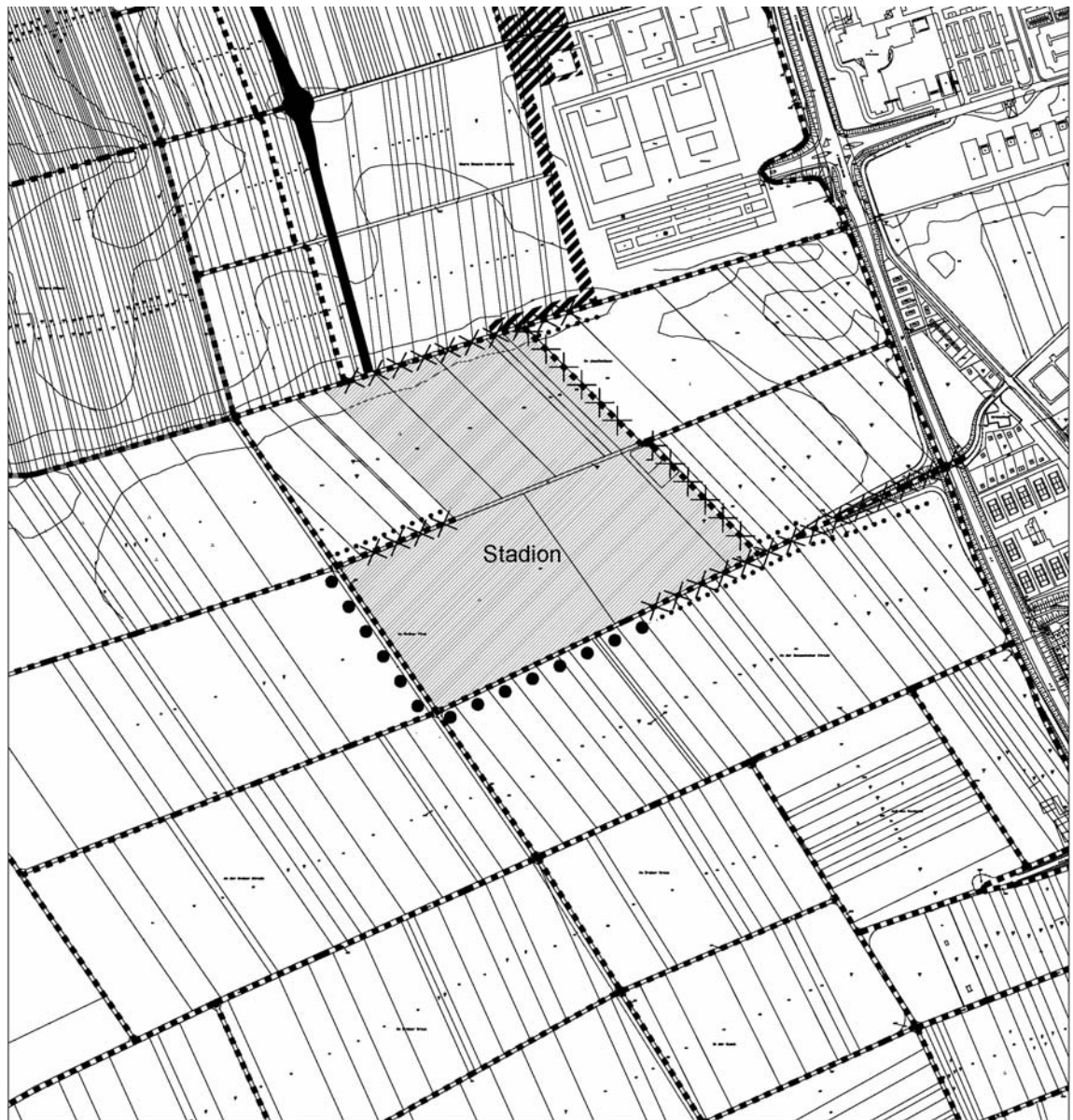


Abb.: Wirtschaftswegenetz

- Wirtschaftswegen
- ⊗⊗⊗⊗ Wirtschaftswegen an Spieltagen gesperrt
- bepflanzte Abstandsfläche (inkl. Wendewege)
- Wendewege
- /// Hauptfußweg zum Stadion

Wegen befürchteter, mit dem Stadionneubau verbundener Ernteauffälle wurden im Rahmen des Klimagutachtens Messungen und Berechnungen durchgeführt, wonach festgestellt werden konnte, dass eine bedeutsame Zunahme der Frostgefährdung von Sonderkulturen (Früh- oder Spätfröste) im Umfeld des Planungsgebietes nicht zu erwarten ist. Ein "Warmluftzufluss" ist auf Grund physikalischer Gesetzmäßigkeiten ausgeschlossen.

Darüber hinaus wurden die Auswirkungen des Schattenwurfes auf die Ertragssituation auf den landwirtschaftlichen Flächen betrachtet. Es wird durch das geplante Vorhaben zu einer Verschattung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen kommen. Diese ist im Norden größer als im Westen und Süden. Die Verschattung der im Süden und Westen angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist vernachlässigbar, da die im Süden und Westen vorgesehenen Grünstreifen bzw. der Abstand der Baugrenzen im Westen zur angrenzenden Feldflur die Verschattung deutlich minimieren. Die Verschattung schwankt in Abhängigkeit von der Jahreszeit und den aktuellen Witterungsbedingungen. Dabei ist sicherlich von Vorteil, dass der größte, im Winter auftretende Schattenwurf, wegen der dann in der Regel nicht vorhandenen Vegetation, unerheblich ist.

11.2 Naherholung

Der räumliche Bereich für den Neubau des Stadions und die angrenzenden Freiräume werden ausnahmslos intensiv landwirtschaftlich genutzt und sind entsprechend strukturarm und ausgeräumt. In Ermangelung anderer geeigneter Freiflächen werden sie aber von der Bevölkerung der angrenzenden Stadtteile intensiv als Naherholungsgebiet genutzt, vor allem zum Spaziergang oder zum Fahrradfahren in der freien "Natur". Trotz der zwangsläufigen Flächenverluste wird von der Stadt Mainz der Stadionneubau als Chance gesehen, die ausgeräumte Landschaft zu durchgrünen und den entstehenden Baukörper durch die Anlage von Baum- und Heckenkulissen in das weitere Umfeld soweit dies möglich ist einzubinden. Letzteres geschieht beispielsweise durch die im Süden und Westen des Stadions festgesetzten, sich zur freien Landschaft hin orientierenden Pflanzstreifen.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan "B 157" ist ein Naherholungskonzept dargestellt, welches je nach Grundstücksverfügbarkeit zusammen mit den zuvor genannten Eingrünungsmaßnahmen des Stadionbauwerks als Zielkonzept umgesetzt werden soll. Im Raum westlich der Koblenzer Straße bis zur Bahnstrecke Mainz-Alzey sind ca. 2 ha Flächen bereits in der Verfügungsgewalt der Stadt Mainz und können als "Auftakt" zur Umsetzung des Naherholungskonzeptes genutzt werden. Eine verbindliche Regelung gewährleistet, dass diese Flächen auch tatsächlich zur Verfügung gestellt werden. Mittelfristig sollen weitere Flächen erworben und unter Maßgabe des o.g. Naherholungskonzeptes entwickelt werden. Mit dieser Vorgehensweise wird eine Maßgabe der SGD-Süd, als obere Landesplanungsbehörde, die im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme vom 12.11.2008 erging, entsprechend umgesetzt.

Darüber hinaus entsprechen die im o.g. Naherholungskonzept formulierten Ziele zur zukünftigen Entwicklung des den Stadionneubau umgebenden Landschaftsraumes, denen des Masterplanes "Regionalpark". Mit dieser Masterplanung soll

vor allem die Naherholung gefördert werden. In weiterer Kooperation mit der bei der Masterplanung "Regionalpark" federführenden "Regionalen Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe" sollen die Inhalte der Masterplanung und die des Naherholungskonzeptes verstärkt im Detail miteinander harmonisiert werden. Auch hierdurch ist gewährleistet, dass die zur Verfügung stehenden und auf der Grundlage des Konzeptes noch zu erwerbenden Grundstücke, auf der Grundlage der für die Naherholung ausgedachten Maßnahmen "Zug um Zug" umgesetzt werden.

Vor diesem Hintergrund stellt der Masterplan Regionalpark Rheinhessen ein überörtliches Naherholungskonzept dar, das insbesondere der Sicherung der Freiräume im Verdichtungsraum des nördlichen Rheinhessens und ihre Aufwertung für die Naherholung unter Berücksichtigung der Belange von Land- und Forstwirtschaft sowie Naturschutz zum Ziel hat. Das Konzept sieht als mittelfristiges Entwicklungsziel die Einrichtung eines zusammenhängenden einheitlich gestalteten Netzes von Naherholungsrouten im gesamten nördlichen Rheinhessen (Stadtgebiet Mainz und Landkreis Mainz-Bingen) vor.

Der Masterplan Regionalpark Rheinhessen greift für den Planungsraum der Bretzenheimer Ebene die aktuellen großflächigen Planungsvorhaben zur Erweiterung des Universitätscampus als Wissenschaftszentrum und zum Neubau eines multifunktionalen Stadions auf.

Vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme fruchtbarer Ackerböden, klimatischer Auswirkungen auf die Mainzer Innenstadt, des Verlustes von potenziellen Lebensräumen des streng geschützten Feldhamsters sowie des Verlustes bzw. der Beeinträchtigung stadtnaher Erholungsräume wurde die Bretzenheimer Ebene als so genannter Entwicklungsschwerpunkt in den Masterplan Regionalpark Rheinhessen aufgenommen. Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt auf Mainzer Gemarkung ist u. a. das Gonsbachtal mit seinen Projektvorschlägen u. a. zur Gonsbachrenaturierung und zur Schaffung von Naturerlebnisflächen.

Die vorhandenen planerischen Ansätze aus den städtebaulichen Masterplänen zum multifunktionalen Stadion sowie zum Wissenschaftszentrum u.a. mit Campuserweiterung wurden aufgegriffen und für den angrenzenden Bereich der Bretzenheimer Ebene fortgeführt. Langfristiges Ziel ist die dauerhafte Sicherung der Freiflächen für die Landwirtschaft, den Naturschutz und die Naherholung. Im Sinne einer qualitätvollen städtebaulichen Entwicklung der neuen Baugebiete am Stadtrand spielt auch die Einbindung in die umgebende Landschaft eine wesentliche Rolle.

Für den Planungsbereich wurden im Masterplan Regionalpark Rheinhessen ausgehend von historischen Zeugnissen, aktuellen und historischen Landnutzungen und dem vorhandenen Potenzial von Natur und Landschaft folgende Maßnahmen- und Projektvorschläge für die Bretzenheimer Ebene entwickelt. Die Routenentwicklung sowie die Ideen- und Maßnahmenfindung erfolgte hierbei als partizipativer Planungsprozess (bottom-up-Prozess) im Rahmen zweier öffentlicher Planungsworkshops unter Beteiligung der Mainzer Bürgerschaft. Hierbei waren auch Vertreter der Landwirtschaft beteiligt:

- Römische Wasserleitung, alte Nutzpflanzen der Römer / Versorgung der Stadt aus dem Umland
- historische Landmaschinen / historische Landbewirtschaftung

- EU-Richtlinien zur modernen Landwirtschaft (z. B. Produktions- und Vermarktungsnormen für Obst und Gemüse)
- Obstanbau in und um Mainz, "Maleten"
- Blütenfelder/ Blütenstreifen anlegen
- Lebensraum Agrarlandschaft: "Kornblume und Kornwurm"
- "Fussball-Kultur"

Der Masterplanentwurf sieht somit für die Bretzenheimer Ebene die Gestaltung einer Feldflur mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, Feldgehölzen, Baumreihen und Alleen, Wegen, Feldrainen und Ausgleichsflächen vor. Ziel ist es, die wirtschaftliche Funktion der Agrarlandschaft zu erhalten, sie jedoch gleichzeitig unter der Berücksichtigung der Funktionen Landschaftsbild und Naherholung zurückhaltend zu gestalten. Strukturelemente wie die vorhandenen Wege begleitende Wiesenstreifen, Baumreihen, Alleen und Hecken ergänzen die landwirtschaftlichen Flächen, beeinträchtigen die landwirtschaftliche Nutzung jedoch kaum oder nur geringfügig, sie geben der ausgedehnten Agrarlandschaft jedoch eine parkartige Note – der Masterplan formuliert hierzu den Begriff "LANDWIRTSCHAFTSPARK".

Der "Landwirtschaftspark" soll als Synthese aus Landwirtschaft, Naturschutz und Klimaschutz den innenstadtnahen Freiraum stärken und ihn als Naherholungsgebiet aufwerten. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen für die Neubauvorhaben sollen in das Gesamtkonzept sinnvoll integriert werden und tragen zu dessen Umsetzung bei. Durch die parkartig gestaltete Ebene verlaufen Regionalparkrouten an denen die Themen "Stadt-Umland-Versorgung" und "Landwirtschaft gestern und heute" sowie „Naturschutz und Landwirtschaft“ aufgegriffen werden können. Die Umsetzung dieser Themen durch Regionalparkprojekte soll im Wesentlichen an Wegekreuzen, an so genannten Zwickelflächen und entlang von wegbegleitenden Wiesen und Krautsäumen an den Routen erfolgen. Erste Projektvorschläge könnten dabei aus Sicht des Regionalparks Rheinhessen kurzfristig auf vorhandenen städtischen Flächen (derzeit befinden sich ca. 2,0 ha in städtischer Verfügungsgewalt) realisiert werden. Damit kann eine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen weit gehend vermieden werden:

Relikte der römischen Wasserleitung von Finthen nach Moguntiacums – des römischen Mainz -, v. a. die Fundamente, sind unterirdisch noch heute vorhanden und beispielsweise in Luftbildern durch Veränderungen in der Vegetation erkennbar. Die Relikte sind als Bodendenkmal "Römersteine" geschützt. Durch ein Impulsprojekt soll der Verlauf der Römischen Wasserleitung durch die Bretzenheimer Ebene gekennzeichnet werden. Denkbar ist ein breiter extensiver Magerrasenstreifen in der Feldflur, in dem sich die unterirdisch vorhandenen baulichen Reste durch kümmerlichen Wuchs abzeichnen. Damit der Verlauf auch aus der Entfernung erkennbar ist, kann eine ergänzende Pflanzung von Säuleneichen oder der Einbau von Stelen erfolgen. In den Stelen können Informationen zum Thema Stadt-Umland-Versorgung zur Römerzeit wie z. B. zu römischen Nutzpflanzen integriert werden. Ansatzpunkte zur kurzfristigen Realisierung des Projektes ergeben sich durch den Neubau der Fachhochschule Mainz. Hier werden unterirdische Relikte der Römischen Wasserleitung in einen Wiesenstreifen der Freianlagen auf dem FH-Grundstück integriert und sollen durch eine erhöhte Aussichtsplattform sichtbar gemacht werden. Dieses Projekt befindet sich derzeit in der Umsetzung.

Weiterhin können kleinere Projekte wie zum "Kornwurm" – eine Information zur Lebensweise, zum Lebensraum und zum Schutz des europäischen Feldhamsters auf verfügbaren Flächen entlang der Regionalparkroute kurzfristig umgesetzt werden. Hierbei können sich gegebenenfalls auch Synergien mit vorhandenen Flächen des Vertragsnaturschutzes aus dem Artenschutzprojekt „Feldhamster“ des Landesamtes für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG) ergeben. Denkbar ist, diese Regionalparkstation auf den als P1 gekennzeichneten ‚Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen‘ westlich des Stadions entlang des Wirtschaftsweges in Kombination mit einem kräuterreichen Wiesenstreifen zu installieren, zumal wegparallel eine Hauptgasleitungstrasse mit beidseitig 5 m breitem Schutzstreifen verläuft. Ziel ist neben der Schaffung blüten- und damit erlebnisreicher Kraut- und Wiesensäume entlang des Weges die umweltpädagogisch sinnvoll aufbereitete Information für die Naherholung suchenden Bürgerinnen und Bürger zum Thema Hamsterschutz und seinen Wechselwirkungen mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung.

Weitere relativ kurzfristig umsetzbare Maßnahmen sind auch die Anlage von Blütenstreifen (z.B. aus Raps, Phacelia, Wildem Lein, Kornblume o.a. Wildkräutern) auf verfügbaren schmalen Flurstücken insbesondere im nördlichen Bereich der Bretzenheimer Ebene an der Saarstraße (u.U. an der Trasse der römischen Wasserleitung) zur Erhöhung des Erlebniswertes und des Abwechslungsreichtums, gleichzeitig auch als Nahrungsflächen für den Feldhamster. Durch diese vorgesehenen, der Naherholung dienenden Maßnahmen wird insbesondere einem Anliegen der Bürgerinnen und Bürger Rechnung getragen, welches im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vielfach vorgetragen wurde.

12. Umweltbericht

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte des zu diesen Bauleitplänen erstellten Umweltberichtes zusammengefasst dargestellt.

Der Originaltext des vom Büro "Jestaedt und Partner", Mainz erstellten Umweltberichtes ist dieser Begründung als Anlage beigefügt.

12.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

Innerhalb des Plangebietes existiert keine Wohnbebauung. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 460 m vom geplanten Stadion (Baufenster). Das Plangebiet ist Bestandteil des insgesamt rund 280 ha großen siedlungsnahen Freiraumes zwischen den Mainzer Stadtteilen Bretzenheim im Osten, Marienborn im Süden, Lerchenberg und Draiss im Südwesten bzw. Westen sowie Finthen und Gonsenheim im Nordwesten bzw. Norden. Die guten Erschließungsmöglichkeiten, die Nähe zum Stadtteil Bretzenheim sowie die Verknüpfung mit weiteren Stadtteilen von Mainz sind Gründe dafür, dass der Freiraum westlich Bretzenheim von Anwohnern und Naherholungssuchenden zum Aufenthalt und Verbleib sowie als Durchgangskorridor stark frequentiert wird. Der Freiraum, dessen Bestandteil das Plangebiet ist, besitzt damit eine hohe Bedeutung für die Naherholung.

Im Plangebiet stehen oberflächennah Lößböden an, aus denen sich fruchtbare Böden wie Tschernoseme und Parabraunerden entwickelt haben. Aufgrund des hohen Ertragspotenzials dominieren im Plangebiet intensiv genutzte Ackerflächen. Bedingt durch den geringen Anteil an Gehölzstrukturen, wurden im Plangebiet insgesamt nur 22 Vogelarten erfasst. Als Vogelarten, die sicher im Plangebiet brüten, konnten nur die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Feldlerche und die Schafstelze erfasst werden. Das Plangebiet ist gemäß Feldhamsterschutzkonzept der Stadt Mainz Bestandteil des Lebensraumes der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Feldhamsters "Westlich Bretzenheim" mit geringer Feldhamsterdichte. Im Jahr 2008 wurden im Plangebiet des „B 157“ keine aktiven Feldhamsterbaue gefunden. Das Plangebiet liegt außerhalb von geschützten Flächen. Im Plangebiet wurden keine gemäß § 28 LNatSchG geschützten Biotope erfasst.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer, außerdem liegt es außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Die oberflächennah anstehenden Lößböden sind hinsichtlich ihrer Durchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit als "durchlässig" bis "schwach durchlässig" zu klassifizieren. Die für die Versickerung von Niederschlagswasser geforderte Durchlässigkeit größer 1×10^{-6} ist im Plangebiet vorhanden. Aufgrund des hohen Freiflächenanteils besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als klimaökologischer Ausgleichsraum. Flächen- oder linienhafte Kaltluftabflüsse u.a. aus dem Plangebiet tragen zur lufthygienischen und thermischen Entlastung bei. Der klimaökologische Einwirkungsbereich des Gesamtvolumenstroms wurde bis in das Untere Zahlbachtal nachgewiesen. Im Bereich der Binger Straße ist die klimaökologische Gunstwirkung der Kalt-/ Frischluft weitgehend aufgezehrt. Hinsichtlich Lufthygiene sind für das Prognosejahr 2010 im Plangebiet und dessen Umfeld keine Überschreitungen von Grenz- und Orientierungswerten der maßgeblichen Parameter Stickstoffdioxid und Feinstaub zu prognostizieren.

Das Untersuchungsgebiet gibt den typischen Charakter des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes repräsentativ wieder. Die geringen Reliefunterschiede, die intensive landwirtschaftliche Nutzung verbunden mit einem Mangel an Gehölzstrukturen sowie den daraus resultierenden weiträumigen Sichtbeziehungen kennzeichnen das Landschaftsbild. Als optische Vorbelastungen sind u.a. die Aussiedlerhöfe mit zugehörigen Landwirtschaftshallen sowie das im Bau befindliche Hochschulerweiterungsgelände im Norden des Plangebietes zu nennen. Vorbelastungen durch Schallimmissionen gehen von der Saarstraße im Norden, der Koblenzer Straße im Osten und Süden sowie der Eisenbahnlinie Mainz-Alzey im Westen aus.

Für das Plangebiet liegt ein Hinweis auf ein römisches Gräberfeld vor. Im Plangebiet selbst sind keine Baudenkmale bekannt. Außerhalb, nördlich des Dalheimer Weges, verläuft die als Baudenkmal geschützte römische Wasserleitung Finthen-Mainz. Als sonstige Sachgüter verlaufen entlang der westlichen und zum Teil nördlichen Grenze des Sondergebietes Gashochdruckleitungen. Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein ehemaliger Brunnen für die Trinkwassergewinnung, der zur Zeit außer Betrieb ist.

12.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Zur Untersuchung der schalltechnischen Auswirkungen des Bebauungsplans "B 157" wurde ein Schallgutachten zu den untersuchungsrelevanten Themenfeldern Verkehrslärm, Sportanlagen- und Freizeitlärm sowie Gewerbelärm erstellt. Dies kommt zu dem Ergebnis, dass die Errichtung eines Stadions mit den angestrebten Nutzungen je nach Ausführungsvariante bei Berücksichtigung der beschriebenen Randbedingungen realisierbar ist.

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ werden alle maßgeblichen Wegebeziehungen erhalten und stehen auch nach der Realisierung des Vorhabens für die Naherholung uneingeschränkt zur Verfügung. Der Stadionneubau führt jedoch zu einer Flächeninanspruchnahme des siedlungsnahen Freiraumes westlich Bretzenheim. Das Vorhaben nimmt insgesamt ca. 10,6 ha, d.h. rund 4 % des rund 280 ha großen Freiraumes in Anspruch. Mit der Flächeninanspruchnahme ist ein Attraktivitätsverlust des Freiraumes für die siedlungsnaher Erholung, d.h. für den Aufenthalt und Verbleib im Freiraum, verbunden. Da die Inanspruchnahme von Freiraum vor Ort nicht kompensierbar ist, muss dem Attraktivitätsverlust u.a. durch Maßnahmen im Bereich des siedlungsnahen Erholungsraumes entgegen gewirkt werden. Aufgrund des Mangels an Raumkanten im Gebiet werden hierunter insbesondere Begrünungsmaßnahmen in Form von linearen, kulissenartigen Bepflanzungen mit Gehölzen (Bäume und/oder Sträucher) entlang bestehender Wegebeziehungen begriffen. In Anlehnung an das Konzept der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene werden als punktuelle Akzente z.B. Landmarken mit Einzelbäumen und Rastmöglichkeiten an Wegekreuzen vorgeschlagen. Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Schaffung neuer Wegebeziehungen, z.B. durch Aufwertung unbefestigter Wegeparzellen.

Da die Lößböden gleichzeitig einen Lebensraum der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Feldhamsters darstellen, ergibt sich mit der Realisierung des Vorhabens ein Verlust von gering besiedeltem Feldhamster-Lebensraum. Begleitend kommt es zu einer Lebensraum-Abwertung durch Zerschneidung. Im Zusammenhang mit der Realisierung des nördlich des "B 157" zeitgleich in Aufstellung befindlichen "B 158" ist der Verlust als erheblich zu bezeichnen. In beiden Fällen kann es durch Baumaßnahmen zu einem Zugriff auf aktive Feldhamsterbaue kommen. Eine artenschutzrechtlich tragfähige Lösung dieses Konfliktes mit dem Schutzziel für die streng geschützten Hamster ist demnach erforderlich. Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde der unten beschriebene Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt. Die Auswirkungen der Planung auf die Vogelwelt sind aufgrund des Mangels an Gehölzstrukturen im Plangebiet als vergleichsweise gering zu bezeichnen. Die im Plangebiet erfassten und gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützten Vogelarten Feldlerche und Schafstelze sind auch im Umfeld des Plangebietes häufige Brutvögel, sodass Ausweichlebensräume für die Arten in ausreichendem Umfang vorhanden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen der Feldlerche und der Schafstelze sind im Zuge der Realisierung des Vorhabens somit nicht gegeben. Die als Landwirtschaftsflächen festgesetzten und insgesamt rund 11 ha des Plangebietes umfassenden Flächen stehen den Vögeln zudem grundsätzlich weiterhin als

Lebensraum zur Verfügung. Da im Plangebiet kaum höherwertige Biotopstrukturen angetroffen wurden, sind auch für das Schutzgut Pflanzen keine erheblichen Beeinträchtigungen gegeben. Der Verlust von 4 Einzelbäumen sowie 0,2 ha mittel bewerteten Gehölzstrukturen kann im Zuge der Realisierung der geplanten Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Die Realisierung des Bebauungsplanes "B 157" führt im Bereich des Sondergebietes sowie der Verkehrsflächen zu einem Verlust von rund 7,4 ha Lößböden mit hohem Ertragspotenzial. Die Versiegelung führt zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Im Plangebiet besteht aufgrund der ausreichenden Durchlässigkeit der Lößböden die Möglichkeit der vollständigen Versickerung bzw. Rückhaltung der anfallenden Regenwassermengen ohne Ableitung in einen öffentlichen Regenwasserkanal. Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept benennt die Realisierung eines Mulden-Rigolensystems sowie die Errichtung von zentralen Versickerungsbecken als mögliche Maßnahmen. Darüber hinaus ist eine Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers für die Bewässerung der Rasenspielfläche des Stadions sowie für Brauchwasser möglich.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in westlicher Verlängerung des Strömungskorridors zwischen Universitätscampus und der Bebauung von Bretzenheim, über den Kalt-/ Frischluft über die Albert-Schweitzer-Straße hinweg bis in das Untere Zahlbachtal gelangt, sind die klimaökologischen Auswirkungen des Vorhabens maßgeblich. Der Klimauntersuchung lagen dabei verschiedene Planungsvarianten zur Höhe des Stadions sowie zu Anzahl und Ausgestaltung der Stellplätze zugrunde. Die Ergebnisse zeigen, dass auch die Realisierung eines Parkdecks grundsätzlich möglich ist. Die resultierende Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal bleibt auf unter 10 % beschränkt, und liegt damit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse in der benachbarten Wohnbebauung von Bretzenheim findet nicht statt. Die Untersuchungen zu den lufthygienischen Umgebungsbedingungen lassen keine unzulässigen Luftschadstoffverhältnisse erkennen, die einer Realisierung des Stadionprojektes mit Parkdeck entgegenstehen. Die geltenden gesetzlichen Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ werden eingehalten.

Aufgrund des Mangels an gliedernden Gehölzstrukturen zeichnet sich die im Umfeld des Plangebietes durch eine hohe Transparenz und damit verbunden durch weiträumige Sichtbeziehungen aus. Dementsprechend kommt es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" zu einer deutlichen Veränderung im Landschaftsbild. In Bezug auf den Teilaspekt Wohnen sind entfernungsbedingt sowie aufgrund der Tatsache, dass Bereiche mit längerem Verweilen (z.B. Terrassen) überwiegend außerhalb der Sichtachsen liegen, keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild beschrieben. Hinsichtlich des Teilaspektes Naherholung wurden Landschaftsbildvisualisierungen von unterschiedlichen Betrachterstandorten und Entfernungen entlang der maßgeblichen Wegebeziehungen angefertigt. Die Visualisierungen des Stadionneubaus zeigen die zu erwartenden Veränderungen im Landschaftsbild, denen zum Teil durch Bepflanzungsmaßnahmen, die zu einer Unterbrechung der Sichtbeziehungen zum Stadionbauwerk beitragen, entgegengewirkt werden kann. Maßgeblich ist dabei die landschaftsgerechte Einbindung des geplanten Stadions in das Umfeld durch Bepflanzungsmaßnah-

men am Standort selbst. Darüber hinaus werden weitere Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Freiraumes erforderlich, die den Blick des Betrachters streuen und die Intensität der Wahrnehmung des Bauwerkes als Fremdkörper in der Landschaft verringern.

Aufgrund des Hinweises auf ein römisches Gräberfeld im Plangebiet wird im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass Erd- und Bauarbeiten rechtzeitig anzuzeigen und Funde unverzüglich zu melden sind. Beeinträchtigungen der als Baudenkmal geschützten römischen Wasserleitung Finthen-Mainz sind nicht gegeben, da diese außerhalb des Plangebietes, nördlich des Dalheimer Weges verläuft. Die Gashochdruckleitungen werden im Bebauungsplan mit einem Schutzstreifen gekennzeichnet und verlaufen außerhalb des Baugebietes bzw. im Sondergebiet ausschließlich außerhalb des Baufensters. Die Zugänglichkeit der Leitungen ist damit gesichert. Der im Zentrum des Plangebietes befindliche Brunnen für die Trinkwassergewinnung wird ggf. im Zuge der Realisierung des Vorhabens für die Brauchwassernutzung reaktiviert.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne, die durch den "B 157" überplant und ersetzt werden. Für den überwiegenden Geltungsbereich des "B 157" besteht der Bebauungsplan "B 144". Dieser setzt auf insgesamt 21,2 ha öffentliche Grünfläche - Friedhof - fest. Diese wird im südöstlichen Bereich durch eine Sondergebiets-Festsetzung (Betriebshof) ergänzt. Hinsichtlich der Bereiche des Bebauungsplanes "B 157", für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert, ist davon auszugehen, dass die dort aktuell vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird.

12.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Für den Bebauungsplan "B 157" wurden u.a. folgende umweltfachliche Zielvorstellungen abgeleitet:

- Schallschutz: Umsetzung der Maßgaben zu Schalldämmmaßen, Dachkonstruktion und Beschallung
- Sicherung der Nord-Süd und West-Ost gerichteten Hauptwegebeziehungen bzw. der Funktion als ausgewiesene Radwege innerhalb der Stadt Mainz
- Beachtung der Belange von mobilitäts- und sinnesbehinderten Menschen
- Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar
- Vergrämung des Baufeldes im Winterhalbjahr vor Baubeginn durch Abtrag von Oberboden in den von Baumaßnahmen betroffenen Bereichen oder alternativ
Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. von Anfang März bis Ende September, vorgesehen sind, ist vor Beginn der Baumaßnahmen sicherzustellen, dass keine Vögel im Baufeld brüten
- Konzept zum Erhalt der Feldhamster-Population im direkten Umfeld des Vorhabens: Planung von Ersatz- und Schutzmaßnahmen, ggf. Durchführung

von Umsiedlungen

- Verwendung von Natriumdampflampen an Straßen und baulichen Anlagen, um eine Beeinflussung von Insekten durch nächtliche Beleuchtung zu verringern
- Erhalt und Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Schaffung kleinklimatischer Gunsträume und grünordnerische Gliederung des Plangebietes und damit Einfügung in das Landschaftsbild durch:
 - Erhalt der nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz geschützten Einzelbäume entlang der Koblenzer Straße
 - Bepflanzung / Begrünung der ca. 1,4 ha großen Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen sowie sonstigen Bepflanzungen im Norden des Sondergebietes
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der "Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz"
 - Pflanzung eines Laubbaumes je 4 ebenerdige Stellplätze
 - Fassadenbegrünung
- Versickerung von Niederschlagswasser über Mulden-Rigolensysteme bzw. zentrale Versickerungsbecken; Verwertung von Niederschlagswasser zur Rasenbewässerung oder als Brauchwasser für Toiletten
- Beschränkung der Gebäudehöhe des Stadions auf maximal 20 m; Ausnahmsweise kann die Gebäudehöhe 20 m überschreiten, wenn gleichzeitig die Parkplatzfläche / das Parkdeck aus klimaökologischer Sicht optimiert wird, z.B. Parkplatz mit Rasengittersteinen und lockerem Baumbestand oder extensiv begrüntes Parkdeck
- Beschränkung der Gebäudehöhe des Parkdecks auf 4 m
- Sicherung des Kaltluftabflusses bei Begrünungsmaßnahmen durch lichte Baumstellungen sowie Ausführung von Pflanzungen vorzugsweise in Strömungsrichtung
- Nutzung von Solar- und /oder Photovoltaikanlagen
- Integration der Flutlichtanlage in die Dachkonstruktion des Stadions
- Unzulässigkeit von Werbeanlagen mit greller Signalwirkung oder pulsierendem Licht sowie von Skybeamern
- Beschränkung der Höhe von Werbeanlagen in der Form, dass die Höhe der jeweiligen Gebäudeoberkante nicht überschritten wird
- Beschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen ausschließlich auf den Norden und Osten des Stadionstandortes bzw. Unzulässigkeit von Werbeanlagen in Richtung des offenen Landschaftsraumes im Westen und Süden

- Integration von Einfriedungen des Stadiongeländes im Übergang zur freien Landschaft in Hecken, Büsche oder andere Grünbestände
- Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten gemäß § 21 Abs. 2 Denkmalschutzpflegegesetz und Meldung von Funden gemäß § 17 Denkmalschutzpflegegesetz.

Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Von den insgesamt ca. 1,4 ha innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan "B 157" festgesetzten Anpflanzflächen werden in der Bilanzierung nur solche für den Ausgleich herangezogen, deren Realisierung im Zuge der Errichtung des geplanten Stadions zeitnah gesichert ist. Dies trifft für insgesamt ca. 0,3 ha der festgesetzten Flächen zu. Als Maßnahme M1 wird eine Stadioneingrünung realisiert. Auf den Flächen im Süden und Westen des Sondergebietes soll eine Baum- und Strauchpflanzung mit einem kräuterreichen Wiesensaum angelegt werden.

Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Die Realisierung des Bebauungsplanes "B 157" führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die nur zu einem Teil durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden können. Dementsprechend werden externe Ausgleichsmaßnahmen in einer Größenordnung von ca. 5,3 ha erforderlich.

Der Nachweis der externen Ausgleichsflächen mit Angaben zu Flur, Flurstück und Größe sowie Kurzbeschreibung von Bestand und Planung wird erbracht. Die Eingriffe des Bebauungsplanes "B 157" werden durch die nachfolgend genannten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert:

A1: Renaturierung des Gonsbaches im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim(ca. 3,3 ha)

A2: Teilentsiegelung Parkplatz „Dalheimer Weg“ (ca. 0,4 ha)

A3: Entsiegelungen ehemaliges Messegelände Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen (ca. 1,6 ha).

Für den Freiraum westlich Bretzenheim werden zusätzlich Maßnahmen vorgeschlagen, die einerseits der Aufwertung des Freiraumes für die Naherholung dienen. Andererseits streuen sie den Blick des Betrachters und verringern dadurch die Intensität der Wahrnehmung des geplanten Stadionbauwerks als Fremdkörper in der Landschaft. Das Naherholungskonzept setzt sich aus insgesamt drei Maßnahmenvorschlägen zusammen und greift Aspekte der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene auf.

12.4 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Hinsichtlich der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" sind folgende Sachverhalte zu beachten:

- Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne

Die Aufstellung des "B 157" vollzieht sich überwiegend in Bereichen, für die bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Für diese Bereiche gilt hinsichtlich des Ausgleiches somit § 1a (3) BauGB. Dort heißt es, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Demzufolge ergibt sich der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf durch einen Vergleich (Differenzbetrachtung) der rechtskräftigen Bebauungspläne mit dem neuen Bebauungsplan (vergleiche hierzu Abschnitt 4.4 dieser Begründung). Folgender Ausgleichsbedarf wurde ermittelt:

- Bebauungsplan "Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)"
Durch die neue Festsetzung von Verkehrsflächen kommt es zu einem Verlust von ca. 290 m² Verkehrsbegleitgrün mit 3 Einzelbäumen.
- Bebauungsplan "Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)"
Der Kompensationsbedarf aus der Differenzbetrachtung im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes "B 144" beträgt insgesamt 52.160 m². Unter Zugrundelegung eines multifunktionalen Ausgleichsansatzes werden durch diese ca. 5,2 ha die Verluste von ca. 11.010 m² Gehölzen und 2 Einzelbäumen mit kompensiert.
- Bereiche des "B 157", für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert

Insgesamt ca. 1,4 ha liegen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne. In diesen Bereichen sind die Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) anzuwenden. Für die Eingriffsbeurteilung ist dementsprechend die Bestandssituation zu Grunde zu legen. Die betreffenden Flächen werden aktuell landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau). Der Bebauungsplan "B 157" setzt hier überwiegend "Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" fest, die zu einer Extensivierung der Nutzung und damit zu einer Aufwertung für Natur und Landschaft führen. Da neben Flächen für die Landwirtschaft, auf denen keine Nutzungsänderung erfolgt, auch Verkehrsflächen festgesetzt werden die zu einer Versiegelung, d.h. zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, ergibt sich ein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf von ca. 385 m².

- Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz (Stadt Mainz, 2003)

Der Verlust von geschützten Bäumen gemäß Rechtsverordnung ist gesondert zu beurteilen. Der Kompensationsbedarf für den Verlust von Einzelbäumen gemäß Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz beträgt insgesamt 6 Einzelbäume.

Ergebnis

Im Ergebnis beträgt der Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" nach Naturschutzrecht insgesamt 52.835 m², davon sind ca. 11.300 m² als Gehölze zu entwickeln. Unter Zugrundelegung der o.g. externen Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans "B 157" vollständig kompensiert.

Sicherung der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

In Anwendung von § 1 Abs. 3 BauGB wurden die o.g. externen Ausgleichsflächen seitens der Stadt Mainz zur Verfügung gestellt. Durch eine vertragliche Vereinbarung gemäß § 11 BauGB, die mit dem Bauherrn des Stadions "Grundstücksverwaltungsgesellschaft der Stadt Mainz (GVG)"* abgeschlossen wurde, ist die Realisierung und Finanzierung der auf diesen Flächen durchzuführenden Maßnahmen gesichert.

*Hinweis: Der GVG wurde von der Stadt Mainz die Bauherrschaft für das Stadion treuhänderisch übertragen.

12.5 Artenschutzrechtliche Kompensation

Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde ein Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt. Das Kompensationskonzept setzt sich aus den drei nachfolgend genannten Bausteinen zusammen:

- **Planung von Ersatz- und Schutzmaßnahmen**
Die lokale Population soll auf den verbleibenden ca. 215 ha erhalten und in situ geschützt werden. Für den Lebensraumverlust wurde ein Kompensationschlüssel von durchschnittlich etwa 1:10 vorgeschlagen.
- **Lösungsansatz zum Einzeltierschutz**
Aufgrund von Baumaßnahmen konkret betroffene Einzeltiere können über Umsiedlungsmaßnahmen in einen anderen Populationsraum auf Mainzer Stadtgebiet verbracht werden.
- **Lösungsansatz zum Ausgleich des Lebensraumverlusts**
Eine in situ-Erhaltung der Population ist nach Realisierung der Planungen voraussichtlich nur über Schutzmaßnahmen möglich. Deren Realisierung wird zeitlich parallel vorbereitet.

Im Rahmen einer verbindlichen Vereinbarung wurde abgesichert, dass entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Naherholung und zum Artenschutz auf etwa 2 ha Fläche, die sich bereits im Eigentum der Stadt Mainz befinden, zeitnah umgesetzt werden können.. Diese innerhalb des Landschaftsraums zwischen "A 60", "Saarstrasse" und "Koblenzer Strasse" befindlichen Grundstücke, werden von der Stadt Mainz zur Verfügung gestellt, um geeignete Maßnahmen, die sowohl dem Artenschutz als auch für die Naherholung dienen gleich zu Beginn der Stadionnutzung zu ergreifen..

13. Fachgutachten

13.1 Gutachten "Klima"

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte des zu diesen Bauleitplänen erstellten Gutachtens "Klima" zusammenfassend dargestellt.

Der Originaltext der vom Büro "Ökoplana", Mannheim erstellten *Klimauntersuchung zum Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises" und zur Änderung des Flächennutzungsplans* (einschließlich Nachträge) ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

Der westliche Freiraum zwischen Saarstraße im Norden und Marienborn im Süden stellt zusammen mit den vegetationsbedeckten Hangzonen zwischen Finthen und Lerchenberg einen klimaökologisch hoch bedeutsamen Ausgleichsraum dar, über den sich für die angrenzende Bebauung und die Innenstadt von Mainz klimaökologische Positiveffekte in Form von Frisch-/Kaltluftzufuhr und verstärkter bodennaher Belüftung ergeben.

Bei isolierter Betrachtung von einzelnen Planungsvorhaben mögen die klimaökologischen Auswirkungen vertretbar sein, in ihrer Summenwirkung können sie jedoch nachhaltige klimaökologische Veränderungen bewirken, die beispielsweise zu einer gravierenden Schwächung flurwindartiger lokaler Ventilationseffekte führen (Anstieg der lufthygienischen und bioklimatischen Belastung).

Das Planungsgebiet erstreckt sich direkt südlich der geplanten Hochschulerweiterung, in westlicher Verlängerung des Strömungskorridors zwischen Universitätscampus und der Bebauung von Bretzenheim. Über den Strömungskorridor gelangt Kalt-/Frischlufte über die Albert-Schweitzer-Straße hinweg bis in das Untere Zahlbachtal. Bei Ausbreitungssimulationen mit einem Tracergas konnte die Einwirkung der Luftmassen im Unteren Zahlbachtal bis zur Saarstraße nachgewiesen werden.

Bereits in früheren Gutachten zum "Kisselberg", zur Wohnbebauung Bretzenheim-West und zur Hochschulerweiterung war die Sicherung des Strömungskorridors Grundlage der Planungsempfehlungen und der Bewertung. Es wurde darauf hingewiesen, dass die o.a. Stadtentwicklungsmaßnahmen und der damit einhergehende Verlust an bestehenden Luftleitbahnen nur dann aus klimaökologischer Sicht zu vertreten sind, wenn der Strömungskorridor in seiner Funktion und Wirkungsweise weiterhin gesichert bleibt. Der geplante Standort für das Stadion befindet sich nun in unmittelbar westlicher Verlängerung dieses Freiraumes.

Wie die durchgeführten Modellrechnungen dokumentieren, bleibt das Stadion am Tag durch seine solitäre Lage (Abstand zur K 3 ca. 430 m, Abstand zum Hochschulerweiterungsgelände ca. 200 m, Abstand zur Wohnbebauung Bretzenheim ca. 530 m) allseitig umströmbar, so dass die strömungsdynamischen Auswirkungen auf die Wohnbebauung von Bretzenheim und auf den Strömungskorridor östlich der K 3 räumlich eng begrenzt bleiben. Die derzeitige Belüftungsqualität bleibt erhalten.

Auch hinsichtlich der thermischen Umgebungsbedingungen bleiben negative Auswirkungen des geplanten Stadionprojektes auf verbleibenden Freiflächen

westlich der K 3 beschränkt. Infolge der tagsüber stärkeren turbulenten Durchmischung der bodennahen Luftschichten führt die deutlich zunehmende Wärmeabstrahlung der Oberflächen zu keinen großräumigen thermischen/bioklimatischen Veränderungen.

In sog. Strahlungs Nächten, wenn lokale/regionale Kaltluftbewegungen erhöhte bioklimatische Bedeutung erlangen, sind hingegen deutlichere klimatische Modifikationen zu erwarten. Die bodennahe Kaltluft bewegt sich vermehrt laminar (stabil geschichtet), wodurch Hindernisse in Form von Hochbauten und dichten Gehölzstrukturen zu Kaltluftstagnation führen. Versiegelte Oberflächen mit deutlich verzögerter nächtlicher Abkühlung bewirken zudem durch turbulente Durchmischung eine "Vernichtung von Kaltluft", wodurch der Bewegungsimpuls auf die lokale Kaltluftbewegung zusätzlich geschwächt wird.

Wie die Ergebnisse der Modellrechnungen zu den thermischen und strömungsdynamischen Folgeerscheinungen des geplanten Stadions zeigen, ist im Planungsgebiet mit beiden Effekten zu rechnen. Bei Planungsvariante 1 (Stadionshöhe 25 m, Parkplatz dicht mit Gehölzen überstellt, Gebäudehöhe im südlichen Teilbereich des Hochschülerweiterungsgeländes 12 m) kommt es im Bereich des Stadions (Luv- und Lee-Lage) und des Großparkplatzes zu einer deutlichen Reduzierung der mittleren Windgeschwindigkeit, was mit vermehrter Tendenz zu Kaltluftstagnation einhergeht.

Bei stadtklimatisch besonders relevanten Luftströmungen aus westlichen Richtungessektoren wird die zum Strömungskorridor nördlich von Bretzenheim gerichtete Kaltluftvolumenströmung (ca. 4.275 m³/s) um bis zu ca. 21% geschwächt. Günstiger stellt sich die Planungsvariante 2 dar. Vor allem die geringere Oberflächenrauigkeit über dem Großparkplatz (lichtere Baumstellung) sowie die Beschränkung der max. Gebäudehöhe auf 4 m im südlichen Teilbereich des Hochschülerweiterungsgeländes sichert in größerem Umfang den Kaltluftstrom zum Strömungskorridor. Gegenüber dem Ist-Zustand wird die Intensität des zugeordneten Kaltluftvolumenstroms im Mittel noch um ca. 13% reduziert. Da in weitgehend ebenem Gelände keine zusätzlichen kaltluftbedingten Bewegungsimpulse zu erwarten sind, setzt sich die Schwächung des Kaltluftvolumenstroms nach Osten fort.

Die Planungsvariante 2 ist daher aus fachlicher Sicht vertretbar, wobei folgende Planungsmaßnahmen die resultierenden klimaökologischen Negativeffekte weiter abfangen können:

- Umgestaltung des bestehenden Universitäts-Parkplatzes (ca. 15.000 m²) südlich des Dalheimer Wegs. Teilentsiegelung durch Änderung des Belags (Nutzung von Rasengittersteinen, Rasenwabensteinen oder Schotterrasen).
- Langfristige Sicherung der vorhandenen Vegetationsflächen im Strömungskorridor.
- Zusätzliche locker angeordnete Baumpflanzungen unmittelbar östlich des Stadions (z.B. im Bereich des Behandlungsplatzes, der Busparkplätze) zur Reduktion der Wärmeabstrahlung.
- Die nicht unmittelbar benötigten Flächen im Geltungsbereich sind als landwirtschaftliche Nutzflächen zu sichern.

Im Zuge der weiteren Konkretisierung der Planungen wurde anstelle einer ebenerdigen Parkierungsfläche am Stadion für ca. 1.100 PKW, ein Parkdeck für ca. 2.200 PKW untersucht.

Die aktuelle Planung sieht im Bereich der Stellplatzfläche ein zweigeschossiges offenes Parkdeck vor, das max. 4 m (inkl. Brüstung) über die Geländeoberkante hinausragt. Ausgehend von einer 0.9 m hohen Brüstung befindet sich die obere Parkfläche demnach bei ca. 3.1 m über Geländeneiveau. Die Ein- und Ausfahrt ist im Nahbereich zur geplanten Stadionstraße, die Anschluss an den Europakreisel bietet, vorgesehen.

Durch das Bauwerk werden sich bei den thermischen und strömungsdynamischen Umgebungsbedingungen weitere Modifikationen ergeben, deren Bewertung ergänzende numerische Modellrechnungen mit den Modellen MISKAM und Envi-MET erforderlich machen. Dabei wurden folgende Planungsvarianten geprüft:

- Strömungsdynamik: Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche Beton (Variante P2a) und Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche extensiv begrünt (Variante P2b).
- Thermische Situation: Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche Beton (Variante P2a) und Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche extensiv begrünt (Variante P2b) und Parkdeck ist abgesenkt und schließt ebenerdig ab, Oberfläche aus Beton (Variante P2c)

Bei allen Berechnungen mit den mikroskaligen Modellen MISKAM und Envi-MET, die dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen, wurde von einer Stadionhöhe von 20 m über Gelände ausgegangen (Planungsvariante 2). Ziel der numerischen Modellrechnungen ist es, mögliche Veränderungen des ortsspezifischen Windfeldes und des thermischen Wirkungskomplexes aufzuzeigen, wobei sich die Modellrechnungen auf solche Situationen beschränken, bei denen mit den größten Auswirkungen auf die nähere Umgebung des Planungsgebietes zu rechnen ist.

Durch den Bau eines 4 m hohen Parkdecks zwischen Stadion und Hochschulweiterungsgebiet kommt es zu einer weiteren Verringerung des lokalen Kaltluftvolumenstroms. Orientiert man sich an einer Kaltluftmächtigkeit von ca. 15 m, so geht bei Realisierung eines unbegrüntes 4 m hohen Parkdecks (Planungsvariante 2a) im Kaltlufteinzugsbereich des Strömungskorridors Dalheimer Weg/Bretzenheim gegenüber der Variante "Parkierungsfläche" eine zusätzliche Kaltluftvolumenmenge von ca. 390 m³/s verloren. D.h. im Strömungskorridor zwischen Dalheimer Weg und Bretzenheim wird noch ein Kaltluftvolumenstrom von ca. 2.394 m³/s wirksam.

Im Unteren Zahlbachtal (Bereich Römersteine/Weifert-Janz-Heim) resultiert hieraus eine Reduktion des Gesamtvolumenstroms von ca. 9.800 m³/s auf ca. 8.994 m³/s (-8.3%). Eine nach VDI-Richtlinie 3787, Bl. 5 als gravierend einzustufende Reduktion des Kaltluftvolumenstroms von über 10% liegt im Unteren Zahlbachtal zwar nicht vor, da im Kaltlufteinzugsgebiet des Unteren Zahlbachtals (u.a. Wildgraben, Tiefental) zukünftig weitere bauliche Veränderungen, die zum Verlust von Kaltluftproduktionsflächen führen, nicht ausgeschlossen werden können, ist die Planungsvariante 2a fachlich nur bedingt vertretbar.

Zudem ergeben sich bei der Bewertung der thermischen Umgebungsverhältnisse Vorbehalte. Eine vollständig versiegelte Fläche konterkariert die Bemühungen, z.B. durch Entsiegelung des Parkplatzes Dalheimer Weg die klimaökologische Situation zu verbessern.

Durch eine extensive Dachbegrünung kann die thermische Barrierewirkung des Parkdecks für bodennahe Kaltluftbewegungen effektiv gemindert werden (Planungsvariante 2b). Bei einem vorgegebenen Sommertag werden gegen 22:00 Uhr über dem potenziell extensiv begrünten 4 m hohen Parkdeck ca. 1.0 – 1.5°C niedrigere Lufttemperaturen berechnet. Da die konvektive Durchmischung reduziert wird, ist die thermische Barrierewirkung für herangeführte bodennahe Kaltluft geringer. Die Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal lässt sich von ca. -8.3% auf -6.5% reduzieren. Voraussetzung wäre jedoch, dass das Parkdeck leicht eingetieft wird, um die max. Bauwerkshöhe von 4 m nicht zu überschreiten. Die Planungsvariante 2b wäre aus fachlicher Sicht vertretbar.

Setzt man ein in den Boden eingelassenes unbegrüntes Parkdeck (Planungsvariante 2c) voraus, ist die Durchströmbarkeit zwischen Stadion und Hochschulerweiterungsgelände in vollem Umfang gesichert. Da sich die betonierte Dachfläche in der Nacht gegenüber vegetationsbedeckten Flächen jedoch nur vergleichsweise langsam abkühlt, bildet das Parkdeck für die zuströmende Kaltluft bis in ca. 4 m ü.G. noch eine wirksame thermische Barriere. Gegenüber den locker gehölzüberstellten Parkierungsflächen werden sich daher bzgl. des Kaltluftvolumenstroms in den Sommermonaten keine gravierenden Veränderungen ergeben. Ähnlich wie bei Planungsvariante 2a konterkariert eine vollständig versiegelte Fläche jedoch die Bemühungen, z.B. durch Entsiegelung des Parkplatzes Dalheimer Weg die klimaökologische Situation zu verbessern. Die Planungsvariante 2c ist daher fachlich nur bedingt vertretbar.

Abschließend "auf einen Blick", aus klimatologischer Sicht die Beurteilung der geprüften Planungsvarianten, da bei der Begrenzung der Stadionhöhe, dieser Aspekt von entscheidender Bedeutung ist:

Fachlich vertretbar sind die

Planungsvariante 2: Höhe des Tribünenendachs 20 m, Parkplatz nördlich des Stadions mit Rasengittersteinen ausgeführt und locker mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich der Hochschulerweiterung max. Gebäudehöhe 4 m, und die

Planungsvariante 2b: Höhe des Tribünenendachs 20 m, extensiv begrüntes Parkdeck H = 4 m. Im südlichen Teilbereich der Hochschulerweiterung max. Gebäudehöhe 4 m.

Fachlich bedingt vertretbar sind die

Planungsvariante 2c: Höhe des Tribünenendachs 20 m, abgesenktes aber unbegrüntes Parkdeck. Im südlichen Teilbereich der Hochschulerweiterung max. Gebäudehöhe 4 m, und die

Planungsvariante 2a: Höhe des Tribünendachs 20 m, unbegrüntes Parkdeck H = 4 m. Im südlichen Teilbereich der Hochschulerweiterung max. Gebäudehöhe 4 m.

Fachlich nicht vertretbar ist die Planungsvariante 1: Höhe des Tribünendachs 25 m, Parkplatz nördlich des Stadions asphaltiert und dicht mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich der Hochschulerweiterung max. Gebäudehöhe 12 m.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen zusammenfassend auf, dass die Realisierung eines Parkdecks grundsätzlich möglich ist. Die resultierende Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal bleibt auf unter 10% beschränkt. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse in der benachbarten Wohnbebauung von Bretzenheim findet nicht statt. Eine zusätzliche Ortsrandeingrünung ist in Luv- bzw. Leelage südlich und westlich des Stadionbauwerks unkritisch.

In einer weiteren Untersuchung wurden nochmals die im Verlauf des Bauleitplanverfahrens modifizierten und letztlich gültigen Inhalte des Bebauungsplanes "B 157" klimatologisch überprüft. Dies geschah, da gegenüber dem Masterplan nunmehr ein größeres Stadionbauwerk, zudem eine maximal 18 m hohe "Auskragung" im Norden des Stadionbauwerks, nach den im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen möglich war.

Im Rahmen dieser klimaökologischen Bewertung wurden weitere numerische Strömungssimulationen erforderlich. Es wurde dabei geprüft, wie sich die Durchlüftung des Planungsgebietes bei einer maximalen baulichen Ausnutzung darstellt und wie sich dies auf den Kaltluftvolumenstrom entlang des Unteren Zahlbachtals auswirken würde. Dabei wurden 2 Varianten untersucht:

Planungsvariante A: Das Baufeld Sondergebiet 1 (SO 1) ist komplett überbaut. Die Höhe des Tribünendachs beträgt 25 m. Die Parkierungsfläche im Norden ist locker (klimaverträglich) mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des "B 158" (Hochschulerweiterung) beträgt die max. Gebäudehöhe 4 m.

Planungsvariante B: Das Baufeld Sondergebiet 1 (SO 1) ist komplett überbaut. Die Höhe des Tribünendachs beträgt 20 m. Im Norden wird ein extensiv begrüntes Parkdeck H = 4 m realisiert. Im südlichen Teilbereich des "B 158" (Hochschulerweiterung) beträgt die max. Gebäudehöhe 4 m.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die beiden o.g. Planungsvarianten, die auf den aktuellen Bebauungsplanfestsetzungen beruhen, vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass die bebaubare Grundfläche im Sondergebiet 1 (SO 1) auf 33.000 m² deutlich reduziert worden war, als "klimatologisch vertretbar" bewertet werden konnten.

13.2 Gutachten "Lärm"

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte der zu diesen Bauleitplänen erstellten Gutachten "Lärm" zusammengefasst dargestellt.

Der Originaltext der vom *"Schalltechnischen Ingenieurbüro für Gewerbe-, Freizeit- und Verkehrslärm, Paul Pies", Boppard-Buchholz* erstellten *Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan B 157 "Multifunktionales Stadion südliche des Europakreisels" der Stadt Mainz* (einschließlich Nachtrag zur Zulässigkeit eines Parkdecks sowie einer Ergänzung bezüglich der Sportanlage Ulrichstraße und einer Ergänzung bezüglich sonstiger Nutzungen) ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

Für den Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157) wurden in einer schalltechnischen Untersuchung die durch das Planvorhaben zu erwartenden Geräuschimmissionen an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung ermittelt und beurteilt. Das Ziel des Gutachtens besteht darin, die prinzipielle Machbarkeit eines Bundesligafußballstadions für 35000 Zuschauer an diesem Standort anhand eines Beispiels nachzuweisen. Es wurden Aussagen zur sportlichen Nutzung des Stadions für Bundesliga-Fußballspiele getroffen. Hierbei wurde berücksichtigt, dass der FSV Mainz 05 sowohl in der zweiten als auch in der ersten Fußball-Bundesliga spielen kann. Neben den Sportveranstaltungen wurden auch die Geräuschimmissionen beurteilt, die bei einer sonstigen (außersportlichen) Nutzung zu erwarten sind. Anhand des Beispiels konnte die prinzipielle Machbarkeit des Stadions unter Lärmgesichtspunkten nachgewiesen werden. Die im Rahmen der Untersuchung des Beispiels gewonnenen wesentlichen Erkenntnisse werden als Festsetzungen des Bebauungsplanes formuliert, um die wesentlichen Erfordernisse des Standortes im Bebauungsplan kenntlich zu machen. Die Regelungen im Bebauungsplan sind nicht abschließend. Vielmehr ist im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren auf der Grundlage eines konkreten Vorhabens der Immissionsschutzrechtliche Nachweis für dieses Vorhaben zu führen.

Entsprechend der Vorgaben der Stadt Mainz wurden die zu erwartenden Sportgeräusche für 2 baulich unterschiedliche Situationen ermittelt. Bei Variante 1 wurde davon ausgegangen, dass der offene umlaufende Traufbereich für die Stadionbelüftung eine Höhe von 4 m aufweist; bei Variante 2 war eine Höhe von 0,7 m für die offene Fläche zu berücksichtigen. Neben der Stadionnutzung ist zur Beurteilung der Sportgeräusche auch die Nutzung der Tennisanlage im nördlichen Bereich von Mainz-Bretzenheim als Vorbelastung mit zu berücksichtigen. Zudem wurde auch die Situation für die Wohnbebauung an der Sportanlage Ulrichstraße in Mainz Bretzenheim untersucht.

Die Beurteilung der Sportanlagengeräusche wurde nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (18. BImSchV) vorgenommen. Für die Beurteilung wurden die Geräuschimmissionen an 9 Immissionsorten in der Umgebung des geplanten Stadions sowie 1 Immissionsort (IP 10) an der Sportanlage Ulrichstraße betrachtet.

Es wurden die Geräusche der Stadionanlage untersucht, dazu gehören gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung die Geräusche durch die Sporttreibenden, durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer, die Geräusche der technischen Einrichtungen und die Geräusche, die von den Parkplätzen auf dem Anlagengelände ausgehen.

Außerdem wurden die Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Stadionanlage einschließlich der durch den Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Geräusche betrachtet.

Ausgehend von den verschiedenen sportlichen Nutzungen (1. Fußballbundesliga bzw. 2. Fußballbundesliga) zeigte sich, dass bei beiden Varianten keine unzulässig hohen Geräuschpegel entsprechend der 18. BImSchV "Sportanlagenlärmschutzverordnung" an bestehenden Gebäuden zu erwarten sind, da bei allen Nutzungssituationen die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Fußballbundesligaspiele, die tags außerhalb der Ruhezeiten nach Sportanlagenlärmschutzverordnung stattfinden, halten die Immissionsrichtwerte ein. Fußballbundesligaspiele, die in der Ruhezeit gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung stattfinden oder in die Nacht hineinreichen sind nur als seltene Ereignisse zulässig. Gemäß der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung dürfen pro Kalenderjahr 18 seltene Ereignisse stattfinden. Im Bundesligaspielbetrieb der Saison 2008/2009 finden während der gesamten Spielzeit in der ersten Liga üblicherweise an zwei Kalendertagen Heimspiele je Verein statt, die die Ruhezeit bzw. die Nacht betreffen (eins Freitag Abend, eins in der englische Woche). In der zweiten Bundesliga finden während der gesamten Spielzeit an 11 Kalendertagen Heimspiele je Verein statt, die die Ruhezeiten bzw. die Nacht betreffen (10 an Sonntagen, eins an einem Montag). In der Saison 2009/2010 haben sich die aktuellen Spielzeiten geändert. Für die erste Bundesliga ergeben sich keine Veränderungen bei der Zahl der Heimspiele je Verein. In der zweiten Bundesliga wird sich die Anzahl der als seltene Ereignisse zu rechnenden Heimspiele auf sieben reduzieren (sechs an Sonntagen, eins an einem Montag). Bei Mainz 05 wird zusätzlich von 1 bis 2 Pokalspielen ausgegangen, die als Heimspiele durchgeführt werden. Die zulässige Anzahl von 18 seltenen Ereignissen (= höchstmögliche Anzahl von Meisterschafts- und Pokalspielen in der Ruhezeit bzw. in der Nacht) ermöglicht also einen Spielbetrieb sowohl in der ersten als auch in der zweiten Bundesliga.

Für die Ausbreitungssituation ohne meteorologische Korrektur zeigt sich, dass bei Variante 1 Überschreitungen des für "seltene Ereignisse" geltenden Nachtimmissionsrichtwertes von 45 dB(A) zu erwarten sind. Bei Variante 2 wird dieser Richtwert eingehalten. Daher wurde die zulässige Höhe des Traufspaltes von 0,7 m entsprechend der Variante 2 durch eine entsprechende Festsetzung begrenzt.

In Bezug auf den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist festzustellen, dass keine wesentliche Erhöhung der Verkehrsgeräusche im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung vorliegt.

Neben der sportlichen Nutzung ist eine gewerbliche Nutzung der Räumlichkeiten vorgesehen. Schalltechnisch relevant ist der mit den Veranstaltungen stehende Fahr- und Parkverkehr. Die Geräuschimmissionen dieses Anlagenverkehrs wurden an den Immissionsorten ermittelt und beurteilt.

Die Beurteilung erfolgte entsprechend der "Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm". Es zeigte sich, dass keine unzulässig hohen Geräuschpegel an bestehenden Gebäuden zu erwarten sind, da die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

An einer möglichen schutzbedürftigen Wohnbebauung im geplanten Bebauungsplangebiet "B 158" hingegen sind sowohl bei der sportlichen, als auch der außersportlichen Nutzung Pegel zu erwarten, die die Immissionsrichtwerte überschreiten. Durch entsprechende Festsetzungen im parallel betriebenen Bebauungsplan "Hochschulweiterung südlich des Europakreisels (B 158)" ist für die schutzbedürftige Bebauung im "B 158" ein ausreichender Schallschutz gesichert.

Damit keine unzulässigen Geräuschpegel im Zusammenhang mit dem geplanten Stadion auftreten, sollten bei der Errichtung und dem späteren Betrieb des geplanten multifunktionalen Stadions folgende Maßnahmen und Empfehlungen berücksichtigt werden:

- Das Stadiongebäude soll in massiver, schalldicht ausgeführter Bauweise errichtet werden, wobei bis auf die Dachkonstruktion die Außenbauteile ein bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 50$ dB aufweisen sollten. (Zugangsbereiche für die Zuschauer sind im akustischen Berechnungsmodell mit einer offenen Gesamtfläche von mehr als 600 m² enthalten. Das vorzusehende Schalldämmmaß von $R_w \geq 50$ dB(A) bezieht sich auf die Außenbauteile selbst.)
- Der offene Dachbereich soll eine Fläche von maximal 7 000 m² aufweisen.
- Die umlaufende offene Trauffläche soll eine Höhe $\leq 0,7$ m aufweisen.
- Zur Beschallung soll eine dezentrale Lautsprecheranlage zum Einsatz kommen, wobei die Anzahl der einzelnen Lautsprecher ≥ 40 betragen sollte (Stand der Technik bei neueren Stadien). Ferner sind Lautsprecher zu empfehlen, deren Richtcharakteristik es ermöglicht, gezielt nur die Zuschauerbereiche zu beschallen, um möglichst wenig Schallenergie vom Stadion nach außen abzustrahlen.
- Die Schalleistung von Ein- bzw. Auslassflächen von ggf. erforderlichen Kühlanlagen, Heizanlagen und Belüftungsanlagen etc. soll je Fläche eine Schalleistung von $L_w \leq 80$ dB(A) betragen. Ferner dürfen die abgestrahlten Geräusche nicht einzeltonhaltig sein (für beide Bedingungen ist ein Garantienachweis des jeweiligen Lieferanten erforderlich).

In einer Nachtragsuntersuchung wurde überprüft, wie es sich schalltechnisch auswirkt, wenn an Stelle der (zuvor geplanten) 1. 100 PKW-Stellplätze, 2. 200 PKW-Stellplätze im Bereich der unmittelbar am Stadion geplanten PKW-Stellplatzfläche bei der Variante 2 realisiert werden. Hier zeigt sich, dass leichte Überschreitungen der einzuhaltenden Geräuschpegel zu erwarten sind.

Ein ausreichender Schutz besteht darin, die Brüstung der Ebene 2 (diese muss wegen bauordnungsrechtlicher Vorschriften mindestens 0,9 m Höhe haben) entlang der Parkdecknordostseite als Schallschutzwand (bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 29$ dB) auszuführen und zudem die Nordostseite sowie Teilbereiche der Nordwest- und der Südostseite der Ebene 1 so auszuführen, dass ein bewertetes resultierendes Schalldämmmaß $R_{w,res} \geq 17$ dB erzielt wird.

In einer ergänzenden Stellungnahme wurde überprüft, wie sich die Sportgeräuschsituation mit der Sportanlage Ulrichstraße an Gebäuden im Bereich der Keilmannstraße darstellt. Es ergibt sich, dass lediglich für eine Nutzungssituation die zulässige Nutzung der Sportanlage Ulrichstraße durch eine Stadionnut-

zung beeinflusst wird. Bei sonntäglichem Spielbetrieb im Stadion ist die Durchführung von einem Ligaspielen auf der Sportanlage Ulrichstraße sonntags innerhalb der Ruhezeit nicht mehr zulässig. Die Sportanlage Ulrichstraße wird von der Stadt Mainz betrieben. Bei der Organisation des Spielbetriebes ist diese Beschränkung durch die Stadt Mainz zu beachten.

Das Stadion und das Stadionvorfeld kann neben Fußball auch für kirchliche, soziale, kulturelle, gesundheitliche und sonstige sportliche Zwecke und für Tagungen und Kongresse genutzt werden. Musikveranstaltungen im Freien sind ausgeschlossen. Für außersportliche Nutzungen können keine seltenen Ereignisse in Anspruch genommen werden, da die seltenen Ereignisse der sportlichen Nutzung vorbehalten sind und eine Kummulierung von seltenen Ereignissen der verschiedenen Regelwerke Sportanlagenlärmschutzverordnung, TA-Lärm, und Freizeitlärm als nicht zulässig anzusehen ist. Nutzungen des SO 1 mit kirchlichen, kulturellen und gesundheitlichen Zwecken müssen die in den jeweils einschlägigen Regelwerken festgelegten Immissionsrichtwerte für den Regelfall einhalten. In einer gutachterlichen Stellungnahme wurde aufgezeigt, dass es einen Rahmen gibt, innerhalb dessen eine Reihe von Nutzungen zulässig sind. Nähere Regelungen können im Baugenehmigungsverfahren getroffen werden.

Die schalltechnischen Untersuchungen zeigen demnach, dass die Errichtung eines Stadions mit den angestrebten Nutzungen im Bebauungsplangebiet "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" je nach Ausführungsvariante bei Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Randbedingungen realisierbar ist.

13.3 Gutachten "Niederschlagswasser und Versickerung"

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte des zu diesen Bauleitplänen erstellten Gutachtens "Niederschlagswasser und Versickerung" zusammengefasst dargestellt.

Der Originaltext des vom *Büro Rubel & Partner, Würzburg* erstellten *Fachgutachten Niederschlagswasser und Versickerung* ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

In dem Fachgutachten Niederschlagswasser und Versickerung Gutachten wurde der oberflächennahe geologische Aufbau und die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet unter Verwendung vorhandener Unterlagen und ergänzender Untersuchungen dargestellt, das Nutzungspotenzial des Dachflächenwassers für Brauchwasserzwecke festgestellt sowie der Flächenbedarf für die Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers ermittelt.

Das Fachgutachten Niederschlagswasser und Versickerung enthält ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept, das mit vergleichbar geringen technischen Aufwendungen zu verwirklichen ist. Das anfallende Regenwasser wird dabei vollständig der Versickerung zugeführt. Das Wasser versickert entweder an Ort und Stelle durch die wasserdurchlässigen Beläge in den Untergrund oder wird in dezentrale Mulden bzw. in Versickerungsbecken abgeleitet.

Dieses Regenwasserbewirtschaftungskonzept basiert auf den Inhalten der Masterplanung und weist nach, dass in Anbetracht der funktionalen, im Masterplan vorgegebenen Rahmenbedingungen an diesem Standort das anfallende Regenwasser versickert werden kann. Dieser Nachweis war im Rahmen der Bauleitplanung von Bedeutung, um den ausgewählten Stadionstandort auch hinsichtlich des speziellen, umweltrelevanten Aspektes "Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers" zu prüfen bzw. den Stadionstandort diesbezüglich als "geeignet" zu betrachten.

In Anbetracht der Tatsache, dass in diesem Bebauungsplan für die zukünftig versiegelten Flächen - mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Wege - ausschließlich ein Sondergebiet "Multifunktionales Stadion" festgesetzt ist und ansonsten keine privaten oder öffentlichen, hier relevanten Flächen versiegelt werden (die Flächen für die Landwirtschaft bleiben sicherlich "unversiegelt"), fällt das Niederschlagswasser zwangsläufig nur auf "privaten" Flächen an. Aus diesem Grund wird auf die gezielte Festsetzung von Versickerungsflächen oder Versickerungsmaßnahmen im Bebauungsplan "B 157" verzichtet. Der Bauherr muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens, anhand seiner dann konkret vorgelegten Stadionplanung nachweisen, dass ausreichende Versickerungsmaßnahmen und -flächen vorgesehen sind.

Das auf den "öffentlichen" landwirtschaftlichen Wegen anfallende Niederschlagswasser kann wie bei derartigen Wirtschaftswegen üblich, in der zu begründenden Fläche südlich und westlich des Stadions, ansonsten in der angrenzenden Feldflur auf natürliche Weise versickern. Die geringfügige Erweiterung der Wegefläche im Bereich der Bedarfszufahrt kann dabei vernachlässigt werden.

13.4 Gutachten "Luftschadstoffe"

Nachfolgend sind die wesentlichen Inhalte des zu diesen Bauleitplänen erstellten Gutachtens "Luftschadstoffe" zusammengefasst dargestellt.

Der Originaltext des vom Büro "Ökoplana", Mannheim erstellten *Luftschadstoffgutachten zum Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels" und zur Änderung des Flächennutzungsplans* ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

Im Rahmen des anstehenden Planungsverfahrens wurden die ortsspezifischen lufthygienischen Verhältnisse geprüft und bewertet. Es sollte geklärt werden, ob das Vorhaben "Stadion" zu einem erheblichen bzw. unzulässigen Anstieg der Luftschadstoffimmissionen "NO₂ (Stickstoffdioxid)" und "PM10 (Immissionsverhältnisse bezüglich Feinstaub)" führen kann.

Bei der Bestimmung der Immissionsbelastung durch NO₂ und PM10 wurde die Hintergrundbelastung berücksichtigt. Sie setzt sich aus Immissionen aus Industrie, Hausbrand, nicht detailliert betrachtetem Nebenstraßenverkehr und weiter entfernt fließendem Verkehr sowie überregionalem Ferntransport von Schadstoffen zusammen. Aktuelle Informationen über die Luftschadstoffbelastungen liegen durch die Messstationen des Landesmessnetzes Rheinland-Pfalz (ZIMEN) für das weitere Umfeld des Bebauungsplangebietes vor.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für den Ist-Zustand (Prognosejahr 2010) dokumentieren, dass der NO₂-Jahresmittelgrenzwert von 40.0 µg/m im

gesamten Untersuchungsgebiet eingehalten wird. Nach Realisierung des Stadions mit Parkdeck ist entlang der K 3 ein leichter Anstieg der NO₂-Jahresmittelwerte zu ermitteln. Grenzwertüberschreitungen, d.h. NO₂-Werte über 40 µg/m³ treten jedoch trotz der zu Grunde gelegten hohen Grundbelastung nicht auf. Am geplanten Parkdeck nördlich des Stadions sind NO₂-Konzentrationen von max. 37.0 – 38.0 µg/m³ (Jahresmittelwert) zu erwarten. Insgesamt ergeben sich aus dem Stadionbetrieb zwar Immissionszusatzbelastungen, sie führen jedoch im Untersuchungsgebiet auch bei Betrachtung eines "Worst-Case-Szenarios" zu keinen Grenzwertüberschreitungen. Der Kurzzeitgrenzwert von 200.0 µg/m³ (18 Überschreitungen im Kalenderjahr erlaubt) wird ebenfalls überall sicher eingehalten.

Die Untersuchung der Immissionsverhältnisse bezüglich Feinstaub (PM10) zeigt, dass im Ist-Zustand entlang der K 3 der Grenzwert für das Jahresmittel von 40.0 µg/m sicher eingehalten wird. Statistische Untersuchungen haben ergeben, dass bei einem Jahresmittelwert von 25.0 µg/m³ (K 3) bzgl. des Kurzzeitgrenzwertes ca. 20 Überschreitungen, bei 19.0 µg/m³ (Wohnbebauung Bretzenheim) ca. 7 Überschreitungen zu erwarten sind.

Durch den Stadionbetrieb nimmt im Planungsumfeld die PM10-Belastung zu. Wie die Modellrechnungen belegen, nimmt der flächenhafte Anteil an Immissionswerten zwischen 22.0 und 25.0 µg/m³ auf der K 3 zu. Grenzwertüberschreitungen, d.h. PM10-Werte über 40.0 µg/m³ treten nicht auf.

Im Bereich des "Stadion-Parkdecks" ergeben sich im unmittelbaren Nahbereich Maximalwerte von ca. 23.0 µg/m³. Somit ist auch im Bereich des Hochschulweiterungsgebietes keine kritische Feinstaubbelastung zu befürchten.

Die Untersuchungen zu den lufthygienischen Umgebungsbedingungen lassen demnach keine unzulässigen Luftschadstoffverhältnisse erkennen, die einer Realisierung des Stadionprojektes mit Parkdeck entgegenstehen. Die geltenden gesetzlichen Grenzwerte für NO₂ und PM10 werden eingehalten.

14. Statistik

Sondergebiet (SO) "Multifunktionales Stadion":	10,60 ha	(41,6 %)
- davon bebaubare Grundstücksfläche: 4,38 ha		
- davon Fläche für Stellplätze: 2,96 ha		
Öffentliche Verkehrsflächen:	1,67ha	(6,6 %)
- davon "Verkehrsgrün": 0,45 ha		
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Im "Stadionumfeld":	0,73 ha	(2,9 %)
Flächen für die Landwirtschaft:	11,02 ha	(43,3 %)
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern:	1,43 ha	(5,6 %)

Räumlicher Geltungsbereich:	25,45 ha	(100 %)

15. Kosten

In Abstimmung mit dem Land Rheinland-Pfalz haben sich der 1.FSV Mainz 05 und die Stadt Mainz, unter Beteiligung der Landesbank Rheinland-Pfalz auf ein Finanzierungskonzept verständigt. Dieses sieht folgende Regelungen vor:

Der Gesamtinvestitionsaufwand für das Stadion, den Grunderwerb und die Infrastrukturmaßnahmen wird auf ca. 60 Mio. € geschätzt. Die Baukosten einschließlich Planungskosten für das Stadion sind auf 40 Mio. € gedeckelt. Hinzu kommen sonstige Nebenkosten und Kosten für die Zwischenfinanzierung von ca. 5 Mio. €.

Zur Finanzierung dieses Betrages gewährt das Land Rheinland-Pfalz aus den der Stadt zur Verfügung stehenden Landeshauptstadtmitteln einen Zuschuss von 5 Mio. €. Der 1.FSV Mainz 05 bringt eine nicht verzinsliche Sicherheit von 7,5 Mio. € in bar ein. Dieser Betrag bleibt dem Verein erhalten und wird, sofern er im Verlaufe der Nutzungsdauer durch Abschreibungen erwirtschaftet ist, dem Verein wieder zurückgezahlt. Sollte der Verein zu einem späteren Zeitpunkt Interesse haben, das Stadion zu erwerben, so könnte der vom Verein eingebrachte Betrag mit dem Kaufpreis verrechnet werden. Gleichzeitig dienen die vom Verein eingebrachten 7,5 Mio. € als Sicherheitsleistung für die Pachtzahlungen aus der Stadionnutzung. Sollte der Verein in Zukunft aus wirtschaftlichen Gründen nicht in der Lage sein, die Pachtzahlungen zu leisten, würden diese mit dem vom Verein eingebrachten Betrag verrechnet. In Höhe der wie gerade dargestellten verrechneten Beträge hätte der Verein dann keinen Anspruch auf Rückerstattung. Der Restbetrag von 32,5 Mio. € ist über eine Darlehensaufnahme zu Kommunalkreditkonditionen zu decken. Die Kosten für den Grunderwerb und die Infrastrukturmaßnahmen werden auf 15,0 Mio. € beziffert. Das Land Rheinland-Pfalz gewährt der Stadt Mainz hierzu Zuweisungen aus Infrastrukturmitteln von 7,5 Mio. €. Über Darlehen sind zudem ebenfalls 7,5 Mio. € zu finanzieren.

Für die Stadionnutzung zahlt der Verein eine jährliche Pacht in Höhe von 3,3 Mio. € (1. Bundesliga), von 2,3 Mio. € für die Zeit, die er in der 2. Bundesliga spielt. Darüber hinaus sind vom 1.FSV Mainz 05 sämtliche Kosten des Stadions wie Bauunterhaltung, Betriebskosten usw. zu tragen. Von den Pachteinahmen wird die Grundsteuer in Höhe von jährlich ca. 250.000 € gezahlt. Der verbleibende Betrag dient zur Deckung der Zinsbelastung. Der dann noch verfügbare Rest wird zur Tilgung des Darlehens für den Stadionneubau eingesetzt. Diese Vorgehensweise gewährleistet, dass bei einer Pachtzahlung 2,3 Mio. € (2. Bundesliga) das Darlehen innerhalb eines Zeitraums von ca. 30 Jahren abgetragen werden könnte. Bei höheren Pachtzahlungen verkürzt sich die Darlehenslaufzeit. Das Stadion wird auch anderen Nutzern gegen angemessenes Entgelt zur Verfügung gestellt.

Wesentliche Voraussetzung für die Finanzierbarkeit ist, dass die Darlehen zu Kommunalkreditkonditionen von den Banken vergeben werden können. Dies ist gewährleistet, wenn die Darlehen entweder unmittelbar durch die Stadt Mainz oder eine 100 %ige Tochter mit Bürgschaft der Stadt Mainz aufgenommen werden. Das Land Rheinland-Pfalz hat sich darüber hinaus bereit erklärt, über eine noch abzugebende Beistanderklärung, Risiken aus der Stadionfinanzierung anteilig zu übernehmen.

Der Finanzrahmen des Stadionbaues selbst ist durch die rechtsgültige Pachtvereinbarung zwischen der GVG und dem 1. FSV Mainz 05 e.V. gesichert. Schon die

vereinbarte Jahrespacht bei Zugehörigkeit des Vereins in der 2. Liga sichert die Finanzierung des Kredits und die Tilgung der Fremdfinanzierung. Die Bareinlage des Vereins dient einerseits der Minderung der Finanzierungskosten und andererseits zur Absicherung des Risikos eines möglichen Pachtzinsausfalls. Die GVG ist vertraglich berechtigt, mögliche Pachtzinsausfälle aus dieser Bareinlage zu entnehmen.

16. Auswirkungen auf bestehende Bebauungspläne

Der Bebauungsplan "B157" ersetzt den Bebauungsplan Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)" und ersetzt teilweise den Bebauungsplan "Westumgehung Bretzenheim Teil II A (B 84/II A)".

Mainz, 3.9.09



Norbert Schüler
Bürgermeister

Land Rheinland-Pfalz Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Neustadt a.d. Weinstraße Zur Entscheidung vom 15. DEZ 2009 Az.: 431405-02 172-01/FNP A29
--

Auftraggeber:



Landeshauptstadt
Mainz

Umweltamt
Geschw.-Scholl-Str. 4
55028 Mainz

FNP-Änderung Nr. 29 im Bereich des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“

Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“

Umweltbericht gemäß §2a BauGB

Dieser Bericht umfasst 76 Seiten, 2 Anlagen und 4 Karten
Proj.-Nr.: 116-07

vorgelegt von:

Land Rheinland-Pfalz Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Neustadt a.d. Weinstraße Zur Entscheidung vom <u>15. DEZ. 2009</u> Az.: <u>431405-02 17-01/FNP A29</u>

J E S T A E D T
+ P A R T N E R

Büro für Raum- und Umweltplanung
55128 Mainz • Hans-Böckler-Str. 87
Tel. 06131/333558 • Fax 06131/333559

Mainz, den 09.04.2009

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	5
2.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitpläne	5
2.2	Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	6
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	8
2.4	Planerische Ziele und Vorgaben.....	10
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS	13
3.1	Menschen	13
3.2	Tiere und Pflanzen	15
3.2.1	Tiere.....	15
3.2.2	Pflanzen.....	17
3.2.3	Geschützte Flächen und Objekte	19
3.3	Boden	19
3.4	Wasser	20
3.5	Klima / Luft	20
3.6	Landschaft	23
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	25
3.8	Wechselwirkungen	25
3.9	Biologische Vielfalt	25
4	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	26
4.1	Menschen	26
4.2	Tiere und Pflanzen	29
4.2.1	Tiere.....	29
4.2.2	Pflanzen.....	31
4.2.3	Geschützte Flächen und Objekte	32
4.3	Boden	32
4.4	Wasser	32
4.5	Klima / Luft	33

4.6	Landschaft	38
4.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	40
4.8	Wechselwirkungen	41
4.9	Biologische Vielfalt	42
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	42
6	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	43
6.1	Umweltfachliche Zielvorstellungen zum Bebauungsplan	43
6.2	Umweltfachliche Maßnahmen	45
6.2.1	Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	45
6.2.2	Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans	46
6.2.2.1	Externe Ausgleichsmaßnahmen	46
6.2.2.2	Naherholungskonzept für den Freiraum westlich Bretzenheim	56
6.3	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	60
6.3.1	Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs.....	60
6.3.2	Artenschutzrechtliches Kompensationskonzept	65
7	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DES VORHABENS AUF DIE UMWELT	66
8	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, BSPW. TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE	67
9	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	68
10	QUELLENVERZEICHNIS	75

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1 Artenliste Avifauna
- Anlage 2 Landschaftsbildvisualisierungen von drei repräsentativen Betrachterstandorten

KARTENVERZEICHNIS

- Karte 1 Bestand und Planung (M. 1:1.000)
- Karte 2 Naherholung und Landschaftsbild (M. 1:10.000)
- Karte 3 Externe Ausgleichsmaßnahme A1: Renaturierung des Gonsbachs im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim (M. 1:2.000)
- Karte 4 Externe Ausgleichsmaßnahme A3: Entsiegelungen ehemaliges Messengelände im Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen (M. 1:1.000 bzw. 1.500)

1 Einleitung

Die Stadt Mainz plant den Bau eines multifunktionalen Stadions südlich des Europakreisels im Stadtteil Bretzenheim. Mit der Änderung Nr. 29 des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ beabsichtigt die Stadt Mainz die Schaffung von Baurecht im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ besteht bereits der seit dem Jahr 1999 rechtskräftige Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“, der größtenteils überplant und ersetzt wird. Darüber hinaus werden die Bebauungspläne „Zwischen Universitätscampus, Albert-Schweitzer-Straße, Draiser Straße und K3 (B 138)“ und „Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)“ tangiert.

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist die Anlage zum Baugesetzbuch anzuwenden. Die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist in die Umweltprüfung gemäß BauGB integriert. Der Aufbau des Inhaltsverzeichnisses des vorliegenden Umweltberichtes richtet sich nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

2 Beschreibung des Vorhabens

Die nachfolgenden Kapitel beinhalten die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h.

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung und
- Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.

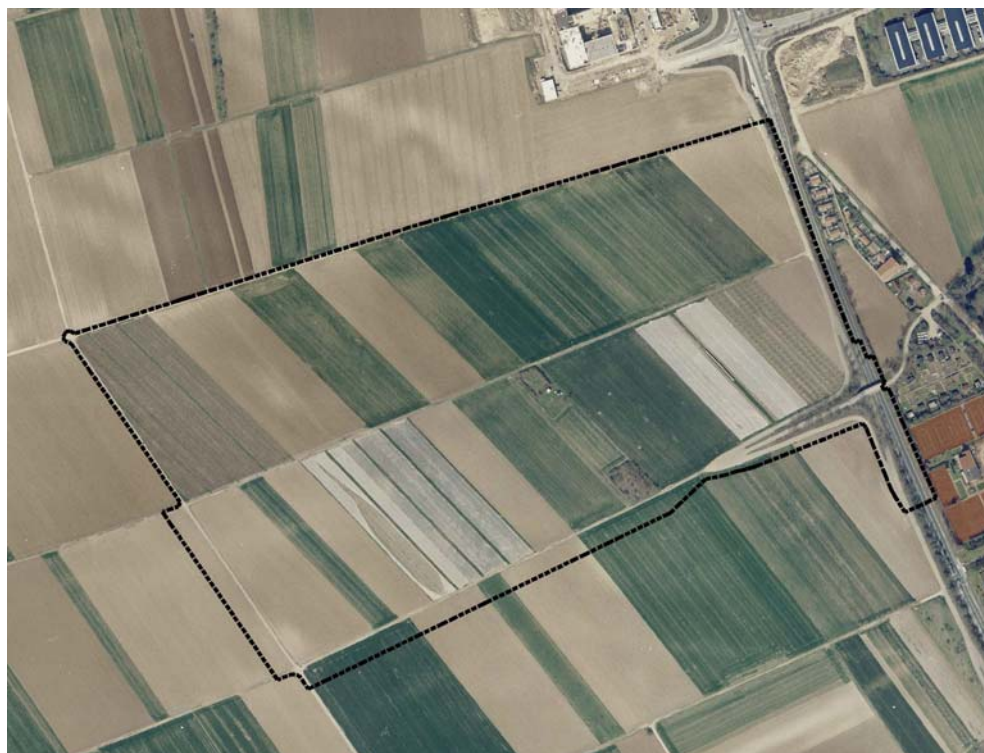
2.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Bauleitpläne

Der räumliche Geltungsbereich der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ besitzt eine Größe von insgesamt ca. 25,5 ha. Er wird im Norden, Westen und Süden durch landwirtschaftliche Wegeparzellen bzw. Flächen und im Osten durch die Koblenzer Straße (K3) begrenzt (siehe Abbildung 1).

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Baurecht für ein Fußballstadion mit den besonderen, einem Stadion zugehörigen Folgeeinrichtungen. Das Erfordernis der Planung leitet sich aus der Tatsache ab, dass das heutige Stadion des Fußball-Bundesligisten 1. FSV Mainz 05 am Bruchweg den Ansprüchen an Stadionsicherheit und -komfort nicht mehr entspricht. Darüber hinaus führt dessen Lage in direkter Nachbarschaft zu Wohn- und Mischgebieten zu teilweise starken Beeinträchtigungen durch Verkehr und Lärm. Infolgedessen soll ein neues Stadion errichtet werden, das einerseits die zeitgemäßen Anforderungen an Sicherheit und Stadientechnik erfüllt und andererseits über ein größeres Fassungsvermögen verfügt. Geplant ist für den Stadionneubau eine Kapazität von ca. 35.000 Zuschauern.

Wie in Kapitel 1 beschrieben, ersetzt der Bebauungsplan „B 157“ größtenteils den bereits rechtskräftigen Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“. Die Friedhofsplanung wurde zwischenzeitlich von der Stadt Mainz ersatzlos aufgegeben. Daher können die Flächen einer anderweitigen Nutzung zugeführt bzw. auch zurückentwickelt werden. Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz (2000) ist der gesamte Bereich des Plangebiets als „geplante Grünfläche - Friedhof“ dargestellt. Da die Inhalte des Bebauungsplanes „B 157“ nicht mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes übereinstimmen, erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ (Abbildung ist unmaßstäblich)



2.2 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Aspekte der Festsetzungen des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ wiedergegeben, die Grundlage der Auswirkungsprognose in Kapitel 4 sind. Die textlichen Festsetzungen sowie die Begründung der Festsetzungen sind der Planzeichnung bzw. der Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zu entnehmen.

Tabelle 1 gibt die Flächenbilanz des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „B 157“ wieder.

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächennutzung	Flächengröße [ha]
Sondergebiet (SO) „Multifunktionales Stadion“ davon SO 1 (Stadion): 7,0 ha SO 2 (Stellplätze): 3,6 ha	10,6
Öffentliche Verkehrsflächen davon Straßenbegleitgrün: 0,5 ha	1,8
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Stadionumfeld“	0,7
Flächen für die Landwirtschaft	11,0
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1,4
Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches	25,5

Der Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ setzt im Plangebiet folgende Nutzungen fest:

Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“

Der Bebauungsplan setzt auf 10,6 ha ein Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“ als eine weitgehend als Fußballstadion genutzte bauliche Anlage mit einer Kapazität von etwa 35.000 Zuschauern fest. Das Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“ dient der Unterbringung eines multifunktional nutzbaren Fußballstadions (SO 1) und der zugehörigen Stellplätze (SO 2). Das „Sondergebiet 1 (SO 1)“ kann damit auch für kirchliche, gesundheitliche, kulturelle, soziale und sonstige sportliche Zwecke sowie für sonstige Veranstaltungen genutzt werden. Musik- oder Konzertveranstaltungen außerhalb von geschlossenen Räumen des Fußballstadions sind nicht zulässig. Im „Sondergebiet 2 (SO2)“ sind ebenerdige Stellplätze und Parkdecks zulässig. Als Maß der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan eine Grundfläche (GR) von 33.000 m² fest, die durch Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundfläche (GR) von 66.000 m² überschritten werden kann.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe des Stadions von 20 m über NN begrenzt. Konstruktiv bedingte Bauteile oder sonstige Dachaufbauten können diese Höhe um maximal 10 m überschreiten, soweit dies technisch erforderlich ist. Für das optionale Parkdeck wird eine maximale Gebäudehöhe von 4 m festgesetzt. Die Gebäudehöhe für das Stadion kann ausnahmsweise bis zu einer Höhe von 25 m überschritten werden. Aufgrund klimaökologischer Restriktionen kann in diesem Fall die maximale Gebäudehöhe des Parkdecks nicht ausgeschöpft werden. Somit hängt die zulässige Höhe des Parkdecks von der Gebäudehöhe des Stadions ab (siehe Kapitel 4.5).

Verkehrsflächen

Auf 1,8 ha setzt der Bebauungsplan öffentliche Verkehrsflächen inkl. Straßenbegleitgrün fest. Darüber hinaus werden die im direkten Stadionbereich verlaufenden ca. 0,7 ha Verkehrsflächen, die außerhalb von Spieltagen als reine landwirtschaftliche Wirtschaftswege bzw. Fuß- und Fahrradwege dienen, als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Stadionumfeld“ bzw. „Fußgängerbereich“ festgesetzt.

Flächen für die Landwirtschaft

Auf rund 11 ha setzt der Bebauungsplan Flächen für die Landwirtschaft fest. Die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung wird hier planungsrechtlich gesichert.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der Bebauungsplan setzt auf insgesamt ca. 1,4 ha Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen fest. Mit dieser Festsetzung wird eine Eingrünung des geplanten Stadionstandortes mit Bäumen und Sträuchern ermöglicht. Für einzelne als Anpflanzflächen festgesetzte Bereiche sind Restriktionen aus Gründen des Klimaschutzes sowie der Wahrung eines Wenderadius für landwirtschaftliche Großgeräte gegeben.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan zu folgenden Umweltbelangen Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Schallschutz: Schalldämmmaße, Dachkonstruktion und Beschallung
- Artenschutz: Konzept zum Erhalt der Feldhamster-Population im direkten Umfeld des Vorhabens (feldhamsterfreundliche Bewirtschaftungsmaßnahmen), Durchführung von Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode, Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleinsäuger, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel
- Begrünung / Ausgleich: Baum- und Strauchpflanzungen im Süden und Westen des Sondergebietes sowie Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des „B 157“
- Regenwasserbewirtschaftung: Versickerung von Niederschlagswasser über Mulden-Rigolensysteme bzw. zentrale Versickerungsbecken; Verwertung von Niederschlagswasser zur Rasenbewässerung oder als Brauchwasser für Toiletten

- Klimaschutz: Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen, Sicherung des Kaltluftabflusses bei Begrünungsmaßnahmen
- Landschaftsbild: Begrünungsmaßnahmen zur optischen Einfügung in die Landschaft, Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen, Integration von zum Landschaftsraum orientierten Einfriedungen in Grünbestände, Unzulässigkeit von Werbeanlagen mit negativen Auswirkungen auf das räumliche Umfeld
- Denkmalschutz: Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten und Meldung von Funden gemäß Denkmalschutzpflegegesetz

Unter Zugrundelegung der Festsetzungen und der Flächenbilanz ergibt sich der in Tabelle 2 dargestellte Anteil versiegelter Flächen. Zu beachten ist, dass sich die Realisierung des Bebauungsplanes überwiegend im Bereich bereits rechtskräftiger Bebauungspläne vollzieht, die mit Ausnahme des Bebauungsplanes „B 144“ umgesetzt sind. Gegenstand der Tabelle ist somit ausschließlich die Versiegelung, die vom bestehenden Planungsrecht nicht abgedeckt wird. Eine Ausnahme besteht im Bereich des „B 144“. Der Bebauungsplan ist im Bereich der Schnittmenge mit dem „B 157“ bis heute nicht realisiert. Es sind somit weder Eingriffe erfolgt, noch wurden Ausgleichsmaßnahmen realisiert. Aufgrund dieses Sachverhaltes wird für die Schnittmenge des Bebauungsplanes „B 157“ mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „B 144“ die tatsächliche Neuversiegelung ohne Berücksichtigung des bestehenden Planungsrechts dargestellt.

Tabelle 2: Versiegelungsbilanz für den Bebauungsplan „B 157“

	Größe	Neuversiegelung
Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“, GR 66.000 m ² (inkl. zulässiger Überschreitung durch Stellplätze bzw. Parkdeck)	105.985 m ² (davon 755 m ² bereits versiegelt)	65.245 m ² (davon 1.090 m ² durch Verdichtung vorbelastete Erdwege)
Verkehrsflächen, öffentlich und besonderer Zweckbestimmung	19.550 m ² (ohne Straßenbegleitgrün; davon 10.415 m ² bereits versiegelt)	9.135 m ² (davon 5.360 m ² durch Verdichtung vorbelastete Erdwege)
Summe	125.535 m²	74.380 m²

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Standortalternativen

Im Verlauf des Planungsprozesses zum Neubau des Fußballstadions wurden insgesamt 15 Standortalternativen diskutiert und geprüft. Die Prüfung der einzelnen, in Betracht kommenden Standorte wies in Umfang und Tiefe Unterschiede auf. So mussten einige Standorte aus verschiedenen Gründen bald wieder verworfen werden. Weitere Standorte, wie das „MIT Gonsenheim“ stehen zwischenzeitlich nicht mehr zur Verfügung, da andere Nutzungen (hier: Wohngebiet „Gonsbachterrassen“) realisiert werden bzw. vorgesehen sind (z.B. „Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen“). Der Begründung zum Bebauungsplan „B 157“ ist eine umfassende Darstellung der Standortalternativen zu entnehmen (Stadt Mainz, 2008b).

Im Ergebnis wies der Standort „Europakreisel - südlich der Saarstrasse“ unter nahezu allen Gesichtspunkten gute bis sehr gute planerische Rahmenbedingungen auf. Die Realisierung am Standort Europakreisel scheiterte schließlich am Erwerb mehrerer, für die zusammenhängende Verortung des Stadionbauwerks und der umliegenden Funktionsflächen benötigten Grundstücksflächen.

Zu Beginn des Jahres 2008 konnte der vorliegende Standort ca. 800 m südöstlich des Europakreisels, mit ebenfalls guten planerischen Rahmenbedingungen, gefunden werden. Vor allem hinsichtlich der Erschließung des Plangebietes für den motorisierten Individualverkehr, der Nutzung umliegender Stellplatzanlagen (Johannes Gutenberg-Universität) sowie die Zu- und Abführung der Zuschauerströme durch das Hochschulerweiterungsgelände und über die geplanten Shuttle-Bus-Haltestellen an der Saarstraße besteht für den Standort südlich des Europakreisels die Möglichkeit zur Übernahme der bereits vorliegenden Planungsüberlegungen.

Planungsalternativen

Für den gewählten Stadionstandort sind die Umweltaspekte Schallschutz und Klimaschutz maßgeblich. Im Rahmen der diesbezüglich erstellten Fachgutachten wurden Planungsalternativen am gewählten Standort untersucht.

- Schallschutz

Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens (Ing.-Büro Paul Pies, 2008+2009) wurden die zu erwartenden Sportgeräusche für zwei baulich unterschiedliche Situationen ermittelt. Bei Variante 1 wurde davon ausgegangen, dass der offene umlaufende Traufbereich für die Stadionbelüftung eine Höhe von 4 m aufweist; bei Variante 2 war eine Höhe von 0,7 m für die offene Fläche zu berücksichtigen. Darüber hinaus war für die sportliche Nutzung des Stadions zu überprüfen, wie es sich schalltechnisch auswirkt, wenn nicht, wie zuvor geplant, 1.100 Pkw-Stellplätze, sondern 2.200 Pkw-Stellplätze für die Variante 2 realisiert werden.

Im Ergebnis zeigen die schalltechnischen Untersuchungen, dass die Errichtung eines Stadions mit den angestrebten Nutzungen im Geltungsbereich des „B 157“ je nach Ausführungsvariante bei Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen Randbedingungen realisierbar ist (Ing.-Büro Paul Pies, 2008+2009).

- Klimaschutz

Der Klimauntersuchung (Ökoplana, 2009a+b) lagen ebenfalls verschiedene Planungsvarianten zur Höhe des Stadions (20 m und 25 m über Geländeoberkante) sowie zu Anzahl und Ausgestaltung der Stellplätze (ebenerdig mit 1.100 Pkw und optional Parkdeck mit 2.200 Pkw) zugrunde.

Im Ergebnis werden die untersuchten Planungsvarianten vom Fachgutachter wie folgt eingestuft (Ökoplana, 2009b):

Einstufung: Fachlich vertretbar

Planungsvariante 2: Höhe des Tribünenenddachs 20 m, Parkplatz nördlich des Stadions mit Rasengittersteinen ausgeführt und locker mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Planungsvariante 2b: Höhe des Tribünenenddachs 20 m, extensiv begrüntes Parkdeck H = 4 m. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Einstufung: Fachlich bedingt vertretbar

Planungsvariante 2c: Höhe des Tribünenenddachs 20 m, abgesenktes aber unbegrüntes Parkdeck. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Planungsvariante 2a: Höhe des Tribünenenddachs 20 m, unbegrüntes Parkdeck H = 4 m. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Planungsvariante 1: Höhe des Tribünenenddachs 25 m, klimaökologisch optimierte Parkplatzen/ Parkdeck (vgl. Planungsvarianten 2 und 2b). Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Einstufung: Fachlich nicht vertretbar

Planungsvariante 1: Höhe des Tribünendachs 25 m, Parkplatz nördlich des Stadions asphaltiert und dicht mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 12 m.

2.4 Planerische Ziele und Vorgaben

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Folgende in Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht bedürfen, ist die Sportanlagenschutzverordnung (18. Bundesimmissionsschutzverordnung - BImSchV) anzuwenden.

Darüber hinaus entsteht im Zuge der Realisierung des Stadionneubaus vor und nach den Spielen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, das Schallimmissionen verursacht. Das Multifunktionale Stadion soll ebenfalls für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie für Kongresse und Tagungen genutzt werden. Um die Verträglichkeit der geplanten mit den bestehenden Nutzungen zu gewährleisten, ist das BImSchG anzuwenden.

- Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ sind die Regelungen des LNatSchG anzuwenden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Sinne des BauGB zu ermitteln.

Der Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ überplant und ersetzt in Teilbereichen insgesamt drei rechtskräftige Bebauungspläne (siehe Karte 1):

- Bebauungsplan „Zwischen Universitätscampus, Albert-Schweitzer-Straße, Draiser Straße und K3 (B 138)“ auf ca. 170 m²
- Bebauungsplan „Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)“ auf ca. 7.480 m²
- Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“ auf ca. 232.870 m²

Für diese Bereiche gilt hinsichtlich des Ausgleiches somit § 1a (3) BauGB. Dort heißt es, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf ergibt sich demzufolge durch einen Vergleich (Differenzbetrachtung) der rechtskräftigen Bebauungspläne mit dem neuen Bebauungsplan.

Insgesamt ca. 1,4 ha des 25,5 ha großen Geltungsbereiches des „B 157“ liegen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne. In diesen Bereichen sind die Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) anzuwenden. Für die Eingriffsbeurteilung ist die Bestandssituation zu Grunde zu legen.

Hinsichtlich möglicher Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten (hier: Feldhamster) sind die rechtlichen Bestimmungen der §§ 19 und 42 BNatSchG zu berücksichtigen.

- Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG)

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Euro-pakreises (B 157)“ kommt es zu einer Versiegelung von Böden und somit zu einer Verschärfung des Abflusses von Oberflächenwasser. Dementsprechend sind die Bestimmungen des LWG, d.h. die Verwertung von Niederschlagswasser, z.B. durch Brauchwassernutzung, sowie die Versickerung von Niederschlagswasser zu beachten.

Folgende in Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

- Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (RROP)

Das Plangebiet ist Bestandteil der als Regionaler Grünzug dargestellten Freiflächen westlich der Ortslage Bretzenheim (Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe, 2004). Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „B157“ wird ein Zielabweichungsverfahren bei der Oberen Landesplanungsbehörde durchgeführt. Ziel dieses Verfahrens ist der Nachweis, dass trotz des Stadionneubaus die Funktion des regionalen Grünzuges gewahrt bleibt und somit weiterhin an diesem raumordnerischen Ziel festgehalten werden kann. Die Ergebnisse des Zielabweichungsverfahrens werden in geeigneter Weise beim Bebauungsplan „B 157“ umgesetzt.

- Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz (2004) ist das Plangebiet als Grünflächen mit Zweckbestimmung „Friedhof“ dargestellt. Unmittelbar westlich der Koblenzer Straße stellt der Flächennutzungsplan ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Betriebshof“ dar.

Da die Inhalte des Bebauungsplanes „B 157“ nicht mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes übereinstimmen, erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

- Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Mainz (Stadt Mainz, 1993) ist das Plangebiet als geplante, öffentliche Grünfläche dargestellt. Die Grünflächen sind als Freihaltezonen gekennzeichnet und besitzen Kaltluftentstehungsfunktion. Die Wirtschaftswege im Norden, Westen und Osten des Plangebietes sind zudem als Fuß- und Radwege gekennzeichnet.

- Planung vernetzter Biotopsysteme

In der Planung vernetzter Biotopsysteme (Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, 1999) wird für das Plangebiet als Ziel eine biotoptypenverträgliche Nutzung der Landwirtschaftsflächen dargestellt.

- Masterplan Regionalpark Rheinhessen

Das Bretzenheimer Unterfeld ist Bestandteil des Routenkonzeptes des Masterplans Regionalpark Rheinhessen, der aktuell im Auftrag der Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe entwickelt wird. Für den als Bretzenheimer Ebene – Stadt Mainz definierten Raum trifft der Entwurf des Masterplans folgende Aussagen (bierbaum.aichele.landschaftsarchitekten, 2009):

„Der Masterplan Regionalpark Rheinhessen greift für den Planungsraum der Bretzenheimer Ebene die aktuellen großflächigen Planungsvorhaben zur Erweiterung des Universitätscampus als Wissenschaftszentrum und zum Neubau eines multifunktionalen Stadions auf. Vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme fruchtbarer Ackerböden, klimatischer Auswirkungen auf die Mainzer Innenstadt, dem Verlust von potenziellen Lebensräumen des streng ge-

geschützten Feldhamsters sowie dem Verlust bzw. der Beeinträchtigung stadtnaher Erholungsräume wurde die Bretzenheimer Ebene als so genannter Entwicklungsschwerpunkt in den Masterplan Regionalpark Rheinhessen aufgenommen. Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt auf Mainzer Gemarkung ist u. a. das Gonsbachtal mit seinen Projektvorschlägen u. a. zur Gonsbachrenaturierung und zur Schaffung von Naturerlebnisflächen.

Die vorhandenen planerischen Ansätze aus den städtebaulichen Masterplänen zum multifunktionalen Stadion sowie zum Wissenschaftszentrum u.a. mit Campuserweiterung wurden aufgegriffen und für den angrenzenden Bereich der Bretzenheimer Ebene fortgeführt. Langfristiges Ziel ist die dauerhafte Sicherung der Freiflächen für die Landwirtschaft, den Naturschutz und die Naherholung. Im Sinne einer qualitätvollen städtebaulichen Entwicklung der neuen Baugebiete am Stadtrand spielt auch die Einbindung in die umgebende Landschaft eine wesentliche Rolle.

Für den Planungsbereich wurden im Masterplan Regionalpark Rheinhessen ausgehend von historischen Zeugnissen, aktuellen und historischen Landnutzungen und des vorhandenen Potenzials von Natur und Landschaft folgende Maßnahmen- und Projektvorschläge für die Bretzenheimer Ebene entwickelt:

- Römische Wasserleitung, alte Nutzpflanzen der Römer / Versorgung der Stadt aus dem Umland
- historische Landmaschinen / historische Landbewirtschaftung
- EU-Richtlinien zur modernen Landwirtschaft (z.B. Produktions- und Vermarktungsnormen für Obst und Gemüse)
- Obstanbau in und um Mainz, „Maleten“
- Blütenfelder/ Blütenstreifen anlegen
- Lebensraum Agrarlandschaft: „Kornblume und Kornwurm“
- „Fußball-Kultur“

Der Masterplanentwurf sieht somit für die Bretzenheimer Ebene die Gestaltung einer Feldflur mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, Feldgehölzen, Baumreihen und Alleen, Wegen, Feldrainen und Ausgleichsflächen vor. Ziel ist es, die wirtschaftliche Funktion der Agrarlandschaft zu erhalten, sie jedoch gleichzeitig unter der Berücksichtigung der Funktionen Landschaftsbild und Naherholung zurückhaltend zu gestalten. Strukturelemente wie die vorhandenen Wege begleitende Wiesenstreifen, Baumreihen, Alleen und Hecken ergänzen die landwirtschaftlichen Flächen, beeinträchtigen die landwirtschaftliche Nutzung jedoch kaum oder nur geringfügig, sie geben der ausgedehnten Agrarlandschaft jedoch eine parkartige Note – der Masterplan formuliert hierzu den Begriff ‚Landwirtschaftspark‘.

Der „Landwirtschaftspark“ soll als Synthese aus Landwirtschaft, Naturschutz und Klimaschutz den innenstadtnahen Freiraum stärken und ihn als Naherholungsgebiet aufwerten. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen für die Neubauvorhaben sollen in das Gesamtkonzept sinnvoll integriert werden und tragen zu dessen Umsetzung bei. Durch die parkartig gestaltete Ebene verlaufen Regionalparkrouten an denen die Themen „Stadt-Umland-Versorgung“ und „Landwirtschaft gestern und heute“ sowie „Naturschutz und Landwirtschaft“ aufgegriffen werden können. Die Umsetzung dieser Themen durch Regionalparkprojekte soll im Wesentlichen an Wegekreuzen, an so genannten Zwickelflächen und entlang von wegbegleitenden Wiesen und Krautsäumen an den Routen erfolgen. Erste Projektvorschläge könnten dabei aus Sicht des Regionalparks Rheinhessen kurzfristig auf vorhandenen städtischen Flächen (derzeit befinden sich ca. 2,0 ha in städtischer Verfügungsgewalt) realisiert werden. Damit kann eine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen weitgehend vermieden werden.“

- Radwegekarte Mainz

Die befestigten Wirtschaftswege an der westlichen und östlichen Grenze des Plangebietes dienen gemäß Radwegekarte Mainz (Stadt Mainz, 1996) als wichtige Radwegeverbindungen zwischen den umliegenden Stadtteilen Drais, Finthen, Gonsenheim, Münchfeld, Bretzenheim und Marienborn.

3 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsreich des Vorhabens

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.

3.1 Menschen

Wohnen

Innerhalb des Plangebietes existiert keine Wohnbebauung. Von der nächstgelegenen Einzelbebauung bzw. geschlossenen Wohnbebauung bestehen zum Vorhaben folgende Entfernungen:

Tabelle 3: Entfernungen zu nächstgelegener Wohnbebauung

	Sondergebiet „Multi-funktionales Stadion“	Baufenster Stadion	Umgrenzung Stellplatzanlage
Aussiedlerhof im Südosten des Plangebietes	ca. 430 m	ca. 500 m	ca. 640 m
Geschlossene Wohnbebauung im Südosten des Plangebietes (Dombaumeister-Schneider-Straße)	ca. 340 m	ca. 460 m	ca. 550 m

Im Norden des Plangebietes schließt sich der Bebauungsplan „B 158“ an. Hier wird in ca. 480 m Entfernung vom Stadionstandort eine Studierendenwohnanlage realisiert.

Naherholung

Das Plangebiet ist Bestandteil des insgesamt rund 280 ha großen siedlungsnahen Freiraumes zwischen den Mainzer Stadtteilen Bretzenheim im Osten, Marienborn im Süden, Lerchenberg und Drais im Südwesten bzw. Westen sowie Finthen und Gonsenheim im Nordwesten bzw. Norden. Der Freiraum wird im Norden durch die Saarstraße (L 419), im Westen durch die Eisenbahnlinie Mainz-Alzey und im Süden und Osten durch die Koblenzer Straße (K 3) bzw. die Ortslage von Bretzenheim begrenzt (siehe Karte 2).

Lagebedingt wird der Freiraum überwiegend von den Bretzenheimer Bürgern genutzt. Das Einzugsgebiet im Stadtteil Bretzenheim konzentriert sich dabei auf die Wohngebiete im Südwesten, südlich und nördlich der Wilhelm-Quetsch-Straße, und von dort ausgehend nach Osten bis etwa auf Höhe der Hinkelsteinerstraße. Von der Bebauung im Osten der Hinkelsteinerstraße ist dagegen die Erreichbarkeit des sich südöstlich anschließenden Wildgrabentals vergleichsweise kürzer. Vom Ortskern Bretzenheim bestehen gute Erschließungsmöglichkeiten des Freiraumes über den Tiefentaler Weg sowie die westlich der Straße Am Ostergraben gelegenen Wohngebiete. Von diesen Wohngebieten ausgehend nach Osten bis etwa auf Höhe der Straße An der Kirchenpforte konzentriert sich das Einzugsgebiet des Freiraumes im nördlichen Bereich der Ortslage von Bretzenheim. Entfernungsbedingt ist von einer untergeordneten Bedeutung des Freiraumes für die Bewohner der Stadtteile Gonsenheim in ca. 1,2 km, Drais in ca. 1,7 km, Marienborn in ca. 2,1 km, Lerchenberg in ca. 2,7 km und Finthen in einer Entfernung von ca. 2,5 km zum Freiraum auszugehen.

Im Wesentlichen sind zwei Funktionen des Bretzenheimer Freiraumes zu dokumentieren:

- Siedlungsnaher Erholungsraum

In seiner Funktion als siedlungsnaher Erholungsraum wird das Bretzenheimer Unterfeld von Erholungssuchenden gezielt zum dortigen Aufenthalt und Verbleib aufgesucht. Aufgrund der

Siedlungsnähe wird der Freiraum ausgehend von den frühen Morgenstunden bis zur Feierabend- als auch Wochenenderholung genutzt. Maßgeblich für die Naherholung sind dabei die den Freiraum erschließenden Wege. Aufgrund des gut ausgebauten Wegenetzes sind Spaziergänger, zum Teil mit Hunden, Jogger, Radfahrer und Inline-Skater anzutreffen. Die am stärksten frequentierten Wegebeziehungen verlaufen in Nord-Süd bzw. West-Ost-Richtung und sind befestigt. Von der Ortslage Gonsenheim nördlich der Saarstraße unterführt ein asphaltierter Wirtschaftsweg die Saarstraße und verläuft nahezu geradlinig in Richtung Süden bis zur Wilhelm-Quetsch-Straße in Bretzenheim. In West-Ost-Richtung wird der Raum häufig von der Überführung der Koblenzer Straße über den Tiefentaler Weg in Richtung Lerchenberg und Drais genutzt. Diese maßgeblichen Wegebeziehungen sind in Karte 2 dargestellt. Weitere Erschließungsmöglichkeiten existieren im Osten vom Dalheimer Weg und von der Brücke Am Heckerpfad. Im Süden ist das Gelände auch ausgehend vom Gutenberg-Center erreichbar. Insgesamt sind acht Zugangsmöglichkeiten in den Freiraum vorhanden (siehe Karte 2).

Das Plangebiet selbst wird von drei in West-Ost-Richtung verlaufenden Wirtschaftswegen erschlossen. Der befestigte Dalheimer Weg wird das Plangebiet zukünftig an das Hochschulerweiterungsgelände im Norden anschließen (siehe Karte 2). Im Westen und Osten verlaufen ebenfalls befestigte Wirtschaftswegen. Wie oben beschrieben, besteht über den entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches verlaufenden Wirtschaftsweg Anbindung zum nördlich der Saarstraße gelegenen Europakreisel und von dort weiter in Richtung Gonsenheim. In Richtung Süden dient der Wirtschaftsweg der Erschließung der Bretzenheimer Wohngebiete nördlich und südlich der Wilhelm-Quetsch-Straße sowie des Gutenberg-Centers. Die Wirtschaftswegen im Westen und Osten des Plangebietes sind zudem als Radwege ausgewiesen (siehe Karte 2). Im Süden verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg entlang der Plangebietsgrenze, der vor der Koblenzer Straße in einen befestigten Wirtschaftsweg mündet. Gesicherte Querungsmöglichkeiten für Radfahrer und Fußgänger über die Koblenzer Straße bestehen hier über eine Brücke, die den Stadtteil Bretzenheim nördlich des örtlichen Friedhofes und der bestehenden Tennis- bzw. Kleingartenanlage anbindet sowie an der Lichtsignal gesteuerten Kreuzung Ackermannweg/ Zufahrt Fachhochschule.

- Bestandteil des gesamtstädtischen Freiraumsystems

Die Nord-Süd und West-Ost gerichteten maßgeblichen Wegebeziehungen innerhalb des Bretzenheimer Unterfeldes tragen zudem als Bestandteil des gesamtstädtischen Freiraumsystems zu einer Verknüpfung der Mainzer Stadtteile untereinander bei. Für Erholungssuchende besteht dadurch die Möglichkeit, das Bretzenheimer Unterfeld zur Erschließung weiterer siedlungsbezogener Freiräume, z.B. Gonsbachtal, Wildgrabental, Lennebergwald etc., zu durchqueren. Diese Funktion setzt kein gezieltes Aufsuchen des Freiraumes voraus und ist nicht mit einem Aufenthalt und Verbleib verbunden. Diese Verknüpfungsfunktion des Bretzenheimer Unterfeldes mit den umgebenden Stadtteilen wird z.B. insbesondere von Radfahrern und Inline-Skatern genutzt.

Zusammenfassend sind die guten Erschließungsmöglichkeiten, die Nähe zum Stadtteil Bretzenheim sowie die Verknüpfung mit weiteren Stadtteilen von Mainz Gründe dafür, dass der Freiraum westlich Bretzenheim von Anwohnern und Naherholungssuchenden zum Aufenthalt und Verbleib sowie als Durchgangskorridor stark frequentiert wird. Der Freiraum, dessen Bestandteil das Plangebiet ist, besitzt damit eine hohe Bedeutung für die Naherholung.

Vorbelastung

Das Bretzenheimer Unterfeld wird – auch im Bereich des Plangebietes – durch Schallimmissionen ausgehend von den stark befahrenen Verkehrsflächen der Saarstraße im Norden, der Koblenzer Straße im Osten und Süden sowie der BAB A60 im Westen beeinträchtigt. Eine weitere Schallquelle stellt die Eisenbahnlinie Mainz-Alzey dar, die den Freiraum gen Westen begrenzt. Neben den Vorbelastungen durch Geräuscheinwirkungen sind bauliche (optische) Vorbelastungen wahrnehmbar. Zu den bestehenden Vorbelastungen zählen die Bauflächen entlang des Heckerpfades im Südosten, die Aussiedlerhöfe und zugehörigen Landwirtschaftshallen entlang des Bergweges und insbesondere entlang des Weges „Im Tiefental“. Ebenfalls als bauliche Vorbelastung ist das im Norden des Plangebietes im Bau

befindliche Hochschulerweiterungsgelände zu nennen, das im Endausbau ca. 35 ha umfassen wird (siehe Karte 2).

3.2 Tiere und Pflanzen

3.2.1 Tiere

Im Plangebiet sowie dessen Umfeld wurden in der Vegetationsperiode im Jahr 2008 faunistische Erhebungen durchgeführt. Abgeleitet von den örtlichen Gegebenheiten und den erfassten Lebensraumstrukturen wurde schwerpunktmäßig die Tiergruppe Avifauna und die Tierart Feldhamster untersucht.

Avifauna

Das Untersuchungsgebiet zur Avifauna umfasst das Plangebiet sowie dessen in Karte 1 dargestelltes Umfeld. Die avifaunistischen Kartierungen erfolgten von April bis Juni 2008 und sind geeignet, das vollständige Artenspektrum der Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu erfassen. Die Begehungstermine sind Anlage 1 zu entnehmen. Diese enthält auch eine Gesamtartenliste der im Gebiet erfassten Vogelarten.

Bei den insgesamt vier Begehungen wurden 22 Vogelarten nachgewiesen. Von den gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützten Arten werden nachfolgend jene angesprochen, die gleichzeitig auf der Roten Liste Deutschland und/oder Rheinland-Pfalz als mindestens gefährdet (Stufe 3) geführt werden.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurde die Feldlerche (*Alauda arvensis*) mit insgesamt 15 Brutpaaren nachgewiesen. Als weitere Vogelart, die sicher im Plangebiet brütet, konnte nur die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Schafstelze (*Motacilla flava*) erfasst werden. Die Art wurde mit vier Brutpaaren innerhalb und einem Brutpaar südlich des Plangebietes nachgewiesen (siehe Karte 1). Im Plangebiet wurden außerdem die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Arten Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Grünspecht (*Picus viridis*) während der Brutperiode beobachtet, brüteten jedoch in entsprechend geeigneteren Habitaten mit je 1 Paar im Umfeld des Untersuchungsgebietes (siehe Karte 1).

Im Norden des Plangebietes, im Bereich des Hochschulerweiterungsgeländes wurden zudem der streng geschützte Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und die besonders geschützte Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) als Brutvögel erfasst (siehe Karte 1).

Gastvögel

Als Gastvögel konnten im Plangebiet ausschließlich gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Arten erfasst werden. Die meisten Exemplare wurden von der Schafstelze (*Motacilla flava*) registriert, daneben war die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) ein vergleichsweise häufigerer Gast. Einzelbeobachtungen gelangen bei Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).

Zusammenfassend sind die im Plangebiet und dessen Umfeld nachgewiesenen Brut- und Gastvogelarten in Tabelle 4 dargestellt. Abgeleitet von dem im Plangebiet und dessen Umfeld erfassten Artenspektrum mit überwiegend ubiquitären Artenvorkommen besitzt dies eine vergleichsweise eher geringe Bedeutung für die Avifauna. Auch die Schafstelze tritt im weiteren Umfeld als häufiger Brutvogel auf.

Tabelle 4: Brut- und Gastvögel, gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützte Arten und gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Arten, die gleichzeitig auf der Roten Liste Deutschland und/oder Rheinland-Pfalz als mindestens gefährdet (Stufe 3) geführt werden

Art	Lat. Name	Häufigkeit Brutpaare (Anzahl Ex.)	Status	Rote Liste RLP 1992	Rote Liste D 2002	VSR EU 1979	BArtS chV 2005	BNatS chG 2002
Brut im Plangebiet								
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	4 (60)	B (G)	3	V	-	-	b
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	15	B	-	3	-	-	b
Brut im Randbereich								
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	BR	-	V	-	-	b
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	BR	3	V	-	s	s
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	BR	-	-	-	-	s
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	BR	-	-	-	-	s
Gastvögel								
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	(1)	G	3	3	-	-	b
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	(22)	G	3	-	-	-	b
Schwarzer Milan	<i>Milvus migrans</i>	(1)	G	3	-	Anh. 1	-	s
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	(2)	G	3	2	-	-	b

Feldhamster

Hinsichtlich der gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Tierart Feldhamster wurde neben dem Plangebiet des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ der Bereich des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes „Hochschulweiterungsgelände westlich der K3 (B 158)“ in die Betrachtungen einbezogen.

Das Feldhamsterschutzkonzept der Stadt Mainz weist den Bereich der beiden Bebauungspläne als Lebensraum der lokalen Feldhamsterpopulation „Westlich Bretzenheim“ aus, die wie folgt beschrieben wird:

"Der Bestand westlich Bretzenheim besteht auf einer Fläche von ca. 266 ha aus etwa 100 bis 150 Tieren. Damit wird das Minimum-Areal und die Minimum-Individuenzahl für eine erhaltungsfähige Population zwar unterschritten, die effektive Besiedlung scheint jedoch mit einer Dichte von 0,5 eher gut zu sein. Für diesen Abschnitt ist also davon auszugehen, dass die Feldhamsterpopulation eine längerfristige Erhaltungschance besitzt, und auch gegenüber Eingriffen noch eine gewisse Elastizität zeigen kann. Die vorhandene Zerschneidung des Bereichs durch die Bahnlinie kann als schwach eingeschätzt werden. Im Bereich müssen Eingriffe mit Feldhamster-Schutzmaßnahmen kompensiert werden. Insbesondere im mittleren und nördlichen Teilgebiet können Schutzmaßnahmen Erfolge zeigen."

Die geplanten Bauvorhaben im Bebauungsplan „B 157“ und „B 158“ der Stadt Mainz gehen mit dem Verlust von gering besiedeltem Feldhamster-Lebensraum einher. Im Jahr 2008 wurden die beiden Bebauungsplangebiete kartiert. Im Plangebiet des „B 157“ wurden keine aktiven Feldhamsterbaue gefunden. Im Geltungsbereich des „B 158“ waren es in der jüngsten Untersuchung 6 Stück.

Im Feldhamsterschutzkonzept der Stadt Mainz wird auf Grundlage der Kartierung 2005 der Geltungsbereich beider Bebauungspläne als Raum mit geringer Feldhamsterdichte eingeordnet. Die jüngeren Untersuchungen stehen dazu nicht im Widerspruch.

3.2.2

Pflanzen

Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Ermittlung und Beschreibung der Biotop- und Nutzungsstrukturen basiert auf Ortsbegehungen bzw. Kartierungen des Plangebietes im Jahr 2008. Die im Untersuchungsraum kartierten Biotop- und Nutzungsstrukturen sind Karte 1 zu entnehmen. Die Biotoptypen im Plangebiet wurden nach dem Biotoptypenschlüssel der Stadtbiotopkartierung Mainz (Stadt Mainz, 1997) erfasst. Die in Klammern aufgeführten Biotopkürzel entsprechen den Bezeichnungen aus dem Biotoptypenkatalog.

Die Vegetation und Biotoptypen im Untersuchungsraum werden vor allem durch eine Armut an Gehölzstrukturen und extensiv genutzten Flächen geprägt. Der Raum wird aufgrund der Fruchtbarkeit der Böden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es überwiegen anthropogen bedingte Biotope.

Biotope der Verkehrsanlagen / Verkehrsflächen

Eine geschlossener Gehölzbestand (6224) wächst auf der Einschnittsböschung an der Koblenzer Straße. Der Gehölzbestand besteht aus einer Lindenbaumreihe und einer flächigen Pflanzung mit heimischen Gehölzen. Die Linden (*Tilia cordata*) haben einen Stammumfang von ca. 0,8-1,0 m (8640a). Der Gehölzbestand setzt sich aus folgenden Gehölzarten zusammen: Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) etc.

In ähnlicher Weise ist die Dammböschung der Wegeüberführung über die Koblenzer Straße mit Gehölzen bewachsen (6244). An der Unterkante der Dammböschung finden sich vor allem Linden mit einem Stammdurchmesser von ca. 1,0-1,2 m (8640a).

Die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis an die Wirtschaftswege. Ackerrandstreifen sind nicht vorhanden oder nur sehr schmal ausgebildet. Die Wege sind mit Asphalt vollversiegelt (6251). Der überwiegende Teil der Wirtschaftswege ist unbefestigt oder teilweise geschottert (6253). Die unbefestigten Wege liegen entweder in Form eines durch Befahren stark verdichteten Erdweges ohne Grasbewuchs oder als wenig befahrene Graswege vor. Die Ränder weisen keine naturschutzrelevanten Kleinstrukturen auf.

Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen

Den überwiegenden Teil des Untersuchungsraums nehmen Ackerflächen auf Löß bzw. Lößlehm (7110, 7310) ein. Es werden vor allem Futterrüben, Getreide, Hackfrüchte oder Sonderkulturen (Erdbeeren) angebaut. Die Ackerflächen werden bis unmittelbar an den Wegrand bewirtschaftet, so dass sich nur wenige begleitende Saumstreifen entwickeln haben. Typische Ackerwildkräuter sind u.a. Mäuse-Gerste (*Hordeum murinum*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Fuchsschwanz (*Amaranthus spec.*) und Hundskamille (*Anthemis arvensis*). Im Nordwesten des Plangebietes wurde eine einjährige Ackerbrache (7199) mit überwiegend Vogelmiere (*Stellaria media*) erfasst.

An der Brücke über die Koblenzer Straße besteht eine Obstkultur, die sich aus Niederstämmen zusammensetzt. Als Obstbäume werden Sauerkirsche und Äpfel angepflanzt. Die Unternutzung besteht aus Saumarten der Ackerrandstreifen (7611).

Biotope der Ver- und Entsorgungsanlagen

Im zentralen Bereich des Plangebietes liegt am Weg ein eingezäuntes Gelände mit einem größtenteils mit Erde überschütteten Wasserbehälter (3300). Dieses Gelände gehört zu einer ehemals genutzten Trinkwasseranlage. Die Anlage ist mit Gehölzen vor allem aus Feldahorn (*Acer campestre*), aber auch Berberitze (*Berberis spec*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Holunder (*Sambucus nigra*) eingegrünt. Der Feldahorn wurde auf den Stock gesetzt. Eine Vogelkirsche (*Prunus avium*, StU < 0,8 m) steht auf der Südseite (8640b).

Angrenzend hat die Universität Mainz eine Wetterstation mit einem Messfeld errichtet. Dieses Gelände wird als Wiese (7220) genutzt, auf der die Geräte und Container für die Messungen aufgestellt sind.

Auf der gleichen Grundstücksparzelle weiter südlich der Versorgungsanlage besteht ein weiteres eingezäuntes Grundstück, das überwiegend mit Gehölzen bestanden ist (8610). In der Mitte des Geländes hat sich durch Anpflanzung ein größerer Bestand aus Eichen (*Quercus spec.*) entwickelt. Beidseitig davon wachsen vor allem Gebüsche aus Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

Bewertung

Die ökologische Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgt nach vorangehender Beschreibung und in Anlehnung an Kaule (1986) anhand einer fünfstufigen Wertskala (sehr hoch, hoch, mittel, gering und sehr gering).

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage nachfolgender Kriterien:

- Zustand des Biotops (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung, Vorkommen von Rote-Liste-Arten)
- Verbreitung und Gefährdung des Biotoptyps sowohl im Planungsraum als auch regional bis überregional
- derzeitige Vorbelastung und die Empfindlichkeit gegenüber weiteren Belastungen
- Funktion im Gesamtlebensraum (z.B. als Vernetzungselement)
- Wiederherstellbarkeit
- Entwicklungspotenzial der Standorte

Folgende Zuordnungen können unter Beachtung der o.g. Kriterien vorgenommen werden:

Wertstufe 1: Flächen und Strukturen mit einer sehr hohen Bedeutung

In dieser Wertstufe werden Biotoptypen erfasst, die aufgrund ihrer natürlichen und strukturellen Ausprägung, der Artenzusammensetzung, ihrer Seltenheit oder ihrer Ungestörtheit sehr wertvolle Lebensräume bilden. Weiterhin werden hierunter die geschützten Biotop nach § 28 LNatSchG erfasst. Eine Wiederherstellbarkeit in vergleichbarer Ausprägung im Falle des Verlustes ist nicht gegeben.

Biotop dieser Wertstufe sind im Planungsraum nicht vertreten.

Wertstufe 2: Flächen und Strukturen mit einer hohen Bedeutung

In dieser Wertstufe werden Biotoptypen erfasst, die aufgrund ihrer natürlichen und strukturellen Ausprägung, der Artenzusammensetzung, ihrer Seltenheit oder ihrer Ungestörtheit wertvolle Lebensräume bilden. Eine Wiederherstellbarkeit in vergleichbarer Ausprägung im Falle des Verlustes ist langfristig gegeben.

Folgende Biotoptypen sind dieser Wertstufe zuzuordnen: Einzelbäume mit Stammumfang > 80 cm (8640a)

Wertstufe 3: Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung

In diese Kategorie fallen Biotoptypen, die zwar noch vornehmlich heimischen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bieten, die jedoch häufigen anthropogenen Störungen und Beeinträchtigungen ausgesetzt sind und deren strukturelle Vielfalt aufgrund ihrer Nutzungsart und -intensität vermindert ist. Vielfach befinden sich die Bestände im Entwicklungsstadium zu einem wertvolleren Biotoptyp bzw. sind durch menschlichen Einfluss in ihrem Wert gemindert, können jedoch kurz- bis mittelfristig in ihrer ökologischen Funktion wieder aufgewertet werden. Folgende Biotoptypen werden in diese Kategorie eingestuft:

Straßenrandstreifen überwiegend mit Gehölzvegetation (6224), Gebüsche und Hecken aus überwiegend einheimischen Arten (8610), Mittel- und Niederstamm-Obstkulturen (7612), Einzelbaum mit Stammumfang < 80 cm (8640b)

Wertstufe 4: Flächen und Elemente mit geringer Bedeutung

Biotoptypen, die nur eine geringe Zahl heimischer Tier- und Pflanzenarten beherbergen und in ihrer Bedeutung kurzfristig nur wenig aufgewertet werden können. In diese Kategorie werden folgende Biotoptypen eingestuft:

Löß-, Lehm- und Lößlehacker (7110), Ackerbrache (7199), Erdbeerfelder auf Löß-, Lehm- und Lößlehmböden (7310), Grünlandeinsaat auf Ackerland (7220), Straßenrandstreifen und Begleitgrün überwiegend mit kräuter- und staudenreicher Ruderalvegetation (6222), Wiesen auf mittleren und frischen Standorten (7220), Fahr-, Fuß- und Feldwege unbefestigt bzw. teilversiegelt (6253)

Wertstufe 5: Flächen und Elemente mit sehr geringer Bedeutung

In diese Kategorie gehören Biotoptypen, die nicht von heimischen Tier- und Pflanzenarten besiedelt werden können und sich im übrigen negativ auf den Naturhaushalt auswirken. Sie besitzen durch Versiegelung starke Trennwirkungen und Zerschneidungseffekte für Lebewesen. In diese Gruppe fallen überbaute und versiegelte Flächen mit einem mittleren bis hohen Versiegelungsgrad, sowie sehr stark belastete und verdichtete vegetationsfreie Böden. In diese Kategorie werden die Fahrbahn der Koblenzer Straße (6221), die Versorgungsanlage (3300) und die befestigten Fahr-, Fuß- und Feldwege (6251) eingestuft.

Im Ergebnis wird das Plangebiet von überwiegend gering bewerteten Biotoptypen in Form von intensiv genutzten bzw. einjährigen brachgefallenen Ackerflächen eingenommen. Als hochwertige Biotopstrukturen wurden ausschließlich gemäß Rechtsverordnung der Stadt Mainz geschützte Einzelbäume erfasst, die entlang der Koblenzer Straße erfasst wurden. Als Biotoptypen von mittlerer Bedeutung sind die vergleichsweise kleinflächigen Gehölzstrukturen im Plangebiet zu benennen. Im südlichen Zentrum handelt es sich dabei um Gebüsche und Hecken, im Südosten des Plangebietes wurden die Mittel- und Niederstamm-Obstkulturen dieser Wertstufe zugeordnet.

3.2.3 Geschützte Flächen und Objekte

Das Plangebiet liegt außerhalb von geschützten Flächen. Im Plangebiet wurden keine gemäß § 28 LNatSchG geschützten Biotope erfasst.

Gemäß § 1 (2) der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 und mehr Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Boden geschützt (Stadtverwaltung Mainz, 2003). Ausnahme bilden Pappelbäume (*Populus spec.*), die nicht unter diese Rechtsverordnung fallen. Im Plangebiet verfügen vereinzelte Bäume im Gehölzbestand auf der Böschung entlang der Koblenzer Straße und an der Brücke über die Koblenzer Straße über den erforderlichen Stammumfang (siehe Karte 1).

3.3 Boden

Das Plangebiet liegt im Bereich der Mittelterrasse des Rheins und weist Höhen um 130 m ü. NN auf. Geologisch zählt es zum Mainzer Becken.

Im Plangebiet stehen oberflächennah Lößböden an, die auf quartären Terrassensedimenten (Sande) aufliegen. Die tiefere Basis der geologischen Abfolge wird durch tertiäre Sedimente, Schluffe und Tone im Wechsel mit Kalksteinlagen, gebildet. Die Oberbodenaufgabe besitzt eine Mächtigkeit zwischen 0,30 m und 0,70 m (Rubel & Partner, 2008). Die Mächtigkeit des Bodenausgangssubstrates Löß beträgt zwischen 4,10 m im Süden und 6,10 m im Westen des Plangebietes.

Im Planungsraum haben sich aus dem kalkhaltigen Lößmaterial degradierte Tschernoseme bzw. Parabraunerden entwickelt. Die Böden weisen daher ein hohes landwirtschaftliches Ertragspotenzial auf. Gemäß dem Atlas der Bodenschätzwerte sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „B 157“ ausschließlich Böden der Wertigkeit L3Lö anzutreffen. Die Ackerzahlen liegen dementsprechend zwischen 82 und 74 (Stadt Mainz, 2008).

Altlasten sind für den Planungsraum nicht bekannt.

3.4 Wasser

Oberflächenwasser

Im Plangebiet existieren keine Oberflächengewässer.

Für das Plangebiet wurde hinsichtlich Niederschlagswasser und Versickerung ein Fachgutachten erstellt (Rubel & Partner, 2008). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die oberflächennah anstehenden Lößböden hinsichtlich ihrer Durchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit gemäß DIN 18130 als „durchlässig“ bis „schwach durchlässig“ zu klassifizieren sind. Die für die Versickerung von Niederschlagswasser geforderte Durchlässigkeit größer 1×10^{-6} ist im Plangebiet vorhanden.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein ehemaliger Brunnen für die Trinkwassergewinnung, der zur Zeit außer Betrieb ist.

Oberflächennahes Grundwasser zirkuliert lokal in den durchlässigen Terrassensedimenten und wird durch den unterlagernden Schluff bzw. Ton gestaut. Ein erstes zusammenhängendes Grundwasserstockwerk wird gemäß Fachgutachten in den tertiären Kalksteinen ab 15 bis 20 m Tiefe erwartet (Rubel & Partner, 2008).

3.5 Klima / Luft

Klima

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ wurde ein Klimagutachten erstellt, dessen Aussagen hinsichtlich der klimaökologischen Bestandssituation im Plangebiet und dessen Umfeld im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben werden. Hinsichtlich der detaillierten Beschreibung der klimaökologischen Funktionsabläufe wird auf das Fachgutachten verwiesen (Ökoplana, 2009a).

Wie in Kapitel 3.1 beschrieben, ist das Plangebiet Teil des westlichen Freiraumgefüges zwischen Saarstraße im Norden und Marienborn im Süden, das in Anbetracht der bislang noch geringen baulichen Nutzung (Aussiedlerhöfe, Hochschulerweiterungsgelände im Bau) für die angrenzende Bebauung im Osten wesentliche klimaökologische Gunstwirkungen wie Kalt- und Frischluftzufuhr, Ventilationseffekte erbringt. Zudem befindet sich das Plangebiet, das direkt südlich an das Hochschulerweiterungsgelände anschließt, in westlicher Verlängerung des Strömungskorridors zwischen Universitätscampus und der Bebauung von Bretzenheim. Es ist somit von siedlungsklimatischer Bedeutung.

Um die klimaökologische Funktion und stadtklimatische Bedeutung des Plangebietes und dessen Umfeldes nachvollziehen zu können, ist zu berücksichtigen, dass sich im Verlauf lokalklimatisch relevanter Wetterlagen über die westlichen Freiräume im Tagesverlauf für die angrenzende Bebauung, sowohl betreffend der Effektivität als auch des zeitlichen Auftretens, unterschiedliche klimaökologische Positiveffekte ergeben. Das westliche Freiraumgefüge wirkt aufgrund seiner Ausdehnung und seiner Lagebeziehung zur Bebauung sowohl passiv als auch aktiv.

Die passive Wirkung besteht darin, dass aufgrund der im Vergleich zur angrenzenden Bebauung geringeren Oberflächenrauigkeit des weitgehend unbebauten Freiraumes Luftmassen der höheren Atmosphäre in den bodennahen Luftraum durchgreifen können, womit sich auch bei Schwachwindsituationen über die den einzelnen Teilbereichen der Bebauung zugeordneten Freiräume sowohl am Tag als auch in der Nacht ein intensiverer Luftaustausch Freiland - Bebauung ergibt. Außerdem funktionieren die Freiräume als Regenerationsräume für thermisch bzw. lufthygienisch belastete Luftmassen.

Die aktive Wirkung der Freiräume besteht darin, dass sich im Randbereich der bestehenden Bebauung ortsspezifische, kleinräumig ablaufende klimaökologische Positiveffekte, d.h. Luftaustausch zwischen Freiflächen und Bebauung, entwickeln können. Eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass sich eine über den Freiraum hinausreichende aktive Wirkung einstellen kann, ist einerseits die örtliche Entstehung eines entsprechenden Kaltluftpotentials und andererseits ein Bereich der Überwärmung, so dass sich aus den daraus resultierenden Luftdruckunterschieden Mikrozirkulationen entwickeln können.

Je ausgedehnter die Berührungsfläche Freiraum - Bebauung ist, desto intensiver und weitreichender wird der Luftaustausch sein. Nach Sonnenuntergang, im Laufe der Abkühlungsphase, stellen sich durch die Kaltluftentstehung und Kaltluftbewegung induzierte lokale Strömungserscheinungen ein (z.B. gerichtete Tal- und Hangabwinde), die bei Strahlungswetterlagen in meist gleicher Weise auftreten. Die Lokalströmungen sind in der Lage, bioklimatische/ lufthygienische Belastungen zu vermindern oder nicht entstehen zu lassen.

Um deren Bedeutung für das Stadtklima von Mainz zu erkennen, ist zu bedenken, dass deren Gunstwirkungen nicht ganztägig, sondern erst nach Sonnenuntergang zu erwarten sind. Im Gegensatz zu den bei Nacht konvergenten Lokalströmungen, die meist aus südwestlichen, westlichen und nordwestlichen Richtungen zuströmen, treten bei klimaökologisch besonders relevanten Hochdruckwetterlagen am Tag häufig Winde aus östlichen Richtungssektoren auf, wodurch die überwärmte und schadstoffbelastete Luft aus dem östlichen Innenstadtbereich in die westlichen Stadtteile gelangt. Erst nach Sonnenuntergang kann der Zustrom belasteter Luft im westlichen Stadtgebiet durch die westlichen Lokalströmungen unterbrochen werden, wobei abhängig von der Intensität und Luftqualität der nächtlichen Lokalströmungen mit mehr oder weniger raschem Austausch belasteter Luft durch Frischluft zu rechnen ist.

Im Planungsgebiet und in dessen näheren Umfeld werden nach Sonnenuntergang westliche bis südwestliche Kaltluftströmungen wirksam, die sich über die vegetationsbedeckten Hangzonen westlich der A 60 entwickeln. Sie überströmen die A 60 und den östlich angrenzenden Bahndamm. Nur in unmittelbarer Bodennähe stellen sich Tendenzen zu Kaltluftstagnation ein. Die vertikale Mächtigkeit der bodennahen Kaltluft beträgt im Durchschnitt ca. 10–15 m (ca. 20 m im Bereich Tieftal) und erreicht mittlere Windgeschwindigkeiten zwischen ca. 1.0 und 1.5 m/s. Die abkühlende Wirkung ist jedoch bis ca. 40 m ü.G. nachweisbar. Darüber bestimmen häufig nordwestliche bis westliche Regionalströmungen das Ventilationsgeschehen.

Bestimmt man entlang der K 3 zwischen Universität (Dalheimer Weg) und Feuerwache Bretzenheim südlich der Jacob-Leuschner-Straße den Kaltluftvolumenstrom, der nach Osten hin wirksam werden kann, so sind folgende Teilbereiche zu unterscheiden:

Teilabschnitt	Breite	Max. Kaltluftmächtigkeit	Strömungsgeschwindigkeit	Kaltluftvolumenstrom
Dalheimer Weg – Brücke südl. Finther Pfad	285 m	~ 15 m	~ 1.0 m/s	~ 4.275 m ³ /s
Brücke südl. Finther Pfad – Draiser Str.	215 m	~ 11 m	~ 0.8 m/s	~ 1.892 m ³ /s
Draiser Str – In der Klauer	245 m	~ 12 m	~ 0.4 m/s	~ 1.176 m ³ /s
In der Klauer – Feuerwache	420 m	~ 10 m	~ 0.4 m/s	~ 1.680 m ³ /s

Die stadtklimatische Bedeutung des Strömungskorridors südlich des Dalheimer Wegs wird deutlich. Vom Kaltluftvolumenstrom, der sich über das westliche Freiraumgefüge in Richtung Innenstadt bewegt, werden ca. 47 % in diesem Freiraum wirksam.

Durch Vegetation (Strömungshindernis) und die thermische Ungunswirkung des vollständig versiegelten Universitätsparkplatzes kann man davon ausgehen, dass sich der Kaltluftvolumenstrom bis zur Albert-Schweitzer Straße um ca. $\frac{1}{4}$ reduziert, so dass ca. 3.200 m³/s ins Untere Zahlbachtal abfließen. Legt man die Ergebnisse von Vertikalsondierungen zu Grunde, so sind über das Wildgrabental Kaltluftvolumina von ca. 4.500 m³/s und über das verlängerte Tiefental in Bretzenheim (Mühlweg) ca. 2.100 m³/s zu erwarten. Somit trägt der Kaltluftvolumenstrom entlang des Strömungskorridors südlich des Dalheimer Wegs zu ca. 30 % zur Kalt- und Frischluftzufuhr innenstadtnaher Bereiche (Unteres Zahlbachtal) bei. Die Kleingärten östlich der Albert-Schweitzer Straße und der Hauptfriedhof bilden dabei wichtige klimaökologische Bindeglieder zum Unteren Zahlbachtal.

Die Tacergasmessungen zwischen dem Strömungskorridor südlich des Dalheimer Wegs und innenstadtnahen Lagen (Untere Zahlbacher Straße/ Ecke Saarstraße) belegen, dass vom max. Gesamtvolumenstrom (ca. 9.800 m³/s), der im Bereich des Weifert-Janz-Heimes (Untere Zahlbacher Straße/ Ecke Xaveriusweg) wirksam werden kann, noch ca. 50 % (= 4.900 m³/s) im Bereich Jeanbon-St.-André-Straße zu registrieren sind.

An der Ecke Untere Zahlbacher Straße/ Ecke Saarstraße beträgt der Anteil an zuströmender Kaltluft aus dem westlichen Freiraumgefüge noch ca. 10 %.

Der klimaökologische Einwirkbereich bleibt demnach im Wesentlichen auf das Untere Zahlbachtal beschränkt. Im Bereich der Binger Straße ist die klimaökologische Gunswirkung der Kalt-/ Frischluft weitgehend aufgezehrt. Eine klimaökologische Wirksamkeit im Bereich Alicenplatz/ Parcusstraße oder darüber hinaus in der Alt- bzw. Neustadt von Mainz kann in Bodennähe nicht nachgewiesen werden.

Luft

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ wurde ein Luftschadstoffgutachten erstellt, dessen Aussagen hinsichtlich der lufthygienischen Bestandssituation im Plangebiet und dessen Umfeld im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben werden. Hinsichtlich der detaillierten Beschreibung der Bestandssituation wird auf das Fachgutachten verwiesen (Ökoplana, 2008).

Die Hintergrundbelastung für das Plangebiet und dessen Umfeld setzt sich aus Immissionen aus Industrie, Hausbrand, nicht detailliert betrachtetem Nebenstraßenverkehr und weiter entfernt fließendem Verkehr sowie überregionalem Ferntransport von Schadstoffen zusammen. Aktuelle Informationen über die Luftschadstoffbelastungen liegen durch die Messstationen des Landesmessnetzes Rheinland-Pfalz (ZIMEN) für das weitere Umfeld des Bebauungsplangebietes vor. Entsprechend den Vorgaben der 22. BImSchV werden die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) betrachtet.

Die städtische Hintergrundbelastung, die im Planungsgebiet zu erwarten ist, kann näherungsweise durch die Station Mombach (städtische Hintergrundmessstation mit Industrieinfluss) definiert werden. Sie wies im Jahr 2007 ein NO₂-Jahresmittel von 28 µg/m³ auf. Bezüglich der städtischen PM₁₀-Hintergrundbelastung im Planungsgebiet kann ebenfalls auf die Messungen an der Station Mombach zurückgegriffen werden. Sie ergaben im Jahr 2007 einen PM₁₀-Jahresmittelwert von 17 µg/m³. Die Anzahl der Überschreitungstage von 50 µg/m³ PM₁₀ belief sich 2007 an der Station Mombach auf 9. Erlaubt sind 35 Tage.

NO₂-Belastung Ist-Zustand (Prognosejahr 2010)

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für den Ist-Zustand (Prognosejahr 2010) dokumentieren, dass der NO₂-Jahresmittelgrenzwert von 40.0 µg/m³ im gesamten Untersuchungsgebiet eingehalten wird. Entlang der vielbefahrenen K 3 werden in unmittelbarer Fahrbahnnähe Spitzenwerte von 38.5 – 39.0 µg/m³ erreicht. Im Bereich der östlich angren-

zenden Wohnbebauung von Bretzenheim sind Maximalwerte von 35.0 – 36.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten. Hier macht sich der Immissionsschutz entlang der K 3 positiv bemerkbar. Entlang der Dombaumeister-Schneider-Straße werden noch NO_2 -Jahresmittelwerte von ca. 31.0 – 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt. Im Bereich des Aussiedlerhofs westlich der K 3 ergeben sich NO_2 -Jahresmittelwerte von ca. 29.0 – 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

PM₁₀-Belastung Ist-Zustand (Prognosejahr 2010)

Die Untersuchung der Immissionsverhältnisse bezüglich Feinstaub (PM₁₀) zeigt, dass im Ist-Zustand entlang der K 3 der Grenzwert für das Jahresmittel von 40.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sicher eingehalten wird. Im unmittelbaren Nahbereich der Fahrbahn werden Maximalwerte von ca. 20.0 – 25.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bestimmt. Im Bereich der östlich angrenzenden Wohnbebauung von Bretzenheim werden Maximalwerte von ca. 19.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. Entlang der Dombaumeister-Schneider-Straße sind noch PM₁₀-Jahresmittelwerte von ca. 18.0 – 19.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten. Am Wohnhaus beim Rassegeflügelzuchtverein sind im Ist-Zustand PM₁₀-Jahresmittelwerte von ca. 18.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten. Am Aussiedlerhof westlich der K 3 ergeben sich PM₁₀-Jahresmittelwerte von ca. 18.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Statistische Untersuchungen haben ergeben, dass bei einem Jahresmittelwert von 25.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (K 3) bzgl. des Kurzzeitgrenzwertes ca. 20 Überschreitungen, bei 19.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Wohnbebauung Bretzenheim) ca. 7 Überschreitungen zu erwarten sind.

3.6

Landschaft

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird auf Grundlage der nachfolgend beschriebenen Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Natürlichkeit) analysiert und bewertet. Der Bewertungsrahmen umfasst dabei vier Bewertungsstufen: sehr hoch, hoch, mittel und gering.

- Die *Vielfalt* eines Raumes wird wesentlich durch die Oberflächengestalt bestimmt. Die Reliefenergie, der Wechsel von Nutzung und Vegetation, der Anteil an Raumkanten (Gehölzstrukturen) und das Vorhandensein sowie die Struktur von Gewässern gestalten eine Landschaft vielfältig.
- Die individuelle Beschaffenheit eines Raumes wird z.B. durch seine anthropogene Nutzung aber auch durch natürliche Gegebenheiten bestimmt. Ausgedehnte Waldflächen können die *Eigenart* der Landschaft genauso ausmachen wie Landnutzung in Form von Ackerterrassen und Streuobstbeständen.
- Als *Natürlichkeit* (Schönheit) einer Landschaft wird die beim Betrachter hervorgerufene Sichtbar- und Erlebbarkeit der Natur verstanden. Es kommt daher nicht auf die tatsächliche Naturnähe, sondern auf das Naturerleben an. Bei Wald- und Wasserflächen wird dies z.B. oft sehr stark empfunden. Der Erlebniswert einer Landschaft wird durch die Ausstattung mit Haupt- und Radwanderwegen sowie Aussichtspunkten gesteigert.

Vielfalt

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet wird durch ein vergleichsweise schwach bewegtes Relief gekennzeichnet. Der höchste Geländepunkt liegt im Westen des Weges „Im Tiefental“, östlich der Eisenbahnlinie Mainz-Alzey auf 146,3 m ü. NN. Der mit 137,6 m ü. NN ebenfalls erhöht liegende Geländepunkt im Süden des Untersuchungsgebietes, nördlich der Koblenzer Straße, ermöglicht weite Sichtbeziehungen in nordöstlicher Richtung bis zum Taunus. Ausgehend von diesen Höhenpunkten sowie einem weiteren Punkt südlich des Draisberghofes im Nordwesten des Untersuchungsgebietes, fällt das Relief nach Osten bzw. Nordosten auf Höhen um 130 m ü. NN ab. Der tiefste Geländepunkt wird im Südosten, nördlich des Weges „Im Tiefental“ bei einer Höhe von 123,1 m ü. NN verzeichnet.

Wie Karte 2 zeigt, wird das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet von intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen, überwiegend Ackerland, dominiert. Gehölzbestände sind zumeist nur in linearer Ausprägung entlang der Koblenzer Straße, der BAB A 60 sowie der Eisenbahnlinie vorhanden. Die Einzelbebauungen entlang des Bergweges und des Weges „Im

Tiefental“ weisen überwiegend eingrünenden Gehölzbestand auf. Im Raum selbst werden die intensiv genutzten Ackerflächen nur vereinzelt von linearen Gehölzbeständen unterbrochen. Die Ackernutzung wird im Südwesten und Nordwesten des Untersuchungsgebietes kleinflächig durch Obstkulturen abgewechselt.

Abgeleitet von der vergleichsweise geringen Reliefenergie, der von Ackerland dominierten Realnutzung und des Mangels an landschaftsbildprägenden Raumkanten wird die *Vielfalt* des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet zusammenfassend mit gering bewertet.

Eigenart

Das Untersuchungsgebiet gibt den typischen Charakter des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes repräsentativ wieder. Die geringen Reliefunterschiede, die intensive landwirtschaftliche Nutzung verbunden mit einem Mangel an Gehölzstrukturen sowie den daraus resultierenden weiträumigen Sichtbeziehungen kennzeichnen die Eigenart der Landschaft. Diese wird vom Betrachter empfunden, unabhängig von der Tatsache, wie dieser das Landschaftsbild hinsichtlich seiner Schönheit bewertet.

Zusammenfassend wird die *Eigenart* des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet mit hoch bewertet.

Natürlichkeit (Schönheit)

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung existieren nur wenige Gehölzstrukturen, die den Landschaftsraum gliedern. Der dadurch ausgeräumt erscheinende Charakter des Landschaftsbildes weist dementsprechend eine hohe Transparenz auf. Diese erlaubt weiträumige Sichtbeziehungen zu den im Nordwesten und Westen gelegenen Ortslagen Finthen, Draies und Lerchenberg sowie nach Süden in eine ebenfalls ausgeräumte Agrarlandschaft in Richtung Marienborn. In nordöstlicher Richtung wird der Blick bis zum Taunus hin freigegeben. Der Betrachter empfindet dadurch eine hohe Erlebbarkeit der Landschaft.

Zusätzlich wird der Erlebniswert der Landschaft durch die guten Wegebeziehungen mit ausgewiesenen Radwanderwegen gesteigert. So wird die Erschließung des Untersuchungsgebietes ausgehend von den umliegenden Ortslagen durch asphaltierte Wirtschaftswege, die das Gebiet sowohl in West-Ost Richtung als auch in Nord-Süd Richtung queren, gesichert.

Die *Natürlichkeit (Schönheit)* des Landschaftsbildes wird aufgrund der guten Erschließungsmöglichkeiten sowie der weiträumigen Sichtbeziehungen zusammenfassend mit mittel bewertet.

Vorbelastung

Zu den Vorbelastungen des Landschaftsbildes zählen die Bauflächen entlang des Heckerpfades im Südosten, die Aussiedlerhöfe und zugehörigen Landwirtschaftshallen entlang des Bergweges und insbesondere entlang des Weges „Im Tiefental“. Hier stellen insbesondere die östlich der Eisenbahnbrücke vorhandenen Silos eine optische Vorbelastung des Freiraumes dar. Zu beachten ist jedoch, dass die Mehrzahl der Aussiedlerhöfe und Landwirtschaftshallen mit Baum- und Strauchhecken eingegrünt sind und diese wiederum zur Strukturanreicherung im ansonsten weitgehend ausgeräumten Freiraum beitragen.

Ebenfalls als Vorbelastung ist das im Norden des Plangebietes im Bau befindliche Hochschulerweiterungsgelände zu nennen. Das im Endausbau ca. 35 ha umfassende Gelände stellt neben der flächigen Inanspruchnahme von Freiraum auch durch die dort vorhandenen Baukörper mit Höhen von überwiegend bis zu ca. 14 m eine optische Vorbelastung dar.

Das Landschaftsbild wird zudem im Westen des Untersuchungsgebietes durch die in Dammlage geführte Eisenbahnlinie Mainz-Alzey sowie durch die parallel dazu im Westen verlaufende 110 kV Hochspannungs-Freileitung zerschnitten (siehe Karte 2).

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet liegt ein Hinweis auf ein römisches Gräberfeld vor.

Im Plangebiet selbst sind keine Baudenkmale bekannt. Nördlich des Plangebietes und des Dalheimer Weges verläuft die als Baudenkmal geschützte römische Wasserleitung Finthen-Mainz.

Folgende Sachgüter sind im Plangebiet vorhanden (siehe Karte 1):

Entlang der westlichen und zum Teil nördlichen Grenze des Sondergebietes verlaufen Gas- und Hochdruckleitungen. Darüber hinaus existieren weitere Leitungs- und Kabelbestände im Plangebiet.

Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein ehemaliger Brunnen für die Trinkwassergewinnung, der zur Zeit außer Betrieb ist.

3.8 Wechselwirkungen

Im Rahmen des Umweltberichts werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Folgenden auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern abgehandelt.

Im Plangebiet stehen oberflächennah Lößböden an, aus denen sich fruchtbare Böden wie Tschernoseme und Parabraunerden entwickelt haben. Aufgrund des hohen Ertragspotenzials dominieren im Plangebiet intensiv genutzte Ackerflächen. Bedingt durch den geringen Anteil an Gehölzstrukturen wurden im Plangebiet insgesamt nur 22 Vogelarten erfasst. Innerhalb des Plangebietes konnte nur eine Brutvogelart, die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Schafstelze, nachgewiesen werden. Das Plangebiet ist gemäß Feldhamsterschutzkonzept der Stadt Mainz Bestandteil des Lebensraumes der lokalen Feldhamsterpopulation „Westlich Bretzenheim“ mit geringer Feldhamsterdichte.

Aufgrund des hohen Freiflächenanteils besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als klimaökologischer Ausgleichsraum. Flächen- oder linienhafte Kaltluftabflüsse u.a. aus dem Plangebiet tragen zur lufthygienischen und thermischen Entlastung der östlich der Koblenzer Straße angrenzenden Bebauung bei.

Die weitgehend ausgeräumten Landwirtschaftsflächen erlauben sehr gute Sichtbeziehungen in das Umfeld. Die guten Erschließungsmöglichkeiten, die Nähe zum Stadtteil Bretzenheim sowie die Verknüpfung mit weiteren Stadtteilen von Mainz sind Gründe dafür, dass der Freiraum westlich Bretzenheim von Anwohnern und Naherholungssuchenden zum Aufenthalt und Verbleib sowie als Durchgangskorridor stark frequentiert wird und damit von hoher Bedeutung für die Naherholung ist.

3.9 Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt, auch Biodiversität genannt, umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die genetische und ökosystemare Vielfalt. Mit dem Schutz und der Erhaltung der Biodiversität wird gleichzeitig das Überlebensprinzip der Natur gesichert. Durch eine große Vielfalt der Arten und Lebensgemeinschaften ist es der Natur möglich, sich an wandelnde Umweltbedingungen anzupassen.

Die Realisierung des Bbauungsplanes vollzieht sich auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 10 (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG wurden im Plangebiet nicht erfasst. Auch wurden im Plangebiet keine gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Brutvögel erfasst. Als gemäß § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Brutvogelart konnten im Plangebiet und dessen Umfeld die Feldlerche mit insgesamt 15 Brutpaaren und die Schafstelze mit vier Brutpaaren nachgewiesen werden. Das Plangebiet ist gemäß Feldhamsterschutzkonzept der Stadt Mainz Bestandteil des Lebensraumes der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11

BNatSchG streng geschützten Feldhamsters „Westlich Bretzenheim“ mit geringer Feldhamsterdichte.

In Bezug auf die genetische und ökosystemare Vielfalt ist für das Plangebiet, bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung insgesamt eine untergeordnete Bedeutung abzuleiten.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.

4.1 Menschen

Wohnen

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das die Nachbarschaft von vorhandenen und geplanten schutzwürdigen sowie von vorhandenen und geplanten emittierenden Nutzungen schalltechnisch-städtebaulich untersucht. Untersuchungsrelevant sind die Themenfelder Verkehrslärm, Sportanlagen- und Freizeitlärm sowie Gewerbelärm. Die Ergebnisse des Gutachtens werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben. Hinsichtlich der detaillierten Beschreibung von Gegenstand, Umfang und Methodik wird auf das Fachgutachten verwiesen (Ing.-Büro Paul Pies, 2008+2009).

Die zu erwartenden Sportgeräusche wurden für zwei baulich unterschiedliche Situationen ermittelt. Bei Variante 1 wurde davon ausgegangen, dass der offene umlaufende Traufbereich für die Stadionbelüftung eine Höhe von 4 m aufweist; bei Variante 2 war eine Höhe von 0,7 m für die offene Fläche zu berücksichtigen. Neben der Stadionnutzung ist zur Beurteilung der Sportgeräusche auch die Nutzung der Tennisanlage im nördlichen Bereich von Mainz-Bretzenheim als Vorbelastung mit zu berücksichtigen. Zudem wurde auch die Situation für die Wohnbebauung an der Sportanlage Ulrichstraße in Mainz-Bretzenheim untersucht.

Die Beurteilung der Sportanlagengeräusche erfolgte nach der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (18. BImSchV). Für die Beurteilung wurden die Geräuschemissionen an neun Immissionsorten in der Umgebung des geplanten Stadions betrachtet sowie ein Immissionsort an der Sportanlage Ulrichstraße. Es wurden die Geräusche der Stadionanlage untersucht, dazu gehören gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung die Geräusche durch die Sporttreibenden, durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer, die Geräusche der technischen Einrichtungen und die Geräusche, die von den Parkplätzen auf dem Anlagengelände ausgehen. Außerdem wurden die Verkehrsgerausche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Stadionanlage einschließlich der durch den Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Geräusche betrachtet.

Ausgehend von den verschiedenen sportlichen Nutzungen (1. Fußball-Bundesliga bzw. 2. Fußball-Bundesliga) zeigt sich, dass bei beiden Varianten keine unzulässig hohen Geräuschpegel entsprechend der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ an bestehenden Gebäuden zu erwarten sind, da bei allen Nutzungssituationen die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Fußballbundesligaspiele, die tags außerhalb der Ruhezeiten nach Sportanlagenlärmschutzverordnung stattfinden, halten die Immissionsrichtwerte ein. Fußballbundesligaspiele, die in der Ruhezeit gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung stattfinden oder in die Nacht hineinreichen sind nur als seltene Ereignisse zulässig. Gemäß der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung dürfen pro Kalenderjahr 18 seltene Ereignisse stattfinden. Im Bundesligaspielbetrieb der Saison 2008/2009 finden während der gesamten Spielzeit in der ersten Liga üblicherweise an zwei Kalendertagen Heimspiele je Verein statt, die die Ruhezeit bzw. die Nacht betreffen (eins Freitag Abend, eins in der englische Woche). In der zweiten Bundesliga finden während der gesamten Spielzeit an 11 Kalendertagen Heimspiele je Verein statt, die die Ruhezeiten bzw. die Nacht betreffen

(10 an Sonntagen, eins an einem Montag). In der Saison 2009/2010 haben sich die aktuellen Spielzeiten geändert. Für die erste Bundesliga ergeben sich keine Veränderungen bei der Zahl der Heimspiele je Verein. In der zweiten Bundesliga wird sich die Anzahl der als seltene Ereignisse zu rechnenden Heimspiele auf sieben reduzieren (sechs an Sonntagen, eins an einem Montag). Bei Mainz 05 wird zusätzlich von 1 bis 2 Pokalspielen ausgegangen, die als Heimspiele durchgeführt werden. Die zulässige Anzahl von 18 seltenen Ereignissen (= höchstmögliche Anzahl von Meisterschafts- und Pokalspielen in der Ruhezeit bzw. in der Nacht) ermöglicht also einen Spielbetrieb sowohl in der ersten als auch in der zweiten Bundesliga.

Für die Ausbreitungssituation ohne meteorologische Korrektur zeigt sich, dass bei Variante 1 Überschreitungen des für „seltene Ereignisse“ geltenden Nachtimmissionsrichtwertes von 45 dB(A) zu erwarten sind. Bei Variante 2 wird dieser Richtwert eingehalten. In Bezug auf den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist festzustellen, dass keine wesentliche Erhöhung der Verkehrsräusche im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung vorliegt.

Neben der sportlichen Nutzung ist eine gewerbliche Nutzung der Räumlichkeiten (jedoch keine Konzerte, Open-Air-Veranstaltungen) vorgesehen. Schalltechnisch relevant ist der mit den Veranstaltungen stehende Fahr- und Parkverkehr. Die Geräuschimmissionen dieses Anlagenverkehrs wurden an den Immissionsorten ermittelt und beurteilt. Die Beurteilung erfolgte entsprechend der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“. Es zeigt sich, dass keine unzulässig hohen Geräuschpegel an bestehenden Gebäuden zu erwarten sind, da die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. An einer möglichen schutzbedürftigen Wohnbebauung im geplanten Baugebiet „B 158“ hingegen sind sowohl bei der sportlichen, als auch der außersportlichen Nutzung Pegel zu erwarten, die die Immissionsrichtwerte überschreiten. Nach Angaben der Stadt Mainz besteht durch entsprechende Festsetzungen im geplanten Baugebiet „B 158“ die Möglichkeit, für die mögliche schutzbedürftige Bebauung einen ausreichenden Schallschutz zu realisieren.

Damit keine unzulässigen Geräuschpegel im Zusammenhang mit dem geplanten Stadion auftreten, werden vom Gutachter für die Errichtung und den späteren Betrieb des geplanten Stadions Maßnahmen und Empfehlungen betreffend Schalldämmmaße, Dachkonstruktion und Beschallung benannt, die in Kapitel 6.1 aufgeführt werden. Hinsichtlich der daraus resultierenden Festsetzungen und Hinweise wird auf die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Baugebungsplans „B 157“ verwiesen.

Darüber hinaus war für die sportliche Nutzung des Stadions zu überprüfen, wie es sich schalltechnisch auswirkt, wenn nicht, wie zuvor geplant, 1.100 Pkw-Stellplätze, sondern 2.200 Pkw-Stellplätze für die Variante 2 realisiert werden.

Hier zeigt sich, dass leichte Überschreitungen der einzuhaltenden Geräuschpegel zu erwarten sind. Ein ausreichender Schutz besteht darin, die Brüstung der Ebene 2 entlang der Parkdecknordostseite als Schallschutzwand (bewertetes Schalldämmmaß $R'w \geq 29$ dB) auszuführen und zudem die Nordostseite sowie Teilbereiche der Nordwest- und der Südostseite der Ebene 1 so auszuführen, dass ein bewertetes resultierendes Schalldämmmaß $R'w, res \geq 17$ dB erzielt wird.

In einer ergänzenden Stellungnahme wurde überprüft, wie sich die Sportgeräuschsituation mit der Sportanlage Ulrichstraße an Gebäuden im Bereich der Keilmannstraße darstellt. Es ergibt sich, dass lediglich für eine Nutzungssituation die zulässige Nutzung der Sportanlage Ulrichstraße durch eine Stadionnutzung beeinflusst wird. Bei sonntäglichem Spielbetrieb im Stadion ist die Durchführung von einem Ligaspiel auf der Sportanlage Ulrichstraße sonntags innerhalb der Ruhezeit nicht mehr zulässig. Die Sportanlage Ulrichstraße wird von der Stadt Mainz betrieben. Bei der Organisation des Spielbetriebes ist diese Beschränkung durch die Stadt Mainz zu beachten.

Das Stadion und das Stadionvorfeld kann neben Fußball auch für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche Zwecke und für Tagungen und Kongresse genutzt werden. Musikveranstaltungen im Freien sind ausgeschlossen. Für außersportliche Nutzungen können keine selte-

nen Ereignisse in Anspruch genommen werden, da die seltenen Ereignisse der sportlichen Nutzung vorbehalten sind und eine Kumulierung von seltenen Ereignissen der verschiedenen Regelwerke Sportanlagenlärmenschutzverordnung, TA-Lärm, und Freizeitlärmereass als nicht zulässig anzusehen ist. Nutzungen des SO 1 mit kirchlichen, kulturellen und gesundheitlichen Zwecken müssen die in den jeweils einschlägigen Regelwerken festgelegten Immissionsrichtwerte für den Regelfall einhalten. In einer gutachterlichen Stellungnahme wurde aufgezeigt, dass es einen Rahmen gibt, innerhalb dessen eine Reihe von Nutzungen zulässig sind. Beispielhaft wurde die Zulässigkeit von verschiedenen Nutzungen ermittelt. Nähere Regelungen können im Baugenehmigungsverfahren getroffen werden. Zusammenfassend zeigen die schalltechnischen Untersuchungen, dass die Errichtung eines Stadions mit den angestrebten Nutzungen im Geltungsbereich des „B 157“ je nach Ausführungsvariante bei Berücksichtigung der o.g. und in Kapitel 6.1 beschriebenen Randbedingungen realisierbar ist.

Naherholung

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 3.1 werden die Auswirkungen des Bebauungsplanes „B 157“ nachfolgend für die Funktionen des Bretzenheimer Unterfeldes als siedlungsnaher Erholungsraum sowie als Bestandteil des gesamtstädtischen Freiraumsystems beschrieben.

- Siedlungsnaher Erholungsraum

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme des siedlungsnahen Freiraumes zwischen den Mainzer Stadtteilen Bretzenheim im Osten, Marienborn im Süden, Lerchenberg und Draiss im Südwesten bzw. Westen sowie Finthen und Gonsenheim im Nordwesten bzw. Norden. Wie in Kapitel 3.1 beschrieben, besitzt der Freiraum aktuell eine Größe von insgesamt rund 280 ha. Dabei ist der Verlust von ca. 35 ha im Zuge der Realisierung des Hochschülerweiterungsgeländes (Bebauungsplan „B 158“) bereits berücksichtigt. Das Vorhaben, d.h. das geplante Stadion sowie die funktionsbezogenen Nutzungen wie Stellplatzanlagen und sonstige Infrastruktur, nehmen insgesamt ca. 10,6 ha, d.h. weitere rund 4 % des Freiraumes in Anspruch. Mit der Flächeninanspruchnahme ist ein Attraktivitätsverlust des Freiraumes für die siedlungsnaher Erholung, d.h. für den Aufenthalt und Verbleib im Freiraum, verbunden. Betroffen sind insbesondere die Bewohner der östlich und südlich angrenzenden Wohngebiete im Stadtteil Bretzenheim.

Da die Inanspruchnahme von Freiraum vor Ort nicht kompensierbar ist, muss dem Attraktivitätsverlust durch Maßnahmen im Bereich des siedlungsnahen Erholungsraumes entgegen gewirkt werden. Hierfür sind Maßnahmen am geplanten Stadionstandort sowie im weiteren Umfeld des Standortes vorgesehen.

Zur Gewährleistung einer landschaftsgerechten Einbindung des geplanten Stadions in das Umfeld schafft der Bebauungsplan „B 157“ mit der Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen des Sondergebietes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Stadioneingrünung im Übergang zum offenen Landschaftsraum (siehe Kapitel 6.2.1).

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „B 157“ wurde darüber hinaus ein Naherholungskonzept entwickelt, das weitere Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des siedlungsnahen Erholungsraumes vorschlägt (siehe Kapitel 6.2). Aufgrund des Mangels an Raumkanten im Gebiet werden hierunter insbesondere Begrünungsmaßnahmen in Form von linearen, kullissenartigen Bepflanzungen mit Gehölzen (Bäume und/oder Sträucher) entlang bestehender Wegebeziehungen begriffen. In Anlehnung an das Konzept der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene werden als punktuelle Akzente z.B. Landmarken mit Einzelbäumen und Rastmöglichkeiten an Wegekreuzen vorgeschlagen. Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Schaffung neuer Wegebeziehungen, z.B. durch Aufwertung unbefestigter Wegeparzellen. Dies ist jedoch nicht Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplans.

Zusammenfassend besteht mit den o.g. Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes die Möglichkeit, den Auswirkungen des Freiraumverlustes entgegenzuwirken und die Beeinträchtigungen des siedlungsnahen Erholungsraumes zu verringern.

- Bestandteil des gesamtstädtischen Freiraumsystems

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises (B 157)“ werden alle maßgeblichen Wegebeziehungen erhalten und stehen auch nach der Realisierung des Vorhabens für die Naherholung uneingeschränkt zur Verfügung.

Für den Dalheimer Weg im Norden und den parallel verlaufenden Wirtschaftsweg im Süden des Plangebietes kommt es hinsichtlich ihrer Naherholungsfunktion grundsätzlich zu einer Aufwertung, da beide Wege zukünftig befestigt werden.

Mit dem Erhalt der maßgeblichen Wegebeziehungen sowie der Aufwertung der West-Ost verlaufenden Wege im Norden und Süden des Geltungsbereiches durch Befestigung wird das Plangebiet bzw. der Stadionstandort in das gesamtstädtische Freiraumsystem neu eingebunden. Negative Auswirkungen des Vorhabens auf den Freiraum hinsichtlich seiner Funktion als Bestandteil des gesamtstädtischen Freiraumsystems sind aufgrund der Einbindung in das bestehende Wegenetz somit nicht gegeben.

Lichtimmissionen

Es ist vorgesehen, die Stadionbeleuchtung nicht mit einer über die maximale Gebäudehöhe hinausgehenden Flutlichtanlage auszustatten, sondern die Flutlichtanlage in der Form in das Stadionsdach zu integrieren, dass die Beleuchtung ausschließlich auf das Spielfeld ausgerichtet wird. Dementsprechend sind erhebliche Beeinträchtigungen für das Umfeld durch Lichtimmissionen der Flutlichtanlage nicht zu dokumentieren. Für größere Plätze, wie Parkplätze oder sonstige Stellflächen können Lichtimmissionen grundsätzlich vermieden werden, indem Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung verwendet werden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.

Die dem Stadionstandort (Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“) nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich darüber hinaus in einer Entfernung von ca. 340 m südöstlich. Auch aufgrund der räumlichen Trennung durch die Koblenzer Straße im Osten, des der Bebauung zur Koblenzer Straße hin vorgelagerten Lärmschutzwalles sowie der, die Straße begleitenden Gehölzstrukturen, können erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnbebauung durch Lichtimmissionen nicht abgeleitet werden. Auch für den nächstgelegenen Aussiedlerhof in einer Entfernung von ca. 430 m zum Sondergebiet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Form einer Raumaufhellung oder Blendwirkung zu erwarten. Zudem verhindert die vergleichsweise dichte Eingrünung auf der dem Stadion zugewandten Seite zumindest während der Vegetationsperiode Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen.

Negative Auswirkungen des Vorhabens durch Lichtimmissionen können zudem durch Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden werden (siehe Kapitel 6.1).

4.2 Tiere und Pflanzen

4.2.1 Tiere

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere werden nachfolgend für die untersuchten Tiergruppen bzw. -arten dargelegt.

Avifauna

Um Beeinträchtigungen von gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG besonders und streng geschützten Vogelarten durch die Bauphase zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

- Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar
- Vergrämung des Baufeldes im Winterhalbjahr vor Baubeginn durch Abtrag von Oberboden in den von Baumaßnahmen betroffenen Bereichen
oder alternativ
Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. von Anfang März bis Ende September, vorgesehen sind, ist vor Beginn der Baumaßnahmen sicherzustellen, dass keine Vögel im Baufeld brüten

Brutvögel

Von der Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ sind keine Brutvorkommen von gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Vogelarten betroffen.

Die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Feldlerche, die mit insgesamt 15 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet erfasst wurde, nutzt nicht alljährlich den gleichen Brutplatz, sondern wechselt den besiedelten Raum in Anpassung an die Nutzungsänderungen in der Flächenbewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Da im Umfeld ausreichend Ausweichlebensräume vorhanden sind, sind für diese Vogelart keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben abzuleiten. Als weitere Vogelart, die sicher im Plangebiet brütet, konnte nur die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Schafstelze erfasst werden. Die Schafstelze ist im Umfeld des Plangebietes ein häufiger Brutvogel, sodass Ausweichlebensräume auch für diese Art in ausreichendem Umfang vorhanden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen der Feldlerche und der Schafstelze sind im Zuge der Realisierung des Vorhabens somit nicht gegeben. Die als Landwirtschaftsflächen festgesetzten und insgesamt rund 11 ha des Plangebietes umfassenden Flächen stehen den Arten zudem grundsätzlich weiterhin als Lebensraum zur Verfügung.

Die während der Brutzeit beobachteten, jedoch nicht im Plangebiet brütenden, gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Arten Grünspecht, Turmfalke und Mäusebussard reagieren als Nahrungsgäste mit Brutplatz in der näheren oder weiteren Umgebung des Plangebietes wenig empfindlich auf mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen. Die mit der Realisierung des Stadions verbundene Flächeninanspruchnahme ist für die Arten aufgrund der großflächig zur Verfügung stehenden Ausweichlebensräume als nicht erheblich zu bezeichnen. Dies trifft auch für die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Dorngrasmücke zu.

Gastvögel

Von der Realisierung des Vorhabens sind keine gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Gastvogelarten betroffen.

Hinsichtlich der im Plangebiet erfassten, gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Gastvögel wie Saatkrähe und vereinzelt Braunkehlchen und Steinschmätzer sind aufgrund der ubiquitären Artenvorkommen und der im Umfeld ausreichenden Ausweichlebensräume keine erheblichen Auswirkungen durch die Realisierung des Vorhabens zu dokumentieren. Auch im Hinblick auf Gastvögel ist zu beachten, dass die rund 11 ha Landwirtschaftsflächen auch weiterhin als solche genutzt werden und den im Plangebiet nach Nahrung suchenden Vogelarten grundsätzlich zur Verfügung stehen.

Feldhamster

Wie in Kapitel 3.2.1 beschrieben, wurde hinsichtlich der gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Tierart Feldhamster neben dem Plangebiet des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ der Bereich des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes „Hochschulweiterungsgelände westlich der K3 (B 158)“ in die Auswirkungsprognose einbezogen.

Beide Bauvorhaben gehen mit dem Verlust von gering besiedeltem Feldhamster-Lebensraum einher. Durch den Zuschnitt, bzw. die Realisierungsfolge kommt es begleitend zu Lebensraum-Abwertungen durch temporäre oder dauerhafte Zerschneidung. Der Verlust an Lebensraum umfasst nach vollständiger Realisierung der Bauvorhaben 33 ha gering besiedelten Lebensraum und 6,7 ha Potenzialraum. Von einer dauerhaften Abwertung durch Verinselung sind zusätzlich 8,7 Hektar betroffen.

Bei einer Lebensraumfläche für die lokale Population von etwa 266 ha ist dieser Verlust als erheblich zu bezeichnen. Die Erheblichkeit des Lebensraumverlusts wird durch die geringen aktuellen Abundanzen im Eingriffsbereich gemindert. Das Vorhaben betrifft zwar ca. 50 Hektar (18 %) des lokalen Lebensraumes aber nach jüngster Erhebung nur etwa 5 % der Tiere der lokalen Population.

In beiden Fällen kann es durch Baumaßnahmen zu einem Zugriff auf aktive Feldhamsterbaue kommen.

Eine artenschutzrechtlich tragfähige Lösung dieses Konfliktes mit dem Schutzziel für die streng geschützten Hamster ist demnach erforderlich. Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde der in Kapitel 6.3.2 beschriebene Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt.

4.2.2

Pflanzen

Im Plangebiet kommt es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ zum Verlust der in Tabelle 5 dargestellten Biotoptypen. Zu beachten ist, dass in Tabelle 5 nur solche Biotoptypen aufgenommen wurden, die tatsächlich durch bauliche Eingriffe beansprucht werden. Insgesamt rund 11 ha der bestehenden Ackerflächen setzt der Bebauungsplan „B 157“ als Flächen für die Landwirtschaft fest. Die ackerbauliche Nutzung kann in diesen Bereichen somit fortgesetzt werden.

Tabelle 5: Inanspruchnahme von Biotoptypen im Eingriffsbereich

Kategorie	Biotoptypen	Bewertung	Inanspruchnahme von Biotoptypen [m ²]
8640a	Einzelbaum, > 80 cm StU	hoch (2)	3 Stück
6224	Straßenrandstreifen überwiegend mit Gehölzvegetation	mittel (3)	290
8640b	Einzelbaum, < 80 cm StU	mittel (3)	1 Stück
8610	Gebüsche und Hecken aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	mittel (3)	1.560
6222	Straßenrandstreifen überwiegend mit kräuter- und staudenreicher Ruderalvegetation	gering (4)	140
7199	Ackerbrache	gering (4)	11.690
7110	Löß-, Lehm- und Lößlehmmacker	gering (4)	93.390
7240	Grünlandansaat auf Ackerland	gering (4)	
7310	Erdbeerfelder auf Löß-, Lehm- und Lößlehmböden	gering (4)	

Kategorie	Biotoptypen	Bewertung	Inanspruchnahme von Biotoptypen [m ²]
7220	Wiesen auf mittleren und frischen Standorten	gering (4)	845
6253	Fahr-, Fuß- und Feldwege, unversiegelt	gering (4)	6.450
3300	Versorgungsanlage, versiegelt	sehr gering (5)	15
6251	Fahr-, Fuß- und Feldwege, vollversiegelt	sehr gering (5)	740
Inanspruchnahme von Biotoptypen im Eingriffsbereich			115.120

Im Ergebnis führt die Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ zu einem Verlust von:

- 3 hochwertigen Einzelbäumen
- 1.850 m² mittelwertigen Biotoptypen und einem mittelwertigen Einzelbaum
- 113.270 m² geringwertigen und sehr geringwertigen Biotoptypen

Die vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen des Bebauungsplanes für das Schutzgut Pflanzen können im Zuge der Realisierung der geplanten Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

4.2.3 Geschützte Flächen und Objekte

Das Plangebiet liegt außerhalb geschützten Flächen. Im Plangebiet wurden keine gemäß § 28 LNatSchG geschützten Biotope erfasst.

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt im Bereich der Bedarfszufahrt „Sicherheits-trasse“ zu einem Verlust von insgesamt 3 gemäß § 1 (2) der Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz geschützten Bäumen. Der Verlust kann durch die geplanten Neuanpflanzungen von Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden (siehe Kapitel 6.2.1).

4.3 Boden

Die Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisel (B 157)“ führt zu einer Inanspruchnahme von Böden durch Versiegelung auf einer Fläche von insgesamt ca. 74.380 m². Davon handelt es sich auf ca. 6.450 m² um bestehende Erdwege, die bereits durch Befahren verdichtet sind (siehe Tabelle 2). Im Bereich des Baugebietes und der neuen Verkehrsflächen kommt es zu einem Verlust der Funktionen von intensiv landwirtschaftlich genutzten Böden mit hohem Ertragspotenzial.

Auf insgesamt rund 11 ha Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Auswirkungen auf Böden gegeben, da die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird. Eine Verbesserung der Situation für das Schutzgut Boden ist im Bereich der insgesamt ca. 1,4 ha großen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu dokumentieren. Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung führt in diesen Bereich zu einer Regeneration des Bodens.

Altlasten sind für den Planungsraum nicht bekannt.

4.4 Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Aufgrund der Versiegelung von Böden in einer Größenordnung von rund 7,4 ha kommt es im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses.

Gemäß § 2 (2) Nr. 2 Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz soll Niederschlagswasser auf dem Grundstück auf dem es anfällt versickert oder verwertet werden, soweit dies mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Wie in Kapitel 3.4 beschrieben, wurde hinsichtlich Niederschlagswasser und Versickerung ein Fachgutachten erstellt, das zu dem Ergebnis kommt, dass die für die Versickerung von Niederschlagswasser geforderte Durchlässigkeit größer 1×10^{-6} im Plangebiet vorhanden ist (Rubel & Partner, 2008). Damit ist die vollständige Versickerung der anfallenden Regenwassermengen ohne Ableitung in einen öffentlichen Regenwasserkanal möglich.

Der Fachgutachter definiert zwei Möglichkeiten zur Versickerung des Niederschlagswassers. Das Wasser versickert entweder an Ort und Stelle durch wasserdurchlässige Beläge in den Untergrund oder wird in dezentralen Mulden oder ohne lange Wege in drei zentrale Versickerungsbecken im Norden, Osten und Westen abgeleitet. Hinsichtlich der detaillierten Beschreibung des Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes wird auf das Fachgutachten verwiesen (Rubel & Partner, 2008a). Im Falle der Realisierung eines Parkdecks ergibt sich ein wesentlich höherer Wasserzufluss zum zentralen Versickerungsbecken. Die größere Abflussmenge erfordert im Einleitebereich in der Regel größere Kanalnennweiten, was eine Erhöhung der Zulauftiefe zum Versickerungsbecken zur Folge hat (siehe Rubel & Partner, 2008b).

Darüber hinaus kann das aus den Dachflächen und der Rasenfläche des Stadions anfallende Regenwasser gemäß Fachgutachten (Rubel & Partner, 2008a) über einen Brauchwasserbehälter abgeleitet und dadurch für die Rasenbewässerung oder die Toiletteneinrichtungen zwischengespeichert werden.

Aufgrund der möglichen Rückhaltung bzw. Versickerung von anfallendem Niederschlagswassers sind durch das Vorhaben keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt abzuleiten. Für das Schutzgut Wasser verbleiben unter Zugrundelegung der Regenwasserbewirtschaftung keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“.

4.5 Klima / Luft

Klima

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ wurde ein Klimagutachten erstellt. Es wurden die Auswirkungen der Planung auf die strömungsdynamischen und thermischen Verhältnisse analysiert und bewertet sowie Planungsempfehlungen abgeleitet. Der Klimauntersuchung lagen dabei verschiedene Planungsvarianten zur Höhe des Stadions (20 m und 25 m über Geländeoberkante) sowie zu Anzahl und Ausgestaltung der Stellplätze (ebenerdig mit 1.100 Pkw und optional Parkdeck mit 2.200 Pkw) zugrunde (siehe Kapitel 2.3). Nachfolgend werden die Ergebnisse des Gutachtens zusammenfassend wiedergegeben. Hinsichtlich der detaillierten Beschreibung der klimaökologischen und lufthygienischen Auswirkungen im Plangebiet und in dessen Umfeld wird auf das Fachgutachten verwiesen (Ökoplana, 2009a+b).

Wie in Kapitel 3.5 beschrieben, befindet sich das Plangebiet „B 157“, das direkt südlich der geplanten Hochschülerweiterung anschließt, in westlicher Verlängerung des Strömungskorridors zwischen Universitätscampus und der Bebauung von Bretzenheim. Über den Strömungskorridor gelangt Kalt-/ Frischluft über die Albert-Schweitzer-Straße hinweg bis in das Untere Zahlbachtal. Bei Ausbreitungssimulationen mit einem Tracergas konnte die Einwirkung der Luftmassen im Unteren Zahlbachtal bis zur Saarstraße nachgewiesen werden. Im Hinblick auf die klimaökologische Bewertung der Auswirkungen des Planungsvorhabens ist die Sicherung dieses Strömungskorridors maßgeblich. Dementsprechend sind Stadtentwicklungsmaßnahmen und der damit einhergehende Verlust an bestehenden Luftleitbahnen aus klimaökologischer Sicht nur dann zu vertreten, wenn der Strömungskorridor in seiner Funktion und Wirkungsweise weiterhin gesichert bleibt.

Der geplante Standort für das Stadion befindet sich in unmittelbar westlicher Verlängerung dieses Freiraumes. Wie Modellrechnungen dokumentieren, bleibt das Stadion am Tag durch

seine solitäre Lage (Abstand zur K 3 ca. 430 m, Abstand zum Hochschülerweiterungsgelände ca. 200 m, Abstand zur Wohnbebauung Bretzenheim ca. 530 m) allseitig umströmbar, so dass die strömungsdynamischen Auswirkungen auf die Wohnbebauung von Bretzenheim und auf den Strömungskorridor östlich der K 3 räumlich eng begrenzt bleiben. Die derzeitige Belüftungsqualität bleibt erhalten. Auch hinsichtlich der thermischen Umgebungsbedingungen bleiben negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf verbleibende Freiflächen westlich der K 3 beschränkt. Infolge der tagsüber stärkeren turbulenten Durchmischung der bodennahen Luftschichten führt die deutlich zunehmende Wärmeabstrahlung der Oberflächen zu keinen großräumigen thermischen/ bioklimatischen Veränderungen.

In sogenannten Strahlungs Nächten, wenn lokale/ regionale Kaltluftbewegungen erhöhte bioklimatische Bedeutung erlangen, sind hingegen deutlichere klimatische Modifikationen zu erwarten. Die bodennahe Kaltluft bewegt sich vermehrt laminar (stabil geschichtet), wodurch Hindernisse in Form von Hochbauten und dichterem Gehölzstrukturen zu Kaltluftstagnation führen. Versiegelte Oberflächen mit deutlich verzögerter nächtlicher Abkühlung bewirken zudem durch turbulente Durchmischung eine „Vernichtung von Kaltluft“, wodurch der Bewegungsimpuls auf die lokale Kaltluftbewegung zusätzlich geschwächt wird. Die Modellrechnungen zu den thermischen und strömungsdynamischen Folgeerscheinungen des geplanten Stadions zeigen, dass im Planungsgebiet mit beiden Effekten zu rechnen ist:

Planungsvariante 1:

Höhe des Tribünenenddachs 25 m, Parkplatz nördlich des Stadions asphaltiert und dicht mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 12 m.

Bei Planungsvariante 1 kommt es im Bereich des Stadions (Luv- und Lee-Lage) und der Stellplatzanlage zu einer deutlichen Reduzierung der mittleren Windgeschwindigkeit, was mit vermehrter Tendenz zu Kaltluftstagnation einhergeht. Bei stadtklimatisch besonders relevanten Luftströmungen aus westlichen Richtungssektoren wird die zum Strömungskorridor nördlich von Bretzenheim gerichtete Kaltluftvolumenströmung (ca. 4.275 m³/s) um bis zu ca. 21 % geschwächt.

Planungsvariante 2:

Höhe des Tribünenenddachs 20 m, Parkplatz nördlich des Stadions mit Rasengittersteinen ausgeführt und locker mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Planungsvariante 2 stellt sich günstiger dar. Vor allem die geringere Oberflächenrauigkeit über dem Großparkplatz bei lichterem Baumstellung sowie die Beschränkung der max. Gebäudehöhe auf 4 m im südlichen Teilbereich des „B 132“ sichert in größerem Umfang den Kaltluftzustrom zum Strömungskorridor. Gegenüber dem Ist-Zustand wird die Intensität des zugeordneten Kaltluftvolumenstroms im Mittel noch um ca. 13 % reduziert. Da in weitgehend ebenem Gelände keine zusätzlichen kaltluftbedingten Bewegungsimpulse zu erwarten sind, setzt sich die Schwächung des Kaltluftvolumenstroms nach Osten fort.

Eine Regeneration des Strömungsgeschehens in größerer Entfernung zum Stadion, wie dies am Tag durch die labile Luftschichtung möglich ist, findet nur in eng begrenztem Umfang statt. Der ins Untere Zahlbachtal abfließende Kaltluftvolumenstrom (Ist-Zustand ca. 3.200 m³/s) nimmt daher bei Planungsvariante 2 im Mittel um ca. 14 % (= 448 m³/s) ab. Im Unteren Zahlbachtal (Bereich Römersteine/ Weifert-Janz-Heim) wird dadurch der Gesamtvolumenstrom bei Planungsvariante 2 von ca. 9.800 m³/s auf ca. 9.352 m³/s (-4.6 %) reduziert. Bei Planungsvariante 1 ist hier mit einer Reduktion des Gesamtvolumenstroms um ca. 6.9 % zu rechnen. Gemäß Fachgutachten ist laut VDI-Richtlinie 3787, Bl. 5 der Verlust eines Kaltluftvolumenstroms als hoch und somit als gravierend zu bewerten, wenn die prozentuale Veränderung gegenüber dem Ist-Zustand mehr als 10 % beträgt und die Häufigkeit des Auftretens mehr als 10 % der Jahresstunden umfasst. Bei beiden Planungsvarianten wird dieser Richtwert nicht überschritten.

Da der Gesamtvolumenstrom von ca. 9.800 m³/s bereits an der unteren Grenze der als klimatologisch weitreichend wirksam zu beurteilenden Kaltluftmenge von 10.000 m³/s liegt, wodurch ein klimaökologischer Positiveffekt (z.B. Abbau der bioklimatischen Belastung oder der örtlichen Feinstaubkonzentrationen) im Innenstadtbereich (Alicenplatz) nicht mehr

nachweisbar ist, ist eine weitere Schwächung aus klimaökologischer Sicht soweit wie möglich zu vermeiden (Minimierungsgebot). Planungsvariante 1 wird vom Gutachter daher nicht empfohlen. Demgegenüber wird Planungsvariante 2 aus Sicht des Fachgutachters unterstützt. Folgende Planungsmaßnahmen können die resultierenden klimaökologischen Negativeffekte nach Aussage des Fachgutachters weiter abfangen:

- Umgestaltung des bestehenden Universitäts-Parkplatzes (ca. 15.000 m²) südlich des Dalheimer Wegs. Teilentsiegelung durch Änderung des Belags, d.h. Nutzung von Rasengittersteinen, Rasenwabensteinen oder Schotterrasen.
- Langfristige Sicherung der vorhandenen und im Bebauungsplan „B 138“ dargestellten Vegetationsflächen im Strömungskorridor.
- Klimaverträgliche Bepflanzung der in Karte 1 mit „P2“ gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Zusätzliche locker angeordnete Baumpflanzungen unmittelbar östlich des Stadions (z.B. im Bereich des Behandlungsplatzes, der Busparkplätze) zur Reduktion der Wärmeabstrahlung.
- Die nicht unmittelbar benötigten Flächen im Geltungsbereich sind als landwirtschaftliche Nutzflächen zu sichern.

Im Zuge der weiteren Konkretisierung der Planung zum geplanten Stadion soll nördlich des Stadions anstelle einer ebenerdigen Parkierungsfläche für ca. 1.100 PKW optional auch ein Parkdeck für ca. 2.200 PKW ermöglicht werden. Die aktuelle Planung sieht im Bereich der Stellplatzfläche ein zweigeschossiges offenes Parkdeck vor, das max. 4 m (inkl. Brüstung) über die Geländeoberkante hinausragt. Durch das Bauwerk ergeben sich bei den thermischen und strömungsdynamischen Umgebungsbedingungen weitere Modifikationen, deren Bewertung ergänzende numerische Modellrechnungen erforderlich machte. Bei allen Berechnungen wird von einer Stadionhöhe von 20 m über Gelände ausgegangen (= Planungsvariante 2). Für das Parkdeck wurden folgende Planungsvarianten geprüft:

Strömungsdynamik:

- Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche Beton (Variante P2a)
- Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche extensiv begrünt (Variante P2b)

Thermische Situation:

- Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche Beton (Variante P2a)
- Parkdeck ragt 4 m über die Geländeoberkante hinaus, Oberfläche extensiv begrünt (Variante P2b)
- Parkdeck ist abgesenkt und schließt ebenerdig ab, Oberfläche aus Beton (Variante P2c)

Durch den Bau eines 4 m hohen Parkdecks zwischen Stadion und Hochschülerweiterungsgebiet kommt es zu einer weiteren Verringerung des lokalen Kaltluftvolumenstroms.

Orientiert man sich an einer Kaltluftmächtigkeit von ca. 15 m, so geht bei Realisierung eines unbegrüntem 4 m hohen Parkdecks (Planungsvariante 2a) im Kaltlufteinzugsbereich des Strömungskorridors Dalheimer Weg/Bretzenheim gegenüber der Variante „Parkierungsfläche“ eine zusätzliche Kaltluftvolumenmenge von ca. 390 m³/s verloren. D.h. im Strömungskorridor zwischen Dalheimer Weg und Bretzenheim wird noch ein Kaltluftvolumenstrom von ca. 2.394 m³/s wirksam. Im Unteren Zahlbachtal (Bereich Römersteine/Weifert-Janz-Heim) resultiert hieraus eine Reduktion des Gesamtvolumenstroms von ca. 9.800 m³/s auf ca. 8.994 m³/s (-8.3%). Eine nach VDI-Richtlinie 3787, Bl. 5 als gravierend einzustufende Reduktion des Kaltluftvolumenstroms von über 10 % liegt im Unteren Zahlbachtal zwar nicht vor, da im Kaltlufteinzugsgebiet des Unteren Zahlbachtals (u.a. Wildgraben, Tiefental) zukünftig weitere bauliche Veränderungen, die zum Verlust von Kaltluftproduktionsflächen führen, nicht ausgeschlossen werden können, ist die Planungsvariante 2a fachlich nur bedingt vertretbar. Zudem ergeben sich bei der Bewertung der thermischen Umgebungsverhältnisse Vorbehalte. Eine vollständig versiegelte Fläche konterkariert die Bemühungen, z.B. durch Entsiegelung des Parkplatzes Dalheimer Weg die klimaökologische Situation zu verbessern.

Durch eine extensive Dachbegrünung kann die thermische Barrierewirkung des Parkdecks für bodennahe Kaltluftbewegungen effektiv gemindert werden (Planungsvariante 2b). Bei einem vorgegebenen Sommertag werden gegen 22:00 Uhr über dem potenziell extensiv begrünten 4 m hohen Parkdeck ca. 1.0 - 1.5°C niedrigere Lufttemperaturen berechnet. Da die konvektive Durchmischung reduziert wird, ist die thermische Barrierewirkung für herangeführte bodennahe Kaltluft geringer. Die Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal lässt sich von ca. -8.3% auf -6.5% reduzieren. Voraussetzung wäre jedoch, dass das Parkdeck leicht eingetieft wird, um die max. Bauwerkshöhe von 4 m nicht zu überschreiten. Die Planungsvariante 2b wäre aus fachlicher Sicht vertretbar.

Setzt man ein in den Boden eingelassenes unbegrüntes Parkdeck (Planungsvariante 2c) voraus, ist die Durchströmbarkeit zwischen Stadion und Hochschulerweiterungsgelände in vollem Umfang gesichert. Da sich die betonierte Dachfläche in der Nacht gegenüber vegetationsbedeckten Flächen jedoch nur vergleichsweise langsam abkühlt, bildet das Parkdeck für die zuströmende Kaltluft bis in ca. 4 m ü.G. noch eine wirksame thermische Barriere. Gegenüber den locker gehölzüberstellten Parkierungsflächen werden sich daher bzgl. des Kaltluftvolumenstroms in den Sommermonaten keine gravierenden Veränderungen ergeben. Ähnlich wie bei Planungsvariante 2a konterkariert eine vollständig versiegelte Fläche jedoch die Bemühungen, z.B. durch Entsiegelung des Parkplatzes Dalheimer Weg die klimaökologische Situation zu verbessern. Die Planungsvariante 2c ist daher fachlich nur bedingt vertretbar.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen zusammenfassend, dass die Realisierung eines Parkdecks grundsätzlich möglich ist. Die resultierende Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal bleibt auf unter 10 % beschränkt. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse in der benachbarten Wohnbebauung von Bretzenheim findet nicht statt. Eine zusätzliche Stadioneingrünung ist in Luv- bzw. Leelage südlich und westlich des Stadionbauwerks unkritisch. Im Ergebnis werden die untersuchten Planungsvarianten vom Fachgutachter wie folgt eingestuft (Ökoplana, 2009b):

Einstufung: Fachlich vertretbar

- Planungsvariante 2: Höhe des Tribünendachs 20 m, Parkplatz nördlich des Stadions mit Rasengittersteinen ausgeführt und locker mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.
- Planungsvariante 2b: Höhe des Tribünendachs 20 m, extensiv begrüntes Parkdeck H = 4 m. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Einstufung: Fachlich bedingt vertretbar

- Planungsvariante 2c: Höhe des Tribünendachs 20 m, abgesenktes aber unbegrüntes Parkdeck. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.
- Planungsvariante 2a: Höhe des Tribünendachs 20 m, unbegrüntes Parkdeck H = 4 m. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 4 m.

Einstufung: Fachlich nicht vertretbar

- Planungsvariante 1: Höhe des Tribünendachs 25 m, Parkplatz nördlich des Stadions asphaltiert und dicht mit Bäumen überstellt. Im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ max. Gebäudehöhe 12 m.

Die positivere Bewertung der Planungsvarianten 2 – 2c resultiert dabei zu einem Großteil aus der möglichen Ausgleichsmaßnahme, im südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes „B 132“ die max. Gebäudehöhe von 12 m auf 4 m zu reduzieren. Der aus westlichen Richtungssektoren zuströmenden Kaltluft wird hierdurch ein Überströmen ermöglicht.

Das Tribünendach ragt in allen betrachteten Fällen über die lokale Kaltluftschicht (vertikale Mächtigkeit ca. 15 m) hinaus. Wie die Modellrechnungen zeigen (Ökoplana, 2009a), ergeben sich daher hinsichtlich des Strömungsgeschehens zwischen den Stadionvarianten 20 m und 25 m nur kleinräumige Modifikationen. Die Planungsvariante P1 wäre daher bei Berücksichtigung einer nur 4 m hohen Bebauung im südlichen Teilbereich des „B 132“ und klima-ökologisch optimierter Parkplatzflächen/Parkdeck (vgl. Planungsvarianten 2 und 2b) ebenfalls fachlich bedingt vertretbar.

Hinsichtlich einer Zunahme der Frostgefährdung (Früh- und Spätfröste) von Sonderkulturen kommt der Fachgutachter zu dem Ergebnis, dass diese bei Umsetzung der o.a. Maßnahmen im Umfeld des Planungsgebietes nicht zu erwarten sind. Die bereits heute in Strahlungsnächten zu beobachtende Ausbildung eines bodennahen Kaltluftsees westlich der K 3 wird nicht wesentlich intensiviert (Ökoplana, 2009a).

Lufthygiene

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ wurde ein Luftschadstoffgutachten erstellt. Das Gutachten soll klären, ob das Planungsvorhaben zu einem erheblichen bzw. unzulässigen Anstieg der Luftschadstoffemissionen (NO_2 und PM_{10}) führen kann. Nachfolgend werden die Ergebnisse des Gutachtens zusammenfassend wiedergegeben. Hinsichtlich der detaillierten Beschreibung der lufthygienischen Auswirkungen im Plangebiet und in dessen Umfeld wird auf das Fachgutachten verwiesen (Ökoplana, 2008).

Für den Plan-Zustand sind die Verhältnisse ohne sowie mit Realisierung des Stadions zu beurteilen. Im Plan-Zustand soll neben dem Stadion und den Erschließungsstraßen auch ein optionales Parkdeck (H = 4 m ü.G.) mit 2.200 Stellplätzen ermöglicht werden. Laut vorliegenden Verkehrsprognosen steigt das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen entlang der K 3 (südlich Ackermannweg) durch den Stadionbetrieb von ca. 20.300 (Prognosewert 2020) auf ca. 21.300 Kfz. Der LKW/Bus-Anteil steigt dabei von 3 % auf 5 % an. An der Stadionzufahrt Nord ist im südlichen Teilbereich im Plan-Zustand ein DTV-Wert von 5.200 Kfz zu erwarten. Zudem ist bei der Bewertung der lufthygienischen Verhältnisse im Plan-Zustand das vorgesehene Parkdeck mit 2.200 Stellplätzen zu berücksichtigen. Bei der Bestimmung der Immissionsbelastung durch NO_2 und PM_{10} ist die in Kapitel 3.5 beschriebene Hintergrundbelastung zu berücksichtigen.

NO_2 -Belastung Plan-Zustand

Für den Plan-Zustand nach Realisierung des Stadions mit Parkdeck ist entlang der K 3 ein leichter Anstieg der NO_2 -Jahresmittelwerte zu ermitteln. So nimmt der flächenhafte Anteil an Immissionswerten zwischen 37.0 und 39.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zu. Grenzwertüberschreitungen, d.h. NO_2 -Werte über 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ treten jedoch trotz der zu Grunde gelegten hohen Grundbelastung nicht auf. Im Bereich der Wohnbebauung zwischen K 3 und Dombaumeister-Schneider-Straße werden NO_2 -Jahresmittelwerte von maximal 37.0 – 37.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ simuliert. Östlich der Dombaumeister-Schneider-Straße ergeben sich noch Werte von ca. 31.0 – 33.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ohne Stadion: ca. 30.0 – 31.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Am Wohnhaus beim Rassegeflügelzuchtverein werden im Plan-Zustand Konzentrationen von ca. 32.0 – 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ simuliert. Ein leichter Anstieg der NO_2 -Belastung stellt sich auch im Bereich des Aussiedlerhofs (Anstieg von ca. 29.0 – 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ auf ca. 30.0 – 33.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ein. Der Grenzwert von 40.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird nicht erreicht.

Am geplanten Parkdeck nördlich des Stadions sind NO_2 -Konzentrationen von max. 37.0 – 38.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Jahresmittelwert) zu erwarten. Hier wird allerdings vorausgesetzt, dass das Parkhaus ganzjährig voll besetzt ist („Worst-Case-Annahme“). Im Bereich der angrenzenden Hochschulgebäude werden noch NO_2 -Jahresmittelwerte von ca. 31.0 – 33.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bestimmt.

Insgesamt ergeben sich aus dem Stadionbetrieb zwar Immissionszusatzbelastungen, sie führen jedoch im Untersuchungsgebiet auch bei Betrachtung eines „Worst-Case-Szenarios“ zu keinen Grenzwertüberschreitungen. Der Kurzzeitgrenzwert von 200.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (18 Überschreitungen im Kalenderjahr erlaubt) wird ebenfalls überall sicher eingehalten.

PM₁₀-Belastung Plan-Zustand

Für den Plan-Zustand nimmt durch den Stadionbetrieb im Planungsumfeld die PM₁₀-Belastung zu. Wie die Modellrechnungen belegen, nimmt der flächenhafte Anteil an Immissionswerten zwischen 22.0 und 25.0 µg/m³ auf der K 3 zu. Grenzwertüberschreitungen, d.h. PM₁₀-Werte über 40.0 µg/m³ treten nicht auf. Im Bereich der Wohnbebauung zwischen K 3 und Dombaumeister-Schneider-Straße werden PM₁₀-Jahresmittelwerte von maximal 20.5 – 21.0 µg/m³ simuliert. Der Kurzzeitgrenzwert von 50.0 µg/m³ wird an ca. 10 Tagen überschritten. Erlaubt sind 35 Überschreitungen.

Östlich der Dombaumeister-Schneider-Straße ist noch mit Werten von ca. 18.5 – 19.5 µg/m³ zu rechnen. Der Grenzwert von 40.0 µg/m³ nicht erreicht. Auch am Aussiedlerhof und im Bereich des Wohnhauses am Rassegeflügelzuchtverein sind keine unzulässigen PM₁₀-Konzentrationen zu bestimmen.

Im Bereich des „Stadion-Parkdecks“ ergeben sich im unmittelbaren Nahbereich Maximalwerte von ca. 23.0 µg/m³. Somit ist auch im Bereich des Hochschulerweiterungsgebietes keine kritische Feinstaubbelastung zu befürchten. Auch bezüglich der Überschreitungshäufigkeit des Schwellenwertes von 50.0 µg/m³ (max. 35 Überschreitungen) sind nach Realisierung des Stadions mit Parkdeck keine unzulässigen Verhältnisse zu erwarten.

Fazit

Die Untersuchungen zu den lufthygienischen Umgebungsbedingungen lassen keine unzulässigen Luftschadstoffverhältnisse erkennen, die einer Realisierung des Stadionprojektes mit Parkdeck entgegenstehen. Die geltenden gesetzlichen Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ werden eingehalten.

4.6

Landschaft

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ kommt es zu einer deutlichen Veränderung im Landschaftsbild. Die Nah- und Fernwirkung des neuen Stadions wird dabei durch die hohe Transparenz der Landschaft getragen, die wie in Kapitel 3.6 beschrieben, weiträumige Sichtbeziehungen in das Umfeld erlaubt. Der Mangel an Gehölzstrukturen führt gleichzeitig zu einer höheren Verletzlichkeit des Landschaftsbildes, da die Blickbeziehungen kaum gebrochen werden. Zu beachten ist, dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet bereits durch die Erweiterung des Hochschulgeländes unmittelbar nördlich des Dalheimer Weges und damit angrenzend an das Plangebiet des „B 157“ gegeben und dementsprechend als Vorbelastung zu berücksichtigen sind (siehe Kapitel 3.6). Hinsichtlich der Veränderungen des Landschaftsbildes im Zuge des Stadionneubaus werden die Teilaspekte Wohnen und Naherholung untersucht.

Landschaftsbild, Teilaspekt Wohnen

Für den Teilaspekt Wohnen sind die vom Vorhaben im Nahsichtbereich betroffenen Flächen mit überwiegender Wohnnutzung untersuchungsrelevant. Maßgeblich sind somit die dem Stadion zugeneigten Ortsrandbereiche von Bretzenheim sowie die im Untersuchungsgebiet gelegenen Aussiedlerhöfe mit Wohngebäuden.

Die von Wohnbebauung gekennzeichneten Ortsrandbereiche in Bretzenheim befinden sich westlich der Straße Am Ostergraben sowie nördlich und südlich der Wilhelm-Quetsch-Straße. Aufgrund der in diesen Abschnitten vorgelagerten Lärmschutzwälle bzw. Zaunanlagen zur Koblenzer Straße, ist von diesen Siedlungsgebieten von Bereichen mit längerer Verweildauer, wie Terrassenflächen, keine Einsehbarkeit des Stadions gegeben (siehe Karte 2). Im Hinblick auf die Aussiedlerhöfe im Untersuchungsgebiet kann festgestellt werden, dass die Anordnung der Wohngebäude zumeist im Süden von Scheunen oder Lagerhallen vollzogen wurde. Zum einen verstellen diese den Blick auf das im Nordosten des Untersuchungsgebietes geplante Stadion, zum anderen bricht der vorhandene Gehölzbestand um die Höfe die Sicht. Darüber hinaus befinden sich Terrassenflächen auch hier überwiegend

im Süden der Wohngebäude und damit im Sichtschatten zum Stadionstandort. Von Bereichen mit längerem Verweilen in der Blickrichtung sind somit keine Beeinträchtigungen im Landschaftsbild zu dokumentieren. Uneingeschränkte Sichtbeziehungen zum geplanten Stadion sind dagegen von einem Wohngebäude am Bergweg und zwei Wohngebäuden Am Heckerpfad zu dokumentieren. Reliefbedingt wird das Stadion einsehbar sein. Erhebliche Beeinträchtigungen im Landschaftsbild sind jedoch aufgrund der vergleichsweise großen Entfernung von rund 900 m und der nach Westen bzw. Süden ausgerichteten Terrassenflächen nicht festzustellen.

Zusammenfassend werden in Bezug auf den Teilaspekt Wohnen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild beschrieben.

Landschaftsbild, Teilaspekt Naherholung

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, Teilaspekt Naherholung, wird nachfolgend auf der Grundlage der Landschaftsbildvisualisierungen von drei repräsentativen Betrachterstandorten (siehe Anlage 2) vorgenommen. Die Intensität der optischen Wahrnehmung des Stadions im Landschaftsbild hängt dabei von der Entfernung des jeweiligen Betrachterstandortes zum Vorhaben ab. Unterschieden werden daher Nahsichtbereich, mittlerer Sichtbereich und Fernsichtbereich.

Im Nahsichtbereich, d.h. dem unmittelbaren Umfeld des Stadions, wird das geplante Bauwerk vergleichsweise sehr groß wahrgenommen. Dies zeigt repräsentativ Betrachterstandort 1 westlich der Überführung der Koblenzer Straße „Im Tiefental“ in einer Entfernung von ca. 490 m vom geplanten Stadion (siehe Karte 2). Wie Landschaftsbildvisualisierung 1 in Anlage 2 zeigt, wird am Betrachterstandort die insuläre Lage des Stadions ohne Bepflanzungsmaßnahmen deutlich. Die Bebauung des Hochschulerweiterungsgeländes wirkt vergleichsweise kleiner als das Stadion und wird untergeordnet wahrgenommen. Dagegen zeigt der Plan-Zustand mit Bepflanzungsmaßnahmen, dass durch eine landschaftsgerechte Eingrünung die Sichtbeziehungen zum Bauwerk gebrochen und die Beeinträchtigungen im Landschaftsbild verringert werden können.

Wie in Kapitel 3.1 beschrieben, sind für die Naherholung, insbesondere die Feierabend- und Wochenenderholung, die das Plangebiet sowie die umgebenden Freiflächen erschließenden Wege maßgeblich. Daraus resultiert, dass die Auswirkungen des Stadionneubaus für das Landschaftsbild in erster Linie von diesen Wegebeziehungen ausgehend wahrgenommen werden. Die am stärksten frequentierte Wegebeziehung stellt der Nord-Süd gerichtete und befestigte Wirtschaftsweg von Gonsenheim im Norden durch die Unterführung der Saarstraße bis zur Wilhelm-Quetsch-Straße bzw. Haifa-Allee in Bretzenheim dar, der zukünftig entlang der westlichen Grenze des Plangebietes und damit unmittelbar am Stadionstandort vorbeiführen wird. Sichtbeziehungen sind somit für den gesamten Verlauf zu dokumentieren.

Für beide Eintrittsbereiche dieser maßgeblichen Wegebeziehung zeigen repräsentativ die Landschaftsbildvisualisierungen 2 und 3 die Auswirkungen des geplanten Stadions. Der Betrachterstandort 2 wurde im mittleren Sichtbereich an der Unterführung der Saarstraße in ca. 840 m Entfernung zum geplanten Stadion gewählt.

Wie die Landschaftsbildvisualisierung 2 in Anlage 2 zeigt, wird das Stadion entfernungs- und reliefbedingt vergleichsweise kleiner als bei Landschaftsbildvisualisierung 1 wahrgenommen. Die Bebauung des nördlich angrenzenden Hochschulerweiterungsgeländes erleichtert zwar das Einfügen des geplanten Stadions in das Landschaftsbild; das Stadion ragt jedoch deutlich aus der Gebäudeflucht der Hochschulbebauung hervor. Auch kann der Baukörper durch landschaftsgerechte Bepflanzungsmaßnahmen so weit verschattet werden, dass von einer Verringerung der Beeinträchtigungen im Landschaftsbild auszugehen ist.

Repräsentativ für den Fernsichtbereich zeigt Landschaftsbildvisualisierung 3 die Wahrnehmung des geplanten Stadions im Landschaftsbild. Der Betrachterstandort befindet sich im südlichen Eingangsbereich zum siedlungsnahen Freiraum, in einer Entfernung von ca. 1.230 m zum geplanten Stadionstandort. Wie die Landschaftsbildvisualisierung 3 in Anlage 2

zeigt, wird das Stadion vom Eingangsbereich nördlich der Wilhelm-Quetsch-Straße deutlich wahrgenommen. Aufgrund der um ca. 390 m größeren Entfernung wirkt das Stadion im Vergleich zu Landschaftsbildvisualisierung 2 vergleichsweise kleiner. Lage- und reliefbedingt ragt es jedoch aus der vorhandenen Bebauung hervor und nimmt das östlich des Weges verbliebene Sichtfeld in Richtung Taunus weitgehend ein. Auch hier können die Bepflanzungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen des technischen Baukörpers im Landschaftsbild verringern. Den Einschränkungen der Blickbeziehung in den Taunus kann naturgemäß nicht entgegengewirkt werden.

Zusammenfassend zeigen die Visualisierungen des Stadionneubaus die zu erwartenden Veränderungen im Landschaftsbild, denen zum Teil durch Bepflanzungsmaßnahmen, die zu einer Unterbrechung der Sichtbeziehungen zum Stadionbauwerk beitragen, entgegengewirkt werden kann. Maßgeblich ist dabei die landschaftsgerechte Einbindung des geplanten Stadions in das Umfeld durch Bepflanzungsmaßnahmen am Standort selbst. Mit der Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen des Sondergebietes schafft der Bebauungsplan „B 157“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Stadioneingrünung im Übergang zum offenen Landschaftsraum (siehe Kapitel 6.2.1). Die Integration des geplanten Stadions in das Landschaftsbild kann zudem durch folgende umweltfachliche Maßnahmen erleichtert werden:

- Integration der Flutlichtanlage in die Dachkonstruktion des Stadions
- Unzulässigkeit von Werbeanlagen mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild (z.B. Werbeanlagen mit greller Signalwirkung oder pulsierendem Licht sowie von Skybeamern)
- Beschränkung der Höhe von Werbeanlagen in der Form, dass die Höhe der jeweiligen Gebäudeoberkante nicht überschritten wird
- Beschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen ausschließlich auf den Norden und Osten des Stadionstandortes bzw. Unzulässigkeit von Werbeanlagen in Richtung des offenen Landschaftsraumes im Westen und Süden
- Integration von Einfriedungen des Stadiongeländes im Übergang zur freien Landschaft in Hecken, Büsche oder andere Grünbestände

Darüber hinaus werden weitere Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Freiraumes erforderlich, die den Blick des Betrachters streuen und die Intensität der Wahrnehmung des Bauwerkes als Fremdkörper in der Landschaft verringern. Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „B 157“ wurde ein Konzept entwickelt, das weitere Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des siedlungsnahen Freiraumes vorschlägt (siehe Kapitel 6.2.2). Aufgrund des Mangels an Raumkanten im Gebiet werden hierunter insbesondere Begrünungsmaßnahmen in Form von linearen, kulissenartigen Bepflanzungen mit Gehölzen (Bäume und/oder Sträucher) entlang bestehender Wegebeziehungen begriffen. In Anlehnung an das Konzept der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene werden als punktuelle Akzente z.B. Landmarken mit Einzelbäumen und Rastmöglichkeiten an Wegekreuzen vorgeschlagen. Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Schaffung neuer Wegebeziehungen, z.B. durch Aufwertung unbefestigter Wegeparzellen.

Zusammenfassend besteht mit den o.g. Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes die Möglichkeit, den Veränderungen des Landschaftsbildes entgegenzuwirken und die Beeinträchtigungen zu verringern.

4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet liegt ein Hinweis auf ein römisches Gräberfeld vor. Im Bebauungsplan wird der Hinweis aufgenommen, dass Erd- und Bauarbeiten gemäß § 21 (2) Denkmalschutzpflegegesetz rechtzeitig anzuzeigen und Funde unverzüglich zu melden sind (§ 17 Denkmalschutzpflegegesetz).

Im Plangebiet selbst sind keine Baudenkmale bekannt. Die als Baudenkmal geschützte römische Wasserleitung Finthen-Mainz verläuft außerhalb des Plangebietes, nördlich des Dalheimer Weges. Beeinträchtigungen im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „B 157“ sind dementsprechend nicht gegeben.

Entlang der westlichen und zum Teil nördlichen Grenze des Sondergebietes verlaufen Gas- und Hochdruckleitungen (siehe Karte 1). Die Gas- und Hochdruckleitungen werden im Bebauungsplan mit einem 4 m bzw. 5 m breiten Schutzstreifen zu beiden Seiten der Leitung gekennzeichnet und verlaufen außerhalb des Baugebietes bzw. im Sondergebiet ausschließlich außerhalb des Baufensters. Die Zugänglichkeit der Leitungen ist damit gesichert.

Der im Zentrum des Plangebietes befindliche Brunnen für die Trinkwassergewinnung, ist zur Zeit außer Betrieb. Ggf. wird der Brunnen im Zuge der Realisierung des Vorhabens für die Brauchwassernutzung reaktiviert.

4.8 Wechselwirkungen

Die Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ führt im Bereich des Sondergebietes „Multifunktionales Stadion“ und der Verkehrsflächen zu einem Verlust von rund 7,4 ha Lößböden mit hohem Ertragspotenzial. Die großflächige Versiegelung führt zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Im Plangebiet besteht aufgrund der ausreichenden Durchlässigkeit der Lößböden die Möglichkeit der Versickerung bzw. Rückhaltung der anfallenden Regenwassermengen ohne Ableitung in einen öffentlichen Regenwasserkanal. Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept benennt die Realisierung eines Mulden-Rigolensystems sowie die Errichtung von zentralen Versickerungsbecken als mögliche Maßnahmen. Darüber hinaus ist eine Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers für die Bewässerung der Rasenspielfläche des Stadions sowie für Brauchwasser möglich.

Da die Lößböden gleichzeitig einen Lebensraum der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Feldhamsters darstellen, ergibt sich mit der Realisierung des Vorhabens ein Verlust von gering besiedeltem Feldhamster-Lebensraum. Begleitend kommt es zu einer Lebensraum-Abwertung durch Zerschneidung. Aufgrund des Mangels an Gehölzstrukturen im Plangebiet sind die Auswirkungen auf die Vogelwelt als vergleichsweise gering zu bezeichnen. Den erfassten Vogelarten stehen im Umfeld ausreichend Ausweichlebensräume zur Verfügung. Da im Plangebiet kaum höherwertige Biotopstrukturen angetroffen wurden, sind auch für das Schutzgut Pflanzen keine erheblichen Beeinträchtigungen gegeben.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in westlicher Verlängerung des Strömungskorridors zwischen Universitätscampus und der Bebauung von Bretzenheim, über den Kalt-/ Frischluft über die Albert-Schweitzer-Straße hinweg bis in das Untere Zahlbachtal gelangt, sind die klimakologischen Auswirkungen des Vorhabens maßgeblich. Der Klimauntersuchung lagen dabei verschiedene Planungsvarianten zur Höhe des Stadions sowie zu Anzahl und Ausgestaltung der Stellplätze zugrunde. Die Ergebnisse zeigen, dass auch die Realisierung eines Parkdecks grundsätzlich möglich ist. Die resultierende Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal bleibt auf unter 10 % beschränkt, und liegt damit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse in der benachbarten Wohnbebauung von Bretzenheim findet nicht statt. Die Untersuchungen zu den lufthygienischen Umgebungsbedingungen lassen keine unzulässigen Luftschadstoffverhältnisse erkennen, die einer Realisierung des Stadionprojektes mit Parkdeck entgegenstehen. Die geltenden gesetzlichen Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ werden eingehalten.

Aufgrund des Mangels an gliedernden Gehölzstrukturen zeichnet sich die im Umfeld des Plangebietes durch eine hohe Transparenz und damit verbunden durch weiträumige Sichtbeziehungen aus. Dementsprechend kommt es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ zu einer deutlichen Veränderung im Landschaftsbild. Diese ist insbesondere von den das Plangebiet sowie die umgebenden Freiflächen erschließenden Wegebeziehungen wahrnehmbar, die gleichzeitig von hoher Bedeutung für die Naherholung sind. Zur Verringerung der Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen werden daher Maßnahmen vorgeschlagen, die der direkten Einsehbarkeit des Stadionbauwerkes entgegenwirken und den Blick streuen. Diese Maßnahmen sollen sowohl am Bauwerk selbst als auch in dessen Umfeld, insbesondere entlang der maßgeblichen Wegebeziehungen realisiert werden.

Maßgeblich hinsichtlich der Verträglichkeit des Stadionneubaus mit seinem Umfeld sind auch die schalltechnischen Auswirkungen. Das erstellte Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Errichtung eines Stadions mit den angestrebten Nutzungen im Geltungsbereich des „B 157“ je nach Ausführungsvariante bei Berücksichtigung der beschriebenen Randbedingungen realisierbar ist.

4.9 Biologische Vielfalt

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Sinne von Arten- und Ökosystemvielfalt sind durch die Realisierung des Bebauungsplanes nicht abzuleiten, da dieser einen intensiv landwirtschaftlich genutzten Raum beplant.

Aufgrund der intensiven, überwiegend ackerbaulichen Nutzung auch im weiteren Umfeld konnten im Rahmen der faunistischen Erhebungen keine gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Brutvogelarten im Plangebiet erfasst werden. Als Vogelarten, die sicher im Plangebiet brüten, konnten nur die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Feldlerche und die Schafstelze erfasst werden. Diese sind auch im Umfeld des Plangebietes häufige Brutvögel und verfügen dementsprechend über genügend Ausweichlebensräume.

Da die Lößböden gleichzeitig einen Lebensraum der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Feldhamsters darstellen, ergibt sich mit der Realisierung des Vorhabens ein Verlust von gering besiedeltem Feldhamster-Lebensraum. Begleitend kommt es zu einer Lebensraum-Abwertung durch Zerschneidung. Eine artenschutzrechtlich tragfähige Lösung dieses Konfliktes mit dem Schutzziel für die streng geschützten Hamster ist demnach erforderlich. Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde der in Kapitel 6.3.2 beschriebene Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt.

Gemäß § 28 LNatSchG geschützte Biotope wurden nicht erfasst. Besonders und streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 10 (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG wurden ebenfalls nicht festgestellt.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen des Bebauungsplanes „B 157“ auf die biologische Vielfalt als vergleichsweise gering zu bezeichnen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne, die durch den „B 157“ überplant und ersetzt werden:

- Bebauungsplan „Zwischen Universitätscampus, Albert-Schweitzer-Straße, Draiser Straße und K3 (B 138)“
- Bebauungsplan „Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)“ und
- Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“

Für den überwiegenden Geltungsbereich des „B 157“ besteht der Bebauungsplan „B 144“. Dieser setzt auf insgesamt 21,2 ha öffentliche Grünfläche - Friedhof - fest. Diese wird im südöstlichen Bereich durch eine Sondergebiets-Festsetzung (Betriebshof) ergänzt.

Hinsichtlich der Bereiche des Bebauungsplanes „B 157“, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert ist davon auszugehen, dass die dort aktuell vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird.

6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

6.1 Umweltfachliche Zielvorstellungen zum Bebauungsplan

Folgende umweltfachliche Zielvorstellungen werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „B 157“ abgeleitet:

Menschen

- Schallschutz:
 - Errichtung des Stadiongebäudes in massiver Bauweise, wobei bis auf die Dachkonstruktion die Außenbauteile ein bewertetes Schalldämmmaß $R_w \geq 50$ dB aufweisen müssen.
 - Die Dachkonstruktion in den nicht offenen Bereichen muss mindestens ein bewertetes Schalldämmmaß von 22 dB aufweisen.
 - Der offene Dachbereich soll eine Fläche von maximal 7.000 m² aufweisen.
 - Die umlaufende offene Trauffläche soll eine Höhe $\leq 0,7$ m aufweisen.
 - Zur Beschallung soll eine dezentrale Lautsprecheranlage mit mindestens 40 einzelnen Lautsprechern zum Einsatz kommen.
 - Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des „B 157“:
Bei sonntäglichem Spielbetrieb im Stadion ist die Durchführung von einem Ligaspiel auf der Sportanlage Ulrichstraße sonntags innerhalb der Ruhezeit nicht mehr zulässig.
- Lichtimmissionen:
 - Integration der Flutlichtanlage in die Dachkonstruktion des Stadions
 - Unzulässigkeit von Werbeanlagen mit greller Signalwirkung oder pulsierendem Licht sowie von Skybeamern
 - Verwendung von Natriumdampflampen an Straßen und baulichen Anlagen
 - Verwendung von Scheinwerfern mit asymmetrischer Lichtverteilung, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z.B. bei Stellplätzen
- Sicherung der Nord-Süd und West-Ost gerichteten Hauptwegebeziehungen bzw. der Funktion als ausgewiesene Radwege innerhalb der Stadt Mainz
- Beachtung der Belange von mobilitäts- und sinnesbehinderten Menschen

Tiere und Pflanzen

- Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar
- Vergrämung des Baufeldes im Winterhalbjahr vor Baubeginn durch Abtrag von Oberboden in den von Baumaßnahmen betroffenen Bereichen
oder alternativ
Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. von Anfang März bis Ende September, vorgesehen sind, ist vor Beginn der Baumaßnahmen sicherzustellen, dass keine Vögel im Baufeld brüten
- Konzept zum Erhalt der Feldhamster-Population im direkten Umfeld des Vorhabens: Planung von Ersatz- und Schutzmaßnahmen, ggf. Durchführung von Umsiedlungen
- Erhalt bzw. Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Plangebiet durch:
 - Erhalt der nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz geschützten Einzelbäume entlang der Koblenzer Straße
 - Bepflanzung / Begrünung der ca. 1,4 ha großen Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen sowie sonstigen Bepflanzungen im Norden des Sondergebietes
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der „Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz“

- Pflanzung eines Laubbaumes je 4 ebenerdige Stellplätze
- Fassadenbegrünung
- Gewährleistung der Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleinsäuger, z.B. durch grobe Maschen in Bodennähe
- Verwendung von Natriumdampflampen an Straßen und baulichen Anlagen, um eine Beeinflussung von Insekten durch nächtliche Beleuchtung zu verringern

Boden / Wasser

- Verringerung des Versiegelungsgrades durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Stellplätze und ihren Zufahrten
- Versickerung von Niederschlagswasser über Mulden-Rigolensysteme bzw. zentrale Versickerungsbecken
- Verwertung von Niederschlagswasser zur Rasenbewässerung oder als Brauchwasser für Toiletten

Klima / Luft

- Beschränkung der Gebäudehöhe des Stadions auf maximal 20 m; Ausnahmsweise kann die Gebäudehöhe 20 m überschreiten, wenn gleichzeitig die Parkplatzfläche / das Parkdeck aus klimaökologischer Sicht optimiert wird, z.B. Parkplatz mit Rasengittersteinen und lockerem Baumbestand oder extensiv begrüntes Parkdeck
- Beschränkung der Gebäudehöhe des Parkdecks auf 4 m
- Sicherung des Kaltluftabflusses bei Begrünungsmaßnahmen durch lichte Baumstellungen sowie Ausführung von Pflanzungen vorzugsweise in Strömungsrichtung
- Erhalt bzw. Schaffung kleinklimatischer Gunsträume durch:
 - Erhalt der nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz geschützten Einzelbäume entlang der Koblenzer Straße
 - Bepflanzung / Begrünung der ca. 1,4 ha großen Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen sowie sonstigen Bepflanzungen im Norden des Sondergebietes
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der „Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz“
 - Pflanzung eines Laubbaumes je 4 ebenerdige Stellplätze
 - Fassadenbegrünung
- Nutzung von Solar- und /oder Photovoltaikanlagen
- Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des „B 157“:
 - Umgestaltung des bestehenden Universitäts-Parkplatzes (ca. 15.000 m²) südlich des Dalheimer Wegs. Teilentsiegelung durch Änderung des Belags, d.h. Nutzung von Rasengittersteinen, Rasenwabensteinen oder Schotterrasen
 - Reduktion der Gebäudehöhen am südlichen Rand des Bebauungsplanes „B 132 / B 158“

Landschaft

- Beschränkung der Gebäudehöhe des Stadions auf maximal 20 m und des Parkdecks auf maximal 4 m
- Grünordnerische Gliederung des Plangebietes und damit Einfügung in das Landschaftsdurch:
 - Erhalt der nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz geschützten Einzelbäume entlang der Koblenzer Straße
 - Bepflanzung / Begrünung der ca. 1,4 ha großen Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen sowie sonstigen Bepflanzungen im Norden des Sondergebietes
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der „Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz“
 - Pflanzung eines Laubbaumes je 4 ebenerdige Stellplätze
 - Fassadenbegrünung
- Integration der Flutlichtanlage in die Dachkonstruktion des Stadions

- Unzulässigkeit von Werbeanlagen mit greller Signalwirkung oder pulsierendem Licht sowie von Skybeamern
- Beschränkung der Höhe von Werbeanlagen in der Form, dass die Höhe der jeweiligen Gebäudeoberkante nicht überschritten wird
- Beschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen ausschließlich auf den Norden und Osten des Stadionstandortes bzw. Unzulässigkeit von Werbeanlagen in Richtung des offenen Landschaftsraumes im Westen und Süden
- Integration von Einfriedungen des Stadiongeländes im Übergang zur freien Landschaft in Hecken, Büsche oder andere Grünbestände

Kultur- und sonstige Sachgüter

- Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten gemäß § 21 Abs. 2 Denkmalschutzpflegegesetz und Meldung von Funden gemäß § 17 Denkmalschutzpflegegesetz
- Sicherung der Gashochdruckleitung im westlichen Teil des Geltungsbereiches: keine Überbauung und Beachtung des Schutzstreifens bei Bepflanzungsmaßnahmen

Biologische Vielfalt

- Verwendung einheimischer, landschafts- und standortgerechter Vegetation bei Begrünungsmaßnahmen

6.2 Umweltfachliche Maßnahmen

6.2.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Folgende Maßnahme wird innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen umgesetzt:

M1: Stadioneingrünung

Im Süden, Westen und teilweise im Norden des Sondergebietes setzt der Bebauungsplan „B 157“ auf einer Fläche von insgesamt ca. 14.305 m² Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen fest. Hinsichtlich der geplanten Begrünung sind für die in Karte 1 mit P1, P2 und P3 gekennzeichneten Flächen folgende Unterschiede zu beachten:

Die Fläche P1 wird als Baum- und Strauchpflanzung mit einem kräuterreichen Wiesensaum angelegt. Auf der ca. 5 m breiten Fläche im Osten bzw. Norden des bestehenden Wirtschaftsweges sind in einem Abstand von maximal 15 m großkronige Bäume (Stammumfang 18/20) zu pflanzen. Die ca. 15 m breite Fläche im Westen bzw. Süden des bestehenden Wirtschaftsweges wird als Baum- und Strauchpflanzung mit einem kräuterreichen Wiesensaum angelegt. Im Bereich des ca. 10 m breiten Gehölzstreifens sind Sträucher (Sortierung 60/100) in Reihen im 2 m Raster versetzt zu pflanzen. In einem Abstand von maximal 15 m werden Bäume in die Strauchpflanzung integriert. Neben den Bestimmungen des Landesnachbarrechtsgesetzes sind bei der Pflanzung die Vorgaben des Versorgungsträgers zu Schutzabständen der im Westen des Sondergebietes verlaufenden Gashochdruckleitung zu beachten. Die Pflanzliste ist zu beachten.

Die Fläche P2 wird analog zur Fläche P1 bepflanzt. Zusätzlich sind folgende Maßgaben zu beachten: Die Bäume und Sträucher sind klimaverträglich, d.h. nicht erheblich windhemmend, auszuführen. Der Abstand der Bäume untereinander beträgt mindestens ca. 8 m. Die Kronenhöhe der Bäume beträgt bis max. 8 m ü. GOK, die Strauchpflanzung wird nicht höher als 4 m entwickelt.

Die mit P3 gekennzeichneten Flächen sind als Landschaftsrasen (Standard mit Kräuter – Regelsaatgutmischung RSM 7.1.2) oder alternativ als Blütenstreifen zu entwickeln.

Pflanzliste

Pflanzliste 1: großkronige Bäume

Acer platanoides (Spitzahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Juglans regia (Walnuss)
Tilia cordata (Winterlinde)

Pflanzliste 2: mittelkronige Bäume

Sorbus aucuparia (Vogelbeere)
Sorbus domestica (Speierling)
Malus sylvestris (Wildapfel)
Pyrus pyraeaster (Wildbirne)

Pflanzliste 3: Sträucher

Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Corylus avellana (Hasel)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Prunus spinosa (Schlehe)
Rhamnus catharticus (Kreuzdorn)
Cornus sanguinea (Hartriegel)
Amelanchier ovalis (Felsenbirne)

Mit Realisierung der Maßnahme werden folgende umweltfachliche Ziele erreicht:

- Verringerung der Beeinträchtigungen des Freiraumes für die Naherholung durch Eingrünung des Stadionneubaus und damit Einbindung in den Landschaftsraum
- Schaffung von neuem Lebensraum für Tiere, insbesondere Vögel, und Pflanzen; Kompensation der im Zuge der Realisierung des Vorhabens beanspruchten Gehölzstrukturen
- Aufwertung der Bodenfunktionen/Regeneration des Bodens durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung; Kompensation der vorhabenbedingten Versiegelung von Böden
- Beachtung klimaökologischer Belange bei Bepflanzungsmaßnahmen
- Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Unterbrechung der Sichtbeziehungen zum Stadionneubau und Schaffung einer Stadioneingrünung

6.2.2 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Wie Kapitel 6.3.1 zeigt, führt die Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die nur zu einem Teil durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden können. Dementsprechend werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, deren Flächengröße in Kapitel 6.3.1 mit insgesamt ca. 5,2 ha beziffert wird. Der Nachweis der externen Ausgleichsflächen mit Angaben zu Flur, Flurstück und Größe sowie Kurzbeschreibung von Bestand und Planung wird in nachfolgendem Kapitel 6.2.2.1 erbracht.

Für den Freiraum westlich Bretzenheim werden in Kapitel 6.2.2.2 zusätzlich Maßnahmen vorgeschlagen, die einerseits der Aufwertung des Freiraumes für die Naherholung dienen. Andererseits streuen sie den Blick des Betrachters und verringern dadurch die Intensität der Wahrnehmung des geplanten Stadionbauwerks als Fremdkörper in der Landschaft. Das Naherholungskonzept setzt sich aus insgesamt drei Maßnahmenvorschlägen zusammen und greift Aspekte der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene auf.

6.2.2.1 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffe des Bebauungsplanes „B 157“ werden durch die nachfolgend genannten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert:

- A1: Renaturierung des Gonsbachs im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim
- A2: Teilentsiegelung Parkplatz „Dalheimer Weg“
- A3: Entsiegelungsmaßnahmen: ehemaliges Messegelände im Volkspark, Abtsgasse und

Wallanlagen

Die externen Ausgleichsflächen werden nachfolgend mit Angaben zu Flur, Flurstück und Größe sowie einer Kurzbeschreibung von Bestand und Planung dokumentiert.

6.2.2.1.1 A1: Renaturierung des Gonsbaches im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim

Der betreffende Abschnitt des Gonsbaches befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum Geltungsbereich des Bebauungsplans „B 157“, im Südosten des Stadtteiles Gonsenheim, zwischen der Straße „An der Nonnenwiese“ im Norden und dem „Angelrechweg“ im Süden. Die Lage des Betrachtungsraumes ist Karte 3 zu entnehmen. Als Kompensationsmaßnahme ist die Renaturierung des Gonsbaches auf einer Länge von ca. 1,2 km vorgesehen. Im Südwesten und Nordosten des Bachabschnittes schließen sich bereits renaturierte Bachabschnitte an.

Der Betrachtungsraum für die Renaturierung des Gonsbaches umfasst insgesamt ca. 15,2 ha. Der Gonsbach fließt hier aktuell in einem mit Betonschalen und Böschungspflaster befestigten Trapezprofil. Der Betrachtungsraum liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Gonsbachtal“ (siehe Karte 3).

Für den Betrachtungsraum wurde auf Grundlage des Kartierschlüssels der Stadtbiotopkartierung (Stadt Mainz, 1997) zunächst eine Kartierung der Nutzungsstrukturen durchgeführt (siehe Themenkarte 1 in Karte 3). Der Betrachtungsraum wird von Nutzgärten (4422), Ruderalflächen (9310, 9320) zum Teil mit Brombeere (9330) sowie Acker- bzw. Grünland (7330, 7220) dominiert. Die flächig erfassten Gehölzstrukturen (8610, 8620) werden insbesondere in Gewässernähe von der Brombeere überwuchert (8611). Die Gewässerparzelle selbst wird meist von gras- bzw. krautreichen Ruderalfluren (9320, 9310) und Grünland (7220) charakterisiert. Teilweise wird sie von Gebüsch und Hecken mit heimischen Arten (8610) begleitet.

Auf Grundlage der Kartierung der Nutzungsstrukturen wurde für den Bebauungsplan „B 157“ ein Ausgleichskonzept entwickelt, dessen Ableitung nachfolgend dokumentiert wird:

Schritt 1

Die tatsächliche Verfügbarkeit der Flächen mit Angaben zu Flur, Flurstück und Flächengröße wurde geprüft. Dabei konnten zwei Maßnahmenräume unterschieden werden:

- Gewässerparzellen mit Gewässer und Gewässerrandstreifen
- Parzellen der Bachau

Schritt 2

Neben der Flächenverfügbarkeit war das naturschutzfachliche Aufwertungspotenzial der betreffenden Flächen maßgeblich. Grundlage der Ermittlung des Aufwertungspotenzials ist folgender Bewertungsansatz:

- Biotoptypen, die aktuell einen hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen, fließen nicht in die Potenzialermittlung ein. Ihre Flächengröße wird von der Gesamtzellengröße abgezogen. Dies trifft z.B. für Baumhecken, Gebüsch und Hecken aus einheimischen Arten zu.
- Biotoptypen, die einen hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen, jedoch aufgrund bestehender Störungen beeinträchtigt werden, fließen zu 50 % in die Potenzialermittlung ein. Dies trifft z.B. für die von der Brombeere fast vollständig überwachsenen Gebüsch und Hecken im südlichen Teil der Bachparzelle zu. In diese Kategorie wurden auch Nutzgärten mit Grünland und wertgebendem Obstbaumbestand aufgenommen, die eine Überprägung durch Gartenlauben und sonstige gärtnerische Anlagen wie Komposthaufen etc. aufweisen.

- Biootypen, die aufgrund intensiver Nutzung sowie bestehender Beeinträchtigungen durch erhöhten Nährstoffeintrag einen mittleren bis geringen naturschutzfachlichen Wert aufweisen, werden zu 100 % in die Potenzialermittlung aufgenommen. Dies trifft z.B. für intensiv genutzte Ackerflächen, Nutzgärten mit überwiegend Gemüseanbau und intensiv gepflegtes Grünland mit Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Gartengrundstücken zu. Ebenfalls in diese Kategorie wurden Ruderalfluren und Brombeergebüsche aufgenommen. Die Ruderalfluren werden vielfach zur Entsorgung von Gartenabfällen genutzt und weisen bereits deutliche Tendenz zur Verbuschung mit der Brombeere auf. Bei ausbleibender Pflege ist mittelfristig mit der Entstehung von monostrukturierten Brombeergebüschen, ähnlich den Flächen im nördlichen Planungsabschnitt zu rechnen. Hier hat sich der Wildwuchs der Brombeere über eine rund 1 ha große Fläche ausgebreitet und verhindert so die Entstehung vielfältig strukturierter auentypischer Pflanzengemeinschaften. Solche aufgelassenen Flächen, z.B. eben auch Brombeerflächen, weisen zwar durchaus eine hohe Bedeutung für bestimmte spezialisierte Tierarten (hier insbesondere Insekten und Vögel) auf. Sie entsprechen aber nicht dem langfristigen Ziel einer naturnahen Bachaue mit typischen und vielfältigen Lebensräumen.
- Der Biootyp des Gewässers fließt zu 200 % in die Potenzialermittlung ein. Dies begründet sich aus der Tatsache, dass der Sohl- und Uferverbau im Bereich des ca. 1,2 km langen Bachabschnittes entfernt wird. Neben der Entsiegelung von Böden wird der Bachabschnitt renaturiert, d.h. die natürliche Gewässerdynamik und -regeneration wird wiederhergestellt. Die Änderung der Standortverhältnisse in Richtung einer naturnahen Bachaue wird sich zusätzlich positiv auf die angrenzenden Flächen im Überschwemmungsgebiet auswirken.

Das naturschutzfachliche Aufwertungspotenzial der externen Ausgleichsflächen ist den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Schritt 3

Für den jeweiligen Maßnahmenraum wird ein übergeordnetes Leitbild formuliert:

- Gewässer und Gewässerrandstreifen

Leitbild der Renaturierung des Gewässers ist die Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik und -regeneration. Maßgeblich hierfür ist die natürliche Strukturentwicklung des Gewässers durch Ufererosion, die zur Ausprägung der für das Gewässer typischen Laufkrümmung führt. Der Gonbach weist als Muldentalgewässer typischerweise einen geschwungenen Gewässerlauf mit schwacher bis mäßiger Krümmungsdynamik und nur geringer Krümmungsmigration auf. Das Querprofil wird unter natürlichen Verhältnissen vergleichsweise flach ausgeprägt sein. Die Sohlstruktur weist nur wenig grobes Gesteinsmaterial auf, es überwiegt feinschotteriges bis kiesiges Sohlensediment.

Strukturbildend auf das Gewässer wirkt sich auch die Ufervegetation aus. Damit der Gonbach sein Bett in der ihm typischen Weise formen und strukturieren kann, weist der Gewässerrandstreifen eine offene Gestalt mit standorttypischem Auengrünland und Einzelbäumen bzw. Einzelgehölzen auf. Bestehende standortgerechte Gehölze und Einzelbäume werden in das Gesamtkonzept integriert und durch punktuelle Initialpflanzungen von auentypischen Baum- und Straucharten ergänzt. Die zukünftig vielfältigeren standortangepassten Strukturen bieten neuen Lebensraum für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Maßgeblich ist hier die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers bei einer verbesserten Wasserqualität.

Der auentypische Offenlandcharakter mit Einzelgehölzen fördert die Erlebbarkeit der Landschaft und führt damit zu einer Aufwertung der Funktionen des Landschaftsschutzgebietes „Gonsbachtal“.

- Bachaue

Der Gonsbach weist als Muldentalgewässer typischerweise eine breite Talaue auf, die zu beiden Seiten ohne erkennbaren Gefälleknick in die flachen Talhänge übergeht. Dementsprechend soll ein durchgängiger, offener Talcharakter gewahrt bleiben. Zentrale Maßnahme ist somit die Entwicklung von Auengrünland, das entsprechend den jeweiligen Standortverhältnissen die Talaue in unterschiedlicher Ausprägung charakterisiert. Das Grünland wird vereinzelt von auentypischen Einzelbäumen bzw. (Weiden-) Gehölzgruppen durchzogen, die dem Landschaftsraum einen abwechslungsreichen Eindruck vermitteln.

Der Bach selbst tritt jedes Jahr mehrmals über die Ufer und bildet in der Talaue Nebenarme und Flutrinnen aus. Im Zusammenspiel mit Stillwasserbereichen bildet sich eine vielfältige Auenlandschaft, die zahlreichen Tier- und Pflanzenarten neuen Lebensraum bietet.

Schritt 4

Aus dem Leitbild werden, unter Zugrundelegung des Bestandes, die Entwicklungsmöglichkeiten für die Flächen abgeleitet. Diese werden nachfolgend stichwortartig tabellarisch dargestellt. Für Parzellen, die im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zueinander stehen, werden die Entwicklungsmöglichkeiten zusammenfassend dargestellt.

Die naturschutzfachliche Detailplanung für die Renaturierungen des Gewässerbereichs ist schließlich Gegenstand des weiteren wasserrechtlichen Verfahrens zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Für Flächen außerhalb des wasserrechtlichen Verfahrens wird eine naturschutzfachliche Planung erstellt werden.

Der Nachweis der externen Ausgleichsflächen für den „B 157“ mit Angaben zu Flur, Flurstück und Größe sowie eine Kurzbeschreibung zu Bestand und Planung ist den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 6: Gewässer und Gewässerrandstreifen – Ausgleichskonzept

Gemarkung Gonsenheim

Flur	Flurstück	Größe [m ²]	Anrechenbarkeit Aufwertungs-potenzial [m ²]	Bestand (November 2008; siehe Karte 3)	Entwicklungsmöglichkeit
22	663	11.158	9.360	Vollständig verbauter Bachlauf (2.330 m ²), Ruderalfluren, Wiesen, Gebüsche und Hecken mit Dominanz der Brombeere (2.180 m ²), Gebüsche und Hecken (2.650 m ²), Baumhecken (390 m ²)	Reaktivierung der natürlichen morphologischen Prozesse am Gewässer und in der Aue durch Beseitigung des vorhandenen Sohl- und Uferverbaus; Gewässerregeneration mit einer auentypischen, geschwungenen Laufentwicklung; Entbuschung der bestehenden standortgerechten Gehölzstrukturen von Überwucherungen mit der Brombeere; Entwicklung eines Gewässerrandstreifens mit maximal 70 % extensiv genutztem Grünland und mindestens 30 % auentypischen Gehölzen durch punktuelle Initialpflanzungen mit Stecklingen und/oder Sämlingen
22	799	8.286	10.060	Vollständig verbauter Bachlauf (2.190 m ²), Ruderalfluren, Wiesen mit Einzelgehölzen, Gebüsche und Hecken mit Dominanz der Brombeere (650 m ²), Gebüsche und Hecken (90 m ²)	
		19.444	19.420		

Tabelle 7: Bachaue – Ausgleichskonzept

Gemarkung Gonsenheim

Flur	Flurstück	Größe [m ²]	Anrechenbarkeit Aufwertungs-potenzial [m ²]	Bestand (November 2008; siehe Karte 3)	Entwicklungsmöglichkeit
22	642	724	724	Erd-/Grasweg, unversiegelt	Entwicklung extensiv genutztem Grünland
22	665	133	133	Lagerplatz Gartenabfälle, Kompost	Entfernung Gartenabfälle; Ergänzung der westlich angrenzenden Baumhecke durch initiale standortgerechte Gehölzpflanzungen
22	666	994	566	Erd-/Grasweg, unversiegelt	Entfernung Gartenabfälle; Entwicklung von extensiv genutztem Grünland
22	667	106	106	Lagerplatz Gartenabfälle, Kompost	
22	755	827	400	Ruderalflur, Baumhecke (430 m ²)	Erhalt der Baumhecke; Entwicklung von extensiv genutztem Grünland
22	788	588	588	Brombeergebüsch mit vereinzelt standortgerechten Einzelbäumen	Entbuschung der Brombeere; Entwicklung der Fläche mit maximal 70 % extensiv genutztem Grünland durch zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mahdgutes und mindestens 30 % auentypischen Gehölzen durch punktuelle Initialpflanzungen mit Stecklingen und/oder Sämlingen z.B. der Weide, Pflanzung von bis zu 10 Einzelbäumen (Anmerkung:durch Bodenmodellierungen kann ein neuer Gewässerarm auf den Flächen entwickelt werden, z.B. mit einer "Insel" im neuen Gewässerbett)
22	789	512	512		
22	790	400	400		
22	791	582	582		
22	832	1.458	1.458	Erd-/Grasweg, unversiegelt	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland

Fortsetzung Tabelle 7:

Gemarkung Gonsenheim

Flur	Flurstück	Größe [m ²]	Anrechenbarkeit Aufwertungspotenzial [m ²]	Bestand (November 2008; siehe Karte 3)	Entwicklungsmöglichkeit
14	119/23	3.834	3.834	Nutzgarten, Gemüseanbau, intensiv mit Gartenlauben, Brombeergebüsch	Rückbau gärtnerischer Einrichtungen, Entbuschung der Brombeere; Entwicklung der Fläche mit maximal 70 % extensiv genutztem Grünland und mindestens 30 % auentypischen Gehölzen durch punktuelle Initialpflanzungen mit Stecklingen und/oder Sämlingen
14	119/24	4.535	4.535	Nutzgarten, Gemüseanbau, intensiv mit Gartenlauben, Freizeitgarten mit Zierrasen und Weidenbäumen	Rückbau gärtnerischer Einrichtungen, Entbuschung der Brombeere, Erhalt der Weidenbäume; Entwicklung der Fläche mit maximal 70 % extensiv genutztem Grünland und mindestens 30 % auentypischen Gehölzen durch punktuelle Initialpflanzungen mit Stecklingen und/oder Sämlingen
		14.693	13.838		

Ergebnis

Als externe Ausgleichsmaßnahme A1 werden von der geplanten Renaturierung des Gonsbachs insgesamt $[19.420 \text{ m}^2 + 13.838 \text{ m}^2] = 33.258 \text{ m}^2$, d.h. **3,3 ha** zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ herangezogen.

Die Renaturierung des Gonsbaches ist aus folgenden umweltfachlichen Gründen als Maßnahme zur Kompensation von Eingriffen des Bebauungsplans „B 157“ geeignet:

- Schutzgüter Menschen, Teilaspekt Naherholung, und Landschaft, Teilaspekt Landschaftsbild:
Durch Beseitigung des vorhandenen Gewässerverbaus, die Reaktivierung natürlicher morphologischer Prozesse und die Förderung autotypischer Vegetation wird der Gonsbach im ca. 1,2 km langen Abschnitt für die Naherholung und das Landschaftsbild aufgewertet. Im Zusammenspiel mit den südwestlich und nordöstlich gelegenen, bereits renaturierten Flächen wird der Bachlauf im Raum durchgehend erlebbar. Aufgrund der mit ca. 1,5 km nicht zu großen Entfernung zum Plangebiet, kann der Abschnitt des Gonsbaches auch für Bewohner des Stadtteiles Bretzenheim zukünftig einen Naherholungsraum darstellen. Aufgrund ihrer Realisierung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Gonsbachtal“ führt die Maßnahme gleichzeitig zu einer Aufwertung des Schutzgebietes in diesem Abschnitt.
- Schutzgut Tiere und Pflanzen:
Die im Zuge der Realisierung des Vorhabens beanspruchten, ca. 1,1 ha Gehölzstrukturen werden mit der Förderung autotypischer Vegetation anteilig kompensiert. Darüber hinaus bieten die zukünftig vielfältigeren standortangepassten Strukturen neuen Lebensraum für gewässergebundene Tierarten und Pflanzen.
- Schutzgüter Boden und Wasser:
Mit der Beseitigung des vorhandenen Verbaus auf insgesamt 1,2 km Länge kommt es zu einer Entsiegelung und damit zu einer deutlichen Aufwertung für das Schutzgut Boden. Neue Freiflächen werden geschaffen. Im Bereich der Nutzgärten sowie der aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen führt die Extensivierung zu einer Regeneration der Bodenfunktionen. Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist mit der Beseitigung des Verbaus sowie durch Förderung natürlicher Erosionsprozesse am Gewässer ebenfalls von einer deutlichen Verbesserung der Situation auszugehen.

6.2.2.1.2 A2: Teilentsiegelung Parkplatz „Dalheimer Weg“

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ wird der vollversiegelte Parkplatz im Süden des Universitätsgeländes, südlich des Dalheimer Weges, durch Änderung des Belags, d.h. Nutzung von Rasengittersteinen, Rasenwabensteinen oder Schotterrasen, im Bereich der Stellplätze teilentsiegelt. Die Fahrgassen verbleiben im aktuellen, d.h. vollversiegelten Zustand (siehe Abbildung 2). Bei der Umbaumaßnahme handelt es sich um eine klimatologisch bedingte Maßnahme außerhalb des Plangebietes (Ökoplana 2009a+b). Der Parkplatz befindet sich in Flur 3, Flurstück 168/3.

Unter Zugrundelegung des Bilanzierungsansatzes von 1:0,5 für Teilentsiegelung beträgt das Aufwertungspotenzial insgesamt ca. $[\text{Größe Stellplätze } 8.260 \text{ m}^2 \times 0,5] = 4.130 \text{ m}^2$. Dieses wird zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ herangezogen.

Die Teilentsiegelung des Parkplatzes „Dalheimer Weg“ ist aus folgenden umweltfachlichen Gründen als Maßnahme zur Kompensation von Eingriffen des Bebauungsplanes „B 157“ geeignet:

- Schutzgut Boden: Die Teilentsiegelung führt zu einer eingeschränkten Wiederherstellung der Bodenfunktionen im Bereich der Stellplätze. In Abhängigkeit des gewählten Belages entsteht eine durchwurzelbare, bewuchsfähige Bodenoberfläche.
- Schutzgut Klima: Durch Teilentsiegelung und Realisierung klimaökologisch wirksamer Beläge wie Rasengittersteine, Rasenwabensteine oder Schotterrasen werden die aus der Realisierung des Vorhabens resultierenden klimaökologischen Negativeffekte abfan-

gen (siehe Kapitel 4.5)

Abbildung 2: A2: Teilentsiegelung Parkplatz „Dalheimer Weg“



6.2.2.1.3 A3: Entsiegelungen ehemaliges Messegelände im Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen

Auf dem ehemaligen Messegelände der Rheinland-Pfalz-Ausstellung im Volkspark, in der Abtsgasse und im Bereich der Wallanlagen um den Fichteplatz plant die Stadt Mainz die Voll- bzw. Teilentsiegelung von derzeit durch Schotterung bzw. Asphalt versiegelten Flächen. Die betreffenden Flächen sind in Karte 4 dargestellt.

Während es sich im Volkspark überwiegend um den Rückbau von Schotterflächen handelt, werden in der Abtsgasse und in den Wallanlagen vollversiegelte Flächen entsiegelt.

Die Anrechenbarkeit der Entsiegelungen hinsichtlich des Aufwertungspotenzials wird dabei wie folgt abgeleitet:

- Teilversiegelte Flächen mit einer mindestens ca. 0,10 m mächtigen Schotterdecke werden bei vollständigem Rückbau und anschließender Begrünung (Rasenansaat) im Verhältnis 1:0,5 angerechnet. Abbildung 3 zeigt die ca. 0,10 m mächtige Schotterdecke im Bereich des ehemaligen Messegeländes im Volkspark.

Abbildung 3: Schotterdecke im Bereich des ehemaligen Messegeländes im Volkspark



- Vollversiegelte Flächen, z.B. mit einer asphaltierten oder betonierten Oberfläche, werden bei vollständigem Rückbau der Versiegelung und anschließender Begrünung (Rasenansaat) im Verhältnis 1:1 angerechnet.

Auf Grundlage der o.g. Ansätze wird die Bilanzierung für die in Karte 4 dargestellten Flächen im Bereich Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen wie folgt vorgenommen:

Tabelle 8: Anrechnung der Entsiegelungen im Bereich Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen

Lfd. Nr.	1	2	3	4	5
Maßnahme	Vollentsiegelung [m ²]	Anrechnung im Verhältnis 1:1 [m ²]	Teilentsiegelung [m ²]	Anrechnung im Verhältnis 1:0,5 [m ²]	Summe [Lfd. Nr. 2 + 4]
Volkspark (ehem. Messegelände) Flur 23 Flst. 138/25, 138/5 <i>Ansatz:</i> Die in Karte 4 gekennzeichneten Flächen werden voll- bzw. teilentsiegelt. Zusätzlich werden ca. 20 % der Fläche mit Gehölzen bepflanzt.	2.366	2.366	17.054	8.527	10.893
Abtsgasse inkl. Fußweg im Park Flur 23 Flst. 106/8, 173, 175, 106/1, 106/2 <i>Ansatz:</i> Die in Karte 4 gekennzeichneten Flächen werden entsiegelt.	1.350	1.350	--	--	1.350
Wallanlagen Flur 8 Flst. 37, Flur 7 Flst. 99, Flur 21 Flst. 468/2 <i>Ansatz:</i> Die in Karte 4 gekennzeichneten Flächen werden entsiegelt. Die Rinne auf der gegenüberliegenden Straßenseite wird erhalten.	3.210	3.210	--	--	3.210
Summe	6.926	6.926	17.054	8.527	15.453

Wie Tabelle 8 zeigt, beträgt das Aufwertungspotenzial für das Schutzgut Boden im Zuge der Realisierung der Maßnahmen zur Entsiegelung in den Bereichen Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen insgesamt **15.453 m²**, d.h. ca. **1,5 ha**.

Die Entsiegelungen im Bereich Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen sind aus folgenden umweltfachlichen Gründen als Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen des Bebauungsplanes „B 157“ geeignet:

- Schutzgüter Menschen, Teilaspekt Naherholung, und Landschaft, Teilaspekt Landschaftsbild: Durch Entsiegelung werden neue Freiflächen geschaffen, die aufgrund der Integration in die jeweils angrenzenden Parkanlagen der Naherholung dienen und das Landschaftsbild durch Begrünung aufwerten.
- Schutzgut Tiere und Pflanzen: Im Bereich der entsiegelten Flächen entstehen neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen mit Siedlungsbezug. Die im Zuge der Realisierung des Vorhabens beanspruchten, ca. 1,1 ha Gehölzstrukturen werden durch Gehölzpflanzungen im Volkspark anteilig kompensiert.
- Schutzgüter Boden und Wasser: Die Entsiegelung führt zu einer Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Auf den entsiegelten Flächen kann das Niederschlagswasser zukünftig ungehindert versickern. Dies führt zu einer Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses.
- Schutzgut Klima: Die Entsiegelungsmaßnahmen wirken dem Effekt der „städtischen Wärmeinsel“ entgegen. Auf den zukünftig unversiegelten Freiflächen bildet sich nachts Kaltluft, die im Stadtgebiet wirksam werden kann.

6.2.2.2 Naherholungskonzept für den Freiraum westlich Bretzenheim

Zum Ausgleich des Verlustes von ca. 10,6 ha Freiraum (Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“) für die Naherholung sowie zum Ausgleich der Beeinträchtigungen im Landschaftsbild im Zuge des Stadionneubaus ist anzustreben, mindestens rund 1 ha Ausgleichsmaßnahmen, das sind ca. 10 % des Verlustes an Freiraum, im Bretzenheimer Unterfeld zu realisieren.

Das Naherholungskonzept setzt sich aus drei Maßnahmenvorschlägen zusammen und ist in Abbildung 4 dargestellt.

Maßnahmenvorschlag 1: Kulissenbepflanzung

Es wird die Realisierung einer linearen Kulissenbepflanzung im Freiraum westlich Bretzenheim vorgeschlagen. Unter Beachtung der klimaökologischen Belange wird darunter die Entwicklung von West-Ost ausgerichteten Baumreihen mit locker unterpflanzten Sträuchern vorgesehen, die insbesondere entlang der maßgeblichen Wegebeziehungen sowie in den betroffenen Sichtachsen zum geplanten Stadionstandort realisiert werden. Die Vorschläge zur Lage der Kulissenbepflanzungen sind Abbildung 4 zu entnehmen.

Die Baum- und Strauchpflanzungen sind in einer Breite von ca. 10 m überwiegend nördlich entlang der vorhandenen Wirtschaftswege vorgesehen. In Abhängigkeit der jeweiligen örtlichen Gegebenheit beträgt die Länge der Pflanzung bis zu ca. 100 m. Bei der Wahl der Gehölze sind ausschließlich gebietsheimische Arten zu pflanzen. Die Pflanzung von Obstgehölzen ist anzustreben.

Mit Realisierung der Maßnahme werden folgende umweltfachliche Ziele erreicht:

- Aufwertung des Freiraumes für die Naherholung durch Schaffung abwechslungsreicher und erlebniswirksamer Raumkanten
- Schaffung von neuem Lebensraum für Tiere, insbesondere Vögel, und Pflanzen; Kompensation der im Zuge der Realisierung des Vorhabens beanspruchten Gehölzstrukturen
- Aufwertung der Bodenfunktionen/Regeneration des Bodens durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung; Kompensation der vorhabenbedingten Versiegelung von Böden
- Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Unterbrechung der Sichtbeziehungen zum Stadionneubau

Maßnahmenvorschlag 2: Landmarken mit Rastmöglichkeiten

In Anlehnung an das Konzept der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene werden als punktuelle Akzente Landmarken mit Einzelbaumpflanzungen sowie die Realisierung von Rastmöglichkeiten an Wegekreuzen vorgeschlagen.

Die bestehende Landmarke im Westen des Draisberghofes, westlich der Eisenbahnlinie aufgreifend, werden als Landmarken die Pflanzung von jeweils drei Einzelbäumen an exponierten oder stark frequentierten Wegekreuzen vorgeschlagen. Vorzugsweise sind großkronige Bäume, z.B. Walnuss (*Juglans regia*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) anzupflanzen.

Aktuell befindet sich eine Sitzgelegenheit im Nordosten des Freiraumes, nördlich des Weges im Tiefental. Es handelt sich um eine Sitzbank am Wegekreuz, die von einem kleinen Gehölzbestand umgeben wird. Um die Verweildauer im Raum durch zusätzliche Rastmöglichkeiten zu verlängern und die Attraktivität des Raumes für die Naherholung zu erhalten, wird vorgeschlagen, in Kombination mit den Landmarken Rastmöglichkeiten in Form von Sitzbänken oder -gruppen in nach Süden oder Südwesten exponierter Lage anzubieten.

Mit Realisierung der Maßnahme werden folgende umweltfachliche Ziele erreicht:

- Aufwertung des Freiraumes für die Naherholung durch Schaffung zusätzlicher Rastmöglichkeiten und damit Gewährleistung der Attraktivität für ein längeres Verweilen
- Schaffung von neuem Lebensraum für Vögel; Kompensation der im Zuge der Realisierung des Vorhabens beanspruchten Gehölzstrukturen
- Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Ablenkung / Streuung des Sichtfeldes des Betrachters durch punktuelle Akzente in der Landschaft

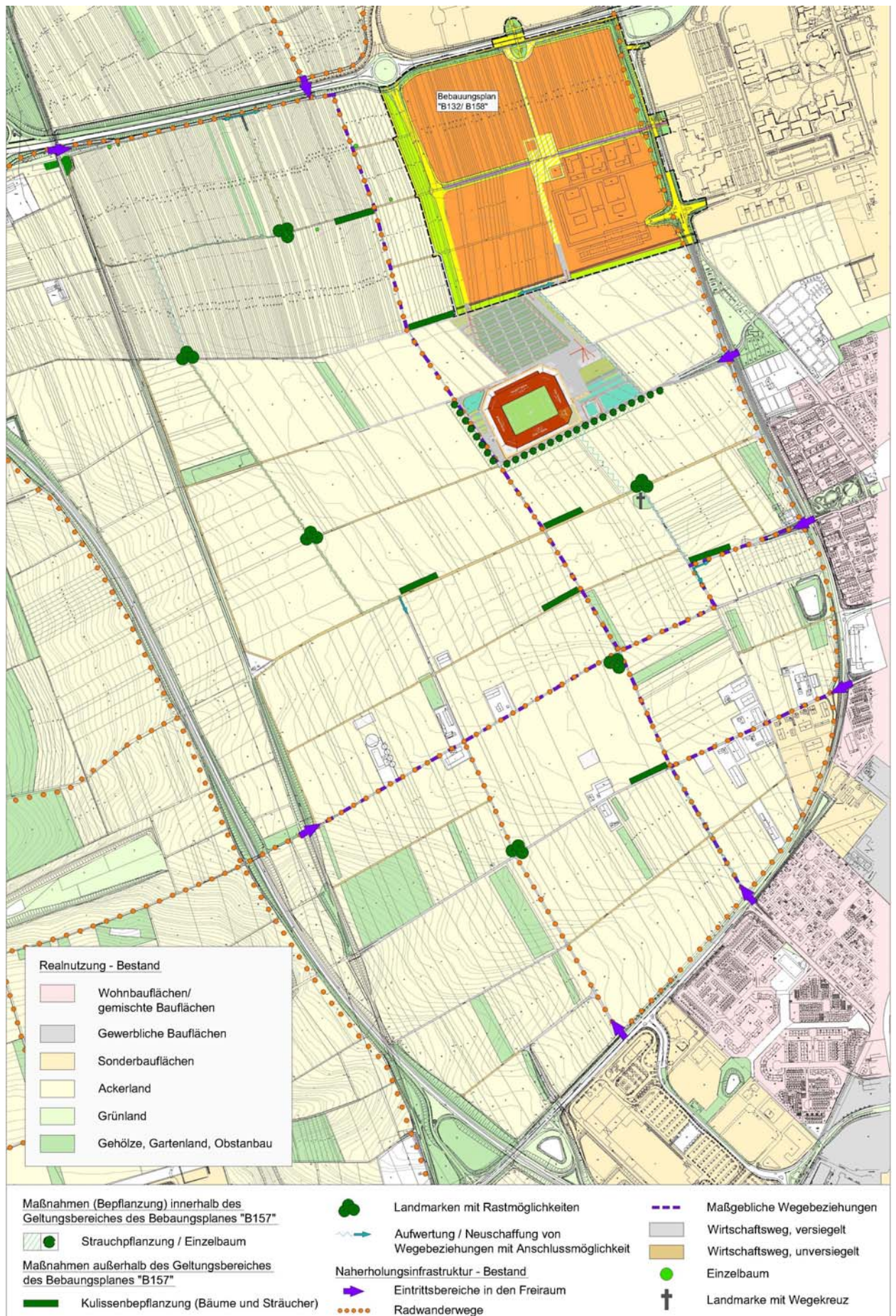
Maßnahmenvorschlag 3: Neuschaffung bzw. Aufwertung von Wegebeziehungen

Zur Sicherung der Attraktivität des Freiraumes für die Naherholung wird weiterhin die Aufwertung vorhandener bzw. die Schaffung neuer Wegebeziehungen vorgeschlagen.

Die in Abbildung 4 gekennzeichneten, für eine Aufwertung oder Neuschaffung von Wegen in Frage kommenden Flächen, wurden so ausgewählt, dass bisher nicht oder nur unzureichend an das Wegesystem angeschlossene Bereiche innerhalb des Freiraumes in das bestehende Wegenetz eingebunden werden. Wie im Falle des Vorschlags für eine Wegeverbindung südlich des Stadions, um die bestehende Landmarke, ergibt sich dadurch die Möglichkeit der Schaffung neuer, attraktiver Rundwege innerhalb des Freiraumes. Die Aufenthaltsdauer der Erholungssuchenden im Freiraum wird dadurch gesteigert und die Attraktivität insbesondere für die siedlungsnahe Erholung gesichert.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Verbesserung vorhandener Wege, z.B. des als Radweg ausgewiesenen Wirtschaftsweges nördlich der Wilhelm-Quetsch-Straße. Wie auch Landschaftsbildvisualisierung 3 in Anlage 2 zeigt, ist dieser Weg bis zur Kreuzung am Bergweg aktuell ausschließlich im Bereich der Fahrspuren befestigt, der Mittelstreifen ist unbefestigt. Dies ist insbesondere für Spaziergänger, sofern diese zu zweit oder mit mehreren Personen unterwegs sind bzw. einen Kinderwagen o.ä. mitführen, sowie für Skater und Radfahrer nachteilig. Weitere, zu optimierende Wirtschaftswegen bieten sich im Norden des Freiraumes, nördlich des Weges „Im Tiefental“ an. Eine neue Wegebeziehung, die ein Erreichen des Freiraumes um Drais erleichtert, könnte ausgehend vom westlichen Dalheimer Weg in Richtung Norden zur Saarstraße führen. Ebenso wäre eine zusätzliche Über- oder Unterführung der Eisenbahnlinie Mainz-Alzey als Aufwertung der bestehenden Wegebeziehungen denkbar.

Abbildung 4: Naherholungskonzept Freiraum Bretzenheim-West



6.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

6.3.1 Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs

Hinsichtlich der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs für den Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ sind folgende Sachverhalte maßgeblich:

- **Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „B 157“ vollzieht sich überwiegend in Bereichen, für die bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Für diese Bereiche gilt hinsichtlich des Ausgleiches somit § 1a (3) BauGB. Dort heißt es, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Demzufolge ergibt sich der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf durch einen Vergleich (Differenzbetrachtung) der rechtskräftigen Bebauungspläne mit dem neuen Bebauungsplan. Als Eingriff wird die Versiegelung von Flächen, die nicht als versiegelt festgesetzt sind, sowie der Verlust von festgesetzten zu begründenden Freiflächen und festgesetzten Bäumen gewertet.

Der Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ überplant und ersetzt in Teilbereichen insgesamt drei rechtskräftige Bebauungspläne (siehe Karte 1):

- Bebauungsplan „Zwischen Universitätscampus, Albert-Schweitzer-Straße, Draiser Straße und K3 (B 138)“

Der Bebauungsplan wird im Böschungsbereich der Koblenzer Straße (K 3) auf einer Fläche von insgesamt 170 m² tangiert. Der rechtskräftige Bebauungsplan „B 138“ setzt hier eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ fest. Außerdem besteht Pflanzgebot für einen Einzelbaum in diesem Bereich. Da der Bebauungsplan „B 157“ mit der Festsetzung von Verkehrsbegleitgrün in keinem Widerspruch dazu steht, kann bei der Differenzbetrachtung kein Kompensationsbedarf festgestellt werden.

- Bebauungsplan „Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)“

Der rechtskräftige Bebauungsplan „B 84/IIa“ wird im Bereich der Koblenzer Straße sowie der geplanten Sicherheitstrasse westlich der Brücke über die Koblenzer Straße auf ca. 7.480 m² überplant. Die Festsetzung der Verkehrsflächen und des Verkehrsbegleitgrüns stimmen dabei weitgehend mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes „B 157“ überein. Eine Ausnahme stellt ein ca. 290 m² großer Teilbereich südlich der Brücke über die Koblenzer Straße dar. Hier kommt es durch die neue Festsetzung von Verkehrsflächen zu einem Verlust von ca. 290 m² Verkehrsbegleitgrün mit 3 Einzelbäumen. Dieser Verlust ist zu kompensieren.

- Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“

Der rechtskräftige Bebauungsplan aus dem Jahr 1999 wird größtenteils überplant und ersetzt. Der insgesamt ca. 237.330 m² große Geltungsbereich des Bebauungsplanes „B 144“ bildet auf insgesamt ca. 232.870 m² eine Schnittmenge mit dem Bebauungsplan „B 157“. Bei der Eingriffsbeurteilung ist zu beachten, dass der Bebauungsplan „B 144“ im Bereich dieser Schnittmenge bis heute nicht realisiert wurde. Es sind somit weder Eingriffe erfolgt, noch wurden Ausgleichsmaßnahmen realisiert.

Dementsprechend ist zunächst die Bestandssituation für den „B 144“ auf Grundlage der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans herzuleiten. Der Bebauungsplan „B 144“ setzt neben Straßenverkehrsflächen und dem Sondergebiet 2 (Betriebs-hof) auf insgesamt 21,2 ha öffentliche Grünfläche - Friedhof - fest. Mit Ausnahme einer ca. 0,9 ha großen Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen trifft der Bebauungsplan für diese öffentliche Grünfläche keine weiteren Festsetzungen.

Die Ermittlung der Flächenanteile innerhalb der öffentlichen Grünfläche erfolgt daher basierend auf Erfahrungswerten, die aus vergleichbaren Friedhofs- und Freiflächenplanungen herangezogen wurden.

Grabflächen, deren Anlage ein Aushub von Bodenmaterial und damit einen Eingriff in die natürliche Bodenstruktur bedeutet, sowie wassergebundene Wegedecken werden in nachfolgender Tabelle 9 im Sinne einer Teilversiegelung im Verhältnis 1:0,5 beurteilt. Für alle übrigen Flächen mit Versiegelungen wird ein Verhältnis von 1:1 zugrunde gelegt.

Tabelle 9: Ist-Zustand für den Bebauungsplan „B 144“

Festsetzung	Flächengröße (m²)	Versiegelung (m²)	Freiflächen (m²)
Sondergebiet „Betriebshof“	5.750 (davon 1.190 m² Anpflanzfläche)	4.560	1.190 Gehölze
Café	620 (zzgl. 2 Bäume)	620	2 Bäume
Straßenverkehrsfläche	9.830	9.830	--
Verkehrsbegleitgrün	4.675	--	4.675 Gehölze
Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung „Friedhof“, davon	211.995 (davon 9.160 m² Anpflanzfläche)		9.160 Gehölze
50 % Grabfläche	101.420	50.710	--
10 % wassergebundene Wegedecke	20.280	10.140	--
40 % Freifläche, gärtnerisch gestaltet	81.135		81.135 Freifläche
Summe	232.870	75.860	15.025 Gehölze 81.135 Freifläche 2 Bäume

Entsprechend der Herleitung des Ist-Zustands für den „B 144“ wird nachfolgend der Plan-Zustand bei Realisierung des „B 157“ dargelegt.

Hinsichtlich der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zu beachten, dass in der Bilanzierung nur solche Flächen innerhalb des „B 144“ anzurechnen sind, deren Realisierung im Zuge der Errichtung des geplanten Stadions zeitnah gesichert ist. Die zukünftig an Landwirtschaftsflächen grenzenden, insgesamt 1.450 m² großen Anpflanzflächen innerhalb des „B 144“ werden in Tabelle 10 dementsprechend nicht angerechnet.

Tabelle 10: Plan-Zustand für den Bebauungsplan „B 157“

Festsetzung	Flächengröße (m²)	Versiegelung (m²)	Freiflächen (m²)
Sondergebiet „Multi-funktionales Stadion“ GR 33.000 m² (zzgl. Überschreitung für Stellplätze bzw. Park-	105.985		39.985

deck bis GR 66.000 m ²), davon			
versiegelt im Bestand	755	--	
Erdweg (Vorbelastung)	1.090	545	
unversiegelt	64.155	64.155	
Straßenverkehrsfläche, davon	14.180		--
versiegelt im Bestand	5.820	--	
Erdweg (Vorbelastung)	5.160	2.580	
unversiegelt	3.200	3.200	
Verkehrsbegleitgrün	1.360	--	1.360 Gehölze
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, davon	4.105	--	
anrechenbar für Bilanz	2.655		2.655 Gehölze
Summe	232.870 (inkl. 107.240 m² Flächen für die Landwirtschaft)	70.480	4.015 Gehölze 39.985 Freifläche

Auf Grundlage der Bilanzen in Tabelle 9 und Tabelle 10 erfolgt in nachfolgender Tabelle 11 die Differenzbetrachtung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „B 144“ mit dem neuen Bebauungsplan „B 157“.

Tabelle 11: Vergleich (Differenzbetrachtung) des rechtskräftigen Bebauungsplanes „B 144“ mit dem neuen Bebauungsplan „B 157“

	Versiegelung (m ²)	Freiflächen (m ²)
„B 144“ = Ist-Zustand	75.860	96.160, davon 15.025 Gehölze 2 Bäume
„B 157“ = Plan-Zustand	70.480	44.000, davon 4.015 Gehölze
Differenz = Kompensationsbedarf	- 5.380	52.160, davon 11.010 Gehölze 2 Bäume

Die Tabelle 11 zeigt, dass der Kompensationsbedarf aus der Differenzbetrachtung im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „B 144“ insgesamt rund 5,2 ha Freiflächen beträgt. Unter Zugrundelegung eines multifunktionalen Ausgleichsansatzes werden durch diese 5,2 ha die Verluste von ca. 1,1 ha Gehölzen und 2 Einzelbäumen mit kompensiert. Im Vergleich zum Bebauungsplan „B 144“ wird für den Bebauungsplan „B 157“ ein geringerer Versiegelungsgrad abgeleitet, sodass kein Kompensationsbedarf für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Versiegelung entsteht.

- **Bereiche des Bebauungsplanes „B 157“, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert**

Insgesamt ca. 1,4 ha des 25,5 ha großen Geltungsbereiches des „B 157“ liegen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne. In diesen Bereichen sind die Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) anzuwenden. Für die Eingriffsbeurteilung ist die Bestandssituation zu Grunde zu legen, die Karte 1 zu entnehmen ist.

Wie Karte 1 zeigt, handelt es sich in den Bereichen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne überwiegend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerbau). Diese setzt der Bebauungsplan „B 157“ auf insgesamt 10.200 m² als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB fest. Die Bepflanzung führt zu einer Extensivierung der Nutzung, und damit zu einer Aufwertung für Natur und Landschaft. Daran angrenzend ist ein jeweils ca. 5 m breiter Streifen auf insgesamt ca. 2.990 m² als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. In diesen Bereichen erfolgt somit keine Nutzungsänderung.

Außerhalb des Geltungsbereiches rechtskräftiger Bebauungspläne setzt der Bebauungsplan „B 157“ weitere 550 m² als Verkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB fest. Diese Festsetzung führt zu einer Versiegelung, d.h. zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die auszugleichen sind. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist nachfolgender Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Bereiche des „B 157“, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert

Festsetzung	Flächengröße (m²)	Versiegelung (m²)
Straßenverkehrsfläche, davon	550	
versiegelt im Bestand	65	--
Erdweg (Vorbelastung)	200	100
unversiegelt (Acker)	285	285
Summe Kompensationsbedarf		385

Wie Tabelle 11 zeigt, beträgt der Kompensationsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft, die außerhalb des Geltungsbereiches rechtskräftiger Bebauungspläne erfolgen, insgesamt 385 m². Analog zur Vorgehensweise der Bilanzierung des „B 157“ innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „B 144“, werden die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne nicht als Ausgleich für die Eingriffe des „B 157“ angerechnet.

- **Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz**

Der Verlust von geschützten Bäumen gemäß Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz (Stadt Mainz, 2003) ist gesondert zu beurteilen. Gemäß Kapitel 4.2.2 ist

der Verlust von gemäß Rechtsverordnung geschützten Bäumen im Plangebiet mit insgesamt 3 Stück zu beziffern. Es wird ein Ausgleichsverhältnis von pauschal 1:2 abgeleitet. Der Kompensationsbedarf für den Verlust von Einzelbäumen gemäß Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz beträgt damit insgesamt 6 Stück und ist den Straßenverkehrsflächen zuzuordnen.

- **Kompensationsbedarf nach Naturschutzrecht**

Den Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ nach Naturschutzrecht fasst nachfolgende Tabelle 13 zusammen:

Tabelle 13: Kompensationsbedarf für den „B 157“

Rechtsgrundlage	Kompensationsbedarf
Rechtskräftiger Bebauungsplan „B 84 / II“	290 m ² Gehölze 3 Bäume
Rechtskräftiger Bebauungsplan „B 144“	52.160 m ² , davon 11.010 m ² Gehölze 2 Bäume
Bereiche des Bebauungsplanes „B 157“, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert	385 m ²
Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der Stadt Mainz	6 Bäume
Summe Kompensationsbedarf	52.835 m ² (abzüglich mindestens 11 Einzelbäumen innerhalb des Geltungsbereiches des „B 157“) = 52.835 m², davon 11.300 m² Gehölze

Wie Tabelle 13 zeigt, beträgt der Kompensationsbedarf nach Naturschutzrecht insgesamt ca. 5,3 ha. Der Kompensationsbedarf wird auf externen Ausgleichsflächen erbracht, die in Kapitel 6.2.2.1 dokumentiert sind.

Unter Zugrundelegung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „B 157“ wie folgt kompensiert:

Tabelle 14: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den „B 157“

Gesamtkompensationsbedarf für den Bebauungsplan „B 157“		52.835 m² (inkl. 11.300 m² Gehölze)
Ausgleichsmaßnahme	Kompensation	verbleibendes Defizit
A1 Renaturierung des Gonsbaches im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim	33.252 m ² (inkl. 9.120 m ² Gehölze)	19.583 m ² (inkl. 2.180 m ² Gehölze)
A2 Teilentsiegelung Parkplatz „Dalheimer Weg“	4.130 m ²	15.453 m ² (inkl. 2.180 m ² Gehölze)
A3 Entsiegelungen ehemaliges Messegelände Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen	15.453 m ² (inkl. 2.180 m ² Gehölze)	--
Summe	52.835 m²	Eingriff kompensiert

6.3.2 Artenschutzrechtliches Kompensationskonzept

Wie in Kapitel 4.2.1 beschrieben, wurde hinsichtlich der gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Tierart Feldhamster neben dem Plangebiet des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ der Bereich des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes „Hochschulweiterungsgelände westlich der K3 (B 158)“ in die Betrachtungen einbezogen.

Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde der nachfolgend beschriebene Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt:

- Planung von Ersatz- und Schutzmaßnahmen

Die lokale Population soll auf den verbleibenden ca. 215 ha erhalten und in situ geschützt werden. Eine Aufgabe der Population oder eine Evakuierung der gesamten lokalen Population wird trotz recht geringen verbleibenden Lebensraumangebots nicht erwogen.

Für den Lebensraumverlust wurde ein Kompensationsschlüssel von durchschnittlich etwa 1:10 vorgeschlagen, wodurch sich ein Flächenbedarf für Feldhamsterschutzmaßnahmen von etwa 3,5 Hektar für beide Vorhaben ergibt.

- Lösungsansatz zum Einzeltierschutz

Aus fachlicher Sicht kann dem Vorschlag zugestimmt werden, dass aufgrund von Baumaßnahmen konkret betroffene Einzeltiere über Umsiedlungsmaßnahmen in einen anderen Populationsraum auf Mainzer Stadtgebiet verbracht werden können. Dazu bieten sich hinsichtlich der naturräumlichen Ausstattung die Feldhamsterflächen aus zurückliegenden Umsiedlungen im Raum Hechtsheim und Ebersheim an.

Für Umsiedlungen ist jeweils eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der SGD Süd als zuständige Behörde einzuholen.

- Lösungsansatz zum Ausgleich des Lebensraumverlusts

Eine in situ-Erhaltung der Population ist nach Realisierung der Planungen voraussichtlich nur über Schutzmaßnahmen möglich. Deren Realisierung wird zeitlich entkoppelt von den Bauvorhaben parallel vorbereitet.

Aus fachlicher Sicht ist die lokale Feldhamsterpopulation auf die Flächen in den Geltungsbereichen der beiden Bebauungspläne voraussichtlich nicht akut angewiesen, sodass deren Verlust zumindest für wenige Jahre abgepuffert werden kann.

Das weitere Vorgehen bezüglich Feldhamsterschutzmaßnahmen in der Bretzenheimer Ebene wird in den nächsten Monaten erarbeitet und der SGD Süd zur Abstimmung vorgelegt.

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt.

Für den Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ besteht Überwachungsbedarf hinsichtlich folgender Umweltbelange:

Tabelle 15: Überwachungskonzept für den Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“

Erhebliche Umweltauswirkung	Maßnahme zur Überwachung	Zuständige Behörde	Zeitplan
Lärmimmissionen: <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrslärm • Sportanlagenlärm • Gewerbelärm • Freizeitlärm 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortschreibung der strategischen Lärmkarten • Prüfung • Prüfung • Prüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Mainz (www.mainz.de) • Stadt Mainz • SGD Süd • Stadt Mainz 	<ul style="list-style-type: none"> • Daueraufgabe • Im Baugenehmigungsverfahren/ im Beschwerdefall • Im Baugenehmigungsverfahren / im Beschwerdefall • Im Baugenehmigungsverfahren/ im Beschwerdefall
Feldhamster: <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von gering besiedeltem Lebensraum • Lebensraum-Abwertungen durch Zerschneidung 	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Feldhamster-Population um festzustellen, ob entstehende Verinselungen oder die Baumaßnahmen selbst zu unvorherge- 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Mainz (Untere Natur-schutzbehörde) mit SGD Süd 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Bretzenheimer Lebensraum und die Maßnahmen werden im Baufortschritt mindestens jährlich in ihrer Auswir-

Erhebliche Umweltauswirkung	Maßnahme zur Überwachung	Zuständige Behörde	Zeitplan
	sehenen Beeinträchtigungen der lokalen Population bzw. einzelner Tiere führen. In solchen Fällen sind Maßnahmen zu ergreifen, die den negativen Auswirkungen entgegensteuern.		kung auf die Feldhamsterpopulation untersucht.

8 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, bspw. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, bspw. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

Beschreibung des Vorhabens

Ziel des Bebauungsplanes ist die Schaffung von Baurecht für ein Fußballstadion mit den besonderen, einem Stadion zugehörigen Folgeeinrichtungen. Der Bebauungsplan setzt daher auf 10,6 ha ein Sondergebiet „Multifunktionales Stadion“ mit einer Kapazität von etwa 35.000 Zuschauern fest. Als Maß der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan eine Grundfläche (GR) von 33.000 m² mit einer zulässigen Überschreitung durch Stellplätze und ihre Zufahrten bis 66.000 m² fest. Optional ist die Realisierung eines Parkdecks zulässig. Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe des Stadions von 20 m über NN begrenzt. Konstruktiv bedingte Bauteile oder sonstige Dachaufbauten können diese Höhe um maximal 10 m überschreiten. Für das optionale Parkdeck wird eine maximale Gebäudehöhe von 4 m festgesetzt. Die Gebäudehöhe für das Stadion kann ausnahmsweise bis zu einer Höhe von 25 m überschritten werden. Aufgrund klimaökologischer Restriktionen kann in diesem Fall die maximale Gebäudehöhe des Parkdecks nicht ausgeschöpft werden. Somit hängt die zulässige Höhe des Parkdecks von der Gebäudehöhe des Stadions ab.

Weitere 1,8 ha setzt der Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsflächen inkl. Straßenbegleitgrün fest (Wirtschaftswege und Koblenzer Straße). Darüber hinaus werden die im direkten Stadionbereich verlaufenden 0,7 ha Verkehrsflächen, die außerhalb von Spieltagen als reine landwirtschaftliche Wirtschaftswege bzw. Fuß- und Fahrradwege dienen, als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Stadionumfeld“ festgesetzt. Insgesamt 11 ha werden als Flächen für die Landwirtschaft planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan auf 1,4 ha Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen fest.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises (B 157)“ besteht bereits der seit dem Jahr 1999 rechtskräftige Bebauungsplan „Bezirkfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“, der größtenteils überplant und ersetzt wird. Darüber hinaus werden die Bebauungspläne „Zwischen Universitätscampus, Albert-Schweitzer-Straße, Draiser Straße und K3 (B 138)“ und „Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)“ tangiert. Insgesamt 1,4 ha des 25,5 ha großen Geltungsbereiches des „B 157“ liegen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne.

Da die Inhalte des Bebauungsplanes „B 157“ nicht mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes übereinstimmen, erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsreich des Vorhabens

Innerhalb des Plangebietes existiert keine Wohnbebauung. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 460 m vom geplanten Stadion (Baufenster). Das Plangebiet ist Bestandteil des insgesamt rund 280 ha großen siedlungsnahen Freiraumes zwischen den Mainzer Stadtteilen Bretzenheim im Osten, Marienborn im Süden, Lerchenberg und Drais im Südwesten bzw. Westen sowie Finthen und Gonsenheim im Nordwesten bzw. Norden. Die guten Erschließungsmöglichkeiten, die Nähe zum Stadtteil Bretzenheim sowie die Verknüpfung mit weiteren Stadtteilen von Mainz sind Gründe dafür, dass der Freiraum westlich Bretzenheim von Anwohnern und Naherholungssuchenden zum Aufenthalt und Verbleib sowie als Durchgangskorridor stark frequentiert wird. Der Freiraum, dessen Bestandteil das Plangebiet ist, besitzt damit eine hohe Bedeutung für die Naherholung.

Im Plangebiet stehen oberflächennah Lößböden an, aus denen sich fruchtbare Böden wie Tschernoseme und Parabraunerden entwickelt haben. Aufgrund des hohen Ertragspotenzials dominieren im Plangebiet intensiv genutzte Ackerflächen. Bedingt durch den geringen Anteil an Gehölzstrukturen, wurden im Plangebiet insgesamt nur 22 Vogelarten erfasst. Als Vogelarten, die sicher im Plangebiet brüten, konnten nur die gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Feldlerche und die Schafstelze erfasst werden. Das Plangebiet ist gemäß Feldhamsterschutzkonzept der Stadt Mainz Bestandteil des Lebensraumes der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Feldhamsters „Westlich Bretzenheim“ mit geringer Feldhamsterdichte. Im Jahr 2008 wurden im Plangebiet des „B 157“ keine aktiven Feldhamsterbaue gefunden. Das Plangebiet liegt außerhalb von geschützten Flächen. Im Plangebiet wurden keine gemäß § 28 LNatSchG geschützten Biotope erfasst.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer, außerdem liegt es außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Die oberflächennah anstehenden Lößböden sind hinsichtlich ihrer Durchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit als „durchlässig“ bis „schwach durchlässig“ zu klassifizieren. Die für die Versickerung von Niederschlagswasser geforderte Durchlässigkeit größer 1×10^{-6} ist im Plangebiet vorhanden. Aufgrund des hohen Freiflächenanteils besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als klimaökologischer Ausgleichsraum. Flächen- oder linienhafte Kaltluftabflüsse u.a. aus dem Plangebiet tragen zur lufthygienischen und thermischen Entlastung bei. Der klimaökologische Einwirkungsbereich des Gesamtvolumenstroms wurde bis in das Untere Zahlbachtal nachgewiesen. Im Bereich der Binger Straße ist die klimaökologische Gunstwirkung der Kalt-/ Frischluft weitgehend aufgezehrt. Hinsichtlich Lufthygiene sind für das Prognosejahr 2010 im Plangebiet und dessen Umfeld keine Überschreitungen von Grenz- und Orientierungswerten der maßgeblichen Parameter Stickstoffdioxid und Feinstaub zu prognostizieren.

Das Untersuchungsgebiet gibt den typischen Charakter des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes repräsentativ wieder. Die geringen Reliefunterschiede, die intensive landwirtschaftliche Nutzung verbunden mit einem Mangel an Gehölzstrukturen sowie den daraus resultierenden weiträumigen Sichtbeziehungen kennzeichnen das Landschaftsbild. Als optische Vorbelastungen sind u.a. die Aussiedlerhöfe mit zugehörigen Landwirtschaftshallen sowie das im Bau befindliche Hochschulerweiterungsgelände im Norden des Plangebietes zu nennen. Vorbelastungen durch Schallimmissionen gehen von der Saarstraße im Norden, der Koblenzer Straße im Osten und Süden sowie der Eisenbahnlinie Mainz-Alzey im Westen aus.

Für das Plangebiet liegt ein Hinweis auf ein römisches Gräberfeld vor. Im Plangebiet selbst sind keine Baudenkmale bekannt. Außerhalb, nördlich des Dalheimer Weges, verläuft die als Baudenkmal geschützte römische Wasserleitung Finthen-Mainz. Als sonstige Sachgüter verlaufen entlang der westlichen und zum Teil nördlichen Grenze des Sondergebietes Gas- und Hochdruckleitungen. Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein ehemaliger Brunnen für die Trinkwassergewinnung, der zur Zeit außer Betrieb ist.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Zur Untersuchung der schalltechnischen Auswirkungen des Bebauungsplans „B 157“ wurde ein Schallgutachten zu den untersuchungsrelevanten Themenfeldern Verkehrslärm, Sportanlagen- und Freizeitlärm sowie Gewerbelärm erstellt. Dies kommt zu dem Ergebnis, dass die Errichtung eines Stadions mit den angestrebten Nutzungen je nach Ausführungsvariante bei Berücksichtigung der beschriebenen Randbedingungen realisierbar ist.

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises (B 157)“ werden alle maßgeblichen Wegebeziehungen erhalten und stehen auch nach der Realisierung des Vorhabens für die Naherholung uneingeschränkt zur Verfügung. Der Stadionneubau führt jedoch zu einer Flächeninanspruchnahme des siedlungsnahen Freiraumes westlich Bretzenheim. Das Vorhaben nimmt insgesamt ca. 10,6 ha, d.h. rund 4 % des rund 280 ha großen Freiraumes in Anspruch. Mit der Flächeninanspruchnahme ist ein Attraktivitätsverlust des Freiraumes für die siedlungsnaher Erholung, d.h. für den Aufenthalt und Verbleib im Freiraum, verbunden. Da die Inanspruchnahme von Freiraum vor Ort

nicht kompensierbar ist, muss dem Attraktivitätsverlust u.a. durch Maßnahmen im Bereich des siedlungsnahen Erholungsraumes entgegengewirkt werden. Aufgrund des Mangels an Raumkanten im Gebiet werden hierunter insbesondere Begrünungsmaßnahmen in Form von linearen, kulissenartigen Bepflanzungen mit Gehölzen (Bäume und/oder Sträucher) entlang bestehender Wegebeziehungen begriffen. In Anlehnung an das Konzept der Regionalparkroute Rheinessen für die Bretzenheimer Ebene werden als punktuelle Akzente z.B. Landmarken mit Einzelbäumen und Rastmöglichkeiten an Wegekreuzen vorgeschlagen. Darüber hinaus besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Schaffung neuer Wegebeziehungen, z.B. durch Aufwertung unbefestigter Wegeparzellen.

Da die Lößböden gleichzeitig einen Lebensraum der lokalen Population des gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG streng geschützten Feldhamsters darstellen, ergibt sich mit der Realisierung des Vorhabens ein Verlust von gering besiedeltem Feldhamster-Lebensraum. Begleitend kommt es zu einer Lebensraum-Abwertung durch Zerschneidung. Im Zusammenhang mit der Realisierung des nördlich des „B 157“ zeitgleich in Aufstellung befindlichen „B 158“ ist der Verlust als erheblich zu bezeichnen. In beiden Fällen kann es durch Baumaßnahmen zu einem Zugriff auf aktive Feldhamsterbaue kommen. Eine artenschutzrechtlich tragfähige Lösung dieses Konfliktes mit dem Schutzziel für die streng geschützten Hamster ist demnach erforderlich. Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde der unten beschriebene Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt. Die Auswirkungen der Planung auf die Vogelwelt sind aufgrund des Mangels an Gehölzstrukturen im Plangebiet als vergleichsweise gering zu bezeichnen. Die im Plangebiet erfassten und gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG besonders geschützten Vogelarten Feldlerche und Schafstelze sind auch im Umfeld des Plangebietes häufige Brutvögel, sodass Ausweichlebensräume für die Arten in ausreichendem Umfang vorhanden sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der Populationen der Feldlerche und der Schafstelze sind im Zuge der Realisierung des Vorhabens somit nicht gegeben. Die als Landwirtschaftsflächen festgesetzten und insgesamt rund 11 ha des Plangebietes umfassenden Flächen stehen den Vögeln zudem grundsätzlich weiterhin als Lebensraum zur Verfügung. Da im Plangebiet kaum höherwertige Biotopstrukturen angetroffen wurden, sind auch für das Schutzgut Pflanzen keine erheblichen Beeinträchtigungen gegeben. Der Verlust von 4 Einzelbäumen sowie 0,2 ha mittel bewerteten Gehölzstrukturen kann im Zuge der Realisierung der geplanten Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden.

Die Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ führt im Bereich des Sondergebietes sowie der Verkehrsflächen zu einem Verlust von rund 7,4 ha Lößböden mit hohem Ertragspotenzial. Die Versiegelung führt zu einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Im Plangebiet besteht aufgrund der ausreichenden Durchlässigkeit der Lößböden die Möglichkeit der vollständigen Versickerung bzw. Rückhaltung der anfallenden Regenwassermengen ohne Ableitung in einen öffentlichen Regenwasserkanal. Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept benennt die Realisierung eines Mulden-Rigolensystems sowie die Errichtung von zentralen Versickerungsbecken als mögliche Maßnahmen. Darüber hinaus ist eine Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers für die Bewässerung der Rasenspielfläche des Stadions sowie für Brauchwasser möglich.

Aufgrund der Lage des Plangebietes in westlicher Verlängerung des Strömungskorridors zwischen Universitätscampus und der Bebauung von Bretzenheim, über den Kalt-/ Frischluft über die Albert-Schweitzer-Straße hinweg bis in das Untere Zahlbachtal gelangt, sind die klimaökologischen Auswirkungen des Vorhabens maßgeblich. Der Klimauntersuchung lagen dabei verschiedene Planungsvarianten zur Höhe des Stadions sowie zu Anzahl und Ausgestaltung der Stellplätze zugrunde. Die Ergebnisse zeigen, dass auch die Realisierung eines Parkdecks grundsätzlich möglich ist. Die resultierende Abschwächung des Kaltluftvolumenstroms im Unteren Zahlbachtal bleibt auf unter 10 % beschränkt, und liegt damit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Eine zusätzliche Beeinträchtigung der kleinklimatischen Verhältnisse in der benachbarten Wohnbebauung von Bretzenheim findet nicht statt. Die Untersuchungen zu den lufthygienischen Umgebungsbedingungen lassen keine unzulässigen Luftschadstoffverhältnisse erkennen, die einer Realisierung des Stadionprojektes mit Parkdeck entgegenstehen. Die geltenden gesetzlichen Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ werden eingehalten.

Aufgrund des Mangels an gliedernden Gehölzstrukturen zeichnet sich die im Umfeld des Plangebietes durch eine hohe Transparenz und damit verbunden durch weiträumige Sichtbeziehungen aus. Dementsprechend kommt es im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ zu einer deutlichen Veränderung im Landschaftsbild. In Bezug auf den Teilaspekt Wohnen sind entfernungsbedingt sowie aufgrund der Tatsache, dass Bereiche mit längerem Verweilen (z.B. Terrassen) überwiegend außerhalb der Sichtachsen liegen, keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild beschrieben. Hinsichtlich des Teilaspektes Naherholung wurden Landschaftsbildvisualisierungen von unterschiedlichen Betrachterstandorten und Entfernungen entlang der maßgeblichen Wegebeziehungen angefertigt. Die Visualisierungen des Stadionneubaus zeigen die zu erwartenden Veränderungen im Landschaftsbild, denen zum Teil durch Bepflanzungsmaßnahmen, die zu einer Unterbrechung der Sichtbeziehungen zum Stadionbauwerk beitragen, entgegengewirkt werden kann. Maßgeblich ist dabei die landschaftsgerechte Einbindung des geplanten Stadions in das Umfeld durch Bepflanzungsmaßnahmen am Standort selbst. Darüber hinaus werden weitere Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Freiraumes erforderlich, die den Blick des Betrachters streuen und die Intensität der Wahrnehmung des Bauwerkes als Fremdkörper in der Landschaft verringern.

Aufgrund des Hinweises auf ein römisches Gräberfeld im Plangebiet wird im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass Erd- und Bauarbeiten rechtzeitig anzuzeigen und Funde unverzüglich zu melden sind. Beeinträchtigungen der als Baudenkmal geschützten römischen Wasserleitung Finthen-Mainz sind nicht gegeben, da diese außerhalb des Plangebietes, nördlich des Dalheimer Weges verläuft. Die Gashochdruckleitungen werden im Bebauungsplan mit einem Schutzstreifen gekennzeichnet und verlaufen außerhalb des Baugebietes bzw. im Sondergebiet ausschließlich außerhalb des Baufensters. Die Zugänglichkeit der Leitungen ist damit gesichert. Der im Zentrum des Plangebietes befindliche Brunnen für die Trinkwassergewinnung wird ggf. im Zuge der Realisierung des Vorhabens für die Brauchwassernutzung reaktiviert.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Maßgeblich für die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sind die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne, die durch den „B 157“ überplant und ersetzt werden. Für den überwiegenden Geltungsbereich des „B 157“ besteht der Bebauungsplan „B 144“. Dieser setzt auf insgesamt 21,2 ha öffentliche Grünfläche - Friedhof - fest. Diese wird im südöstlichen Bereich durch eine Sondergebiets-Festsetzung (Betriebshof) ergänzt. Hinsichtlich der Bereiche des Bebauungsplanes „B 157“, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert, ist davon auszugehen, dass die dort aktuell vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Für den Bebauungsplan „B 157“ wurden u.a. folgende umweltfachliche Zielvorstellungen abgeleitet:

- Schallschutz: Umsetzung der Maßgaben zu Schalldämmmaßen, Dachkonstruktion und Beschallung
- Sicherung der Nord-Süd und West-Ost gerichteten Hauptwegebeziehungen bzw. der Funktion als ausgewiesene Radwege innerhalb der Stadt Mainz
- Beachtung der Belange von mobilitäts- und sinnesbehinderten Menschen
- Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar
- Vergrämung des Baufeldes im Winterhalbjahr vor Baubeginn durch Abtrag von Oberboden in den von Baumaßnahmen betroffenen Bereichen
oder alternativ
Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der Vögel, d.h. von Anfang März bis Ende

September, vorgesehen sind, ist vor Beginn der Baumaßnahmen sicherzustellen, dass keine Vögel im Baufeld brüten

- Konzept zum Erhalt der Feldhamster-Population im direkten Umfeld des Vorhabens: Planung von Ersatz- und Schutzmaßnahmen, ggf. Durchführung von Umsiedlungen
- Verwendung von Natriumdampflampen an Straßen und baulichen Anlagen, um eine Beeinflussung von Insekten durch nächtliche Beleuchtung zu verringern
- Erhalt und Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Schaffung kleinklimatischer Gunsträume und grünordnerische Gliederung des Plangebietes und damit Einfügung in das Landschaftsbild durch:
 - Erhalt der nach Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz geschützten Einzelbäume entlang der Koblenzer Straße
 - Bepflanzung / Begrünung der ca. 1,4 ha großen Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Süden und Westen sowie sonstigen Bepflanzungen im Norden des Sondergebietes
 - Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen gemäß den Vorgaben der „Satzung über Grünflächen innerhalb der Stadt Mainz“
 - Pflanzung eines Laubbaumes je 4 ebenerdige Stellplätze
 - Fassadenbegrünung
- Versickerung von Niederschlagswasser über Mulden-Rigolensysteme bzw. zentrale Versickerungsbecken; Verwertung von Niederschlagswasser zur Rasenbewässerung oder als Brauchwasser für Toiletten
- Beschränkung der Gebäudehöhe des Stadions auf maximal 20 m; Ausnahmsweise kann die Gebäudehöhe 20 m überschreiten, wenn gleichzeitig die Parkplatzfläche / das Parkdeck aus klimaökologischer Sicht optimiert wird, z.B. Parkplatz mit Rasengittersteinen und lockerem Baumbestand oder extensiv begrüntes Parkdeck
- Beschränkung der Gebäudehöhe des Parkdecks auf 4 m
- Sicherung des Kaltluftabflusses bei Begrünungsmaßnahmen durch lichte Baumstellungen sowie Ausführung von Pflanzungen vorzugsweise in Strömungsrichtung
- Nutzung von Solar- und /oder Photovoltaikanlagen
- Integration der Flutlichtanlage in die Dachkonstruktion des Stadions
- Unzulässigkeit von Werbeanlagen mit greller Signalwirkung oder pulsierendem Licht sowie von Skybeamern
- Beschränkung der Höhe von Werbeanlagen in der Form, dass die Höhe der jeweiligen Gebäudeoberkante nicht überschritten wird
- Beschränkung der Zulässigkeit von Werbeanlagen ausschließlich auf den Norden und Osten des Stadionstandortes bzw. Unzulässigkeit von Werbeanlagen in Richtung des offenen Landschaftsraumes im Westen und Süden
- Integration von Einfriedungen des Stadiongeländes im Übergang zur freien Landschaft in Hecken, Büsche oder andere Grünbestände
- Anzeigepflicht von Erd- und Bauarbeiten gemäß § 21 Abs. 2 Denkmalschutzpflegegesetz und Meldung von Funden gemäß § 17 Denkmalschutzpflegegesetz

Maßnahmen zum Ausgleich

Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Von den insgesamt ca. 1,4 ha innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplan „B 157“ festgesetzten Anpflanzflächen werden in der Bilanzierung nur solche für den Ausgleich herangezogen, deren Realisierung im Zuge der Errichtung des geplanten Stadions zeitnah gesichert ist. Dies trifft für insgesamt ca. 0,3 ha der festgesetzten Flächen zu. Als Maßnahme M1 wird eine Stadioneingrünung realisiert. Auf den Flächen im Süden und Westen des Sondergebietes soll eine Baum- und Strauchpflanzung mit einem kräuterreichen Wiesensaum angelegt werden.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Die Realisierung des Bebauungsplanes „B 157“ führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die nur zu einem Teil durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungs-

planes kompensiert werden können. Dementsprechend werden externe Ausgleichsmaßnahmen in einer Größenordnung von ca. 5,3 ha erforderlich.

Der Nachweis der externen Ausgleichsflächen mit Angaben zu Flur, Flurstück und Größe sowie Kurzbeschreibung von Bestand und Planung wird erbracht. Die Eingriffe des Bebauungsplanes „B 157“ werden durch die nachfolgend genannten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert:

- A1: Renaturierung des Gonsbaches im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim (ca. 3,3 ha)
- A2: Teilentsiegelung Parkplatz „Dalheimer Weg“ (ca. 0,4 ha)
- A3: Entsiegelungen ehemaliges Messegelände Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen (ca. 1,6 ha)

Für den Freiraum westlich Bretzenheim werden zusätzlich Maßnahmen vorgeschlagen, die einerseits der Aufwertung des Freiraumes für die Naherholung dienen. Andererseits streuen sie den Blick des Betrachters und verringern dadurch die Intensität der Wahrnehmung des geplanten Stadionbauwerks als Fremdkörper in der Landschaft. Das Naherholungskonzept setzt sich aus insgesamt drei Maßnahmenvorschlägen zusammen und greift Aspekte der Regionalparkroute Rheinhessen für die Bretzenheimer Ebene auf.

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Hinsichtlich der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ sind folgende Sachverhalte zu beachten:

- Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne

Die Aufstellung des „B 157“ vollzieht sich überwiegend in Bereichen, für die bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht. Für diese Bereiche gilt hinsichtlich des Ausgleiches somit § 1a (3) BauGB. Dort heißt es, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Demzufolge ergibt sich der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf durch einen Vergleich (Differenzbetrachtung) der rechtskräftigen Bebauungspläne mit dem neuen Bebauungsplan. Folgender Ausgleichsbedarf wurde ermittelt:

- Bebauungsplan „Westumgehung Bretzenheim Teil II/a (B 84/IIa)“
Durch die neue Festsetzung von Verkehrsflächen kommt es zu einem Verlust von ca. 290 m² Verkehrsbegleitgrün mit 3 Einzelbäumen.
- Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“
Der Kompensationsbedarf aus der Differenzbetrachtung im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „B 144“ beträgt insgesamt 52.160 m². Unter Zugrundelegung eines multifunktionalen Ausgleichsansatzes werden durch diese ca. 5,2 ha die Verluste von ca. 11.010 m² Gehölzen und 2 Einzelbäumen mit kompensiert.

- Bereiche des „B 157“, für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert

Insgesamt ca. 1,4 ha liegen außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne. In diesen Bereichen sind die Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) anzuwenden. Für die Eingriffsbeurteilung ist dementsprechend die Bestandssituation zu Grunde zu legen. Die betreffenden Flächen werden aktuell landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau). Der Bebauungsplan „B 157“ setzt hier überwiegend „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ fest, die zu einer Extensivierung der Nutzung und damit zu einer Aufwertung für Natur und Landschaft führen. Da neben Flächen für die Landwirtschaft, auf denen keine Nutzungsänderung erfolgt, auch Verkehrsflächen festgesetzt werden die zu ei-

ner Versiegelung, d.h. zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, ergibt sich ein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf von ca. 385 m².

- Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz (Stadt Mainz, 2003)

Der Verlust von geschützten Bäumen gemäß Rechtsverordnung ist gesondert zu beurteilen. Der Kompensationsbedarf für den Verlust von Einzelbäumen gemäß Rechtsverordnung zum Schutz des Baumbestandes in Mainz beträgt insgesamt 6 Einzelbäume.

- Ergebnis

Im Ergebnis beträgt der Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ nach Naturschutzrecht insgesamt 52.835 m², davon sind ca. 11.300 m² als Gehölze zu entwickeln.

Unter Zugrundelegung der o.g. externen Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans „B 157“ vollständig kompensiert.

Artenschutzrechtliches Kompensationskonzept

Mit der zuständigen oberen Naturschutzbehörde wurde ein Lösungsweg geklärt und eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen nach Naturschutzrecht für Umsiedlungen wurden in Aussicht gestellt. Das Kompensationskonzept setzt sich aus den drei nachfolgend genannten Bausteinen zusammen:

- Planung von Ersatz- und Schutzmaßnahmen
Die lokale Population soll auf den verbleibenden ca. 215 ha erhalten und in situ geschützt werden. Für den Lebensraumverlust wurde ein Kompensationsschlüssel von durchschnittlich etwa 1:10 vorgeschlagen.
- Lösungsansatz zum Einzeltierschutz
Aufgrund von Baumaßnahmen konkret betroffene Einzeltiere können über Umsiedlungsmaßnahmen in einen anderen Populationsraum auf Mainzer Stadtgebiet verbracht werden.
- Lösungsansatz zum Ausgleich des Lebensraumverlusts
Eine in situ-Erhaltung der Population ist nach Realisierung der Planungen voraussichtlich nur über Schutzmaßnahmen möglich. Deren Realisierung wird zeitlich parallel vorbereitet.

Das weitere Vorgehen bezüglich Feldhamsterschutzmaßnahmen in der Bretzenheimer Ebene wird in den nächsten Monaten erarbeitet und der SGD Süd zur Abstimmung vorgelegt.

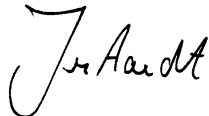
Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens auf die Umwelt

Die Überwachung des Verkehrslärms erfolgt gesamtstädtisch durch die neue kommunale Pflichtaufgabe der Lärminderungsplanung gemäß §47 a-f BImSchG (Lärmkartierung). Ein Überwachungsbedarf ist dauerhaft gegeben. Hinsichtlich Sportanlagen-, Gewerbe- und Freizeitlärm erfolgt eine Prüfung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. wird im Beschwerdefall eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt. Durch die Realisierung des Bebauungsplanes „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ besteht weiterhin Überwachungsbedarf im Hinblick auf den streng geschützten Feldhamster.

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, bspw. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Die herangezogenen Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

Mainz, den 09.04.2009



JESTAEDT + Partner

10

Quellenverzeichnis

BIERBAUM.AICHELE.LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2009): Regionalpark Rheinhessen, Entwurf Masterplan, Textbaustein Bretzenheimer Ebene. Mainz.

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND RHEINHESSEN-NAHE (2008a): Feldhamster-Bestandsaufnahme für den Bebauungsplan B 157 (Neubau Stadion). Schreiben vom 28.05.2008. Alzey.

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND RHEINHESSEN-NAHE (2008b): Feldhamster-Untersuchung B 157 (Neubau Stadion). Schreiben vom 19.06.2008. Alzey.

LANDESVERMESSUNGSAMT RHEINLAND-PFALZ (1999): Topographische Karte 1:50.000 mit Wanderwegen Mainz und Rheinhessen, Koblenz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (Hrsg., 1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Mainz-Bingen und Kreisfreie Stadt Mainz, Oppenheim.

MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND FORSTEN, STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTIONEN IN RHEINLAND-PFALZ (2007): Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz, Schutzgebiete, Natura 2000 – Gebiete, Internetseite www.naturschutz-rlp.de, Stand: August 2008.

ÖKOPLANA (2009A): Klimauntersuchung zum Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ und zur Änderung des Flächennutzungsplans. Mannheim.

ÖKOPLANA (2009B): Ergänzende Klimauntersuchung zum Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B157)“ und zur Änderung des Flächennutzungsplans - Option Parkdeck -. Mannheim.

ÖKOPLANA (2008): Luftschadstoffgutachten zum Bebauungsplan „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B157)“ und zur Änderung des Flächennutzungsplans. Mannheim.

PLANUNGSBÜRO GREBE, LANDSCHAFTS- UND ORTSPLANUNG (1993): Landschaftsplan Mainz.

Erläuterungen zur Planung.

- RUBEL & PARTNER (2008A): Neubau Fußballstadion Mainz. Fachgutachten Niederschlagswasser und Versickerung. Wörrstadt.
- RUBEL & PARTNER (2008B): Neubau Fußballstadion Mainz. Fachgutachten Niederschlagswasser und Versickerung, hier: Variantenbetrachtung „Parkplatzaufständigung – Vollversiegelung Parkplatz Nord“. Wörrstadt.
- ING.-BÜRO PAUL PIES (2009A): Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan B 157 „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels“ der Stadt Mainz. Boppard-Buchholz.
- ING.-BÜRO PAUL PIES (2009B): Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan B 157 „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels“ der Stadt Mainz. Schalltechnische Einschätzung möglicher außersportlicher Nutzungen. Boppard-Buchholz.
- ING.-BÜRO PAUL PIES (2009C): Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan B 157 „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels“ der Stadt Mainz. Ergänzende schalltechnische Stellungnahme in Bezug auf die Sportanlage Ulrichstraße im Stadtteil Mainz-Bretzenheim. Boppard-Buchholz.
- ING.-BÜRO PAUL PIES (2008): Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan B 157 „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels“ der Stadt Mainz. Nachtrag. Boppard-Buchholz.
- STADT MAINZ (HRSG., 1992): Klimaökologischer Begleitplan zum Flächennutzungsplan Mainz.
- STADT MAINZ (HRSG., 1994): Umweltbericht 1994, Teil „Stadtklima“. Text- und Kartenband. Mainz.
- STADT MAINZ (HRSG., 1996): Radwegkarte Mainz, M 1:15.000, Mainz.
- STADT MAINZ (HRSG., 1997): Stadtbiotopkartierung Mainz, Band 2 Biototypen.
- STADT MAINZ (1999): Bebauungsplanentwurf „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“, Landespflegerischer Planungsbeitrag. Mainz.
- STADT MAINZ (2008A): Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels. Entwurf Masterplan Variante 3. Stand: 17.03.2008. Mainz.
- STADT MAINZ (2009): FNP-Änderung Nr. 29 im Bereich des Bebauungsplans „Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)“ und Bebauungsplan, Begründung. Stand: Planstufe II. Mainz.

Anlage 1

Artenliste Avifauna

Tabelle 1: Termine der avifaunistischen Erhebungen im Jahr 2008

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Klima
1	08.04.2008	12:45 – 14:00	6°C	Hochwolken, ab und zu sonnige Abschnitte
2	22.04.2008	13:45-14:45	13°C	dichte Hochwolken, trocken
3	13.05.2008	12:00-13:15	25°C	sonnig, sehr trocken
4	06.06.2008	11:00-12:45	21°C	sonnig, leicht bewölkt, trocken nach Regen nachts, Ostwind leicht

Tabelle 2: Ergebnisse der Kartierungen zur Avifauna (April-Juni 2008):

B = Brut, G/R = Gast/Rand (Brut im Randbereich), BV = Brutverdacht, b – besonders geschützt, s – streng geschützt, V – Vorwarnliste (Rote Listen)

Art	Lat. Name	Häufigkeit Brutpaare (Anzahl Ex.)	Status	Rote Liste RLP 1992	Rote Liste D 2008	VSR EU 1979	Bart SchV 2005	BNat SchG 2002
Aaskrähe (Raben-)	<i>Corvus c. corone</i>	3	BR	-	-	-	-	b
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	BR	-	-	-	-	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1 (34)	B (G)	-	-	-	-	b
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	(1)	G	3	3	-	-	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	BR	-	V	-	-	b
Elster	<i>Pica pica</i>	1	B	-	-	-	-	b
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	BR	-	-	-	-	b
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	15	B	-	3	-	-	b
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	BR	3	V	-	s	s
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	BR	-	-	-	-	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	2	BR	-	V	-	-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	BR	-	-	-	-	s
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	BR	-	-	-	-	b
Rötkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	BV	-	-	-	-	b
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	(22)	G	3	-	-	-	b
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	4 (60)	B (G)	3	V	-	-	b
Schwarzer Milan	<i>Milvus migrans</i>	(1)	G	3	-	Anh. 1	-	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	BR	-	-	-	-	b
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	(2)	G	3	2	-	-	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	BR	-	-	-	-	b
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	BR	-	-	-	-	s

Tabelle 3: Klassifizierungen für die Vogelbeobachtungen

Abkürzung	Status
Brut (B), BV	Brutvogel, Brutverdacht
Gast (G), Rand	Nahrungsgast, Durchzügler oder Brut am Randes des UG
Neozoen (N)	(Zoo-)Flüchtling
Zug (Z)	ziehender Vogel (überfliegend oder rastend)

Tabelle 4: Gefährdungskategorien der Roten Listen

Rote Liste Deutschland (2002)		Rote Liste RLP (1992)	
0	Bestand erloschen	0	Bestand erloschen
1	Vom Erlöschen bedroht	1	Vom Erlöschen bedroht
2	Stark gefährdet	2	Stark gefährdet
3	Gefährdet	3	Gefährdet
R	Arten mit geograph. Restriktion	V	Vorwarnliste, potenziell gefährdet
V	Vorwarnliste	R	Geografische Restriktionen
-	c3- und c4-Arten, keine Gefährdung		
IV	Unzureichende Datenlage		
II,III	Keine Kriterien-Abfrage		

Kürzel in Klammern bezieht sich auf die deutsche RL von 1996

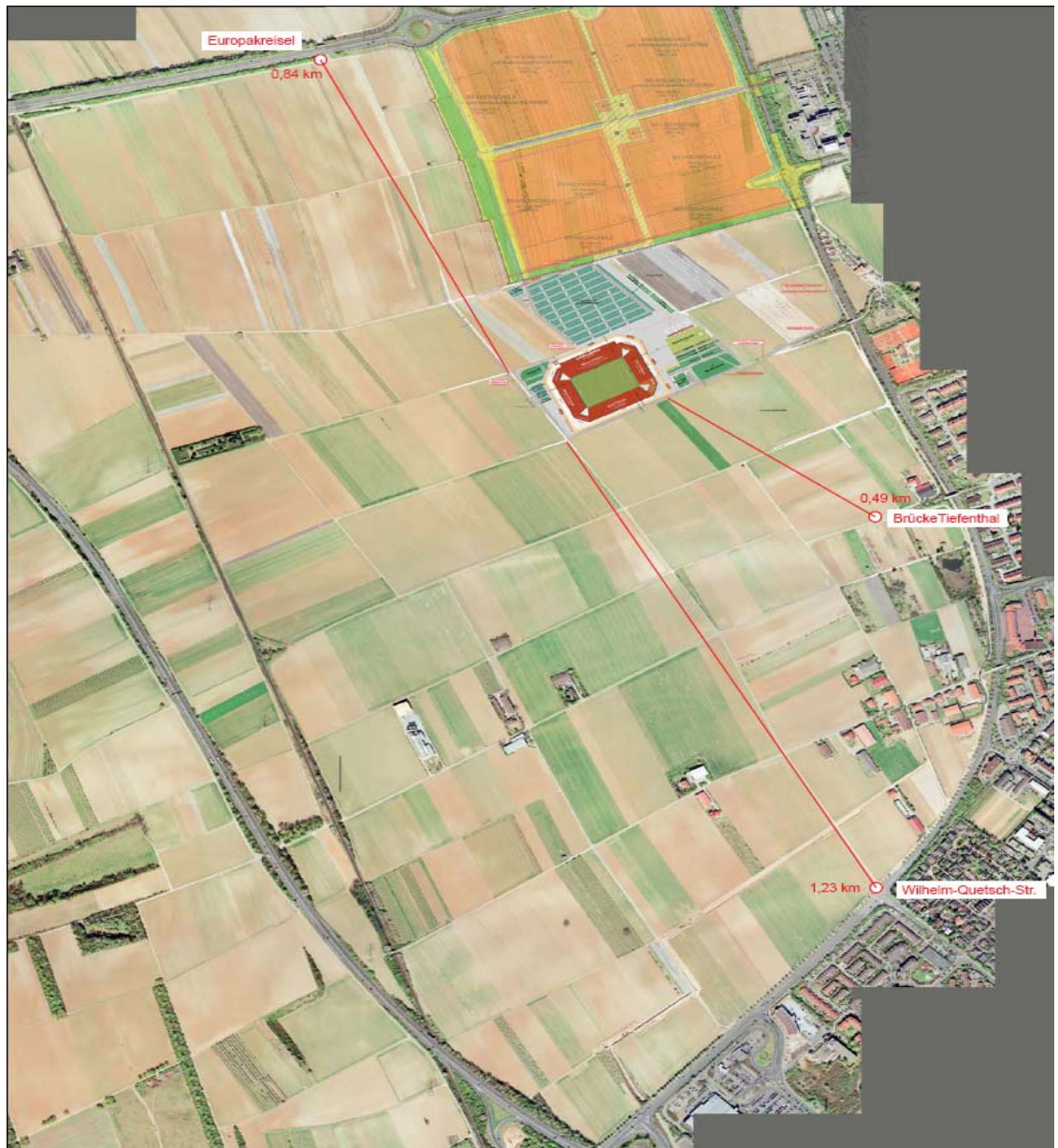
Anlage 2

Landschaftsbildvisualisierungen von drei repräsentativen Betrachterstandorten

1 Einleitung

Zur Bestimmung der visuellen Auswirkungen des geplanten Stadions auf das Landschaftsbild wurden im Rahmen des Umweltberichtes Landschaftsbildsvisualisierungen angefertigt. Die Anzahl und Lage der Betrachterstandorte wurde auf Grundlage von Ortsbegehungen, der in Kapitel 4.6 des Umweltberichtes beschriebenen Sachverhalte sowie der Darstellungen in Karte 2 des Umweltberichtes festgelegt. Die gewählten Betrachterstandorte sind in Karte 2 und in nachfolgender Abbildung 1 dargestellt:

Abbildung 1: Lage der Betrachterstandorte (Abbildung unmaßstäblich)



2 Untersuchungsgebiet

Untersuchungsgebiet ist der siedlungsnaher Freiraum zwischen der Eisenbahnlinie im Westen, der Saarstraße im Norden sowie der Koblenzer Straße im Osten und Süden. Die Begehung der weiteren Umgebung ergab keine signifikanten Hinweise auf Beeinträchtigungen durch den Stadionneubau:

- Aus der Bretzenheimer Ortslage kommend bilden der dichte Bewuchs entlang der Kob-

lenzer Straße sowie die Lärmschutzwälle und Alleebäume entlang der Essenheimer Straße eine deutliche und blickdichte Abgrenzung.

- Vom Lerchenberg und von Draies aus ergeben sich in den Hanglagen außerhalb der Ortslage vereinzelt Fernblicke auf den Stadionstandort, die jedoch stets von der Präsenz des Bildvordergrundes dominiert werden. In den tieferen Hanglagen wirken die BAB A 60 und die Eisenbahntrasse sichtverschattend.
- Zwischen dem Autobahnanschluss Finthen und dem Münchfeld verläuft die Saarstraße erhöht. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus Richtung Gonsenheim ist mangels Sichtbarkeit nicht gegeben.

3 Geodaten und Maße

Grundlage ist die Stadtgrundkarte der Stadt Mainz. Entfernungen und Höhendaten wurden metergenau verwendet. Die Lage des Stadions entspricht den Angaben im Masterplan.

4 Stadionmodell

Der Masterplan, als derzeit vorliegendes Planungskonzept, gibt die Größe und Kubatur des Stadionneubaus vor, dessen Höhe maximal 25 Meter über Gelände betragen wird. Die architektonische Gestaltung ist bis auf weiteres offen.

Um dennoch eine Vorschau auf die zu erwartende Wirkung im Landschaftsraum geben zu können, wurde die MSV-Arena in Duisburg als repräsentatives Modell gewählt. Ausschlaggebend waren die vergleichbare Größe und Kubatur des Duisburger Stadions, ein ähnliches Fassungsvermögen (35.000 Plätze) sowie eine vergleichbare Auslegung, z.B. hinsichtlich der Schallschutzproblematik. Die Pläne sind im Internet unter www.msv-arena.de einsehbar.

Die Darstellung ist vereinfacht. Ziel ist es, einen Eindruck von der Kubatur des geplanten Stadions zu geben, eine Einschätzung der Größenverhältnisse zu ermöglichen und die Wechselwirkungen mit dem umgebenden Landschaftsraum zu antizipieren.



- Länge 190 m, Breite 151m (Maße des Daches)
- Höhe 25 Meter (Dachoberkante). Die Aufhängung und Verankerung des Daches ist ca.

- 10 Meter höher und ragt seitlich etwa 9 Meter aus.
- Auf der Eingangsseite wurde eine breite, verglaste Entreésituation eingesetzt.

5 Landschaftsfotos

Die Panoramafotos der Landschaft (aufgenommen Ende September 2008) bestehen aus mehreren zusammengesetzten Aufnahmen. Die genaue Position der Betrachterstandorte, die Entfernung zum Stadion, Brennweite und Zielrichtung der Kamera sind in der 3D-Visualisierung dokumentiert.

6 Visualisierungsmethode

Für die Visualisierungen wurde das vorhandene Wegenetz in der Umgebung des Stadions sowie einige geeignete - hinsichtlich Position und Höhe identifizierbare - Landmarken (Wegekreuzungen, alleinstehende Bäume, vorhandene Bebauung) erfasst und als 3D-Daten eingegeben.

Anschließend wurden die objektivierbaren 3D-Daten mit den Panoramafotos zur Deckung gebracht. Das hier angesetzte Qualitätskriterium für die Genauigkeit sind 5 - 7 gesicherte Übereinstimmungen zwischen Foto und Datenbasis.

Grundlage für die dargestellte Bepflanzung sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes „B 157“. Aus klimatischen Gründen ist eine Eingrünung ausschließlich im Westen und Süden des Stadions realisierbar. Die in den Visualisierungen dargestellte Bepflanzung ist konzeptionell und im späteren Planungsprozess weiter zu konkretisieren. Als Bepflanzung der Stadionkanten wurden 12-15 Meter hohe Bäume sowie niedrige Sträucher in einer aufgelockerten, nicht allzu strengen Reihung dargestellt.

Für jeden Betrachterstandort liegen nachfolgend drei Visualisierungen vor:

- Ist-Zustand
- Plan-Zustand
- Plan-Zustand mit möglicher Eingrünung

Betrachterstandort 1:
„Im Tiefental“ westlich Überführung K 3 (ca. 490 m Entfernung zum Stadionstandort)

Ist-Zustand



Plan-Zustand



Plan-Zustand mit möglicher Eingrünung



Betrachterstandort 2:
Südlich der Unterführung „Saarstraße“ (ca. 840 m Entfernung zum Stadionstandort)

Ist-Zustand



Plan-Zustand



Plan-Zustand mit möglicher Eingrünung



Betrachterstandort 3:
Nördlich „Wilhelm-Quetsch-Straße“ (ca. 1.230 m Entfernung zum Stadionstandort)

Ist-Zustand



Plan-Zustand



Plan-Zustand mit möglicher Eingrünung



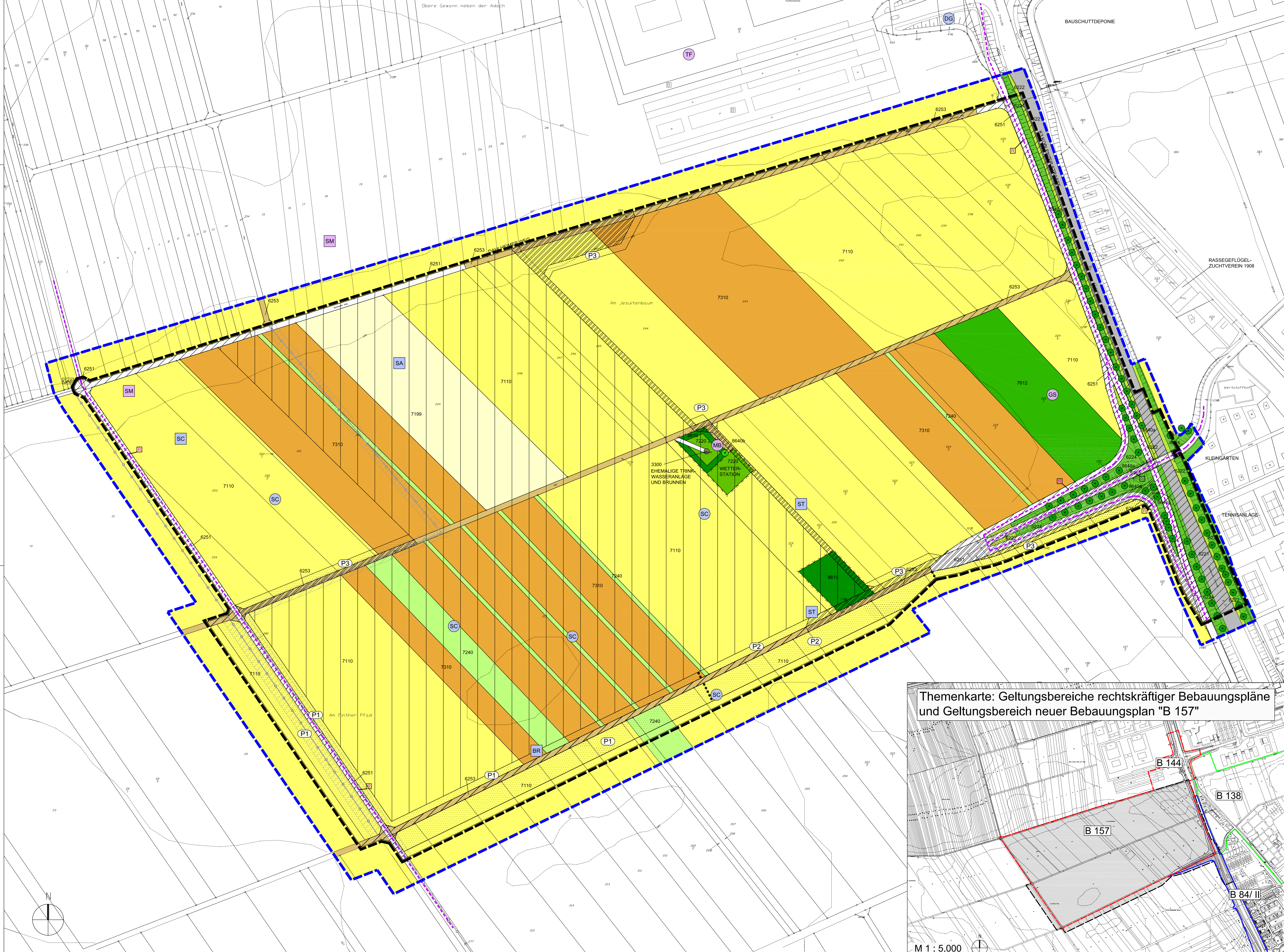
Kartenverzeichnis

Karte 1: Bestand und Planung (M. 1:1.000)

Karte 2: Naherholung und Landschaftsbild (M. 1:10.000)

**Karte 3: Externe Ausgleichsmaßnahmen A1: Renaturierung
des Gonsbaches im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim (M. 1:2.000)**

**Karte 4: Externe Ausgleichsmaßnahme A3: Entsiegelungen ehemaliges Messegelände
Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen (M. 1:1.000 bzw. 1.500)**



Bestand

Bioto- und Nutzungsstrukturen

Biotope der Versorgungsanlagen / Verkehrsanlagen / Verkehrsflächen

- 3300 Versorgungsanlage, versiegelt
- 6221 Fahrbahn
- 6222 Straßenrandstreifen mit Ruderalvegetation
- 6224 Straßenrandstreifen überwiegend mit Gehölzvegetation
- 6251 Fahr-, Fuß- und Feldwege, versiegelt, Ränder ohne naturschutzrelevante Kleinstrukturen
- 6253 Fahr-, Fuß- und Feldwege, unversiegelt, Ränder ohne naturschutzrelevante Kleinstrukturen

Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen

- 7110 Löss-, Lehm- und Lösslehnmacker
- 7199 Ackerbrachen
- 7220 Wiesen auf mäßigen und frischen Standorten
- 7240 Grünlandseinsaat auf Ackerland
- 7310 Erdbeerfelder auf Löss-, Lehm- und Lösslehmböden
- 7612 Mittel-, Niedrigstammbstckkultur mit Acker- (Schei-) Unternehmung auf Löss- und Lehm Böden

Biotope der Gebüsche und Hecken sowie Einzelbäume

- 8610 Gebüsche und Hecken aus überwiegend einheimischen Arten
 - 8640a Einzelbaum, StU > 80 cm
 - 8640b Einzelbaum, StU < 80 cm
- gemäß Rechtsverordnung Stadt Mainz geschützte Einzelbäume

Brutvögel

gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG streng geschützte Art

- Brutzelbeobachtung
- GS Grünspecht
- MB Mäusebussard
- TF Turmfalke

gemäß § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Arten und Rote Liste RLP / D

- Die Feldlerche wurde mit 15 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet erfasst.
- Brutnachweis
- SC Schafstelze
- Brutzelbeobachtung
- DG Dorngrasmücke

Gastvögel

gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG streng geschützte Art

- SM Schwarzer Milan

gemäß § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG besonders geschützte Arten und Rote Liste RLP / D

- BR Braunkelchen
- SA Saalkrähne
- SC Schafstelze
- ST Steinschmätzer

Planung

- Sondergebiet "Multifunktionales Stadion"
- Verkehrsfläche
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (mit Kennzeichnung P1, P2, P3 gem. Planzeichnung B157)
- Abgrenzung unterschiedlicher Anpflanzungen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises (B 157)"

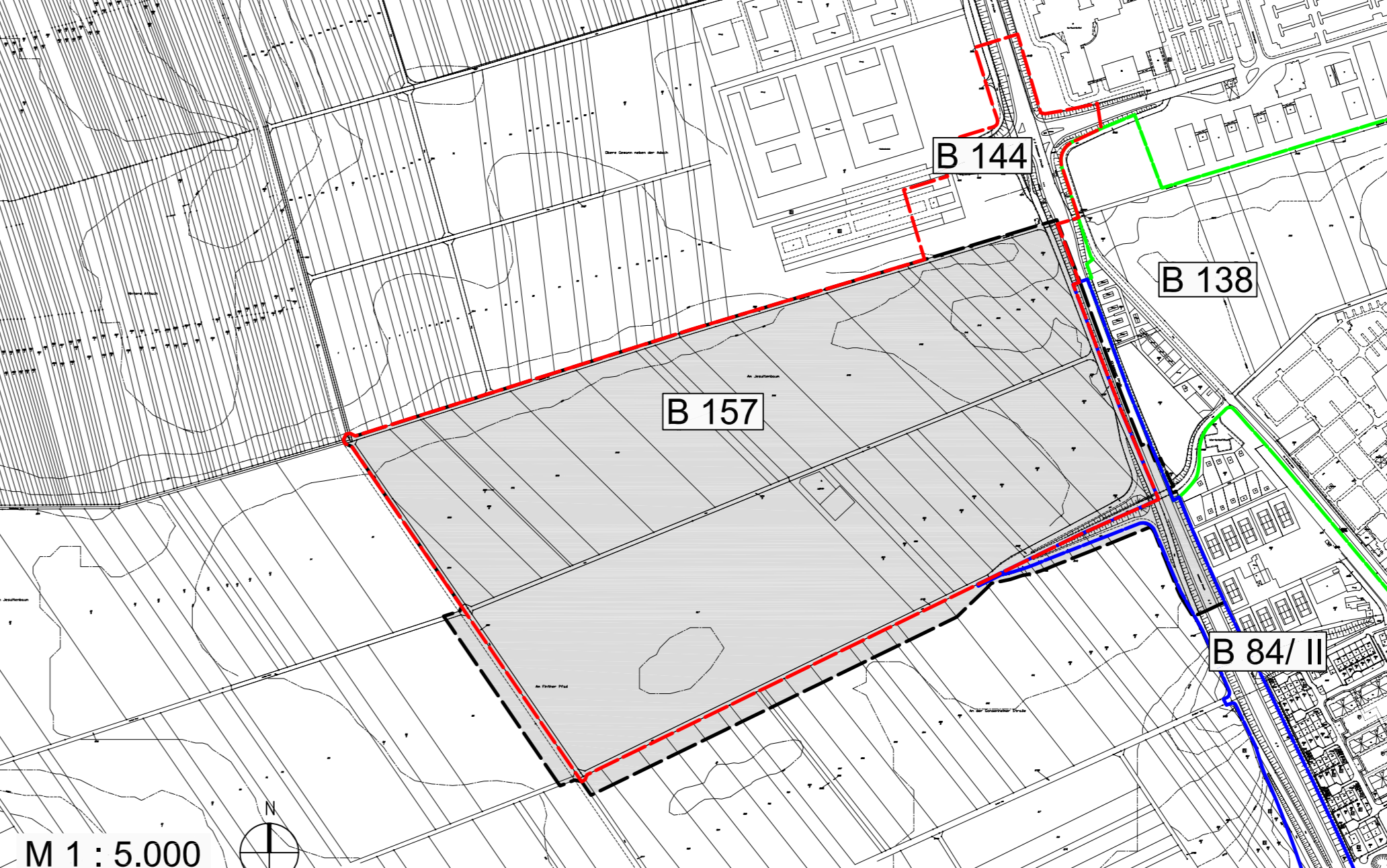
Sonstige Darstellungen

- ausgewiesener Radweg gemäß Radwegkarte Mainz (1996)
- Gashochdruckleitung und Schutzstreifen Südlich der Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG
- Zaun
- Grenze des Untersuchungsgebietes

Themenkarte: Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne und Geltungsbereich neuer Bebauungsplan "B 157"

- Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises (B 157)"
- Bebauungsplan „Bezirksfriedhof Mainz-Mitte (B 144)“
- Bebauungsplan „Westumgehung Bretzenheim Teil IIa (B 84/IIa)“
- Bebauungsplan „Zwischen Universitätscampus, Albert-Schweitzer-Straße, Draiser Straße und K3 (B 138)“

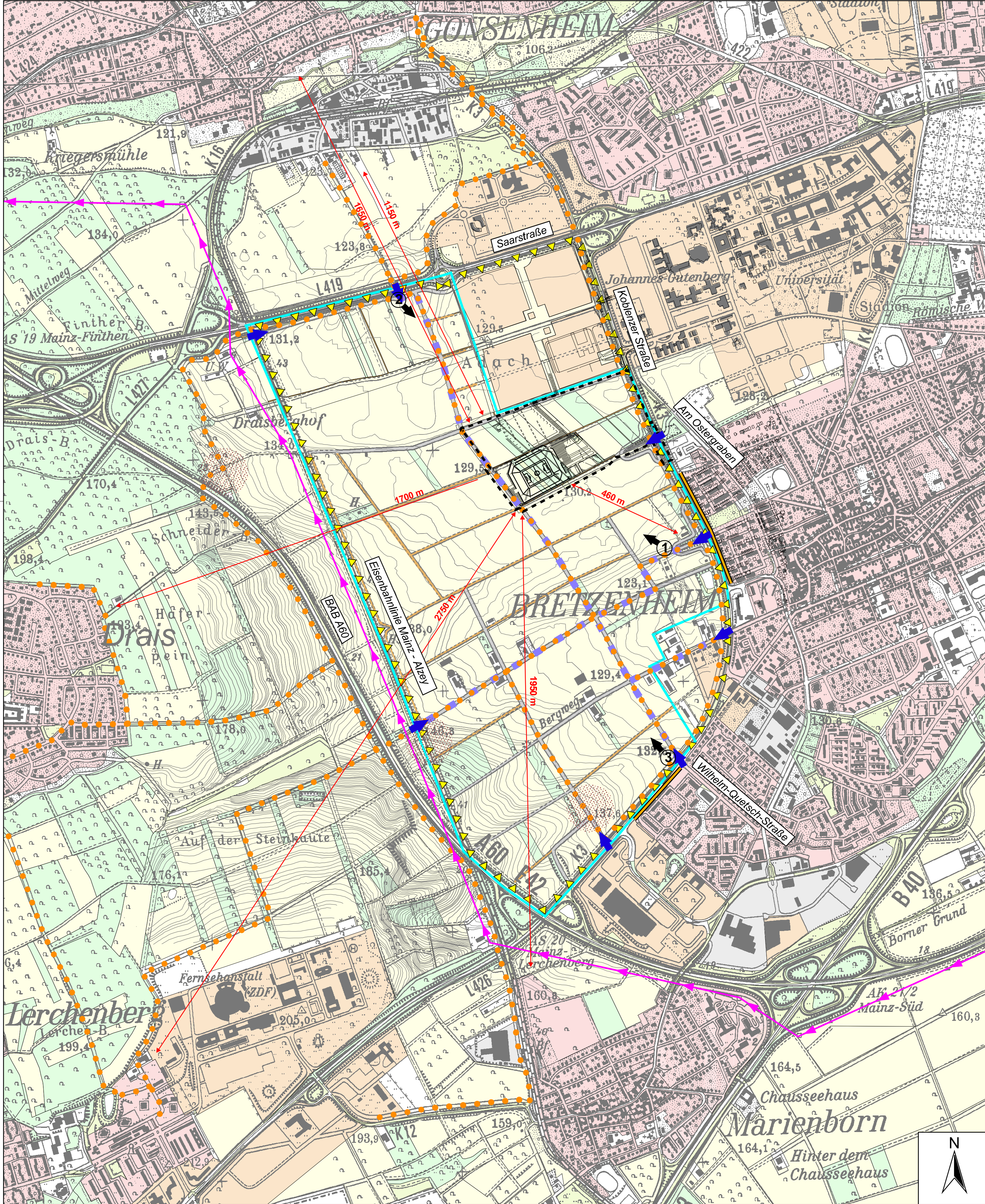
Themenkarte: Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne und Geltungsbereich neuer Bebauungsplan "B 157"



Nr.	Datum	Änderung	Gezeichnet

JESTAEDT + PARTNER
 Büro für Raum- und Umwelplanung
 55128 Mainz • Hans-Böckler-Str. 67
 Tel. 06131/335558 • Fax 06131/335559

Vorhabenträger: Landeshauptstadt Mainz Umweltamt Geschw.-Schoil-Str. 4 55028 Mainz	Datum 09.04.09	Gezeichnet Ha	Geprüft Je
Projekt: Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises (B 157)" Umweltbericht	Format 72,6 x 116 cm	Maßstab 1:1.000	Projekt-Nr. M116-07
Bestand und Planung	Karte Nr.	1	



Naherholung und Landschaftsbild

Realnutzung - Bestand

- Wohnbauflächen / Gemischte Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen
- Sonderbauflächen
- Ackerland
- Grünland
- Gehölze, Gartenland, Obstanbau

Erholungsinfrastruktur im Freiraum Bretzenheim-West

- Eintrittsbereiche in den Freiraum "Bretzenheim-West"
- Radwanderwege gemäß Radwegekarte Mainz
- Maßgebliche Wegebeziehungen
- Wirtschaftsweg, versiegelt
- Wirtschaftsweg, unversiegelt

Vorbelastungen

- Schalleinwirkungen
- 110 kV Hochspannungs-Freileitung
- Bestehende Einzelbebauung (Aussiedlerhöfe mit Landwirtschaftshallen, Silos)

Planung

- Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes "B 157"

Betrachterstandorte der Landschaftsbildvisualisierungen

- 1 **Betrachterstandort**
- 1 "Im Tiefental" westlich Überführung K 3 (ca. 490 m zum Stadion)
- 2 Südlich der Unterführung "Saarstraße" (ca. 840 m zum Stadion)
- 3 Nördlich "Wilhelm-Quetsch-Straße" (ca. 1.230 m zum Stadion)

Sonstige Darstellungen

- Entfernung des Stadions (Baufenster) zu nächstgelegener Wohnbebauung
- Grenze des siedlungsnahen Freiraums Bretzenheim-West (rund 280 ha)
- Lärmschutzwand / -wall
- Höhenpunkte

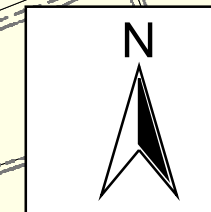
Nr.	Datum	Änderung	Gezeichnet

JESTAEDT
+PARTNER
 Büro für Raum- und Umweltplanung
 55128 Mainz • Hans-Böckler-Str. 87
 Tel. 06131/333558 • Fax 06131/333559

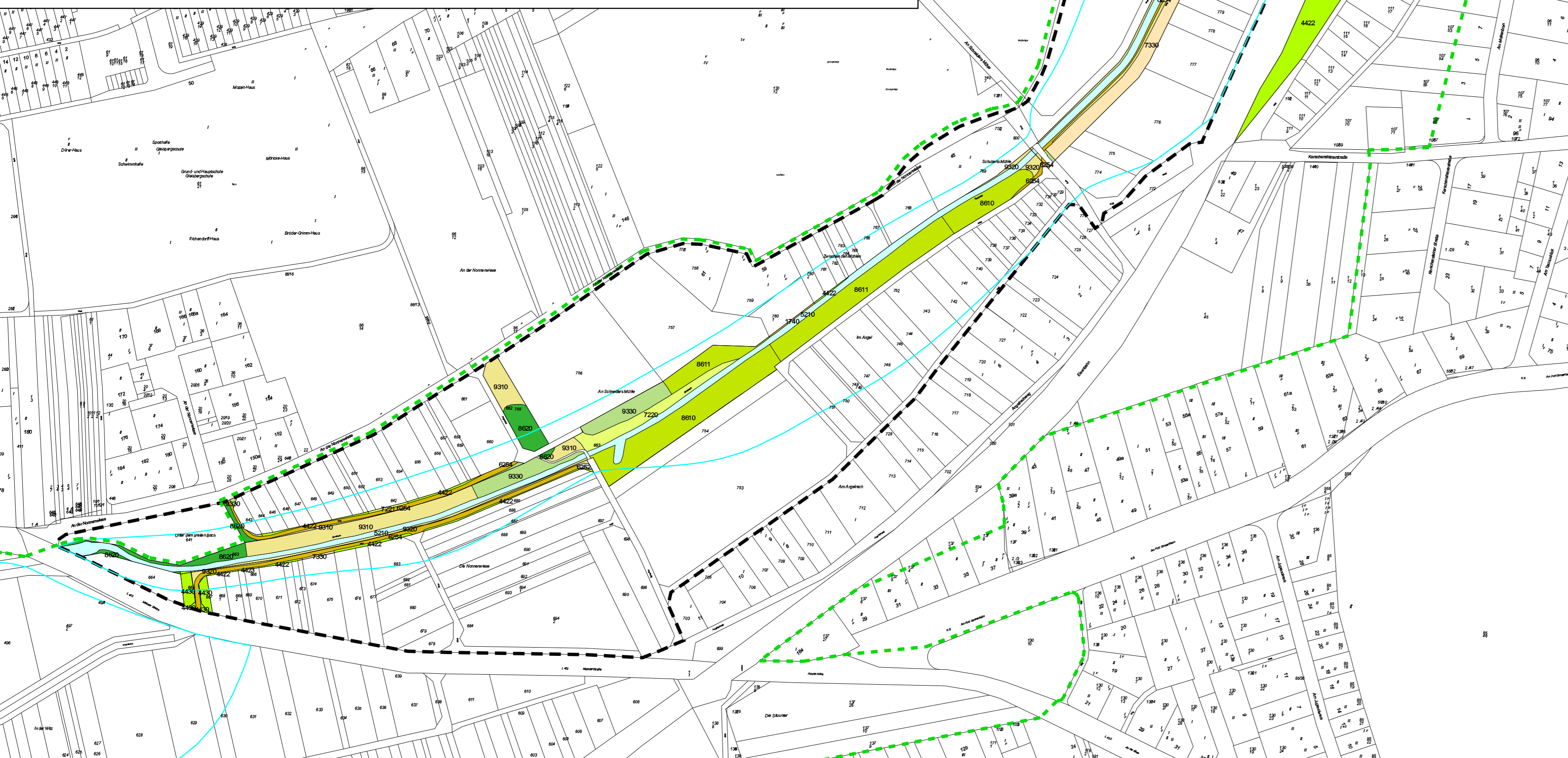
Vorhabenträger:
Landeshauptstadt Mainz
Umweltamt
Geschw.-Scholl-Str. 4
55028 Mainz
 Projekt:
Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion
südlich des Europakreisel (B 157)"
Umweltbericht
 Karte:

Gezeichnet	Geprüft
Datum: 09.04.09	09.04.09
Name: gk	Je
Unterschrift:	
Format: 62,0 x 51,0 cm	
Maßstab: 1 : 10.000	
Projekt-Nr.: M116-07	
Karte Nr.: 2	

Naherholung und Landschaftsbild



Themenkarte 1: Nutzungsstrukturkartierung im Betrachtungsraum (M = 1:4.000)



Bestand

Nutzungsstrukturen

Biotopie der städtischen Kerngebiete und Biotopie der Wohnbauggebiete

- Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung (ohne Parkvillen)
- 1740 mit geringem Versiegelungsgrad (<30 %)

Biotopie der Grünflächen, Gärten und Sport- und Erholungsanlagen

- Kleingärten und Kleingartenanlagen
- 4421 Freizeitgärten mit überwiegender Zierfunktion
- 4422 Nutzgärten ohne nennenswerten Obstbaumbestand, Grabeland
- 4423 Nutzgärten mit Obstbaumbestand, Gemüse, Beerenobst
- 4430 Gartenabfälle
- 4499 Garten-/Kleingartenbrachen

Biotopie der Gewässer

- Bäche
- 5210 stark verbaut

Biotopie der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen

- Straßenverkehrsflächen und Wege
- 6252 Fahr-, Fuß- und Feldwege, versiegelt, Ränder mit naturschutzrelevanten Kleinstrukturen
- 6254 Fahr-, Fuß- und Feldwege, unversiegelt, Ränder mit naturschutzrelevanten Kleinstrukturen

Biotopie landwirtschaftlich genutzter Flächen

- Wiesen- und Weideflächen
- 7220 Wiesen auf mittleren und frischen Standorten
- 7221 Wiesen auf mittleren und frischen Standorten, mit Einzelgehölzen
- Gemüsefelder, Erdbeerfelder und Spargelfelder
- 7330 Gemüse-, Erdbeer- und Spargelfelder auf Sandböden

Biotopie der Forste, Wälder, Gebüsche und Hecken

- Gebüsche und Hecken
- 8610 Gebüsche und Hecken aus überwiegend einheimischen Arten
- 8611 Gebüsche und Hecken aus einheimischen Arten mit Dominanz der Brombeere
- 8620 Baumhecken, Baumreihen mit Strauchschicht
- 8631 Gehölzpflanzung

Biotopie der Abgrabungsgebiete, Großbaustellen, Ruderalflächen und Bauwagenplätze

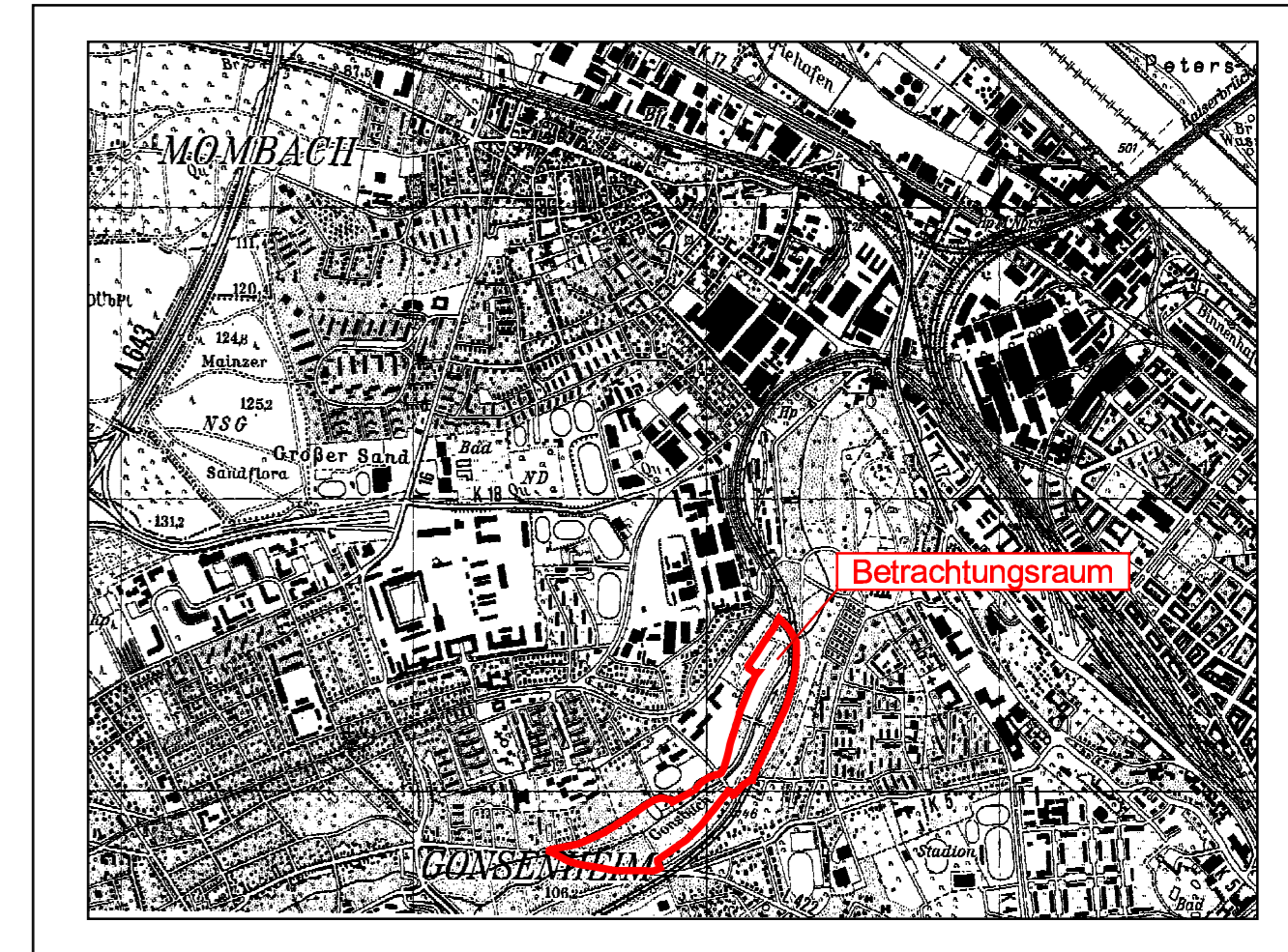
- Ältere Ruderalflächen ohne erkennbare Vornutzung
- 9310 Krautreiche Ruderalfluren
- 9320 Grasreiche Ruderalfluren
- 9330 Ruderalfluren mit fortgeschrittener Verbuschung (Brombeergebüsch)

Biotopie der Naturlandschaftsrelikte und sonstiger lokaler Besonderheiten

- Dünen und Sandgebiete
- 0120 Kalkflugsanddünen, überwiegend mit Sekundärvegetation bewachsen und/oder landwirtschaftlich genutzt
- 0123 Kalkflugsanddünen, landwirtschaftlich nicht genutzt, mit Gehölzvegetation
- 0126 Kalkflugsanddünen, gärtnerisch genutzt, mit Obstbaumbeständen

Geschützte Flächen und Objekte

- Geschützte Biotopie gemäß Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (Stand 2006)
- Überschwemmungsgebiet
- Landschaftsschutzgebiet "Gonsbachtal"
- Betrachtungsraum Gonsbachrenaturierung

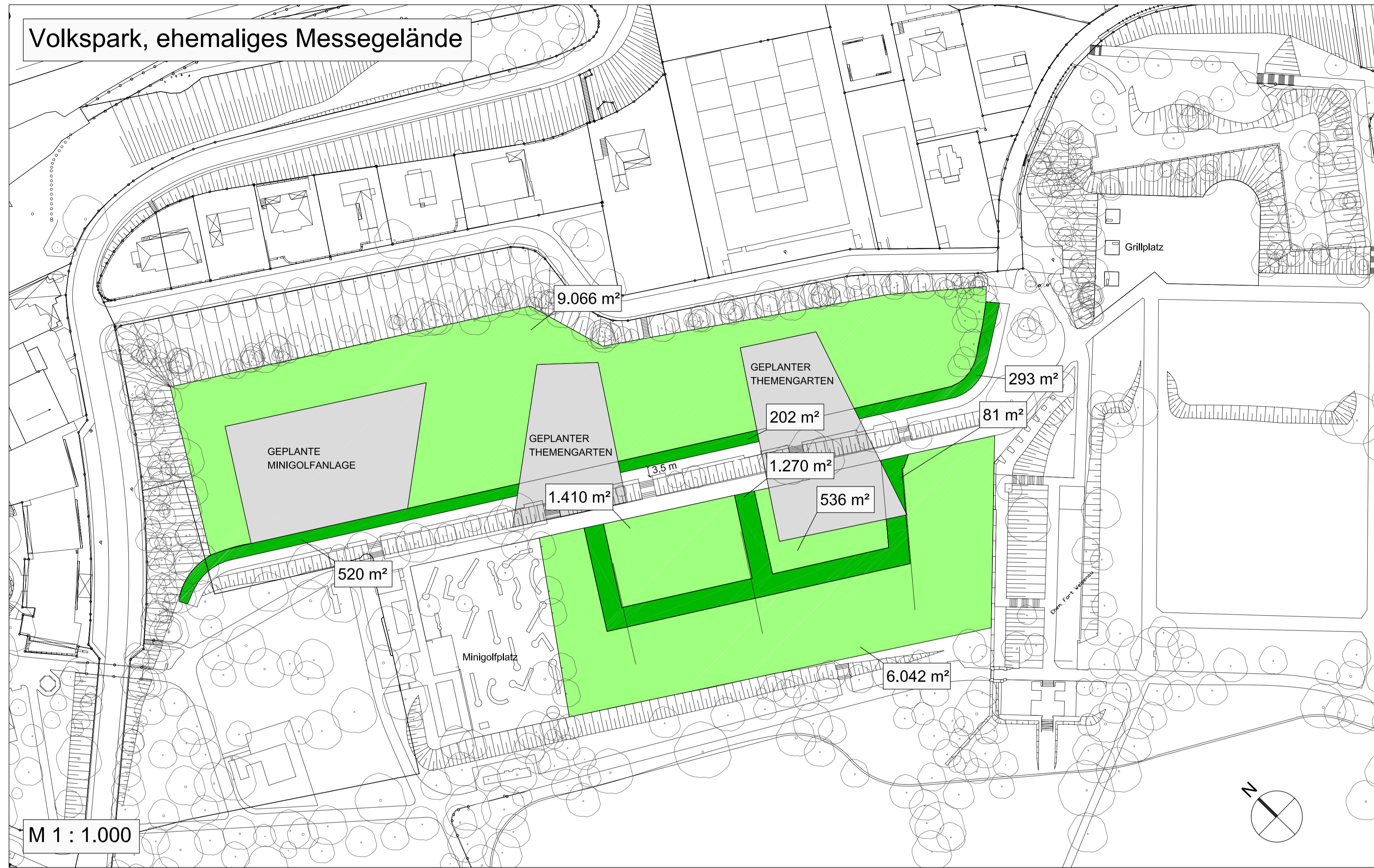


Nr.	Datum	Änderung	Gezeichnet

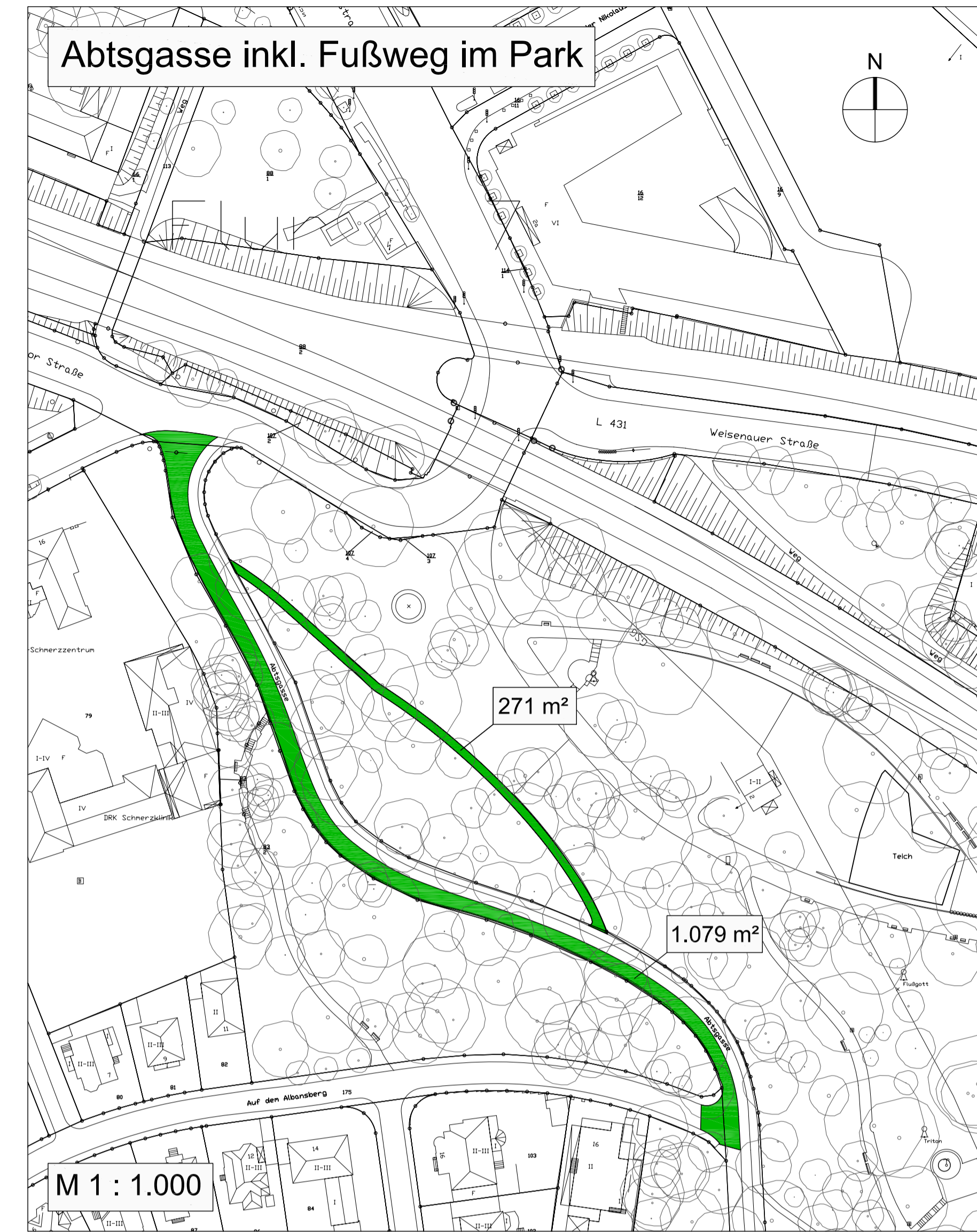
J E S T A E D T
+ P A R T N E R
 Büro für Raum- und Umweltplanung
 55128 Mainz • Hans-Böckler-Str. 87
 Tel. 06131/333558 • Fax 06131/333559

Vorhabenträger:	Landeshauptstadt Mainz	Gezeichnet	09.04.09	Geprüft	09.04.09
	Umweltamt	Name	gk	Unterschrift	Je
	Geschw.-Scholl-Str. 4	Format	88,0 x 51,0 cm	Maßstab	1 : 2.000
	55028 Mainz	Projekt-Nr.	M116-07	Karte Nr.	3
Projekt:	Bebauungsplan B 157 "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreises"				
	Umweltbericht gemäß § 2a BauGB				
Karte:	Externe Ausgleichsmaßnahme A1: Renaturierung des Gonsbachs im Abschnitt südöstlich von Gonsenheim				

Volkspark, ehemaliges Messegelände



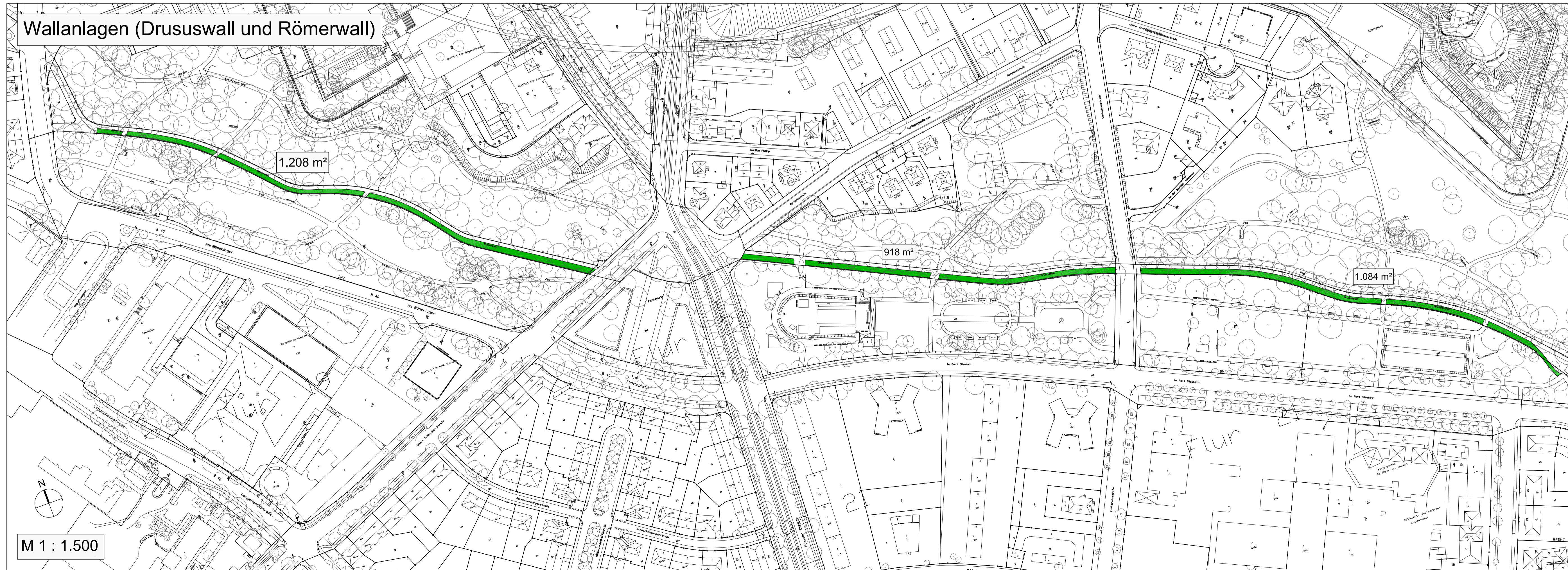
Abtsgasse inkl. Fußweg im Park



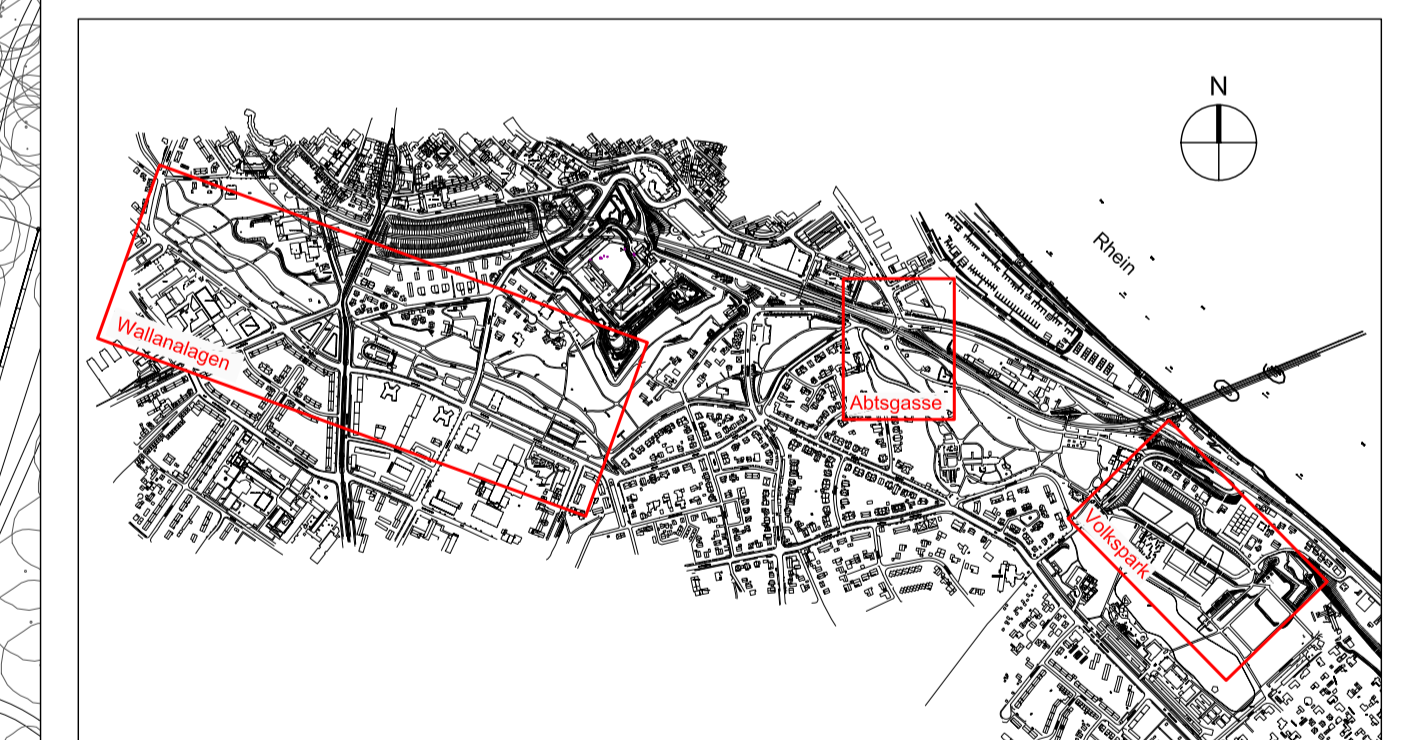
Entsiegelungen
ehemaliges Messegelände Volkspark,
Abtsgasse und Wallanlagen

- Entsiegelung von vollversiegelten Flächen
- Entsiegelung von teilversiegelten Flächen

Wallanlagen (Drususwall und Römerwall)



Übersichtslageplan, M 1 : 18.000



Nr.	Datum	Änderung	Gezeichnet

JESTAEDT
+PARTNER
Büro für Raum- und Umwelplanung
55128 Mainz • Hans-Böckler-Str. 87
Tel. 06131/333558 • Fax 06131/333559

Vorhabenträger: Landeshauptstadt Mainz Umweltamt Geschw.-Scholl-Str. 4 55028 Mainz	Gezeichnet/Geprüft Datum 09.04.09 09.04.09 Name Ha Je Unterschrift Format 595 x 950 mm Maßstab verschieden Projekt-Nr. M116-07 Karte Nr. 4
Projekt: Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisel (B 157)" Umweltbericht Externe Ausgleichsmaßnahme A3	

Stadt Mainz

Zusammenfassende Erklärung

Änderung Nr. 29 des Flächennutzungsplanes
Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion - südlich
des Europakreisels (B 157)"



Land Rheinland-Pfalz
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd
Neustadt a.d. Weinstraße
Zur Entscheidung
vom 15. DEZ. 2009
Az.: 431405-02 12-01/FNP A29

Zusammenfassende Erklärung zur Änderung Nr. 29 des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)"

Das aktuelle Stadion in der Stadt Mainz geht auf eine im Jahre 1929 am Bretzenheimer Bruchweg angelegte städtische Sportanlage zurück. Durch vielfache, meist auch nur provisorische Aus- und Umbauten vergrößerte sich im Laufe der vielen Jahre das Fassungsvermögen des Stadions auf ca. 20.300 Plätze. Vor allem die wenigen Zuschauerplätze, die Stadionsicherheit und der Stadionkomfort entsprechen nicht mehr den heutigen Ansprüchen.

Im Verlauf des langjährigen Planungsprozesses "Stadionneubau" wurden insgesamt 15 Standorte für den Neubau eines Stadions diskutiert und geprüft, wobei neben der planerischen Eignung, auch die Vorstellungen des Vereins und die Grundstücksverfügbarkeit zu berücksichtigen waren.

Bei dem letztlich geeignetsten Standort "Europakreisel" konnte jedoch ein entscheidender Teil der für den Bau des Stadions notwendigen Grundstücksparzellen, trotz langer und intensivster Bemühungen, von der Stadt Mainz nicht erworben werden. Dies führte dazu, dass für den Neubau des Stadions in diesem erweiterten räumlichen Umfeld ein Standort gesucht und in dem nur etwa 800 Meter entfernten Bereich "Südlich des Europakreisels" auch gefunden wurde.

Der Standort für den Neubau des Stadions ist gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzflächen. Nördlich des Stadionstandorts erstreckt sich das Hochschulerweiterungsgebiet, worin bereits der 1. Bauabschnitt des Fachhochschulneubaus realisiert wurde. Südöstlich des Planungsgebietes und jenseits der Koblenzer Straße (K3) liegt der Ortsteil Bretzenheim. Das Plangebiet selbst und dessen weitere Umgebung stellt für die Bewohner der Stadt Mainz, insbesondere für die Bretzenheimer Bevölkerung, ein beliebtes Naherholungsgebiet dar. Die vorherrschende verhältnismäßig flache Topografie im Plangebiet ist für den Bau eines Stadions sowie für die Realisierung der besonderen, einem Stadion zugehörigen Folgeeinrichtungen gut geeignet.

Im Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe von 2004 ist das Plangebiet als "Landwirtschaftsfläche" dargestellt, die von einem "Regionalen Grünzug" überlagert wird. Aus diesem Grund wurde bei der Oberen Landesplanungsbehörde, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz beantragt. Mit Bescheid vom 12.11.2008 teilte die SGD-Süd der Stadt Mainz mit, dass für die Darstellung einer Sonderbaufläche "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels" die Abweichung von dem raumordnerischen Ziel "Regionaler Grünzug" zugelassen wird.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Mainz aus dem Jahr 2000 ist der gesamte Bereich des Plangebiets als geplante "Grünfläche - Friedhof" dargestellt. Die Inhalte des Bebauungsplanes "B 157" stimmen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht überein. Die somit erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte im Rahmen der im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB betriebenen Änderung Nr. 29 des Flächennutzungsplanes.

Nachdem die Standortfrage geklärt war und dabei nachgewiesen worden war, dass die Belange "Klimatologie" und "Lärmschutz" und "Verkehr" für den Stadionstandort

"Südlich des Europakreisels" keine "K.O.-Faktoren" darstellen, fasste im Februar 2008 der Mainzer Stadtrat den Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs.1 BauGB zum Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B157)".

Für den Stadionstandort "Südlich des Europakreisels" wurde unmittelbar danach ein Masterplan erstellt, um die vielschichtigen, funktionalen Rahmenbedingungen des Stadionneubaus festzustellen und mit allen Beteiligten abzustimmen. Bei dieser Grundlagengründung zu der "Masterplanung" war eine große Zahl interner und externer Experten beteiligt, von den verschiedenen städtischen Fachämtern, über Spezialisten von externen, öffentlichen und privaten Institutionen, bis hin zu kompetenten Vertretern von DFB und DFL. Mit der Erstellung eines Masterplanes für das Projekt "Neubau eines multifunktionalen Stadions südlich des Europakreisels" wurde gemeinsam vom Verein 1. FSV Mainz 05 und der Stadt Mainz eine qualifizierte planerische Grundlage geschaffen, die von Beginn an Akzeptanz bei allen beteiligten Seiten fand. Ziel und Zweck des Masterplanes war es, an Hand dieser eher informellen Planung die für das weitere Verfahren relevanten Aspekte, vor allem im Hinblick auf den zu erstellenden Bebauungsplan, vorab und umfassend zu klären.

Die Inhalte des Masterplans bildeten die inhaltliche Basis für die Erarbeitung der Bauleitpläne Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" und "FNP-Änderung Nr. 29". Im Verlauf des Bauleitplanverfahren wurden verschiedene Inhalte modifiziert, konkretisiert oder ergänzt. An den grundsätzlichen, durch den Masterplan gesetzten städtebaulichen Rahmenbedingungen konnte aber durchgängig festgehalten werden.

Im Rahmen der "Vorzeitigen Behördenbeteiligung" wurde der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festgestellt. Gleich zu Beginn des Bauleitplanverfahren zeigte sich, dass zu den Themen Verkehr, Klima, Schallschutz, Artenschutz (Feldhamster), Regenwasserversickerung und Naherholung entsprechende Fachgutachten oder geeignete Entwicklungskonzepte zu erstellen waren. Diese wurden dann umgehend von der Stadt Mainz beauftragt bzw. das Verkehrskonzept wurde von der städtischen Verkehrsplanung selbst erarbeitet.

Bei der Beteiligung der Öffentlichkeit - zwei mehrstündige Veranstaltungen vor Ort sowie zwei Offenlagen mit zusammen mehr als 1.700 Einwendern - wurden vor allem zu folgenden Themen Anregungen vorgebracht. Verschiedene Aspekte dieser Anregungen wurden aufgegriffen und führten zu Änderungen der Planinhalte:

- Berücksichtigung der Vorgaben von Raumordnung und Landesplanung,
- Stadionkonzeption, Neubauerfordernis und Standortalternativenprüfung,
- Einwände gegen einzelne Festsetzungen (Bestimmtheit der Festsetzung),
- Verkehrskonzept,
- Anwohnerschutzkonzept,
- Lärmgutachten,
- Klimagutachten,
- Aussagen im Umweltbericht,
- Auswirkungen auf das Naherholungsgebiet,
- Natur- und Artenschutz,
- Auswirkungen auf die Landwirtschaft,
- Beeinträchtigung von Privateigentum im Stadionumfeld.

Das Verkehrskonzept "Stadion" sieht vor, den Stadionneubau sowie die direkt beim Stadion geplanten, etwa 1.100 KFZ-Stellplätze über eine mehrspurige Strasse direkt an den Europakreisel anzubinden. Von dort aus besteht eine kurze und leistungsfähige Anbindung an die BAB A 60 und in alle übrigen Richtungen. Zusätzlich entsteht eine neue Bedarfszu-/abfahrt von der Koblenzer Straße (K3), die an Spieltagen dem Stadionbetrieb als Sicherheitstrasse dient. Neben den o.g. Stellplätzen direkt am Stadion und weiteren Parkieranlagen im Stadtgebiet steht den Stadionbesuchern der fußläufig erreichbare Universitätscampus, je nach Belegung durch den universitären Betrieb, "als Parkplatz" zur Verfügung.

Wesentlicher Baustein des ÖPNV-Konzeptes ist die Errichtung einer neuen Haltestelle südlich der Saarstraße im Nordosten des Hochschulerweiterungsgeländes. Vor allem Shuttle-Busse sollen vom Hauptbahnhof aus, über die Saarstraße diesen Haltepunkt anfahren.

Der gesamte Stadionbereich ist gemäß § 11 BauNVO als "Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Multifunktionales Stadion" festgesetzt. Das Sondergebiet "Multifunktionales Stadion" dient der Unterbringung eines multifunktional nutzbaren Fußballstadions und der zugehörigen Stellplätze. Dabei wird ein Fußballstadion zugelassen, dass außerhalb von Fußballspielen im Stadion auch für kirchliche, kulturelle, soziale und sonstige sportliche Zwecke sowie für sonstige Veranstaltungen genutzt wird.

Die im Bebauungsplan "B 157" durch Baugrenzen festgeschriebene Lage des Stadionbauwerks im südwestlichen Teil des Planungsgebiets orientiert sich vor allem an den für diesen Standort bedeutsamen Belangen "Klimatologie" und "Schallschutz". Dies da der Stadionneubau innerhalb eines klimatologisch sensiblen Gebietes (Frischluftschneise) liegt und von dieser Stelle aus die größten Abstände zu den in Mainz-Bretzenheim befindlichen nächsten Wohngebieten eingehalten werden.

Auf Grund der besonderen klimatologischen Gegebenheiten muss das Spielfeld mindestens fünf Meter unter das derzeitige Geländeniveau abgesenkt werden, was die Gesamthöhe des Stadionbauwerks begrenzt. Die dabei maximal möglichen 25 Meter Gesamthöhe sind aber nur dann möglich, wenn im erweiterten Stadionumfeld keine baulichen Anlagen über das Gelände hinausragen und keine windhemmenden Anpflanzungen entstehen.

Im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens wurde nachgewiesen, dass in dem vorhandenen Umfeld ein Fußballstadion sowie die übrigen im Stadion zugelassenen Nutzungen (Multifunktionalität) unter bestimmten Rahmenbedingungen betrieben werden können. Im Bebauungsplan wurden hierzu entsprechende verbindliche Regelungen, wie beispielsweise ein Schalldämmmaß für die Dachkonstruktion, die maximale Öffnung des Daches oder die Mindestzahl der Lautsprecher (dezentrale Beschallung) getroffen. Da aber jedes Stadion in dieser Größenordnung immer ein Unikat ist, wurde darüber hinaus bestimmt, dass im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens in einem spezifizierenden Schallgutachten der Nachweis erbracht werden muss, dass gegenüber dem Gutachten im Bauleitplanverfahren, die gleichen Anforderungen an den Schallschutz erbracht werden.

In einem Streifen von insgesamt 20 Metern Tiefe im Westen und Süden des Stadionneubaus sind Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Durch diese Pflanzstreifen wird der weithin sichtbare Stadionbaukörper in die umgebende, unbebaute Landschaft besser eingebunden und es wird eine Übergangszone zu den angrenzenden, landwirtschaftlichen Nutzflächen geschaffen. Letzteres auch zur Vermeidung von Verschattungen bei den direkt angrenzenden Feldern. Die nicht für den Stadionneubau be-

nötigten Flächen wurden im Bebauungsplan als "Flächen für die Landwirtschaft" festgesetzt.

Der an das Stadion angrenzenden Freiräume werden von der Bevölkerung der angrenzenden Stadtteile intensiv als Naherholungsgebiet genutzt, obwohl diese Flächen wegen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung relativ strukturarm und ausgeräumt sind. Trotz der zwangsläufigen Flächenverluste wird von der Stadt Mainz der Stadionneubau als Chance gesehen, die ausgeräumte Landschaft zu durchgrünen und durch kleinräumige Maßnahmen die Naherholungsfunktion zu verbessern. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan "B 157" ist ein Naherholungskonzept dargestellt, welches je nach Grundstücksverfügbarkeit als Zielkonzept umgesetzt werden soll. Etwa 2 ha Flächen sind bereits in der Verfügungsgewalt der Stadt Mainz und können als "Auftakt" zur Umsetzung des Naherholungskonzeptes genutzt werden.

Insgesamt 5 städtebauliche Verträge, zu unterschiedlichen Themen, wurden vom Bauherrn des Stadions, der Stadt Mainz mit den jeweiligen "Betroffenen" abgeschlossen, um die Realisierung der mit den jeweiligen städtebaulichen Zielen verbundenen Maßnahmen verbindlich abzusichern. Darunter ist ein Vertrag der gewährleistet, dass die o.g. 2ha auch tatsächlich der Naherholung zur Verfügung gestellt werden.

Eine derartige, zusätzliche vertragliche Regelung wurde auch für den externen landespflegerischen Ausgleich getroffen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft können nur zu einem Teil "intern" kompensiert werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind einer Fläche von insgesamt ca. 5,3 ha verbindlich vorgesehen, so die abschnittsweise Renaturierung des Gonsbaches, die Teilentsiegelung Parkplatz "Dalheimer Weg" sowie Entsiegelungen ehemaliges Messegelände Volkspark, Abtsgasse und Wallanlagen.

Mit Hinweis auf die detaillierte Begründung ist abschließend festzustellen, dass alle in den Beteiligungsverfahren vorgebrachten, sehr zahlreichen Anregungen bei der sachgerechten Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander Berücksichtigung fanden. Die Bauleitpläne FNP-Änderung Nr. 29 und Bebauungsplan "Multifunktionales Stadion südlich des Europakreisels (B 157)" gewährleisteten somit, im Sinne der von der Stadt Mainz gesetzten Planungsziele, eine geordnete städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich.