



2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Dessau-Roßlau
Ortsteil Dessau
Umweltbericht zu den geänderten Teilbereichen 01 - 05
Entwurf

Stand:17.11.2008

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	6
2	Umweltbericht zum Änderungsbereich 01 „Hugo – Junkers-Kaserne“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 213 „Golfpark“	7
2.1	Einleitung	7
2.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans	7
2.1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung	7
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.2.1	Schutzgut Mensch	8
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	9
2.2.3	Schutzgut Boden	13
2.2.4	Schutzgut Wasser	13
2.2.5	Schutzgut Klima/Luft	15
2.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung)	16
2.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	17
2.2.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	17
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	18
2.3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	18
2.3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	19
2.4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	19
2.4.2	Schutzgut Mensch	20
2.4.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	20
2.4.4	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft	21
2.4.5	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	22
2.4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
2.4.7	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	22
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
2.6	Zusätzliche Angaben	25
2.6.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	25
2.6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	25
2.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	26
3	Umweltbericht zum Änderungsbereich 02 „Altes Umspannwerk“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens zum B - Plan Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum"	27
3.1	Grundlagen	27
3.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	27

3.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen	27
3.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes (einschließlich Vorbelastungen) und des zu erwartenden zukünftigen Umweltzustandes (Prognose)	29
3.2.1	Naturraum	29
3.2.2	Vorhandene Flächennutzungen und umweltrelevante Vorbelastungen	29
3.2.3	Mensch	29
3.2.4	Pflanzen und Tiere / Arten und Lebensgemeinschaften	35
3.2.5	Boden	36
3.2.6	Wasser	36
3.2.7	Klima/Luft	37
3.2.8	Landschaft	38
3.2.9	Kultur- und Sachgüter, Schutzgebiete und -objekte	40
3.2.10	Zusammenfassende Bewertung	40
3.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	41
3.3.1	Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung des Vorhabens	41
3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung des Vorhabens	42
3.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	42
3.4.1	Allgemeine, umweltbezogene Zielvorstellungen	42
3.4.2	Unvermeidbare Belastungen	42
3.4.3	Vermeidung, Verminderung von Umweltauswirkungen	43
3.4.4	Kompensation	44
3.4.5	Einrißs-/Ausgleichsbilanz	45
3.5	Alternativen	47
3.6	Zusätzliche Angaben und Zusammenfassung	47
3.6.1	Fachliche Grundlagen, verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung	47
3.7	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	48
3.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	49
4	Umweltbericht zum Änderungsbereich 03 „St.Joseph-Haus“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens 104 B „Gewerbe- und Industriegebiet Köthener Straße	50
4.1	Einleitung	50
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplanes	50
4.1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung	51
4.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	51
4.2.1	Schutzgut Mensch	52
4.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	53
4.2.3	Schutzgut Boden	54
4.2.4	Schutzgut Wasser	55
4.2.5	Schutzgut Klima/Luft	55
4.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	56
4.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	57
4.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	57
4.2.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	58

4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	58
4.3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	58
4.3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	61
4.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	61
4.4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	61
4.4.2	Schutzgut Mensch	62
4.4.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	63
4.4.4	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft	64
4.4.5	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	64
4.4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	64
4.4.7	Bilanzierung	65
4.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	67
4.6	Zusätzliche Angaben	68
4.6.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	68
4.6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	68
4.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	69
5	Umweltbericht zum Änderungsbereich 04 „Fachhochschule“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 114 A	71
5.1	Einleitung	71
5.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	71
5.1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung	72
5.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	73
5.2.1	Schutzgut Mensch	73
5.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	75
5.2.3	Schutzgut Boden	77
5.2.4	Schutzgut Wasser	78
5.2.5	Schutzgut Klima / Luft	79
5.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung	80
5.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	81
5.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	82
5.2.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	82
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	84
5.3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	84
5.3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	90
5.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachhaltiger Umweltauswirkungen	91
5.4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellung	91
5.4.2	Schutzgut Mensch	91
5.4.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	92
5.4.4	Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft	92
5.4.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	92
5.4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	93

5.4.7	Bilanzierung	93
5.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	94
5.6	Zusätzliche Angaben	95
5.6.1	Technische Verfahren der Umweltprüfung	95
5.6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	96
5.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	96
6	Umweltbericht zum Änderungsbereich 05 „Tierheim“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. 147 „Gewerbegebiet Schlachthof“	98
6.1	Grundlagen	98
6.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	98
6.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen	98
6.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes (einschließlich Vorbelastungen) und des zu erwartenden zukünftigen Umweltzustandes (Prognose)	100
6.2.1	Naturraum	100
6.2.2	Vorhandene Flächennutzungen und umweltrelevante Vorbelastungen	100
6.2.3	Mensch	100
6.2.4	Pflanzen und Tiere / Arten und Lebensgemeinschaften	101
6.2.5	Boden	102
6.2.6	Wasser	103
6.2.7	Klima/Luft	103
6.2.8	Landschaft	104
6.2.9	Kultur- und Sachgüter, Schutzgebiete- und Objekte	104
6.2.10	Wechselwirkungen	105
6.2.11	Zusammenfassende Bewertung	105
6.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	107
6.3.1	Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung des Vorhabens	107
6.3.2	Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung des Vorhabens	107
6.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	107
6.4.1	Allgemeine, umweltbezogene Zielvorstellungen	107
6.4.2	Unvermeidbare Belastungen	108
6.4.3	Vermeidung, Verminderung von Umweltauswirkungen	108
6.4.4	Kompensation	109
6.4.5	Einrißs-/Ausgleichsbilanz	109
6.5	Alternativen	112
6.6	Zusätzliche Angaben und Zusammenfassung	113
6.6.1	Fachliche Grundlagen, verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung	113
6.6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	113
6.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	114
7	Quellenverzeichnis	115

1 Vorbemerkung

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Zweck des Umweltberichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB). Unter bestimmten Voraussetzungen (vereinfachtes Verfahren, Innenentwicklung) und unter Erfüllung vorgegebener Kriterien kann von der Umweltprüfung und damit auch von der Erstellung eines Umweltberichts abgesehen werden (vgl. §§ 13 und 13a BauGB und Anlage 2 zu § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB).

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Um Mehrfachprüfungen zu vermeiden und den Untersuchungsumfang auf das notwendige Maß zu begrenzen, ist zudem die Möglichkeit der Abschichtung (§ 2 Abs. 4 Satz 5) gegeben. Aus diesem Grunde wird im Folgenden auf vorliegende Umweltberichte aus den jeweils betroffenen Plangebieten der verbindlichen Bauleitplanung zurückgegriffen, da deren Aktualität noch gewährleistet ist.

Dabei handelt es sich im Einzelnen um:

Änderungsbereich 01 Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 213 „Golfpark“ des Büros ACERPLAN (Stand: 12. November 2008)

Änderungsbereich 02 Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 212 „Klinik- und Gesundheitszentrum“ des Büros für Stadtplanung Dr. Ing. W. Schwerdt (Stand: 09.09.2008)

Änderungsbereich 03 Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 104 TG A „Industrie- und Gewerbegebiet Köthener Straße, Teilgebiet A“ der Büros ACERPLAN und HALLE-PROJEKT Architektur- und Stadtplanungsbüro Gabriel (Stand: 12.12.2007)

Änderungsbereich 04 Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 114 A Fachhochschule Anhalt des Büros HALLE-PROJEKT Architektur- und Stadtplanungsbüro Gabriel (Stand: 21.12.2006)

Änderungsbereich 05 Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord", 1. Änderung des Büros für Stadtplanung Dr. Ing. W. Schwerdt (Stand: 17.11.2008)

2 Umweltbericht zum Änderungsbereich 01 „Hugo – Junkers-Kaserne“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 213 „Golfpark“

2.1 Einleitung

2.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans

Die Notwendigkeit zur Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Nachnutzung dieses ehemaligen Kasernenstandortes, der 2007 von der Bundeswehr aufgegeben worden ist. Grundsätzliche Zielstellung der Stadt Dessau-Roßlau ist es, der Innenentwicklung und damit auch der Revitalisierung von militärischen Liegenschaften den Vorzug vor Neuansiedlungen auf der „grünen Wiese“ zu geben.

Der Standort soll zu einem Golfplatz (9-Loch-Anlage) umgestaltet werden. Die vorhandene und überwiegend denkmalgeschützte Bausubstanz soll für andere Nutzungen, wie z.B. Boarding-House, Dienstleistungen, Büros, Schulungsräume und der Festsaal für eine öffentliche Nutzung zur Verfügung stehen.

Die Grundflächenzahl wird für das Mischgebiet südlich der Junkersstraße mit 0,6 und für die weiteren mit 0,8 festgesetzt.

Die Erschließung der Bauflächen erfolgt von der Junkersstraße sowie über eine private Stickerschließungsstraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch folgende Festsetzungen gegliedert:

- *GE*: Innerhalb des Teilgebietes 3 ist die Baufläche als Gewerbegebiet festgesetzt.
- *GEE*: Innerhalb des Teilgebietes 2 ist die Baufläche als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt.
- *MI*: Innerhalb des Teilgebietes 1 ist die Bauflächen als Mischgebiet festgesetzt.
- *SO*: Innerhalb der Teilgebiete 4, 5 und 6 sind die Bauflächen als Sondergebiet festgesetzt
- Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden Einschränkungen vorgenommen.
- *Maß der baulichen Nutzung*: Im Bebauungsplan werden die überbaubare Grundstücksfläche, die GRZ, Baumassezahl sowie die Höhe baulicher Anlagen geregelt.
- *Grünordnerische Festsetzungen*: Es werden Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen getroffen.

Städtebauliche Werte

Nettobauland	5,28 ha
Verkehrsfläche	2,26 ha
Versorgungsfläche	0,08 ha
Grünfläche	23,11 ha
Wasserfläche	0,08 ha
Bruttobauland	30,81 ha

2.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung

Für das Verfahren des Bebauungsplans ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)) i.V.m. § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Januar 2008 (BGBl. I S. 47)) zu beachten.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Direkte, für das Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren in Form der **Landschaftsplanung**. Im Landschaftsplan der Stadt Dessau wird ausgeführt, dass die stark versiegelten Industrie- und Gewerbeflächen entlang der Bahnlinie qualitativ zu verbessern sind und eine Aufwertung durch Umnutzung zu erreichen ist.

Als Fachplanung wurde ein schalltechnisches Gutachten in die Aufstellung des Bebauungsplanes eingestellt, der maximal zulässige Emissionskontingente für die Teilgebiete entnommen wurden. Zum Schutz vor Straßenlärm wurden die Aussagen hinsichtlich der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan berücksichtigt.

Darüber hinaus wurde parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes ein hydrogeologisches Gutachten einschließlich eines Entwässerungskonzeptes erstellt. Dieses hatte zum Gegenstand, die Grundwassersituation am Standort zu untersuchen, um Aussagen für den Umgang mit Oberflächenwasser daraus abzuleiten. Die Ergebnisse dieses Gutachtens wurden in den Umweltbericht eingestellt.

Des Weiteren standen eine Gefährdungsabschätzung und die „Genehmigungsplanung für den Bauabschnitt 11 für eine Vermeidung von Vernässungen im Stadtteil Alten von Dessau“ zu Verfügung. Die Gefährdungsabschätzung hat Grundwasserbeeinträchtigungen am Standort untersucht. Ergänzend ist im Rahmen der Erarbeitung des Entwurfes zum Bebauungsplan eine abschließende Gefahrenbeurteilung für Schutzgüter erfolgt, die auf der genannten Gefährdungsabschätzung beruht.

Die verwendete Genehmigungsplanung stellt eine Teilmaßnahme innerhalb des Projektes zur „Umgestaltung des Vorflut-Entwässerungskomplexes Dessau-Alten“ dar. Der Bauabschnitt 11 umfasst den Raffineriegraben (südlich bzw. westlich des Plangebietes gelegen), der westlich der Bundesstraße B 185 verrohrt fortgeführt wird und auf einem Teilabschnitt auch das Plangebiet quert.

Die Ergebnisse von Fachplanungen und Untersuchungen werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt. Anderweitige Fachpläne sind nicht vorhanden.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biototyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit spiegelt sich der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Auswirkungen wider, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

Bei der Bestandsaufnahme ist auch zu berücksichtigen, dass das Bebauungsplangebiet bereits stark vorgeprägt ist.

2.2.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Daraus abgeleitet sind die Wohn- und Wohnumfeldsituation und die naturbezogenen Erholung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet selbst wird u. a. durch die Bauten an der Junkersstraße geprägt, die teilweise als Truppenunterkünfte genutzt wurden. Im Süden und Südwesten des Geltungsbereiches grenzen Wohnbebauung und Kleingartenanlage an. Nordwestlich und nordöstlich befinden sich Industrie- und Gewerbegebiete sowie das Berufsschulzentrum.

Aufgrund der Lage des B-Plangebietes an der Bahnlinie Dessau-Köthen und der städtischen Haupterschließungsstraße (Junkersstraße) sowie den im Plangebiet und der Umgebung vorhandenen Nutzungen war die Lärmproblematik von wesentlicher Bedeutung. Deshalb wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ein Schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Dieses umfasst sowohl den Gewerbelärm als auch den Verkehrslärm für Straße und Schiene.

Bezüglich der standortbezogenen Beurteilung der Luftbelastung liegen für den Geltungsbereich des B-Planes keine gesonderten Daten vor. Anhand von Immissionsmessungen im Stadtgebiet von Dessau kann abgeleitet werden, dass bestehende Grenz- und Richtwerte nicht überschritten werden. Diese Aussage wird anhand der durch das Landesamt für Umweltschutz durchgeführten Messungen bestätigt.

Grünflächen, die der Erholung dienen, sind nicht vorhanden. Der vorhandene Sportplatz ist nicht öffentlich genutzt worden.

Bewertung

Das Plangebiet ist geprägt durch die jahrzehntelange Nutzung als Kasernenstandort. Aufgrund des Nebeneinanders von Wohnen, Gewerbe und Kaserne waren schon immer Vorbelastungen in Bezug auf Lärmimmissionen vorhanden. Nach Aufgabe des Standortes durch die Bundeswehr kam es zu einer Verringerung der Lärmbelastungen.

Um dem Schutzbedürfnis der sensiblen Nutzungen in der Nachbarschaft (Wohnen) Rechnung zu tragen und die Beeinträchtigungen auf das zulässige Maß zu begrenzen, wären im Bebauungsplan auf der Grundlage der Fachgutachten die entsprechenden Festsetzungen zu treffen.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Innerhalb des Plangebietes können entsprechend der derzeitigen Flächennutzung und der ökologischen Wertigkeit versiegelte und teilversiegelte sowie unversiegelte Flächen abgegrenzt werden. Die unversiegelten Flächen sind darüber hinaus in Rasen-, Gehölz-, und Ruderalflächen zu differenzieren.

Zur Erfassung der Ausgangssituation standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Luftbild (Stand 2006),
- Baumbestandskartierung und
- Bestandserfassung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 119 B „Festplatz“.

Ergänzend fanden eigene Begehungen im April 2008 statt.

Das Plangebiet erstreckt sich beiderseits der Bundesstraße B 185. Hinsichtlich der Nutzungen und damit auch der Ausprägung der Flächen stellen sich die Teilflächen südlich und nördlich der Bundesstraße unterschiedlich dar. Während der nördliche Bereich durch großflächige Versiegelungen geprägt wird, dominieren im südlichen Bereich Rasenflächen. Insgesamt ist einzuschätzen, dass das Plangebiet zu einem sehr hohen Flächenanteil versiegelt ist. Auch die un bebauten Bereiche sind stark anthropogen überprägt. Die der Bewertung zugrunde liegende Flächennutzung ist der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (Anlage 1) zu entnehmen.

Bereich nördlich der B 185

Der gesamte westliche Bereich ist bebaut bzw. versiegelt. Im östlichen Bereich sind auf ungenutzte Flächen und Freiflächen des ehemaligen Kasernengeländes Rasenflächen vorhanden. Diese Flächen sind, da sie intensiv gepflegt wurden, artenarm. Teilweise sind die Flächen von Bäumen überstanden, die überwiegend in den Randbereichen angeordnet sind. Folgende Arten sind hier vorhanden:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| Acer ginnala | - Feuerhorn |
| Acer negundo | - Eschenblättriger Ahorn |

<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	- Gemeine Rosskastanie
<i>Alnus glutinosa</i>	- Schwarzerle
<i>Betula pendula</i>	- Birke
<i>Picea abies</i>	- Rotfichte
<i>Picea pungens glauca</i>	- Blaue Stechfichte
<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Salix spec.</i>	- Weide
<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Tilia euchlora</i>	- Krimlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	- Sommerlinde

In diesem Bereich sind auch zahlreiche Jungbäume vorhanden. Überwiegend sind Kaiserlinden (*Tilia europaea* „Pallida“) angepflanzt worden.

Der östliche Bereich, der sich außerhalb des Kasernengeländes befindet, wird seit Jahren nicht mehr genutzt, so dass sich diese Flächen sukzessiv entwickelt haben. Aufgrund der auch sehr differenzierten Bodenverhältnisse ist die Sukzession unterschiedlich fortgeschritten. Im nördlichen Bereich ist ein Gehölz ausgebildet. Die ökologische Bedeutung dieses Bereiches resultiert aus einem Wechsel zwischen Gehölzgruppen, Einzelgehölzen und offenen Flächen. Auch das vorhandene Totgehölz und die Geländemodellierung erhöhen die Wertigkeit. Von daher ist für diesen Bereich eine Schutzwürdigkeit gemäß § 37 NatSchG LSA gegeben.

Die Baumschicht wird überwiegend durch verschiedene Pappelarten (*Populus x hybrida*, *P. alba*, *P. tremula*, *P. canadensis*, *P. italica*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) gebildet. Die Hybridpappeln haben jedoch ihre Altersgrenze erreicht und sind teilweise auch schon abgängig. Der Bestand wird durch Steinweichsel (*Prunus mahaleb*), Ahorn-Arten (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. negundo*) und eine Trauerweide (*Salix alba* ‚Tristis‘) ergänzt. Die Strauchschicht wird im Wesentlichen aus heimischen Gehölzen wie Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) gebildet. Auf den offenen Bereichen haben sich folgende Arten angesiedelt:

<i>Achillea millefolium</i>	- Gemeine Schafgarbe
<i>Agrostis gigantea</i>	- Riesenstraußgras
<i>Amaranthus retroflexus</i>	- Zurückgebogener Amarant
<i>Artemisia vulgaris</i>	- Gemeiner Beifuß
<i>Bromus sterilis</i>	- Taube Trespe
<i>Calamagrostis epigejos</i>	- Landreitgras
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	- Gemeines Hirtentäschel
<i>Carduus acanthoides</i>	- Stacheldistel
<i>Cerastium semidecandrum</i>	- Fünfmänniges Hornkraut
<i>Cichorium intybus</i>	- Gemeine Wegwarte
<i>Conyza canadensis</i>	- Kanadisches Berufskraut
<i>Crepis biennis</i>	- Wiesenpippau
<i>Daucus carota</i>	- Wilde Möhre
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	- Schmalblättriger Doppelsame
<i>Elytrigia repens</i>	- Gemeine Quecke
<i>Linaria vulgaris</i>	- Gemeines Leinkraut

Lolium perenne	-	Deutsches Weidelgras
Lotus corniculatus	-	Gemeiner Hornklee
Matricaria maritima	-	Geruchlose Kamille
Melilotus alba	-	Weißer Steinklee
Papaver rhoeas	-	Klatschmohn
Picris hieracioides	-	Gemeines Bitterkraut
Poa annua	-	Einjähriges Rispengras
Reseda lutea	-	Wilde Resede
Rumex thyrsifolius	-	Rispen-Sauerampfer
Saponaria officinalis	-	Echtes Seifenkraut
Silene pratensis	-	Weißer Lichtnelke
Sisymbrium altissimum	-	Hohe Rauke
Tanacetum vulgare	-	Rainfarn

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze sowie der Bahnanlagen haben sich heckenartige Strukturen herausgebildet, die aus den genannten Straucharten gebildet werden, jedoch auch mit Eschenahorn (*Acer negundo*) durchsetzt sind.

Darüber hinaus sind weitere Baum- und Straucharten kartiert worden:

<i>Aesculus hippocastanum</i>	-	Roskastanie
<i>Betula pendula</i>	-	Birke
<i>Pyrus communis</i>	-	Wildbirne
<i>Populus alba</i>	-	Silberpappel
<i>Sambucus nigra</i>	-	Holunder

Entlang der Junkersstraße sind folgende Arten vorhanden:

<i>Aesculus hippocastanum</i>	-	Gemeine Roßkastanie
<i>Populus canadensis</i>	-	Kanadische Holzpappel
<i>Tilia euchlora</i>	-	Krimlinde

Bereich südlich der B 185

In diesem Bereich sind große Flächenanteile für sportliche Anlagen genutzt worden. Diese sind teilweise als Rasenflächen angelegt und teilweise nur geschottert. Diese Flächen werden durch Einzelbäume und Heckenstrukturen gegliedert. Bestandsbildend sind folgende Arten:

<i>Populus balsamifera</i>	-	Balsampappel
<i>Populus canadensis</i>	-	Kanadische Holzpappel
<i>Populus nigra</i> ‚italica‘	-	Pyramidenpappel
<i>Prunus</i> „Woodii“	-	Blutpflaume
<i>Tilia cordata</i>	-	Winterlinde
<i>Tilia hybr.</i>	-	Linde (Hybrid)

Die Zufahrtsstraße wird von Pappeln (*Populus canadensis*) begleitet. An der Grundstücksgrenze zur Junkersstraße sind neugepflanzt:

Acer platanoides	- Spitzahorn
Tilia cordata	- Winterlinde

sowie Pappeln als Altbestand vorhanden.

Die Böschungsbereiche am ehemaligen Schießplatz sind dicht mit Bäumen und Sträuchern bestanden:

Betula pendula	- Birke
Juglans regia	- Walnuss
Malus domestica	- Kultur-Apfel
Prunus domestica	- Kultur-Pflaume
Pyrus domestica	- Kultur-Birne
Robinia pseudoacacia	- Robinie
Rosa canina	- Hundsröse
Rubus fruticosus	- Brombeere
Salix alba	- Silberweide
Sambucus nigra	- Holunder

Hinsichtlich der Fauna ist im Rahmen der vorliegenden Planung keine gezielte Erfassung erfolgt. Es haben sich bei den Begehungen des Plangebietes auch keine Hinweise ergeben, die eine Kartierung bedingen. Lediglich der nordöstliche Bereich mit der beschriebenen abwechslungsreichen Strukturierung kann Lebensraum für eine artenreiche Fauna sein. Im Rahmen einer Bestandserfassung im Jahr 2000 wurden ein Kolkraben-Pärchen, ein Mäusebussard und ein Specht sowie ein Fuchs beobachtet. Da mit Aufgabe der Nutzung des Kasernengeländes die Fauna störende Geräuschbelastungen zurückgegangen sind und die Sukzession der Fläche weiter fortgeschritten ist, ist weiterhin von einem Vorkommen zahlreicher Arten auszugehen.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da starke anthropogene Überprägungen stattfanden, so dass nur wenig Struktur- und Artenvielfalt vorherrscht. Hervorzuheben sind lediglich die im nordöstlichen Bereich herausgebildeten Strukturen, die als schutzwürdig gemäß § 37 NatSchG LSA einzustufen sind.

Gefährdete oder geschützte Tier- und Pflanzenarten wurden innerhalb des Planungsgebietes nicht nachgewiesen. Es liegen auch keine Erkenntnisse über ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten vor.

Im Rahmen der Baumbestandskartierung sind die Bäume durch das zuständige Fachamt der Stadt Dessau-Roßlau auch hinsichtlich ihrer Vitalität bewertet worden (Anlage 2). Es ist festzustellen, dass ein sehr großer Anteil des Baumbestandes mittlere bis hohe Schäden (Vitalitätsstufe 3 und 4) aufweist. Überwiegend sind Pappeln von dieser Einschätzung betroffen. Das ist darauf zurückzuführen, dass diese die Altersgrenze erreicht haben und daher z.B. windbruchanfälliger werden. Erhaltenswert sind die Bäume mit einer Vitalitätsstufe von 1 bis 2 (keine bis leichte Schäden).

Zusammenfassend lässt sich der Raum anhand des vorliegenden Datenbestandes sowie der Bewertung der Einzelkriterien hinsichtlich Fauna, Flora Vielfalt als Gebiet mit geringer Bedeutung einstufen.

Das Schutzgut Biologische Vielfalt verfügt mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna, Landschaftsbild, Menschen und Kultur über komplexe Zusammenhänge und Verknüpfungen. In Auswertung aller zu berücksichtigenden Einflussgrößen wird die Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der Biologischen Vielfalt als sehr gering eingeschätzt.

2.2.3 Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen des Bodens und seiner Funktionen, so wird im Landschaftsplan ausgeführt, sind fast ausschließlich auf Versiegelung zurückzuführen. Insbesondere im Bereich der stark versiegelten, industriell und gewerblich genutzten Flächen sind Beeinträchtigungen des Bodens bis hin zum Verlust seiner Funktionen, die auch durch Altablagerungen und Kontaminationen verursacht wurden, zu verzeichnen.

Auch innerhalb des Plangebietes ist der Boden aufgrund seiner jahrzehntelangen Nutzung als Industriestandort (ehemalige Junkers-Werke) sowie später als Kasernenstandort stark anthropogen überprägt. Obwohl die südlich der B 185 gelegenen Flächen nur zu einem geringen Flächenanteil mit Gebäuden und Verkehrsflächen überbaut sind, ist auch hier von stark beeinträchtigten Bodenverhältnissen auszugehen. Die vormals vorhandenen Gebäude der Junkers-Werke sind im Zweiten Weltkrieg zerstört, später beräumt und mit Boden überschüttet worden. Es ist davon auszugehen, dass Fundamente oder Bodenplatten im Boden verblieben sind.

Im Rahmen der Planungen zum Raffineriegraben sind Bodenuntersuchungen durchgeführt worden. Darin wird ausgesagt, dass lehmige bis tonige Bodenarten, die teilweise in Sand übergehen, entlang des Grabens vorherrschen. Die Bodenform ist als Gley aus Fluviton und Fluvilehm anzusprechen, der teilweise in eine Verbraunung übergeht. Diese naturnahen Böden werden lediglich im Süden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes angetroffen.

Von daher ist für das gesamte Planungsgebiet von gestörten Bodenverhältnissen auszugehen.

Hervorzuheben sind unterirdische Bunkeranlagen, die sich nordöstlich der B 185 befinden. Auch diese Bereiche sind im Hinblick auf eine Bewertung der Bodenverhältnisse als stark anthropogen überprägt einzuschätzen.

Bewertung

Die im Planungsraum vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als sehr stark anthropogen überprägt einzustufen. Ein natürlich gewachsener Schichtenaufbau des Bodens ist nicht zu erwarten.

Derartige Bodenstrukturen finden sich häufig in Gebieten mit vergangener industrieller/gewerblicher Nutzung, so dass eine sehr geringe Bewertungseinstufung hinsichtlich Seltenheit und Gefährdung erfolgt.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Stadtgebiet von Dessau wird von der Mulde durchflossen, die in die nördlich der Stadt fließende Elbe entwässert. Hervorzuheben sind die zahlreichen Altarme, Nebenarme und Flutmulden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Am östlichen Rand außerhalb des Plangebietes verläuft lediglich ein verrohrter Graben.

In der flachen, beckenartig geformten Platte steht vor allem im Frühjahr das Grundwasser oberflächennah an. Die im Stadtteil West bis 1990 großflächig vorhandene industrielle Nutzung hatte auch eine intensive Grundwassernutzung zur Folge. Durch diese Grundwasserentnahmen wurde der Grundwasserstand in dem Bereich bis zur Junkersstraße sowie dem angrenzenden Stadtteil Alten beeinflusst. Durch den Rückgang der Industrie und damit verbunden der Grundwasserentnahme stieg der Grundwasserspiegel wieder auf das ursprüngliche Niveau an. In der Dokumentation zur „Ermittlung des mittleren höchsten Grundwasserstandes (MHGW) im Bereich der kreisfreien Stadt Dessau“ (2005) wird angegeben, dass das Grundwasser durchschnittlich 0,5 bis 2,0 m unter OK ansteht. Eine Grundwassermessstelle an der Robert-Bosch-Straße (östlich des Plangebietes) weist einen MHGW von 2,53 m mit einer Differenz zwischen Min. und Max. von 0,76 m auf. Für eine Messstelle in Alten wird ein MHGW von 1,94 m mit einer Schwankungsbreite von 1,08 m angegeben. Daraus lässt sich ableiten, dass im Plangebiet ein hoher Grundwasserstand anzutreffen ist. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Westen gerichtet.

Im Hinblick auf den Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser erfolgte, wie bereits unter Punkt 11.1.2 ausgeführt, parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine Untersuchung für das Plangebiet.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsraumes sind keine dauerhaften Fließ- und Stillgewässer vorhanden.

Südlich und südwestlich des Plangebietes grenzt der Raffineriegraben an das Plangebiet an, der als offener Staukanal die grundwasserdynamischen Bedingungen verbessern und das anfallende Oberflächen- und Grundwasser mittels einer Druckleitung in das Grabensystem auf dem Industrie- und Gewerbegebiet Flugplatz (nördlich der Bahnlinie gelegen) ableiten soll.

Bewertung

Die natürlichen Wasserverhältnisse sind im Plangebiet durch die Vorbelastungen bereits weitestgehend gestört.

Darüber hinaus sind aufgrund der Vornutzung Kontaminationen des Grundwassers vorhanden, die u. a. 2007 untersucht worden sind. Demnach sind zwei Kontaminationsflächen im Plangebiet festgestellt worden, die im Rahmen eines Grundwassermonitorings weiter zu untersuchen wären. Ausführungen dazu sind auch dem Punkt 6.5.1 zu entnehmen.

In der westlichen Fläche (im Gutachten mit KF 103 bezeichnet, ehemaliges Öl- und Farbelager der Junkers-Werke) ist das Grundwasser durch Chlorkohlenwasserstoffe (LHKW) belastet. Diese sind leichtflüchtige organische Verbindungen, die relativ mobil sind und stellen bei entsprechend hohem Schadstoffpotential im Schadstoffherd und geeigneten hydrogeologischen Bedingungen eine Gefährdung für das Grundwasser über größere Bereiche dar. Die Tendenz zur Verlagerung nach Nordwesten führt dazu, dass Grundwasser mit LHKW-Konzentrationen oberhalb der Geringfügigkeitsschwelle den Geltungsbereich des Plangebietes verlässt und auf den nordwestlich angrenzenden Grundstücken Nutzungseinschränkungen möglich sind. Dazu gibt es derzeit jedoch keine Untersuchungen.

Bei der Fläche KF 1.2, die sich zentral innerhalb der ehemaligen Junkers-Werke befindet, handelt es sich um eine ehemalige Frei- und Abstellfläche für Tankwagen. Die Untersuchungen zeigen, dass die Geringfügigkeitsschwellenwerte für die BTEX- und Benzol-Konzentrationen deutlich überschritten werden. Benzol und BTEX sind aromatische Verbindungen, die gleichfalls zu den leichtflüchtigen organischen Verbindungen zählen. Diese reichern sich in der Bodenluft an, sind aber relativ leicht biologisch abbaubar. Aufgrund der Wasserlöslichkeit (besonders Benzol) sind sie im Grundwasser mobil. Das Gutachten stellt fest, dass zwar ein natürlicher Abbau stattfindet, jedoch die konstant hohen BTEX-Konzentrationen auf einen Verbrauch der für den Abbau notwendigen Reaktionspartner (z.B. Eisen) schließen lassen. Es ist von daher keine signifikante Reduzierung des Gefährdungspotentiales festzustellen.

Im Rahmen des Entwurfes sind die Kontaminationen einer abschließenden Gefahrenbeurteilung unterzogen worden. Im Ergebnis dieser Bewertung ist festzustellen, dass von den Kontaminationsflächen KF 1.2 und KF 103 keine Gefahren für Menschen und die anderen Schutzgüter abzuleiten sind. Die auf der Basis der Konzentrationsmessungen und der festgestellten Ausbreitung ermittelten höchsten Gesamtmengen an Schadstoffen sind relativ gering. Das vorhandene Schadstoffpotential an beiden Flächen ist insgesamt relativ gering. Die Nutzungsmöglichkeiten des Grundwassers im Abstrom sind und bleiben eingeschränkt. Durch den Gutachter werden weitere Untersuchungen der anderen Kontaminationsflächen bzw. Grundwassermessstellen empfohlen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Am südwestlichen Rand des Plangebietes befindet sich der Raffineriegraben, der mit seinem östlichen Ufer in das Plangebiet reicht. Der Graben ist in diesem Bereich ausgebaut worden, um die Vorflutverhältnisse in Dessau-Alten nachhaltig zu verbessern.

2.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Klimatisch gehört der Landschaftsraum zum Übergangsbereich vom herzynischen Trockengebiet zum mehr atlantisch getönten Raum der Dübener Heide. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt mit 550 mm im Gebiet um Dessau bereits deutlich höher als in den westlich angrenzenden Trockengebieten.

Bei einer Jahresmitteltemperatur von 9,8 °C liegen die Monatsmitteltemperaturen im Juli mit 19,0 °C am höchsten und im Januar mit 0,5 °C am niedrigsten (jeweils im Mittel der Jahre 1951 - 80).

Innerhalb des Stadtgebietes von Dessau hat sich ein Stadtklima herausgebildet, dass durch eine starke Erwärmung oberflächennaher Luftschichten, Verringerung der Luftfeuchtigkeit und Veränderung der Luftzirkulation gekennzeichnet ist. Weiterhin sind die Schadstoffanteile in der Luft, insbesondere in den Straßenräumen erhöht.

Der gesamte innerstädtische Bereich Dessaus ist aufgrund des Versiegelungsgrades als Wärmeinsel zu betrachten. Auch das Plangebiet befindet sich in dieser Wärmeinsel. Hervorzuheben sind die lokale Bedeutung der in West-Ost-Richtung verlaufenden Bahnlinie bzw. Junkersstraße, die die Funktion von Einströmungsschneisen ausüben.

Für das Plangebiet liegen keine Daten zur standortbezogenen Beurteilung der Luftqualität vor. Im Stadtgebiet von Dessau werden jedoch an drei Standorten (Heidestraße, Albrechtsplatz und Lessingstraße) Immissionsmessungen durchgeführt, die zur Beurteilung der Luftbelastungssituation herangezogen werden können. Hinsichtlich des Sedimentationsstaubes kann direkt ein Messgebiet um das Plangebiet ausgewertet werden.

In Auswertung des Jahresberichtes 2006 der Immissionsmessungen im Stadtgebiet von Dessau (Messstation Heidestraße) wird durch die unterer Immissionsschutzbehörde zusammenfassend festgestellt, dass:

- die Immissions-Grenzwerte hinsichtlich der einzuhaltenden Jahresdurchschnittswerte (IW 1-Werte) der Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂) Stickstoffdioxid (NO₂), Schwebstaub-PM 10, Kohlenmonoxid (CO) und Sedimentationsstaub nicht überschritten werden;
- sich der Luftbelastungsindex 2006 (1,36) gegenüber 2005 (1,34) leicht geändert hat, trotzdem aber weiterhin im langjährigen Mittel im Bereich der „schwachen Belastung“ liegt;
- es eine Anzahl von Tagen gab (Heidestraße 6 Tage, Albrechtsplatz 22 Tage), an denen der Feinstaub-Grenzwert in Höhe von 50 µg/m³ überschritten wurden ohne dabei die maximal zulässige Anzahl von Überschreitungen (35 Tage) zu erreichen;
- sich die Belastung mit Sedimentationsstaub im gesamten Stadtgebiet von Dessau leicht verringert hat.

Die spezielle Auswertung der Sedimentationsstaubbelastung ergab für den Betrachtungsraum für das Jahr 2006 eine Belastung von 76 mg/(m²*d). Dieser Wert liegt deutlich unterhalb des Immissionswertes der TA Luft in Höhe von 350 mg/(m²*d). Im Vergleich zum Jahr 2005 war tendenziell keine Veränderung der Sedimentationsstaubbelastung in diesem Messgebiet festzustellen.

Auch in Auswertung der durch das Landesamt für Umweltschutz durchgeführten Messungen (Messstation Albrechtsplatz und Lessingstraße) wird eine sichere Einhaltung der bestehenden Richt- und Grenzwerte für die Luftschadstoffbelastung bestätigt. Der Jahresmittelwert für den verkehrsrelevanten Luftschadstoff Benzol beträgt 1,6 mg/m³ und liegt damit bereits deutlich unter dem ab dem Jahr 2010 einzuhaltenden Immissionsgrenzwert in Höhe von 5 mg/m³.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist im Vergleich zu benachbarten Gebieten von untergeordneter Bedeutung. Jedoch tragen die unversiegelten, mit Rasen bestandenen Flächen des südlichen Bereiches lokalklimatisch zur Kaltluftentstehung bei. Auch insbesondere hervorgerufen durch den Baumbestand, ist von einer Wohlfahrtswirkung auszugehen. Lufthygienische Wohlfahrtswirkungen sind durch den Bestand an Gehölzen aber auch im nordöstlichen Bereich des Planungsgebietes von Bedeutung.

2.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung)

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Die stark versiegelten Siedlungsbereiche, zu denen auch der Kasernenstandort zu zählen ist, werden im Landschaftsplan mit einer geringen bis sehr geringen Bedeutung bewertet.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch landschaftsuntypische Elemente sowie eine fehlende Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum hervorgerufen. Aber auch Lärm und Barrierewirkungen durch Verkehrsstrassen können das Landschaftserleben beeinträchtigen.

Die Eigenart des Plangebietes resultiert einerseits aus der Bebauung und den damit verbundenen Verkehrsflächen (Straßen, Zufahrten, Stellplätze, Lagerflächen) und andererseits aus den großzügigen Freiflächen im südlichen Bereich. Beeinträchtigungen gehen von der nördlich angrenzenden Bahntrasse sowie der das Plangebiet querenden Junkersstraße aus.

Prägend für das Plangebiet sind insbesondere die denkmalgeschützten Klinkerbauten an der Junkersstraße sowie der Altbaumbestand.

Westlich und östlich der Junkersstraße grenzen Industrie- und Gewerbeflächen (B-Plan Nr. 104 A, B-Plan Nr. 150) an das Plangebiet an. Südwestlich und südlich befinden sich Wohngebiete mit Einfamilienhausbebauung.

Von einer Erholungseignung kann insbesondere aufgrund der derzeitigen Nutzungen nur im Hinblick auf die Sportanlagen ausgegangen werden, die jedoch nicht öffentlich genutzt werden.

Bewertung

Das Planungsgebiet besitzt für die Erholungseignung lediglich durch den Sportplatz eine Bedeutung. Die anderen Bereiche weisen aufgrund der Vornutzung sowie den akustischen Beeinträchtigungen durch die Bundesstraße bzw. Bahntrassen keine Erholungseignung auf.

Prägnante Sichtbeziehungen zu kulturhistorischen Gebäuden oder Bereichen besonderer landschaftlicher Schönheit existieren nicht. Der Bereich ist durch den Altstandort und die angrenzenden Industrie- und Gewerbeflächen geprägt und weist keine naturräumliche Eigenart auf.

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude an der Junkersstraße wurde im Bebauungsplan entsprechend ausgewiesen. Auf die hohe archäologische Relevanz des Gebietes wird hingewiesen. In unmittelbarer Nähe wurden wiederholt Nachweise einer urgeschichtlichen bis mittelalterlichen Besiedlung erbracht.

Sachgüter bestehen in Form der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Gebäude, Verkehrsflächen und Sportanlagen.

Bewertung

Negative Auswirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude sind nicht zu erwarten. Der Abstand für mögliche Bebauungen im Plangebiet ist so groß, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden:

Die starke Versiegelung und die anthropogene Überprägung des Bodens wirken sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden.

Daneben beeinflusst die Versiegelung des Bodens auch das Klima, da es zur Überwärmung der versiegelten Flächen führt.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines städtischen Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft, Stadtbild und Pflanzen ab. Diese sind durch das hohe Verkehrsaufkommen der an das Plangebiet angrenzenden bzw. sie schneidenden Verkehrsstrassen (Bundesstraße, Bahnstrecke) und die daraus resultierenden Emissionen und den geringen Anteil an Grünflächen mit stadtgestalterischer Qualität beeinträchtigt.

Im Hinblick auf die vorhandenen Kontaminationen sind durch den Gutachter Wechselwirkungen Boden – Mensch und Boden – Grundwasser – Pflanze untersucht worden. Für den Menschen bestehen keine Beeinträchtigungen, da z.B. Ausgasungen nicht feststellbar sind. Es ist auszuschließen, dass kontaminierte Böden für die Oberflächengestaltung des Golfplatzes verwendet werden und somit ist auch ein Kontakt der künftigen Nutzer mit belastetem Bodenmaterial unterbunden.

Bei Nutzung von Grundwasser für die Bewässerung ist dieses zu reinigen. Es sind Bereiche ausgewiesen, aus denen Grundwasser grundsätzlich nicht genutzt werden darf.

2.2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die intensive Vornutzung des Plangebietes bedingt eine vollständige Überprägung der Bodenverhältnisse. Diese geht einher mit der Ausstattung des Arteninventars. Dieses ist auf siedlungstolerante Tier- und Pflanzenarten reduziert. Wertvoll ist lediglich der nordöstliche Bereich (§ 37 Biotop). Das Gebiet trägt durch das Fehlen flächiger Gehölzbestände im überwiegenden Teil des Plangebietes nur in sehr geringen Umfang zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse bei. Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die denkmalgeschützte Bebauung und den Altbaumbestand geprägt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die geplante Nutzung des Standortes hinsichtlich Natur und Landschaft keine wertvollen Bereiche in Anspruch genommen werden.

Für das Schutzgut Mensch kann eine hohe Vorbelastung der Fläche durch angrenzende Verkehrsimmissionen festgestellt werden. Beachtet werden müssen die gesundheitlichen Aspekte aufgrund der schützbedürftigen Wohnfunktion innerhalb des Plangebietes und benachbarter Wohnsiedlungen (Junkersstraße).

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tab.: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Immissionsbelastungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm sowie Besucherverkehr 	●
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Teillebensräumen auf brachgefallenen Flächen und Chance zur Entwicklung neuer Lebensräume durch extensive Bereiche des Golfplatzes 	●
Boden	<ul style="list-style-type: none"> keine Auswirkungen zu erwarten, da natürlich gewachsener Boden nicht mehr ansteht 	-
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Grundwasserqualität durch Entsiegelung und damit Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate 	++
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des örtlichen Kleinklimas durch entsiegelnde Maßnahmen 	++
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit der Chance zur Aufwertung 	+
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> keine Auswirkungen zu erwarten, da Gebäude erhalten werden 	-
Wechselwirkung	<ul style="list-style-type: none"> aufgrund der Vorbelastungen keine Auswirkungen zu erwarten 	-

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / - nicht erheblich / + positive Wirkung / ++ sehr positive Wirkung

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Pflanzen und Tiere sowie Mensch i. V. m. Luft/Klima hinsichtlich der Immissionssituation sowie beispielsweise für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere Verbesserungen erreicht werden.

Das vorhandene Biotop wird durch die Umsetzung des Bebauungsplanes zwar räumlich nicht beeinträchtigt, jedoch können Auswirkungen durch den Spielbetrieb nicht ausgeschlossen werden. Lärmwirkungen sind in diesem Zusammenhang zu vernachlässigen. Anders verhält es sich mit Golfbällen, die in das Gehölz abirren. Ggf. kann hier ein Aufschrecken von Brutvögeln zu verzeichnen sein. Da es sich dabei zwar um ein seltenes, aber doch regelmäßiges Ereignis handeln wird, ist, ähnlich wie bei Lärm, von einem Gewöhnungseffekt bei den Vögeln auszugehen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass die Lebensraumqualität erheblich beeinträchtigt wird.

Für benachbarte schutzbedürftige Nutzungen unzumutbare Schallemissionen können durch die für die Teilgebiete festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel sowie Lärmpegelbereiche vermieden werden.

Hervorzuheben ist die mit der Entsiegelung von Grundflächen einhergehende Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate, die zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität führt. Durch den Rückbau der Altanlagen, so wird im Gutachten zur abschließenden Gefahrenbeurteilung festgestellt, wird der kontinuierliche Eintrag von Schadstoffen aus dem Boden in das Grundwasser unterbunden. Die natürliche Reinigungswirkung der großflächig herzustellenden belebten Bodenzone verbessert

über einen längeren Zeitraum die Grundwasserqualität über die zunehmende Grundwasserneubildung.

Im Hinblick auf den Raffineriegraben sind keine Auswirkungen zu verzeichnen, da das anfallende Niederschlagswasser gesammelt und zur Bewässerung der Flächen genutzt wird. Es erfolgt keine Einleitung in den Graben.

Der sachgerechte Umgang mit Schmutzwasser ist durch ihre beabsichtigte Einleitung in das zentrale Entsorgungssystem der Stadt gewährleistet. Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen über eine örtliche Entsorgungsfirma, so dass auch hier ein sachgerechter Umgang gesichert ist.

Zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie wurden im Rahmen dieses Bebauungsplans keine Festsetzungen getroffen. Damit wird dem Vorhabenträger ein Entscheidungsspielraum bezüglich des für ihn wirtschaftlichsten Energiekonzeptes eingeräumt.

Die Darstellungen des Landschaftsplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt (vgl. hierzu Pkt. 11.1.2, 11.2.6 und 11.6.1 des Umweltberichts sowie Pkt. 6.2 der Begründung zum Bebauungsplan).

Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser- und Abfallrecht sind nicht vorhanden.

2.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte dieser Konversionsstandort brachfallen, da eine militärische Nutzung seitens der Bundeswehr nicht mehr vorgesehen ist. Eine Nachnutzung des Gebietes für andere Nutzungen (z.B. Gewerbe) ist ohne Bauleitplanung nicht möglich, da sie im Flächennutzungsplan als Sondergebiet „Bund“ ausgewiesen war.

Somit sind bei Nichtdurchführung der Planung vor allem wirtschaftliche Nachteile für die Stadt Dessau-Roßlau zu erwarten. Aber auch das Ortsbild entlang der Junkersstraße würde durch das Brachfallen dieser Flächen beeinträchtigt werden.

Des Weiteren ist auf die denkmalgeschützte Bausubstanz zu verweisen, da ohne ein sinnvolles Nachnutzungskonzept der Schutz als Bau- und Kulturdenkmal langfristig nicht gesichert wäre.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

2.4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Lärmemissionen durch Gewerbe und Verkehr
- Erhaltung des geschützten Biotopes sowie des Ortsbildprägenden Baumbestandes
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung
- anteilige Versickerung des Regenwassers.

2.4.2 Schutzgut Mensch

Mit der Planung sind in Bezug auf Lärmimmissionen infolge des unmittelbaren Nebeneinanders von Wohnen und Gewerbe (Gemengelage) Beeinträchtigungen zu erwarten. Aufgabe des Bebauungsplanes ist es u. a. die Schutzansprüche der sensiblen Nutzungen zu gewährleisten. Deshalb wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Die Ergebnisse sind in die vorliegende Bauleitplanung eingeflossen.

Für eine geplante Wohnnutzung im südlichen Teil werden aufgrund der Vorbelastungen insbesondere durch Verkehrslärm passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Das Wohnumfeld wird sich durch die Planung nicht verschlechtern. Die erhöhte Durchgrünung des Areals und die Schaffung vielfältiger Strukturen verbessern das Umfeld nachhaltig.

Im Hinblick auf die Erholungsnutzung wird eine Aufwertung des Gebietes zu verzeichnen sein, da mit der Anlage eines Golfplatzes ein neues Sportangebot die Möglichkeiten innerhalb des Stadtgebietes ergänzen.

Zusammenfassend sind die Eingriffe in das Schutzgut Mensch als weniger erheblich zu bewerten.

2.4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen gewachsenen Artenvielfalt kann durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Ein sehr hoher Flächenanteil des Plangebietes wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Golfplatz festgesetzt. Ein Golfplatz umfasst verschiedene, auch gestalterische Funktionen:

- intensiv genutzte Bereiche (Scherrasen),
- extensiv genutzte Bereiche (Staudenflur),
- Wasserflächen,
- Sandflächen und
- Bäume und Sträucher zur Gliederung.

Bislang sind diese Flächen überwiegend versiegelt. Insofern ergibt sich aus der Nutzungsänderung bereits eine Verbesserung für Natur und Landschaft, ohne dass konkretere Festsetzungen zu treffen sind.

Das im Plangebiet vorhandene § 37 Biotop wird als Schutzgebiet dauerhaft gesichert, so dass keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Die an der Junkersstraße entlang der Grundstücksgrenze vorhandenen Bäume werden zur Erhaltung festgesetzt. Hier soll eine Grünverbindung, die als Leitbild auch im Landschaftsplan beschrieben ist, zu den Grünflächen des angrenzenden Berufsschulzentrums entwickelt werden.

Für die Bauflächen werden keine Festsetzungen zur Gestaltung der Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche getroffen, da die Festsetzung der Bauflächen auf das Mindestmaß für die geplanten Nutzungen begrenzt wurde und diese für das Plangebiet untergeordnet sind. Hinzu kommt, dass die Bebauung an der Junkersstraße unter Denkmalschutz steht und hier eine ergänzende Bebauung nur sehr eingeschränkt möglich ist.

Hinsichtlich des Baumbestandes gehen mit der Umsetzung des Golfplatzkonzeptes Baumrodungen einher. Ersatzbaumpflanzungen können innerhalb der extensiv zu nutzenden Flächen (Rough) vorgenommen werden. So können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes am Eingriffsort ausgeglichen werden.

2.4.4 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft

Bodenschutz

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Altstandort, der jahrzehntelang intensiv genutzt wurde, zunächst von den Junkers-Werken und später als Kasernenstandort. Natürlich gewachsener Boden steht nur noch sehr kleinflächig und untergeordnet an. Auch derzeit unbebaute Bereich, wie sie im südlichen Bereich des Plangebietes anzutreffen sind, waren mit Gebäuden und Nebenanlagen bestanden. Von daher ist einzuschätzen, dass mit Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf den Boden zu erwarten sind.

Durch die Entwicklung eines Golfparkes sind großflächig entsiegelnde Maßnahmen verbunden, so dass sich die Belange des Bodenschutzes positiv entwickeln werden.

Für die Bauflächen werden auf der Grundlage der geplanten Nutzungskonzeption nur die notwendigen Flächen für die Nachnutzung der Gebäude sowie die dazugehörigen Stellplätze festgesetzt.

Es ist nochmals darauf hinzuweisen, dass es sich bei dem Plangebiet um einen Altstandort handelt und mit dessen Nach- und Weiternutzung dem sparsamen Umgang mit dem Boden sowie darüber hinaus dem Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 a Abs. 2) nachgekommen wird. Insofern ist nicht von einem Eingriff im herkömmlichen Sinn auszugehen.

Schallimmissionsschutz

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 213 wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Nachfolgend werden nur die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt, die Herleitung ist dem Gutachten bzw. dem Punkt 6.4 der Begründung zu entnehmen.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass durch die plangegebene Geräuschvorbelastung der umliegenden Industrie- und Gewerbegebiete die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18 005 im Bereich der benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachtzeit bereits ausgeschöpft bzw. überschritten werden. Somit ist durch eine Gliederung der beabsichtigten gewerblichen Bauflächen im Plangebiet sicherzustellen, dass durch die Zusatzbelastung in der Beurteilungszeit ein relevanter Immissionsbeitrag vermieden wird.

Auf dieser Grundlage werden im Bebauungsplan für die einzelnen Teilgebiete maximal zulässige Emissionskontingente je m² Grundstücksfläche - sogenannte „immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel“ (IFSP) - sowohl für den Tag als auch für die Nacht festgesetzt. Bei Einhaltung dieser Werte kann unter Zugrundelegen des Gemengelagenbonus der TA Lärm ein relevanter Immissionsbeitrag ausgeschlossen werden. Die Zulässigkeit der einzelnen gewerblichen Nutzungen ist im Einzelfall unter Beachtung der konkreten Bauantragsunterlagen zu prüfen.

Hinsichtlich des Straßenverkehrslärms ist festzustellen, dass an den der Junkersstraße zugewandten Gebäudeseiten der vorhandenen Gebäude im Plangebiet die Orientierungswerte sowohl am Tage als auch in der Nachtzeit überschritten werden. Um den Schutzanspruch der geplanten Nutzungen (wie Service-Wohnen) innerhalb eines Mischgebietes sicherzustellen, werden passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Für die im Plangebiet zulässigen schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohnen, Büros, Aufenthaltsräume) sind die erhöhten Schallschutzanforderungen für das Schalldämmmaß der Außenbauteile zu beachten, um gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.

Die verschiedenen Lärmpegelbereich werden in der Planzeichnung gekennzeichnet und dazu eine entsprechende Textliche Festsetzung getroffen. Ein bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile je nach Lage im Lärmpegelbereich und geplanter Nutzung ist zu gewährleisten. Dies ist durch den Einbau normaler isolierverglaster Fenster i. d. R. nicht möglich. Daher sind Vorkehrungen u. a. durch den Einbau von Schallschutzfenstern oder eine Orientierung der Räume zur lärmabgewandten Seite zu treffen. Zudem ist für Schlafräume der Einbau von schalldämmten Lüftungsöffnungen erforderlich.

Luftschadstoffemissionen

Vom Plangebiet ausgehende Beeinträchtigungen der Luftqualität, die durch den motorisierten Verkehr innerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden, sind aus allgemeinen Erfahrungen heraus nicht zu erwarten.

Luftschadstoffe, die aus den geplanten Nutzungen resultieren sind nicht zu erwarten, da mit dem festgesetzten Gebietscharakter (SO, GE und MI) Nutzungen, die eine BImSch-Genehmigung bedingen, ausgeschlossen sind.

2.4.5 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten. Durch den Golfplatz und die damit verbundene Schaffung von Freiräumen mit hoher ästhetischer Qualität wird ein erheblicher Beitrag zur Aufwertung an einer der Hauptverkehrsachsen innerhalb des Stadtgebietes geleistet.

Das Ortsbild prägend sind auch die Gebäude entlang der Junkersstraße, die, da sie unter Denkmalschutz stehen, zu erhalten sind.

2.4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Kultur- und Sachgüter wird über die getroffenen Festsetzungen gesichert. Damit sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

2.4.7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Um die im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung bilanzieren zu können, werden alle vorhandenen Strukturen im Planungsbereich erfasst und nach einem abgestimmten Bewertungsschlüssel ökologisch beurteilt. Die geplanten Strukturen, die nach einer vollständigen Realisierung aller im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen vorhanden wären, werden nach dem gleichen Schlüssel bewertet. Der Vergleich des ökologischen Bestands- mit dem ökologischen Neuwert lässt erkennen, inwieweit eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes möglich ist. Hinsichtlich der Erfassung der Planungssituation wird auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes abgestellt, denn nur diese sind rechtswirksam. Die im Bebauungsplan dargestellten Nutzungsstrukturen des Golfplatzes sind nur zur Information nachrichtlich übernommen.

Ergänzend zu den vorstehenden Darstellungen der Bestandssituation, den zu erwartenden Eingriffen und den geplanten Kompensationsmaßnahmen ergibt eine ökologische Bilanzierung als „Kontrollrechnung“ das nachfolgend aufgeführte Ergebnis.

Basis der ökologischen Bilanzierung ist das sachsen-anhaltinische Modell zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen. Diese Richtlinie weist den detailliert ausgewiesenen Nutzungs- und Biotoptypen einen bestimmten Wert an Punkten je m² zu. Für den Planungsraum bietet sich dieses Modell an, da es die unterschiedlichen Biotoptypen differenziert erfasst. Da die Festsetzung der Grünfläche (Golfplatz) bislang nicht weiter differenziert wird, wird für die Bilanzierung als Biotoptyp Scherrasen angesetzt. In Teilbereichen werden höherwertige Strukturen (extensive Wiese), in anderen Teilbereichen hingegen ökologisch minderwertige Flächen (Sandbunker) angelegt. Insofern ist die Mittelung auf Scherrasen angemessen.

Im Ergebnis der rechnerischen Bilanzierung kann festgestellt werden, dass innerhalb des Plangebietes die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe mit den vorgeschlagenen Maßnahmen ausgeglichen werden können. Aufgrund der großflächigen Entsiegelungen ist sogar eine Überkompensation zu verzeichnen.

Tabelle: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Flächeart	Wert-Faktor	Flächengröße in m²		Biotopwert	
		Bestand	Planung	Bestand	Planung
BS, VPZ überbaubar nach GRZ (0,8)	0	-	34.560	-	-
BS, VPZ überbaubar nach GRZ (0,6)	0	-	5.760	-	-
BS versiegelte Fläche (Gebäude)	0	22.200	-	-	-
VSF versiegelte Fläche (Straße)	0	96.700	18.300	-	-
VSF versiegelte Fläche (Straße)	0	-	4.300	-	-
BS Versorgungsfläche	0	-	800	-	-
FGK Graben mit artenarmer Vegetation	9	-	800	-	7.200
VPZ teilversiegelte Fläche	0	24.300	-	-	-
VPX unbefestigte Fläche	2	32.300	-	64.600	-
HHD Gehölzfläche	7	9.800	-	68.600	-
- § 37 Biotop	-	13.500	13.500	-	-
GSB Scherrasen	7	107.500	-	752.500	-
UDY Ruderalflur	5	1.800	-	9.000	-
Fläche außerhalb der zulässigen Grundfläche (Scherrasen)	7	-	12.480	-	87.360
Golfplatz*	7	-	217.600	-	1.523.200
Summe		308.100	308.100	894.700	1.617.760
Ergebnis					723.060

* Der Golfplatz wird überwiegend durch die Nutzung bestimmt, eine Bewertung erfolgt daher in der Wertigkeit wie Scherrasen.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Grundsätzliche Standortalternativen für das Plangebiet ergeben sich nicht, da es sich um einen nach Nutzungsaufgabe brachgefallenen Kasernenstandort handelt.

Der Stadtteil stellt ein Konglomerat verschiedener Nutzungen dar, die in ihrer Vielfalt unmittelbar an das Plangebiet angrenzen. Es liegt an einer Schnittstelle zwischen schutzbedürftiger Wohn- und störintensiver Industrie- und Gewerbenutzung, berührt bzw. geschnitten von zwei wichtigen Verkehrsachsen.

Die beiden großen zusammenhängenden Flächen bieten sich für die geplante Golfplatznutzung an, die sonst üblicherweise durch Inanspruchnahme des Freiraumes erfolgt. Aufgrund der Restriktionen durch Natur-, Denkmal- und Wasserschutz ist eine Anlage im Umfeld der Stadt nicht möglich. Die Entwicklung geht mit dem „Dessauer Weg“ - der Konzentration auf die Innenentwicklung - konform.

Der Standort verfügt über eine sehr gute Verkehrsanbindung, die geplanten Ansiedlungen unterstützen die überregionale Funktion der Stadt.

Eine Nachnutzung für die denkmalgeschützte Bausubstanz in nachgefragten Bereichen bietet die Möglichkeit zu ihrer Erhaltung.

Eine Ausweisung großer Teilbereiche als Gewerbestandort wäre keine Alternative, da diese im Stadtgebiet ausreichend vorhanden sind. Zudem würden weitere Ansiedlungen (wie im Schallgutachten geprüft) ebenso wie der vormals angedachte Festplatz verstärktes Konfliktpotential für angrenzende schutzbedürftige Nutzungen bieten.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine Fläche, die bebaut und erschlossen ist.

Aufgrund der früheren Nutzungen ist von erheblichen Vorbelastungen der Fläche auszugehen. Neben einer vollständigen Überprägung des Bodens besitzt der Standort, mit Ausnahmen des § 37 Biotopes auch keine Bedeutung mehr für Natur und Landschaft. Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen im Umfeld ist weder eine Nutzung für den Wohnungsbau noch die Entwicklung von Natur und Landschaft angezeigt. Für den Wohnungsbau besteht wegen eines Überangebotes kein Bedarf. Im Sinne der Stadtumbaustrategie der Stadt Dessau-Roßlau ist in diesem Bereich keine neue Wohnbaufläche auszuweisen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ist eine Weiternutzung der bereits mit Gebäuden bestandenen Flächen, die zudem teilweise unter Denkmalschutz stehen, als Mischgebiet und Gewerbefläche sowie Sondergebiet sinnvoll. Der überwiegende Flächenanteil wird als Grünfläche festgesetzt.

Planungsalternativen bestehen hinsichtlich des *Maßes der baulichen Nutzung*. Es ist beabsichtigt, eine Grundflächenzahl (GRZ) festzusetzen. Diese ist in § 19 Abs. 1 BauNVO wie folgt definiert:

„Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“

Die zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl in Gewerbe- und Sondergebieten liegt laut § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bei 0,8.

Es liegt im Ermessen der Stadt, die GRZ mit 0,8 festzusetzen und damit eine dichte Bebauung der Grundstücke und demzufolge auch einen hohen Versiegelungsgrad zu ermöglichen. Damit wird einerseits dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen, andererseits werden die Möglichkeiten zur Durchgrünung des Gebietes gemindert.

Alternativ besteht die Möglichkeit, für die Baugebiete eine geringere GRZ festzusetzen. Denkbar ist eine GRZ von 0,6.

Die Stadt hat sich im Rahmen des Entwurfsprozesses eingehend mit dieser Problematik auseinandergesetzt. Da als Bauflächen nur die für die geplanten Nutzungen bzw. nachzunutzenden Gebäudebestände benötigten Flächen festgesetzt werden, es insofern eine Minimierung der in

Anspruch zu nehmenden Flächen gab, wird die GRZ für die GE- und SO-Teilgebiete mit 0,8 festgesetzt.

2.6 Zusätzliche Angaben

2.6.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Methoden

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Die Maßnahmendefinition greift fachlich auf den Landschaftsplan zurück.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung stützt sich auf das Modell Sachsen-Anhalt nach Biotop- und Nutzungstypen. Sie wurde für die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Für die Aussagen zum Schutzgut Mensch (Emissionsschutz) lag ein Schalltechnisches Gutachten vor.

Des Weiteren wurden die im Rahmen des ersten, vorläufigen Scopingtermins vorgebrachten Anregungen und Hinweise der städtischen Fachbereiche berücksichtigt.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor bzw. werden erarbeitet, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sein werden, sind in den genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplanes vorliegen.

In dem zur Verfügung stehenden Gutachten für die Gefährdungsabschätzung der Grundwasserkontamination wird darauf verwiesen, dass mit dem Grundwasser auch die Kontaminationen abfließen können und angrenzende Bereiche beeinträchtigen können. Diesbezüglich liegen jedoch keine Untersuchungen vor. Gegenstand einer Umweltprüfung ist es jedoch auch, Wirkungen, die aus dem Plangebiet heraus nach außen gerichtet sind, zu vermeiden, minimieren oder auszugleichen. Im Hinblick auf die Grundwasserkontaminationen können diesbezüglich keine Aussagen getroffen, da die entsprechenden Untersuchungen nicht vorliegen.

In der zum Entwurf vorliegenden „Abschließenden Gefahrenbeurteilung“ wird zusammenfassend festgestellt, dass im Bereich der ehemaligen Grundwassermessstelle 9 (Zentrum der KF 1.2) der Boden nochmals gezielt aufgenommen werden sollte, um einen eventuell vorhandenen Kontaminationsherd auszuschließen.

In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf zu verweisen, dass diese Kontaminationen nicht auf die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Wirkungen, sondern auf die frühere industrielle/militärische Nutzung zurückzuführen sind.

2.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die städtischen Ämter.

In Ergänzung dazu sollen die städtischen Ämter das Amt für Stadtplanung und Denkmalpflege über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Das Stadtplanungsamt überprüft berechtigte Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren wird die Einhaltung der Festsetzungen zur Umwelt kontrolliert. Damit werden erhebliche Umweltauswirkungen auf den Boden durch Überbauung und die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Landschaftsbild durch Begrünungsmaßnahmen überwacht.

Die bereits vorhandenen Grundwasserkontaminationen sind auf die historischen Nutzungen zurückzuführen und nicht durch die geplanten neuen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches verursacht. Dennoch sind sie im Rahmen eines Monitorings zu betrachten. Im Abstrom der beiden beschriebenen Kontaminationsflächen sind Grundwassermessstellen einzurichten und zweimal jährlich zu beproben.

2.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebietes soll ein Golfpark einschließlich dafür notwendiger Nebeneinrichtungen und ggf. Folgeeinrichtungen entwickelt werden. Darüber hinaus sollen zur Sicherung des Gebäudebestandes auch Dienstleistungen zulässig sein.

Mit dem Bebauungsplan sollen planungsrechtliche Voraussetzungen zur Nachnutzung des Standortes geschaffen werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind die Lärmemissionen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht dargestellt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert und im Bebauungsplan festgesetzt. Unter anderem sind das:

- der Erhalt von Einzelbäumen,
- der Erhalt des § 37 Biotopes.

Ein Verlust von Boden bzw. Bodenfunktionen ist nicht zu verzeichnen, da großflächig versiegelte Flächen zurückgebaut werden. Zudem ist beinahe der gesamte Boden im Plangebiet durch die vorangegangenen Nutzungen beeinträchtigt, natürlich gewachsener Boden nur noch kleinflächig vorhanden.

Die Auswirkungen durch Gewerbelärm werden durch

- die Festsetzungen von maximal zulässigen Emissionskontingenten je m² Grundstücksfläche auf das zulässige Maß begrenzt.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch Verkehrslärm werden

- Festsetzungen in Bezug auf das erforderliche Schalldämmmaßes für Außenbauteile für bestimmte Nutzungen in Abhängigkeit von deren Lage getroffen.

Damit werden die Auswirkungen ausgeglichen.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird eine Aufwertung zu verzeichnen sein, da großflächig Freiräume mit hoher Gestaltungsqualität für den Golfplatz entwickelt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltbelastungen durch Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

3 Umweltbericht zum Änderungsbereich 02 „Altes Umspannwerk“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens zum B - Plan Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum"

3.1 Grundlagen

3.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum" dient der planungsrechtlichen Sicherung des Standortes eines neuen, modernen Klinikums mit ausreichenden Reserven für mögliche Erweiterungsmaßnahmen sowie der Standortsicherung einer zentralörtlichen Einrichtung mit überregionaler Bedeutung. Umfassendere Aussagen zu Inhalten und Zielen finden sich unter Kap. 1 sowie den Kapiteln 5.1 – 5.3 dieser Begründung (Teil I).

Seit dem Jahr 2004 ist der Bebauungsplan Nr. 118 "Städtisches Klinikum" rechtskräftig. Mit den bisher erfolgten und noch geplanten Ansiedlungen stößt das ursprüngliche Nutzungskonzept, welches kleinteilige Baufelder und großflächige Grünausweisungen innerhalb der vorhandenen Bausubstanz vorsah, an seine Grenzen. Aufgrund weiterer, beabsichtigter Investitionen (eine Turnhalle für das psychiatrische Krankenhaus, die notwendige Verlagerung von Besucherstellplätzen, die Umnutzung bisher zum Abriss vorgesehener Gebäude u. a.), die im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes nicht umsetzbar wären, wird die Überarbeitung des Planes erforderlich. Dabei muss die Flexibilisierung höchste Priorität haben, um im Bedarfsfall auf zukünftige, derzeit noch nicht absehbare Entwicklungen im Gesundheitswesen reagieren zu können. Daher werden nur größere, zusammenhängende Sondergebiete festgesetzt im Gegenzug auch ein größerer, zusammenhängender Grünflächenkomplex (im südlichen Teil des Geltungsbereiches).

3.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen

Fachgesetze und Fachplanungen:

- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung vom 23. 09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- BNatSchG: Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 26.03.2002 (BGBl. I S. 1193), Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 16.12.2006 (BGBl. S. 1381)
- UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1758), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetzes vom 09.12.2006 (BGBl. S. 2819)
- WG LSA: Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Bekanntmachung der Neufassung vom 2.04.2006 (GVBl. S. 248)
- DenkmSchG LSA: Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 801)
- FNP: Flächennutzungsplan der Stadt Dessau, Bekanntmachung im Amtsblatt vom 26. 06. 2004
- LRP: Landschaftsrahmenplan für die Stadt Dessau, Stand 1996
- LP: Landschaftsplan der Stadt Dessau, Stand Abschluss Oktober 2003
- Stadt Dessau: Kompensationsflächen-Planung zum Landschaftsplan, 1999
- Baumschutzsatzung: Satzung zum Schutz und zur Pflege des Baum- und Heckenbestands in der Stadt Dessau, in Kraft getreten 30.06.2007

- Stadt Dessau – Baugenehmigung Hubschrauberlandeplatz Nr. 671/99 vom 20.07.1999
- Rechtsgeschäftliche Vereinbarung zur Sicherung der Einhaltung zulässiger Geräuschimmissionswerte am Klinikum zwischen Stadt Dessau und Dessauer Stromversorgungs GmbH
- Stadt Dessau, Bebauungsplan Nr. 118, 2004 - rechtskräftige Fassung
- Richtlinie über den Bau und Betrieb von Krakenhäusern (KrBauR) LSA, 01.10.2006
- 16. BimSchV – Verkehrslärmschutzverordnung, 12.06.1990
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, November 1989
- DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 1. Auflage 2007
- TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, März 1998
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau, 07/2002
- DIN 18005-1 Beiblatt 1, 05/1987
- DIN 18005-2 Lärmkarten, 09/1991*)

*) weitere Vorschriften und Richtlinien sind dem Kap. 2.1 der Schallimmissionsprognose zu entnehmen¹

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W v. 24.12.2006) benennt die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau als Oberzentrum mit den entsprechenden Funktionen.

Für den landesweit aufzubauenden Biotopverbund sind im Plangeltungsbereich – bedingt durch die Siedlungslage – keine geeigneten Flächen vorhanden, jedoch werden in der Gesamtplanung für den regionalen Biotopverbund die Verbundelemente Taube-Landgraben-Niederung (Landschaftsgliederung Untereinheit 2.2.2) mit Anbindung an die Mosigkauer Heide und das Kochstedter Grabensystem (2.2.5) als ausbaufähige Strukturen gesehen. Damit bescheinigt die Planung von Biotopverbundsystemen in der Stadt Dessau-Roßlau von 2001 der Taube Entwicklungspotential, von dem das östliche Plangebiet in Form des Gewässerschonstreifens tangiert wird.

Der Landschaftsplan der Stadt Dessau-Roßlau nimmt die Förder- und Entwicklungsmaßnahmen der Biotopverbundplanung auf, weitere Maßnahmen im Plangeltungsbereich werden nicht aufgestellt.

Die seinerzeit im Landschaftsplan unter "V 17" beurteilte geplante Verlagerung des Umspannwerkes ist nicht mehr aktuell, so dass die diesbezüglich prognostizierten Konflikte – mit denen wahrscheinlich auch Auswirkungen auf den hiesigen Vorhabensbereich verbunden wären – entfallen. Die in diesem Zusammenhang erstellten "Hinweise zur Kompensation" können jedoch auch als allgemeine Ziele für den lokalen Landschafts-/Siedlungsraum verstanden werden: "Die Kompensationsmaßnahmen sollen der Gestaltung des Siedlungs- und Landschaftsbildes dienen sowie auf den Ausgleich für das Arten- und Biotoppotential und das Bodenschutzpotential hinwirken" (vgl. Anlage 3.1, S. 61 zum Landschaftsplan, Stand Oktober 2003).

Die Umweltschutzziele sind zusammenfassend folgende:

- Nutzung vorhandener günstiger Infrastrukturanbindungen (Auslastung, Konzentration, Synergieeffekte),
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden,

¹ Acerplan (Verf.): Schallimmissionsprognose 01592.113 BPL Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum" der Stadt Dessau-Roßlau, Stand 22.02.2008

- Priorität der Nachnutzung/Umnutzung vorhandener Standorte (vor Neuanlage/-erschließung)
- Erhaltung/Schaffung gesunder Arbeits- und Lebensverhältnisse;
- Erhaltung/Wiederherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Landschaft;
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, Förderung des Biotopverbunds.

3.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes (einschließlich Vorbelastungen) und des zu erwartenden zukünftigen Umweltzustandes (Prognose)

3.2.1 Naturraum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 212, der hier den südlichen Stadtrand markiert, befindet sich im Übergangsbereich zwischen den naturräumlichen Einheiten der holozänen Aue und der pleistozänen Niederterrasse. Die beiden vertretenen Landschaftseinheiten sind AF 4 Mosigkauer Taubetal und NR 2 Mosigkauer Speckinge. Im Osten bildet die aus dem Taubetal nach Norden "umgeleitete" Taube den Gebietsabschluss. Als natürliche Vegetation wäre für den hier überflutungsfreien Aueboden ein Hartholzauwald, für die pleistozäne Niederterrasse ein Pfeifengras-Eichenwald zu nennen.

Das Plangebiet stellt sich als Teil der Siedlungsfläche dar und ist entsprechend intensiv mit Bebauungen/Nutzungen belegt. Die ursprüngliche Landschaftsgestalt als Ausdruck der natürlichen Entwicklung ist von einer vom Menschen geprägten Landschaft bzw. Siedlungsgestalt ersetzt worden. Für alle Schutzgüter des Naturhaushalts sind damit Beeinträchtigungen der Natürlichkeit und Einschränkungen der Leistungsfähigkeit durch anthropogene Überformung (insbesondere Bodenversiegelung) verbunden.

Umweltauswirkungen:

Da der Bebauungsplan Nr. 212 im überwiegenden Bestand entwickelt wird, ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf den umgebenden Naturraum. Im Sinne der flächensparenden Nutzung von Grund und Boden und dem Erhalt der natürlichen Ressourcen, zu denen auch die freie Landschaft zählt, ist positiv zu bewerten, dass ein Altstandort weiter genutzt werden soll. Im Süden ergeben sich mit der Umwandlung der "Technikbrache" Umspannwerk in Freifläche für den Naturraum positive Umweltauswirkungen. Bisher unberührter Naturraum wird nicht beansprucht, es wird ein bereits anthropogen überformter Bereich weiter genutzt und durch die der Entsiegelung folgenden Maßnahmen werden positive Effekte erwartet.

3.2.2 Vorhandene Flächennutzungen und umweltrelevante Vorbelastungen

Das gesamte Plangebiet ist mehr oder weniger dicht bebaut und wird seit langem intensiv genutzt. Während im Norden die medizinischen Einrichtungen die historische Nutzung abgelöst haben und sich ein Klinikumsstandort mit seinen notwendigen Nebeneinrichtungen etabliert hat, befinden sich im Süden als großflächige technische Anlage ein Umspannwerk sowie Freileitungen. Das Umspannwerk wurde aufgegeben, der Standort jedoch nicht beräumt, die Hochspannungsleitungen werden weiter bestehen und ein Teil der Gebäude wird als Lager genutzt. Der in jüngerer Vergangenheit geschaffene Patientengarten wird auf einer Teilfläche als Behelfsparkplatz der Mitarbeiter genutzt. Neue Besucherparkplätze wurden westlich des Klinikums - nahe der Hauptzufahrt - geschaffen.

Die bestehenden Vorbelastungen werden, um Wiederholungen zu vermeiden, im Zuge der sich hier im Text anschließenden schutzgutbezogenen Erläuterungen aufgeführt.

3.2.3 Mensch

Eine Vorbelastung hinsichtlich der durch den KFZ-Verkehr entstehenden stofflichen sowie Schallemissionen ist zu konstatieren. Ebenso ist mit Schallauswirkungen bei Hubschraubereinsätzen zu rechnen. Elektromagnetische Felder sind im südlichen Geltungsbereich im Umfeld der Hochspannungsleitungen zu beachten.

Um Doppelungen zu vermeiden, wird hier bzgl. der Luftbelastungen nur das Wesentliche, hinsichtlich der zu beachtenden Normen angeführt. Die übrigen Erläuterungen erfolgen im Kapitel zum Schutzgut Klima/Luft.

Straßenverkehr und Lärmschutzanlagen (Patientengarten)

Bereits der Bebauungsplan Nr. 118 sieht südlich des Patientengartens Lärmschutzanlagen vor, gestützt auf 2 Gutachten. Für den hiesigen Bebauungsplan Nr. 212 wird das Gutachten mit Stand 10.12.1999 zugrunde gelegt. Hierbei erfolgte, neben der Veränderung der Verkehrsmengenprognosedaten, auch eine variantenbezogene Anhebung der zulässigen Verkehrsgeschwindigkeit auf 70 km/h. Die Beurteilung der zulässigen Grenzwerte für den Klinikbereich, respektive dem Patientengarten, erfolgte auf der Grundlage der 16. BImSchV² mit Werten von 57 dB (A) am Tag und 47 dB (A) in der Nacht. In Bezug auf den Patientengarten ist nutzungsbedingt nur der tagsüber geltende Wert von Bedeutung.

Im Ergebnis des Gutachtens³ wird ein 3 m hoher Lärmschutzwall, bezogen auf die Gradienten der Randstraße Alten, als ausreichend für den notwendigen Schutzanspruch bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h prognostiziert. Bei Erhöhung der Geschwindigkeit auf 70 km/h werden die Grenzwerte der

16. BImSchV⁴ in großen Bereichen überschritten.

Um die dauerhafte Anhebung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit auf 60 km/h auf der Randstraße Alten in dem tangierenden Abschnitt absichern zu können, wurde von der Stadt Dessau-Roßlau eine weitere, präzisierende Vorplanung zur Lärmschutzanlage in Auftrag gegeben.⁵ Die alternative Bauweise der Lärmschutzanlagen ermöglicht nunmehr eine zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Randstraße Alten von 60 km/h. Aus den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung resultiert eine umzusetzende 4 m hohe Lärmschutzanlage als Kombination aus Gabionen und Erdwall. In Bezug auf die prognostizierten Verkehrsstärken der "Randstraße Alten", südlich des Plangebietes, welche mit ihren Emissionen unmittelbar in den Bereich des Patientengartens hineinwirken, wurden v. g. Lärmschutzanlagen zur Lärminderung alternierend zum Abwägungsvorschlag im B-Plan Nr. 118 festgesetzt.

Die aktuelle Schallimmissionsprognose vom 22.02.2008 berücksichtigt die genannten Untersuchungen einschließlich der Lärmschutzwälle im Süden zur Abschirmung gegen die Randstraße Alten.

Für den Straßenverkehr wird die vorhandene (Ist-Nullfall 2003) und die zu erwartenden (Prognosefall 2015) Belastung beurteilt. Die Geschwindigkeit wird mit 50 km/h, für die Randstraße Alten mit 60 km/h angenommen, unterschiedliche Beläge werden berücksichtigt, relevante Steigungen sind nicht vorhanden. Aus den Berechnungen geht hervor, dass sowohl für den Nullfall als auch für den Prognosefall für das Jahr 2015 die Notwendigkeit zur Festlegung von Lärmpegelbereichen (LPB) besteht. Die Kennzeichnung der LPB hat nach DIN 4109 Schallschutz im Hochbau zu erfolgen.

Streckenerweiterung Straßenbahn

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil 1

³ Gutachterliche Untersuchung "Schutz des Patientengartens beim Ersatzneubau des Städtischen Klinikums Dessau vor Verkehrsgerauscheinwirkung", Institut für Schall- und Wärmeschutz, 45276 Essen, 10.12.1999

⁴ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil 1

⁵ Vorplanung Lärmschutzwall Patientengarten Klinikum Dessau-Alten, Ing.-Büro Bamberg & Nowisky vom 02.10.2002 mit Ergebnissen schalltechnischer Untersuchungen zum Bauvorhaben Patientengarten (Klinikum Dessau-Alten, Untersuchung zur Optimierung von Lärmschutzanlagen) Büro für Bauphysik Weiße vom 07.10.2002

Darüber hinaus wurde ein Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Planfeststellung zur Straßenbahnerweiterung nach Dessau-West⁶ erarbeitet. Dieses stellt in Bezug auf die Schutzansprüche des Klinikums darauf ab, dass keine zusätzlichen aktiven oder passiven Schallschutzmaßnahmen im Bereich schutzwürdiger Nutzungen vorgesehen werden brauchen.

⁶ Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der Straßenbahnlinie Dessau-West – 2. Planfeststellungsabschnitt, RP Dessau 16.09.1999 AZ: 34.6-30243/2 –Strab Dessau

Stellplätze mit Zu- und Abfahrtsverkehr

Begleitend zum aktuellen Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 212 wurde mit Stand vom 22.02.2008 eine Schallimmissionsprognose erstellt, die die Auswirkungen auf die Gebäude innerhalb des Plangebietes, ausgehend von den vorhandenen und geplanten Stellplätzen, mit dem dazu gehörigen Zu- und Abfahrtsverkehr und des umliegenden öffentlichen Verkehrs untersucht. Das vollständige Gutachten ist Anlage der Begründung des Bebauungsplanes.

Die Erfassung der Beurteilungspegel erfolgt über Fassadenpegel (Hausmessung), Immissionspunkte wurden nicht festgelegt. Für den Bauleitplan sind die Orientierungswerte der DIN 18 005 maßgebend. Da dort jedoch hinreichend konkrete Werte für Kur- oder Klinikgebiete fehlen und die Orientierungswerte für Sondergebiete eine breite Spanne aufweisen, beruft sich das Gutachten hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit der Nutzungen auf die Krankenhausbaurichtlinie LSA: "Krankenhäuser müssen auf Grundstücken so angeordnet werden, dass der von außen einwirkende Lärm in den Bettenzimmern sowie in den Untersuchungs- und Behandlungsräumen nicht stört oder belästigt; als Richtwert gilt ein mittlerer Maximalpegel von 40 dB(A), gemessen bei geschlossenen Fenstern"⁷.

Die Beurteilung des vorhandenen Stellplatzverkehrs berücksichtigt auch die – außerhalb des Plangeltungsbereichs – südwestlich des Klinikum befindlichen Stellplätze und orientiert sich hinsichtlich der Wechselzahlen an der Bayrischen Parkplatzlärmstudie und geht von Besucherparkplätzen aus. Das verursacht eine höherer Belegung mit öfterem Wechsel während der Tagstunden, so dass hier der ungünstigere Fall prognostiziert wird. Für die Nachtstunden wird ein 1,0-facher Wechsel durch Schichtwechsel Spät-/Nachtschicht bzw. Nacht-/Frühschicht angenommen.

LKW-Nutzung wird ausgeschlossen, aber mit 5% Anteil eingerechnet, die Höchstgeschwindigkeit im Klinikbereich ist auf 10 km/h begrenzt, außerhalb gilt die StVO.

Die Ergebnisse der Schalluntersuchungen zeigen, dass die Fassadenwerte innerhalb der Orientierungswerte für Sondergebiete gem. DIN 18 005 liegen, die niedrigeren Werte der TA Lärm aber nur bedingt eingehalten werden und deshalb die Krankenhausbaurichtlinie heran gezogen wird, wonach die Einhaltung des mittleren Maximalpegels von 40 dB(A) schutzbedürftiger Räume nur bei geschlossenen Fenstern gewährleistet wäre.

Die Beurteilung der im Süden geplanten Verlagerung der Stellplätze geht von reiner Mitarbeiternutzung aus. Hinsichtlich der Schutzansprüche der betroffenen Bettenhäuser wird wie bei den Besucherstellplätzen (Bestand) verfahren, das Gutachten zieht die Bayrische Parkplatzlärmstudie und die Krankenhausbaurichtlinie LSA heran. Die Einhaltung der Schutzansprüche insbesondere für das Bettenhaus 1 berücksichtigt dabei die Möglichkeiten der Lüftung bei geschlossenen Außenfenstern und baulichem Schallschutz wie oben ausgeführt. Die ermittelten Belastungen ausgehend von den bestehenden südlichen Mitarbeiterstellplätzen sind im Vorangegangenen dargestellt (s. o.).

Elektromagnetische Felder

Die Problematik elektromagnetischer Felder wurde gutachterlich untersucht⁸: Die gemessenen magnetischen Flussdichten im Bereich der Hochspannungsleitungen liegen sehr weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte für den Personenschutz. Selbst bei einer Grenzwertabschätzung, hinsichtlich einer maximal erreichbaren Magnetflussdichte, wurde deutlich, dass auch in diesem Fall die zulässigen Personenschutzgrenzwerte nicht überschritten werden.

Umweltauswirkungen:

Hubschrauberlandeplatz

⁷ Acerplan (Verf.): Schallimmissionsprognose 01592.113 BLP "Klinik- und Gesundheitszentrum" der Stadt Dessau-Roßlau, 22.02.2008, S. 15

⁸ Untersuchung des Elektromagnetischen Feldes von Hochspannungsleitungen im Patientengarten des Städtischen Klinikums Dessau, Studie, Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektromagnetische Verträglichkeit, IGET, Magdeburg 26.06.2001

Im südlichen Baufeld des Sondergebietes "Klinikum" wird über eine textliche Festsetzung die Zulässigkeit eines Hubschrauberlandeplatzes geregelt. Ein Bauschutzbereich ist nicht erforderlich. Die Baugenehmigung für den Hubschrauberlandeplatz wurde auf dem Dach des Funktionsgebäudes mit Strahlentherapie - BA 3.1. erteilt (Höhe 78,30 m ü. NN). Der Flugbetrieb ist für Hubschrauber bis 6.000 kg Abflugmasse nach Sichtflugregeln tags wie nachts vorgesehen.

Da es sich beim Betrieb des Hubschrauberlandeplatzes ausschließlich um Einsatzflüge handelt, ist die Anzahl der Flüge und auch der Tag- und Nachtflugbetrieb im festgesetzten Bereich nicht absolut in Zahlen fassbar und muss als wahrscheinlich eher sporadisches Ereignis notwendig in Kauf genommen werden (höheres öffentliches Interesse).

Straßenverkehr und Lärmschutzanlagen (Patientengarten)

Die aus dem Schallgutachten vom 10.12.1999 resultierenden, in den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 212 übernommenen, textlichen Festsetzungen entsprechen hinsichtlich des Vollzuges des Bebauungsplanes somit vollständig den Zielen des seinerzeit zum Bebauungsplan Nr. 118 erzielten Abwägungsergebnisses. So wird eine Fläche, im Hinblick auf das Betreiberkonzept der Klinik, festgesetzt, auf der eine gestalterische Lösung gefunden werden kann, eine Lärmschutzanlage zu errichten, welche für das Gesamterscheinungsbild des Patientengartens zuträglich und in der Lage ist, die o. g. Schutzansprüche zu erfüllen.

Der Forderung, den Immissionsgrenzwert von 57 dB (A) im überwiegenden Teil des Aufenthaltsbereiches des Patientengartens sicherzustellen, wird entsprochen. In Bezug auf die unterschiedlich notwendigen, wirksamen Schirmhöhen der Lärmschutzanlage im Plangebiet, wurde mit den Bezeichnungen LSW 1 und LSW 2 die Lagebestimmtheit zweifelsfrei im Plangeltungsbereich klargestellt.

Die Berechnungen des Straßenverkehrslärms haben zwischen dem Nullfall (Ist-Zustand) und der Prognose für 2015 hinsichtlich der Ausbreitungsberechnung im Ergebnis keine wesentlichen Unterschiede erbracht. Es besteht die Notwendigkeit zur Festlegung von Lärmpegelbereichen, die durch die Bauleitplanung festgesetzt werden müssen. Zum Schutz vor Verkehrslärm sind im Falle von Neubauten oder baulichen Veränderungen Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 vorzusehen. Wenn die aus den Lärmpegelbereichen resultierenden Bau-Schalldämm-Maße wie festgesetzt eingehalten werden, werden erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vermieden.

Stellplätze mit Zu- und Abfahrtsverkehr

Hinsichtlich der Situation im Bestand ist davon auszugehen, dass die Maßgaben der Krankenhausbaurichtlinie mit mittlerem Maximalpegel von 40 dB(A) durchgängig nur bei geschlossenen Fenstern und entsprechenden Belüftungsmöglichkeiten gewährleistet sind. Wenn – wie dargestellt – die Patientenräume des Klinikums mit zusätzlichen Lüftungsanlagen ausgestattet sind und Fenster der Schallschutzklasse 3 eingebaut worden, können die formulierten Schutzansprüche eingehalten werden und mit erheblichen nachteiligen Umweltfolgen für den Menschen ist nicht zu rechnen.

Die Verlagerung der Mitarbeiterstellplätze im südlichen Bereich, weiter nach Westen, führt absehbar zu einer Reduzierung der schalltechnischen Belastungen. Dazu trägt auch die verkürzte Fahrstrecke bei, so dass hier bzgl. der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch mit positiven Effekten zu rechnen ist.

Vor den elektromagnetischen Feldern geht aktuell erkennbar keine Gesundheits- oder Umweltgefahr aus und wird auch für die Zukunft nicht angenommen.

Hinsichtlich der Belastung mit Luftschadstoffen kann folgernd aus dem Jahresimmissionsbericht der Stadt von 2006 davon ausgegangen werden, dass im Bebauungsplangebiet gegenwärtig alle relevanten Richt- bzw. Grenzwerte unterschritten werden.

Absehbare Veränderungen der Luftbelastungssituation als Folge des geplanten Vorhabens sind derzeit nicht erkennbar. Tendenziell konnte in den letzten Jahren eine Verringerung der Sedimentstaubbelastungen im Stadtgebiet Dessau festgestellt werden. Dass diese Tendenz durch den Bebauungsplan Nr. 212 verändert würde, ist unwahrscheinlich.

3.2.4 Pflanzen und Tiere / Arten und Lebensgemeinschaften

Bezüglich der Erfassung dieses Schutzguts (wie auch der Übrigen) musste – was die Bestandssituation betrifft – auf vorhandenes Material zurückgegriffen werden, da auf Grund der bereits begonnenen Bautätigkeit hier die vollständige Aufnahme des Bestandes vor Durchführung der Maßnahme nicht mehr möglich war. Was den Gehölzbestand angeht, so wird anhand der vom Grünflächenamt durchgeführten Erfassung und Bewertung der entsprechende Zustand der Bäume dokumentiert. Es liegen zwei Aufnahmen vor: Die erste erfolgte 1993, die zweite 2001. Die Aufnahmen wurden bis August 2007 aktualisiert und für den südlichen Bereich am Umspannwerk ergänzend durchgeführt.

Neben den mit Bäumen bestandenen, mit Rasen und Blumenbeeten gestalteten Freiflächen auf dem Klinikgelände, zeigen die Luftbilder (siehe Anlage) im südlichen, seinerzeit noch nicht bebauten Bereich zwischen Klinikum und Umspannwerk, zwei Bereiche mit offenbar intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Daneben bestehen zwei Flächen, die eine heterogene Nutzungs- und Biotopstruktur aufweisen. Größtenteils offene, aber verdichtete bzw. teil- oder vollversiegelte Flächen im Umspannwerk stellen sich heute als Lagerplatz, Kabelschächte, Fundamente für Aufbauten wie Gittermasten, Schutzwände o. ä. dar.

Der Baumbestand im Bereich des Klinikums setzt sich vorwiegend aus den Arten Spitz-Ahorn, Krim-Linde, Säulen-Pappel, Esche und Kastanie zusammen. Daneben treten Obstgehölze und weitere Arten wie z. B. Birke, Sommer-Linde und Rot-Eiche hinzu. Neben verschiedenen Ziersträuchern wurden auch Koniferen gepflanzt. Entlang der Taube sind vorwiegend Stiel-Eichen anzutreffen, daneben Esche, Weide und verschiedene weitere Arten in geringerer Zahl. Der Großteil der die Taube begleitenden Gehölze befindet sich außerhalb des Plangeltungsbereichs im Geltungsbereich des Planfeststellungsverfahrens "Taube-Landgraben".

Der gesamte Biotopkomplex zeigt sich hinsichtlich seiner Naturnähe und Leistungsfähigkeit als deutlich eingeschränkt, wobei hier zu bemerken ist, dass es sich um vom Menschen geschaffene Grünflächen im Siedlungsbereich handelt. Bezüglich der Schönheit, Seltenheit und Wiederherstellbarkeit bei Schädigung oder Verlust besitzen besonders die größeren und älteren Gehölze im Klinikumbereich und entlang der Taube eine gewisse Bedeutung. Bis ein dem vernichteten Gehölz entsprechender Ersatz herangewachsen und entwickelt ist, sind Jahrzehnte notwendig. Im Gegensatz zu alten, vitalen Bäumen lassen sich Freiflächen und Gebüsche/Sträucher schneller wieder herstellen/ entwickeln.

Die Flächen im südlichen Geltungsbereich (Umspannwerk und Umgebung) sind sowohl hinsichtlich der Naturnähe als auch der Leistungsfähigkeit als stark beeinträchtigt einzuschätzen, die Kriterien Schönheit, Eigenart und Vielfalt sowie Wiederherstellbarkeit haben auf Grund des aktuellen Zustands nachrangige Bedeutung. Das trifft auch auf die Landschaftsbildwirkung und potentielle Funktionen wie Erholung, Biotopvernetzung, Rückzugsgebiet/Ruhezone, Habitatfunktion o. ä. zu.

Nach Aufgabe der technischen Anlagen hat sich in den Randbereichen Spontanvegetation entwickelt, die hinsichtlich der vorherrschenden Arten den Dauco-Melilotion-Gesellschaften der Siedlungen zugeordnet werden können. Im Dauco-Melilotion werden Licht und leicht Wärme liebende, schwach bis mäßig nitrophile Gesellschaften zusammengefasst, deren typische Standorte schwach bis mäßig gestörte, vorwiegend anthropogene, wasserdurchlässige Böden sind, wie man sie auf Industrie- und Bahngeländen und teilweise an Straßen findet.

Im Umfeld des südöstlichen Einzelgebäudes sind einige Gehölze, vorwiegend Reste eines Gartens vorhanden, einige weitere Einzelgehölze sind am Rand der Fläche bzw. in Gebäudenähe vorhanden, von ihnen geht jedoch keine signifikante Wirkung auf das Landschaftsbild oder hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit aus.

Als faunistischer Lebensraum ist der Plangeltungsbereich insgesamt als weniger bedeutsam einzuschätzen, die für die heimische Tierwelt attraktivsten Bereiche sind die Taube und ihre Umgebung sowie der ältere Baumbestand. Weiterhin zu beachten wären diesbezüglich die

Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter. Aktuelle Vorkommen aus dem letzte Frühjahr sind nicht kartiert. Geeignete Gebäude sind jedoch vorhanden, so dass zumindest mit der Möglichkeit von Vorkommen zu rechnen ist. Ebenso könnten die inzwischen aufgegebenen Anlagen und Nebengebäude des Umspannwerks Unterschlupf und Winterquartier o. ä. bieten, so dass hier ein gewisses Potenzial zumindest als Ausweich- oder Ersatzlebensraum für siedlungsgewohnte Arten besteht.

- ggf. Ergänzung zu Artenvorkommen (im Verfahren) nach Aussagen vom Umweltamt

Umweltauswirkungen:

Die Bebauung von Freiflächen führt zum Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna. Trotz der durch die intensive Nutzung bereits bestehenden, starken anthropogenen Überprägung findet teilweise eine Beeinträchtigung statt. Über möglicherweise gefährdete Nist- und Brutstätten wurden bisher keine Angaben gemacht. Diese Frage ist abschließend vor Baubeginn zu klären und ggf. sind dann Schutzvorkehrungen nach Maßgaben der zuständigen Behörde zu treffen. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Naturschutzrechtes gelten unmittelbar.

3.2.5 Boden

Die Böden der holozänen Aue sind nährstoffreiche Deckauenlehme und Auen-Vega bis –Gleyböden. Für den Bereich der pleistozänen Niederterrasse (hier Mosigkauer Speckinge) ist der Gley als grundwasserbeeinflusster Boden zu nennen.

Im gesamten Plangeltungsbereich ist das natürliche Bodengefüge durch die erfolgte Bautätigkeit sowie die sonstige Nutzung in seiner Natürlichkeit verändert und in der Leistungsfähigkeit eingeschränkt. Versiegelung und Bebauung führten zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere durch die Einschränkung der Aufnahme von Niederschlagswasser bzw. der Verdunstung über offene Bodenflächen und die verloren gegangene Funktion als Lebensraum für Flora und Fauna.

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen bzw. Altlastenflächen bestehen für den Bereich des ehemaligen Umspannwerkes, das im Altlastverdachtsflächenkataster der Stadt Dessau-Roßlau archiviert ist. Auf dem Grundstück befinden sich u. a. Erdschlusskompensationsdrosseln, von denen erst einige zurückgebaut wurden. Die Erdschlusskompensationsdrosseln stehen frei im Gelände und sind jeweils mit einer Ölauffangwanne ausgestattet. Die Drosseln waren mit Trafoöl gefüllt. Gemäß Richtlinie des MLU LSA Nr. 1/96 - Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - vom 20.06.1996 werden Trafoöle der Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) zugeordnet.

Desweiteren liegt im Amt für Umwelt- und Naturschutz/Grünplanung ein geotechnisches Gutachten mit Datum vom 28.05.2004, erstellt durch das Ingenieurbüro Böhme und Partner, vor. Nach zur Zeit vorliegenden Erkenntnissen, wie Unterlagen zur beprobungslosen Erstbewertung im Rahmen der Erstellung des Freistellungsantrages durch den damaligen Eigentümer und den bisher durchgeführten partiellen Rückbau auf dem Grundstück, ergaben sich keine Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen auf dem Gelände, so dass eine Archivierung erfolgen konnte.

Umweltauswirkungen:

Bodenverändernde Maßnahmen als unmittelbare Auswirkung des Vorhabens sind als negative Umweltfolgen zu konstatieren, wenn der Versiegelungsgrad damit insgesamt ansteigt und der Verlust offener Bodenfläche, einschließlich der natürlichen Bodenfunktionen damit einhergeht. Bodenverunreinigungen sind bei sachgemäßem Umgang mit entsprechend gefährlichen Stoffen und Einhaltung der vorgeschriebenen Schutzvorkehrungen unwahrscheinlich. Nutzungen mit besonderem Gefährdungspotential hinsichtlich der Bodenverunreinigung werden durch das Vorhaben erkennbar nicht vorbereitet.

3.2.6 Wasser

Das Grundwasser steht mit weniger als 2 m u. GOK im Plangeltungsbereich oberflächennah an. Im nördlichen Teil des Plangebietes können Vernässungen bei Grundwasserständen von unter 1 m GOK bei Extremwetterlagen auftreten⁹. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist in diesen Bereichen dann nicht möglich. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt bereits in die Taube, die hier als Vorfluter dient.

Der relativ hoch anstehende obere Grundwasserleiter ist - bedingt durch das Bodensubstrat - kaum gegen Verunreinigungen geschützt, was Belastungen als Folge der beschriebenen Nutzungen zumindest punktuell vermuten lässt.

Die Gewässergüte der Taube wird mit Klasse II – III als kritisch belastet eingeschätzt. Der Ausbaugrad ist als naturfern zu bezeichnen, so dass die Funktion z. B. als faunistischer Lebensraum nur eingeschränkt erfüllt werden kann. Hinsichtlich der Schönheit, Eigenart und Vielfalt hat die Taube als Landschaftselement jedoch besondere Bedeutung, ebenso was die Wiederherstellbarkeit betrifft. Der Bodenwasserhaushalt ist wie das Schutzgut Boden insgesamt einzuschätzen.

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen bzw. Altlastenflächen bestehen für den Bereich des ehemaligen Umspannwerkes, das im Altlastverdachtsflächenkataster der Stadt Dessau-Roßlau archiviert ist. Auf dem Grundstück befinden sich u. a. Erdschlusskompensationsdrosseln, von denen erst einige zurückgebaut wurden. Die Erdschlusskompensationsdrosseln stehen frei im Gelände und sind jeweils mit einer Ölauffangwanne ausgestattet. Die Drosseln waren mit Trafoöl gefüllt. Gemäß Richtlinie des MLU LSA Nr. 1/96 - Umgang mit wassergefährdenden Stoffen- vom 20.06.1996 werden Trafoöle der Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) zugeordnet. Eine konkrete Umweltgefährdung wurde bisher für den Bereich nicht nachgewiesen.

Umweltauswirkungen:

Besondere Gefährdungspotentiale hinsichtlich in den Bodenwasserhaushalt einwirkender, zukünftiger Nutzungen sind mit dem Vorhaben erkennbar nicht verbunden. Bei Rückbau und Entsiegelungsmaßnahmen auf dem Umspannwerk sind die Umweltgefährdungen bzgl. der noch in den Anlagen vorhandenen Trafoöle in Bezug auf ggf. notwendige Schutzvorkehrungen während der Bauphase zu beachten.

3.2.7 Klima/Luft

Klimatisch bestimmend für Dessau-Roßlau ist die Elbaue, die in der Übergangszone zwischen atlantischem und kontinentalem Klima liegt. Die mittlere Jahrestemperatur liegt statistisch bei 8,9 °C, die mittleren Jahresniederschläge betragen 552 mm. Hauptwindrichtung ist Südwest, oft auf Nordwest drehend, bei sommerlichem Hochdruckwetter kann auch Südostwind auftreten.

Der Plangeltungsbereich selbst ist dem Siedlungsbereich zuzuordnen, der sich durch Überwärmung und erhöhte CO₂, Wasserdampf- und Schadstoffwerte im Vergleich zum unbebauten Umland zeigt. Durch die Randlage können diese Effekte gemildert werden, wenn in den Nachtstunden kältere Luft in das Gebiet einströmen kann.

Die klimatische Situation wird auf Grund der Siedlungsrandlage durch eine mäßige Überwärmung gekennzeichnet. Den Natürlichkeitsgrad beeinträchtigende Faktoren sind dabei die reduzierte nächtliche Abkühlung und die sich aus der Versiegelung ergebende verringerte Verdunstungsfläche. Daneben sind die Siedlungs- und verkehrsbedingten Luftbelastungen zu nennen.

In der Auswertung des Jahresberichtes 2006 zu den Immissionsmessungen im Stadtgebiet (hier bes. Messstation Heidestraße) wurde vom zuständigen Fachamt mitgeteilt, dass die einzuhaltenden Jahresdurchschnittswerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Schwebstaub, Kohlenmonoxid und Sedimentationsstaub nicht überschritten werden.

⁹ Landschaftsplan der Stadt Dessau, Anlage 8.2, Februar 2003

Der Luftbelastungsindex liegt weiterhin im langjährigen Bereich der "schwachen Belastungen", auch wenn von 2005 auf 2006 eine Veränderung von 1,34 auf 1,36 ermittelt wurde. Hinsichtlich der Feinstaubbelastungen wurden für die Heidestraße im Jahr 2006 an 6 Tagen eine Überschreitung des Grenzwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ festgestellt, was jedoch noch weit unter der maximal zulässigen Zahl der Überschreitungen (35 Tage/Jahr) liegt. Die Messungen der Sedimentationsstaubbelastungen liegen mit $81 \text{ mg}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ weit unter dem Immissionswert der TA Luft ($350 \text{ mg}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$). Der ab 2010 geltenden Grenzwert für Benzol von $5 \text{ mg}/\text{m}^3$ wird mit einem aktuellen Jahresmittel von $1,6 \text{ mg}/\text{m}^3$ weit unterschritten.

Umweltauswirkungen:

Mit der Zunahme der versiegelten Flächen und dem wachsenden Anteil größerer Baukörper sind lokale Erwärmungseffekte wahrscheinlich, weil Wärme länger gespeichert und während der Nachtstunden erst verzögert wieder abgegeben wird. Das bereits zu konstatierende Siedlungsklima wird sich im mittleren und nördlichen Plangebiet weiter durchsetzen. Für den südlichen Bereich sind dahingegen kleinräumig bei Entsiegelung und anschließender Begrünung positive Effekte wahrscheinlich. Insgesamt fördert der Komplex aus den Grünflächen des Patientengartens und der geplanten Entwicklungsfläche (Umspannwerk) für den Naturraum die Kaltluftentstehung und trägt zum Luftaustausch Stadt - Umland bei.

Hinsichtlich der stofflichen Belastungen wird derzeit nicht von signifikanten Veränderungen als Folge der Festsetzungen des Bebauungsplanes ausgegangen. Ob von den sich ansiedelnden Nutzungen Emissionen mit luftgefährdendem Charakter ausgehen werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. In Anbetracht der bestehenden empfindlichen Nutzungen und deren Schutzanspruch wird dies jedoch als wenig wahrscheinlich angesehen.

Wenn Verkehre und ruhender Verkehr weiter an den Rand bzw. außerhalb des eigentlichen Klinikums verlagert werden und die internen Durchgrünungen leistungsfähig erhalten und weiter entwickelt werden, sind signifikante stoffliche Belastungen der o. g. Parameter (für den jährlichen Immissionsbericht, s. o.) derzeit absehbar nicht wahrscheinlich.

3.2.8 Landschaft

Da der Plangeltungsbereich Teil des städtischen Siedlungsraums ist, sind ursprünglich landschaftsprägende Elemente hier nur noch rudimentär vorhanden, an ihre Stelle ist die gebaute "Stadtlandschaft" getreten. Der gesamte Bereich ist stark anthropogen überprägt. Jedoch sind im Altbestand des Klinikums eine Reihe kleinerer Freiflächen – den verschiedenen Gebäudenutzungen zugeordnet – mit teilweise gut entwickeltem Gehölzbestand anzutreffen. Der Patientengarten im Südosten wurde als Park angelegt und hat sich zu einer qualitätsvollen Grünfläche entwickelt, die durch Pflege dauerhaft erhalten und gefördert wird. Die vorhandenen Gehölze, Staudenpflanzungen und Wiesen/Rasen-Flächen sind in gutem Zustand und erfüllen ihre Funktionen zur Unterstützung der Erholung und Rekreation der Patienten.

Im Südwesten des Plangebietes stellt sich das ehemalige Umspannwerk nunmehr als "Technikbrache" dar, Biotopstrukturen mit Bedeutung sind hier bisher nicht entwickelt. Es überwiegt ruderaler, leicht ersetzbarer Aufwuchs und mehr oder weniger stark befestigte Fläche.

Als ursprüngliches, landschaftsprägendes Element ist die Taube zu nennen, die von Südosten kommend die östliche Grenze des Geltungsbereichs flankiert. Dieser Verlauf ist das Ergebnis einer Umverlegung aus dem sich südlich des Siedlungskörpers befindenden Taubetal, an das sich das Plangebiet nördlich anschließt. Der Übergang in die offene Landschaft ist nicht landschaftsgerecht gestaltet und zeigt deutliche Defizite bzgl. des Naturpotentials, er wird geprägt von technischen Anlagen, Verkehrswegen und Freileitungen. Die Ursprungslandschaft der Taube-Niederung ist durch Landwirtschaftsfläche ersetzt worden, der Gewässerverlauf wurde verlegt und für diesen Landschaftsraum typische Nutzungsformen und Biotopstrukturen fehlen weitgehend.

Der vorhandene Baumbestand der Freianlagen des Klinikums – sowohl im Altbestand als auch der Patientenpark und die neuen Flächen am Ersatzneubau prägen das Erscheinungsbild maßgeblich. Neben den Faktoren Schönheit und Eigenart spielt hier bei älteren Gehölzen auch die

Regenerationsfähigkeit/Wiederherstellbarkeit – mitunter erst über Jahrzehnte Entwicklung entsteht für einen vitalen Baum vergleichbarer Ersatz - eine Rolle.

Die Erholungsfunktion der zwischen den Gebäuden befindlichen kleineren Freiflächen mit Baumbestand ist für die Patienten des Klinikums von nicht unerheblicher Bedeutung. Das Umspannwerk hat keine Bedeutung für die Erholungsfunktion, es wirkt landschaftsbildbeeinträchtigend ebenso wie die Hochspannungsfreileitungen.

Umweltauswirkungen:

Die entstehenden neuen Gebäude und Versiegelungsflächen werden den jetzigen Raumeindruck und das Landschaftsbild dauerhaft verändern. Durch die Neuorganisation des Altbestandes, kommt es wahrscheinlich auch zu Entsiegelungsbereichen. Insgesamt wird sich ein Teil der zukünftigen Freiflächen an anderer Stelle als die bisherigen unbefestigten Flächen befinden. Vor allem im südwestlichen Plangebiet wird die aktuell ästhetisch wenig ansprechende Situation in Folge der grünordnerischen Maßnahmen des Vorhabens voraussichtlich verbessert.

3.2.9 Kultur- und Sachgüter, Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile gem. §§ 17 – 23 NatSchG LSA sowie besonders geschützte Biotope gem. § 30 NatSchG LSA sind für das Planungsgebiet nicht zu verzeichnen. Allerdings gilt hier die Baumschutzsatzung der Stadt Dessau-Roßlau, unter deren Bestimmungen der Großteil des vorhandenen Baumbestandes fällt. Geschützt werden Bäume ab einem Stammdurchmesser von 0,15 m, gemessen in 1 m Höhe.

Es wurde bereits auf den historischen Ursprung der Bebauung am Standort Auenweg 38 verwiesen. Von besonderer Bedeutung ist das Haus Nr. 24, weil es als einziges Gebäude im Wesentlichen unverändert überkommen und als Dokument der ursprünglichen Nutzung anzusehen ist, es ist als Baudenkmal (Einzelobjekt) geschützt.

Darüber hinaus sind grundsätzlich für alle Erdarbeiten die Bestimmungen des § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA einzuhalten: "Wer bei Arbeiten oder anderen Maßnahmen in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren von Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), hat diese zu erhalten und der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen."

Umweltauswirkungen:

Mit Umweltauswirkungen ist mit Ausnahme der zu schützenden Gehölze nicht zu rechnen. Die Einzelfallbetrachtung nach Maßgabe der Baumschutzsatzung ist als regelmäßige Folgemaßnahme der Bauleitplanung, im Zuge der Realisierung von Vorhaben durchzuführen und wird hier nicht vertiefend betrachtet.

Mit Auswirkungen auf das bestehende Einzeldenkmal ist nicht zu rechnen.

3.2.10 Zusammenfassende Bewertung

Die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes werden in Ihrem Zustand erfasst und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturschutz und die Landespflege bewertet. Dabei wird ermittelt, inwieweit die einzelnen Schutzgüter ihre natürlichen Funktionen erfüllen und/oder inwiefern sie in ihrer Leistungsfähigkeit gestört bzw. gefährdet sind.

Für die Bewertung sind die bestehende Naturnähe sowie die Möglichkeit zur naturnahen Entwicklung besonders wichtige Kriterien. Daneben dienen die Faktoren Eigenart und Schönheit, Seltenheit und Regenerationsfähigkeit/ Wiederherstellbarkeit sowie die Artenvielfalt und die Bedeutung für den Biotopverbund als Beurteilungsgrößen, ebenso die Eignung als Aufenthalts- und Erholungsraum für den Menschen und die Gewährleistung gesunder Lebensverhältnisse.

Das Plangebiet stellt sich als Teil der Siedlungsfläche dar und ist mit entsprechender Bebauung und Nutzung belegt. Für alle Schutzgüter des Naturhaushaltes sind damit Beeinträchtigungen der Natürlichkeit und Einschränkungen der Leistungsfähigkeit durch anthropogene Überformung (insbesondere Bodenversiegelung) verbunden.

Die Taube ist auf Grund ihres naturfernen Ausbaus und der schlechten Wasserqualität in ihrer Funktion als Lebensraum einer typischen Fauna und Flora erheblich beeinträchtigt, auch ist sie aus ihrem ursprünglichen Lauf im ehemaligen Muldebett südlich des Siedlungskörpers nach Norden

verlegt worden, so dass sie den östlichen Plangebietsabschluss flankiert, bevor sie weiter nach Nordwesten führt.

Dahingegen kann die klimatische Situation auf Grund der Stadtrandlage mit einer mäßigen Erwärmung und hinsichtlich der Luftbelastung als schwach belastet betrachtet werden. Alle relevanten Richt- bzw. Grenzwerte werden deutlich unterschritten und die in der Nähe des Vorhabens (Messstation Heidestraße) gemessenen Werte lassen eine Tendenz zur Verringerung der Sedimentationsstaubbelastung erkennen.

Eine besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften ist auf Grund der bestehenden Nutzungen und der aktuellen Biotopausstattung unwahrscheinlich und Habitate sind eher für siedlungsgewöhnte Tiere anzunehmen, lediglich für alte, standortgerechte und vitale Gehölze zu nennen sowie hinsichtlich geeigneter Nistplätze für Gebäudebrüter. Das Orts- bzw. Landschaftsbild ist wie die Biotopausstattung stark anthropogen geprägt und zeigt vor allem im Übergang zur umgebenden offenen Landschaft im Süden deutliche Defizite. Besonders die teilweise abgebrochenen Anlagen des Umspannwerkes und die Hochspannungsfreileitungen schlagen hier negativ zu Buche.

Der Landschaftsplan hat im Zuge der Beurteilung zukünftiger Bauflächen die ursprünglich einmal geplante Verlagerung des Umspannwerkes nach Süden (unmittelbar an die "alte" Fläche angrenzend) folgende zusammenfassende Einschätzung der Funktionsfähigkeit/Empfindlichkeit und Bedeutung der einzelnen Schutzgüter – bezogen auf den Neubau eines Umspannwerkes - vorgenommen, die für den hier südlich anschließenden Landschaftsraum auch allgemein verstanden werden kann:

Orts-/Landschaftsbild:	mittel
Wohnen/Wohnumfeld:	mittel
Arten u. Lebensgemeinschaften:	mittel
Boden:	hoch
Grundwasser:	hoch
Oberflächenwasser:	gering
Klima:	hoch

Im Landschaftsplan heißt es in der Beschreibung der Taube-Niederung weiter: "Die Bodenverhältnisse (...) besitzen hinsichtlich der Funktionserfüllung hohe Wertigkeiten. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt, (...). Das Retentionsvermögen für Oberflächenwasser ist gering. Die Ortsrandlage der Kaltluftentstehungsbedingungen ist für die angrenzenden Siedlungsbereiche von hoher Bedeutung" (vgl. Anhang 3.1, S. 60 zum Landschaftsplan, Stand Oktober 2003).

3.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

3.3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum" sieht neben der baurechtlichen Sicherung des Bestandes die Bebauung darüber hinaus gehender Bereiche vor. Neben den Folgen der damit einher gehenden zusätzlichen Bodenversiegelung (Verlust der Leistungsfähigkeit und der natürlichen Bodenfunktionen) hat dies auch Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter des Naturhaushalts.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen ergeben sich hauptsächlich durch Umorganisation der Bau- und Grünflächen im "alten" Klinikumsbestand und führen dort teilweise zum Verlust von Biotopen die durch mehr oder weniger starke anthropogene Überprägung gekennzeichnet sind. Freiflächen werden in Bauflächen/Versiegelungsflächen umgewandelt und andererseits wird bebaute/versiegelte Fläche entsiegelt und zu Grünfläche bzw. unbebaubarer Fläche. Im Süden entsteht ein zusammenhängender Grünflächenkomplex mit dem Patientengarten im Osten und der zukünftig der naturräumliche Entwicklung gewidmeten Freifläche auf dem ehemaligen Umspannwerk im Westen. Damit ergeben

sich Entsiegelungsbereiche mit Begrünungspotential sowie neue Versiegelungen mit entsprechender Umweltwirkung bzgl. der Funktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Bei Durchführung des Vorhabens werden wahrscheinlich die unter Kap. 2.1 prognostizierten Folgen auftreten.

3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung des Vorhabens

Wenn der Bebauungsplan Nr. 212 nicht realisiert wird bzw. nicht zur Rechtskraft gelangt, können – insofern noch nicht erfolgt – die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 118 umgesetzt werden. Damit einhergehen ebenfalls Umweltauswirkungen, die teilweise als Eingriffe gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung ausgeglichen werden müssen. Dementsprechend sind dazu Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 118 verfügt worden. Mit dem seinerzeit angewendeten Modell konnte der Ausgleich im Plangebiet realisiert werden.

3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

3.4.1 Allgemeine, umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung des Umweltzustandes und der Umweltgüter ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der zu konstatierenden, teilweise nachteiligen Folgen zukünftiger Baumaßnahmen:

- Aufrechterhaltung von Lebensraumfunktionen für Flora und Fauna, ggf. Schaffung von Ersatz- oder Ausweichbiotopen;
- Berücksichtigung der Schutzansprüche von empfindlicheren Biotopstrukturen durch Abstand halten, Gehölzschutzmaßnahmen;
- Berücksichtigung der Schutzansprüche der vorhandenen Fauna, ggf. temporäre Einschränkung von Nutzungen, z. B. bzgl. Brutzeiten;
- Einhaltung Schaffung von Pufferzonen, z. B. Gewässerschonstreifen, Förderung der Biotopverbundfunktion der Taube;
- Gestaltung und Aufwertung des Siedlungsrandes durch biotopgestaltende Maßnahmen;
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit, Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers vorzugsweise an Ort und Stelle;
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Oberflächen;
- Minderung der kleinklimatischen Effekte durch Begrünung, Materialwahl, Isolierung;
- Berücksichtigung der Schutzansprüche der vorhandenen Nutzungen, insbesondere hinsichtlich zu erwartender Schallimmissionen;

3.4.2 Unvermeidbare Belastungen

Mit der Durchführung des Vorhabens in der gewollten Form sind unvermeidbar Umweltauswirkungen verbunden, die überwiegend auch der Eingriffsdefinition des Naturschutzrechtes entsprechen.

Alternativstandorte sind auf Grund der Art des Vorhabens nicht gegeben, da es sich über den gesamten Geltungsbereich erstreckt. Jedoch wurde die Anordnung der verschiedenen, besonders der intensiveren Nutzungsarten, hinsichtlich der zu erwartenden Folgen, unter Rücksichtnahme auf die Schutzansprüche empfindlicherer Nutzungen und Biotope gewählt. Außerdem wird im Gegensatz zum "alten" Bauleitplan auf Kompensationsflächen im Kernbereich des Klinikums verzichtet und als

Alternative dazu mit dem ehemaligen Umspannwerk im Süden eine große zusammenhängende Fläche für die Kompensation bereit gestellt.

Die Versiegelung der Böden und damit der Verlust von floristischem und faunistischem Lebensraum, mit daraus resultierender Verdrängung von Arten ist jedoch bei Durchführung des Vorhabens insgesamt nicht vermeidbar, soweit es sich um Neuausweisungen handelt.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser, hinsichtlich des schnelleren Oberflächenabflusses und der Reduzierung von Versickerungs- und Verdunstungsfläche sowie die Zunahme wärmeabgebender und speichernder Baukörper/Bauflächen, ist bei Durchführung neuer Versiegelungen unvermeidbar. Die Auswirkungen auf die Raumwahrnehmung sind unvermeidbar. Ebenso unvermeidbar sind mit den medizinischen Einrichtungen verbundene anlagen- und betriebsbedingte Schallemissionen, ggf. auch stoffliche Emissionen.

3.4.3 Vermeidung, Verminderung von Umweltauswirkungen

Gemäß dem Vermeidungsgebot ist zu prüfen, inwieweit zu erwartende Umweltauswirkungen vermieden bzw. minimiert werden können, die unvermeidbaren Auswirkungen sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Mensch

- Berücksichtigung etablierter fußläufiger Verbindungen bei der internen Erschließung
- Schutz vor vermeidbaren Störungen (Lärm, Schadstoffeintrag durch KFZ)
- Erhalt prägender Biotopelemente, insbesondere parkartiger Freiflächen und Großgehölze mit Erholungs-/Aufenthaltsfunktion
- Erhalt und Pflege bes. raumbildender und markanter Großgehölze (Einzelbäume, Gruppen, Hecken)

Pflanzen und Tiere / Arten und Lebensgemeinschaften

- Erhalt markanter Gehölzstrukturen und einzelner Bäume, v. a. heimischer Arten mit Habitatfunktion und Nahrungsangebot
- Erhalt der verbindenden Funktion auch kleiner/kleinster Grünflächen für die interne Vernetzung
- Schutz/Erhalt von Nistplätzen – vor allem während der Bauphase
- Erhalt der bestehenden Freiflächen des Klinikums
- Schutz vor vermeidbaren Störungen (Lärm, Schadstoffeintrag)
- Förderung der durchgängigen Biotopverbindung entlang der Taube (Biotopverbundsystem Taube-Landgraben) über sukzessive Durchsetzung des Gewässerschonstreifens

Boden

- Schutz von vermeidbaren Schadstoffeinträgen (KFZ, unsachgemäße Lagerung von Material, etc.)
- Vermeidung unnötiger Verdichtung - vor allem während der Bauphase
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei Anlage von Zufahrten, Stellflächen, Abstellflächen, etc.
- behutsamer Umgang mit anfallendem Bodenaushub, Wiederverwendung - wenn möglich – vor Ort, kurzfristige Lagerung

Wasser

- Schutz von vermeidbaren Schadstoffeinträgen - vor allem während der Bauphase
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien zur Befestigung (Erhaltung von Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser)
- Einhaltung des Gewässerschonstreifens entlang der Taube, Pflege des begleitenden Gehölzbestandes

Klima / Luft

- Vermeidung kleinklimatischer Veränderungen durch lockere, durchströmbare Bebauungsstruktur
- Reduzierung des Energieverbrauchs und Schadstoffausstoß, Wärmedämmung etc.
- Erhalt / Entwicklung von Vegetationsbeständen zur Förderung der Verdunstung (nächtliche Abkühlung)

Landschaft / Erholungseignung

- Erhalt prägender Biotopenelemente, insbesondere parkartige Freiflächen und Großgehölze
- Erhalt und Pflege bes. raumbildender und markanter Großgehölze (Einzelbäume, Gruppen, Hecken)
- Verminderung von Beeinträchtigungen durch umfangreiche Eingrünung
- Begrenzung der Gebäudehöhen
- Verwendung von mit der Örtlichkeit harmonisierenden Materialien, Formen und Farben

Kultur- und Sachgüter

- Erhalt prägender Gebäude und Siedlungsstrukturen
- Verminderung von Beeinträchtigungen durch Verwendung von mit der Örtlichkeit harmonisierenden Materialien, Formen und Farben
- Begrenzung der Gebäudehöhen
- denkmalgerechte Sanierung/Nutzung historischer Bausubstanz

3.4.4 Kompensation

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen ergeben sich hauptsächlich durch Umorganisation der Bau- und Grünflächen im "alten" Klinikumsbestand und führen dort teilweise zum Verlust von Biotopen/Freiflächen.

Dem gegenüber werden im Süden, westlich des Patientengartens auf dem Gelände des alten Umspannwerkes, Entwicklungsflächen (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) zur Verfügung gestellt, die keinerlei sonstiger Nutzung unterworfen werden (Einzäunung, keine Erholungsnutzung o. ä. im Zusammenhang mit Klinikbetrieb vorgesehen). Dort wird sich der Zustand und die Leistungsfähigkeit der Schutzgüter des Naturhaushaltes durch die festzusetzenden Maßnahmen verbessern, was kompensatorisch, bzgl. der erwartbaren Umweltfolgen des Vorhabens und im Sinne des Ausgleichs für den zu erwartenden Eingriff wirkt.

Insgesamt findet der Ausgleich für Eingriffe in den Naturhaushalt gem. Definition § 18 NatSchG LSA im Plangebiet neben der ausreichenden Flächenverfügbarkeit für Maßnahmen vorwiegend auch im qualitativen Sinne statt: Die Gesamt-Biotopstruktur im Geltungsbereich wird aufgewertet, der Anteil geringwertiger Biotoptypen sinkt zu Gunsten des Anteils höherwertigerer, leistungsfähigerer Strukturen, die durch Neuschaffung und Umwandlung des Bestandes entstehen.

Dabei sollen gezielt lineare Gehölzstrukturen im Bestand erhalten und gefördert werden. Vorhandene Baumreihen werden durch Neupflanzungen weiter geführt. Gehölzgruppen werden erhalten, wenn

Vitalität und Funktion es begründen, sie dienen der Raumbildung und prägen das Erscheinungsbild. Neue Freiflächen werden im nördlichen Teil vorrangig mit den Funktionen Strukturbildung, Repräsentation und gebäudenaher Aufenthaltsräume (Erholung, Rekreation) versehen. Im Süden sind zwei Hauptfunktionen zu nennen: Kompensation für zu erwartende Eingriffe und Patientenpark. Beide Bereiche zusammen können dann auch die südliche Ortsrandeingrünung bilden.

Zur Aufwertung im ökologischen Sinne als einzigen Zweck dient die rd. 0,97 ha große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf dem ehemaligen Umspannwerksgelände. Hier kann sich bei zu gewährleistender Ungestörtheit durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen Naturraumpotential entfalten, nachdem vorhandene Bebauung und naturferne Begrünung entfernt wurden. Dieser Bereich kann sich nach einer gewissen Entwicklungszeit – ohne Nutzungsdruck – zu einem Biotop von Bedeutung entwickeln, das auch unter dem Aspekt der Schaffung von Refugien für die im besiedelten Bereich lebende Fauna positiv zu betrachten ist.

Weitere positive Wirkungen gehen von der Begrünung der Lärmschutzanlage sowie von der Bepflanzung im Stellplatzbereich aus. Längerfristig positiv wirkt sich auch die Unterstützung des Biotopverbundes Taube-Landgraben aus, die bei Durchsetzung des Gewässerschonstreifens mit der durchgängigen Grünverbindung im östlichen Geltungsbereich geleistet werden soll.

Diese zuletzt genannten Maßnahmen sind bedingt durch die Methodik des angewendeten Modells zur E/A-Bilanzierung in die tabellarische Aufstellung nicht eingerechnet (s.u.), tragen aber – verbalargumentativ positiv bewertet – ebenfalls zur Kompensation bei. Die E/A-Bilanz nach LSA-Modell ergibt für die festgesetzte Maßnahmen einen als ausreichend erachteten Kompensationswert, so dass auf externe Flächen zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen verzichtet werden kann.

3.4.5 Einrißs-/Ausgleichsbilanz

Insgesamt ermöglichen die Festsetzungen des Bebauungsplanes ohne Überschreitung der GRZ eine Bebauung bzw. Versiegelung in folgendem Umfang:

Sondergebiete	Versiegelung	Gesamtfläche
GRZ 0,7	ca. 8,099 ha	ca. 11,57 ha
Straßenverkehrsfläche	0,008 ha	ca. 0,008 ha
Summe Versiegelung	ca. 8,107 ha	

Tatsächlich werden bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 118 Versiegelungsflächen/Bebauungen von 7,14 ha ermöglicht, so dass sich der Eingriffsumfang im Wesentlichen auf die neu hinzu kommende (zusätzliche) Versiegelung von ca. 0,96 ha beschränkt.

Da die vorhandenen Freiflächen des "alten" Klinikums mit ihren Gehölzbeständen soweit als möglich erhalten werden und über den Bebauungsplan Nr. 118 mit dem Patientengarten eine in vergleichbarer Weise neu geschaffene Fläche hinzu gekommen ist, steigt der Anteil der Biotoptypen mit vorwiegend allgemeiner Bedeutung für die Belange von Naturschutz und Landschaftsentwicklung (Freifläche des Klinikums: Großbäume, Gehölze, Rasen, Rabatten, Taube-Bereich) an der Gesamtfläche des Bebauungsplanes. Das rührt vornehmlich daher, dass im südlichen Geltungsbereich bisher nur geringwertige Flächen durch die Schaffung leistungsfähigerer Biotopstrukturen aufgewertet werden.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz nach LSA Modell

Stand 29.02.2008

Biotoptyp / Nutzungstyp (alter Code) 1)	Bez.	Code (neu) 2)	Wertpunkt e	Fläche in m²	Biotopwert (B-Plan Nr. 118)		Planwert (B-Plan Nr. 212)	
					Vorher	Nachher	Vorher	Nachher
max. Bebauung bzw. Versiegelung: SO (BS)		BS..	0	71.420	0	80.990	0	0
unbebaubare Fläche, begrünt: SO (KGt, HN)				(26.580)		(34.710)		
a) an der Kinderklinik: Erhalt (HG-4)	A	HEC HED, PYY	13	1.865	24.245	517	6.721	
b) mittlere Fläche: Erhalt (KGt, HG-4)	B	GSB HED, PYY	10 *	1.057	10.570	677	6.770	
c) mittlere Fläche: Erhalt (KGt, HG-4)	C	GSB HED, PYY	10 *	1.651	16.510	1.858	18.580	
d) mittlere Fläche: Erhalt (KGt, HG-4)	D	GSB HED, PYY	10 *	308	3.080	267	2.670	
e) Freifläche nördlich Ersatzbau (KGt, HG-4)		GSB HED, PYY	10 *	1.297	12.970			
f) Nördlicher Eingangsbereich Pflanzgebot (HG-1)	1	HEC	13	200	2.600	1.980	25.740	
g) Freifläche nordwestlich Ersatzneubau: Pflanzgebot (HG-1)		HEC	13	500	6.500			
h) Freifläche südlich Ersatzneubau: Pflanzgebot (HG-1) (s. Pkt. n)		HEC	13	1.175	15.275			
i) Freifläche westlich Umspannwerk Pflanzgebot	2	HEC	13			832	10.816	
sonstige unbebaubare Fläche		GSB	7	18.527	129.689	28.579	200.053	
Straßenverkehrsfläche: begrünter Lärmschutzwall mit Durchwegung (BG, BV)		VYY	5	4.900	24.500	4.760	23.800	
Fläche für Rückhaltung von Niederschlagswasser (GtK)		SEY	10	1.100	11.000	1.100	11.000	
Flächenanteil Planfeststellungsverfahren (GBb)		FGK	10	200	2.000			
Gebäude, Abriss		BIY	0	2.100	0			
Reste technischer Anlagen (incl. Fundamente)		BEY / UDY						
Ansaatgrünland / Ruderalflur / Scherrasen		GSY / UDY	7	12.600	88.200			
befestigte Fläche, wasserdurchlässig		VPX / VPZ	0	2.030	0			
versiegelte Flächen (Straße, Fußweg, Plätze)		VWC / VPY	0	3.000	0			
Grünflächen				(26.300)		(28.670)		
k) Patientengarten (KGt, HG-1, HG-2, HH)	3	PYC	10	14.544	145.440	15.450	154.500	
l) mittlere Fläche für Entwicklungsmaßnahmen (vormals z.T. bebaut) (Hum-1, HG-1, KGm)		HSA/ HGA	15	9.100	136.500			
m) Fläche für Entwicklungsmaßnahmen, Naturraumpotenzial; Umspannwerk		HHB, GMA	16			10.900	174.400	
n) Fläche nördlich ehem. Umspannwerk Pflanzgebot (s. Pkt. h)	2	HEC	13			1.100	14.300	
p) Fläche nordwestlich ehem. Umspannwerk	1	HEC	13			750	9.750	
sonstige Grünflächen		GSB/PY..	7	2.656	18.592	470	3.290	
Summe				150.230	647.671	150.230	662.390	

* Mittelwert GSB: 7 WP; HED/PYC: 13 WP

- 1) Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-Luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt (14.08.1992)
 2) Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (03.06.2004)

Vorher	647.671 WP	
Nachher	662.390 WP	
Differenz	14.719 WP	102,27%

3.5 Alternativen

Planungsalternativen zum bestehenden Standort existieren nicht, da das Vorhaben sich bereits in der Realisierung befindet.

Allerdings wurden bei der baulichen Neuorganisation im Bestand des nördlichen Geltungsbereichs Varianten diskutiert und im Ergebnis sollen vorrangig die bestehende Freiflächen erhalten werden, die neben der positiven Wirkung des Grünbestandes auch in Bezug auf die medizinischen Einrichtungen als Aufenthalts-/ bzw. Erholungsraum dienen: Zieranlagen mit parkähnlichem Charakter, Rabatten, Zierbeeten, Sitzgelegenheiten etc.. Demgegenüber wird dann auf Gehölzbestand "ohne weitere patientenbezogene Funktionen" verzichtet.

Im südlichen Geltungsbereich werden auf dem Altstandort Umspannwerk westlich der vorgesehenen Kompensationsflächen zusätzlich benötigte - Mitarbeiter-Stellplätze angesiedelt, um diese aus dem Kernbereich der medizinischen Einrichtungen fernzuhalten und den Behelfs-Parkplatz zwischen Patientenpark und Umspannwerk wieder auflösen zu können. Damit kann hinsichtlich der Störungen bzgl. der Verkehre (Schichtbetrieb) die günstigere Alternative gewählt werden. Die schalltechnischen Belastungen für die bestehenden Bettenhäuser des Ersatzneubaus werden damit reduziert, positiv in dieser Hinsicht wirkt auch die Verkürzung des Fahrwegs, wenn die Stellplätze nach Westen verlagert werden.

Die Konzentration der zur Kompensation geeigneten, nötigen Maßnahmen im Süden bietet bereits durch die schiere Größe und die Ungestörtheit von sonstigen Nutzungsansprüchen Vorteile für die Biotopentwicklung. Durch die zusätzlich erreichbaren Wirkungen wie Ortsrandeingrünung und Vernetzungsfunktion kann hier erheblich mehr – als mit einzelnen Flächen – geschaffen werden, was die positiven Umweltauswirkungen angeht, auch unter den Aspekten der Nachhaltigkeit und des schonenden Umgangs mit Grund und Boden kann diese Varianten des quasi vor Ort-Ausgleichs der zu erwartenden Eingriffe mit der Nutzung/Nachnutzung im Bestand und der teilweisen Entsiegelung ebenfalls positiv bewertet werden.

3.6 Zusätzliche Angaben und Zusammenfassung

3.6.1 Fachliche Grundlagen, verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung

Die im Vorfeld der Planerarbeitung ermittelten Umweltinformationen und das Scoping haben bzgl. der Umweltverträglichkeit für den Bebauungsplan Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum" ergeben, dass keine Schutzgebiete von gemeinschaftlichem Interesse oder europäische Vogelschutzgebiete betroffen sind. Weiterhin nicht betroffen sind andere Schutzgebietskategorien des Naturschutzrechtes. Auch hinsichtlich der Schutzkriterien anderer Rechtsbereiche wurde keine Erheblichkeit festgestellt und grenzüberschreitender Charakter ist nicht gegeben. Die Pflicht zur Durchführung einer eigenständigen Umweltverträglichkeitsprüfung entsteht demnach nicht. Die Prüfung der berührten Umweltbelange kann im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes erfolgen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden im vorangegangenen Teil des Umweltberichtes dargestellt, die begleitend bzw. im Vorfeld durchgeführten verschiedenen Untersuchungen und Gutachten zur Empfindlichkeit/ Gefährdung der einzelnen Umweltgüter wurden ausgewertet und im Ergebnis als Grundlage der Planentscheidungen verwendet. Insgesamt wird nicht erwartet, dass erhebliche nachteilige Umweltfolgen aus dem Vorhaben hervor gehen, denen nicht mit geeigneten Maßnahmen begegnet werden kann.

Die zu erwartenden Eingriffe wurden anhand des sog. LSA-Modells bewertet, ebenso wurde der notwendige Ausgleich ermittelt. Die E/A-Bilanz nach LSA-Modell ergibt für die festgesetzte Maßnahmen eine vollständige Kompensation (zuzüglich der nicht in die Bilanz eingegangenen Einzelbaumpflanzungen im Stellplatzbereich und der Begrünung von Lärmschutzanlagen), so dass auf externe Flächen zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen verzichtet wird (vgl. Kap. 2.3.4 und 2.3.5 sowie Anhang zur Anwendung der Eingriffsregelung).

Neben den unter Kap. 1.2 bereits aufgeführten übergeordneten Planungen und Rechtsnormen wurden folgende Fachgutachten berücksichtigt:

- Gutachterliche Untersuchung "Schutz des Patientengartens beim Ersatzneubau des Städtischen Klinikums Dessau vor Verkehrsgeräuscheinwirkung", Institut für Schall- und Wärmeschutz (Verf.), Essen, 25.01.1999
- Gutachterliche Untersuchung "Schutz des Patientengartens beim Ersatzneubau des Städtischen Klinikums Dessau vor Verkehrsgeräuscheinwirkung", Institut für Schall- und Wärmeschutz (Verf.), Essen, 10.12.1999
- Vorplanung Lärmschutzwall Patientengarten Klinikum Dessau-Alten, Ing.-Büro Bamberg & Nowsky (Verf.), Stand 21.03.2002; darin: Ergebnisse schalltechnischer Untersuchungen zum Bauvorhaben Patientengarten Stand 20.03.2002, Büro für Bauphysik Weiße (Verf.)
- Vorplanung Lärmschutzwall Patientengarten Klinikum Dessau-Alten, Ing.-Büro Bamberg & Nowsky (Verf.), Stand 02.10.2002; darin: Ergebnisse schalltechnischer Untersuchungen zum Bauvorhaben Patientengarten Stand 07.10.2002, Büro für Bauphysik Weiße (Verf.)
- Untersuchung des Elektromagnetischen Feldes von Hochspannungsleitungen im Patientenpark des Städtischen Klinikums Dessau – Studie, Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektromagnetische Verträglichkeit – IGET (Verf.), Magdeburg 26.06.2001
- Baumbestandsaufnahme Klinikum Alten (Baumkataster), Grünflächenamt der Stadt Dessau (Verf.), 07.03.2001, überarbeitet bis September 2007
- St. Joseph-Krankenhaus am Städtischen Klinikum Dessau, Bau- und Funktionsbeschreibung der Gebäude, GAP – Gesellschaft für Architektur & Projektmanagement GmbH, Stand 01. Juni 2007
- Lageplan Ersatzneubau "Städtisches Klinikum Dessau-Alten", 5. BA, o. M., Städtisches Klinikum Dessau, Bau- und Gebäudemanagement, Stand 03/2007
- Stadt Dessau: ExWost – Forschungsfeld, Baustein 2: Fortschreibung des Klimagutachtens Dessau, Abschlußbericht, 2000
- Daten aus Jahresbericht 2006 Immissionsmessungen im Stadtgebiet Dessau, für den Geltungsbereich des B-Plan Nr. 212 ausgewertet durch die Stadt Dessau – Amt 83, Stand 04.10.2007
- Acerplan (Verf.): Schallimmissionsprognose 01592.113 BPL Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum" der Stadt Dessau-Roßlau, 22.02.2008

Die zur Erstellung der Schallimmissionsprognose verwendeten fachlichen Grundlagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

3.7 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Entsprechend §4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung der Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die städtischen Ämter.

In Ergänzung dazu sollen die städtischen Ämter und sonstigen Behörden das Stadtplanungsamt über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Das Stadtplanungsamt überprüft berechnete Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Die für die Schallimmissionsprognose zugrundegelegte Verkehrsbelegung wird durch Verkehrszählung des Tiefbauamtes überprüft. Damit werden erhebliche Auswirkungen auf den Menschen überwacht.

3.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für das Plangebiet besteht in weiten Teilen mit dem Bebauungsplan Nr. 118 "Klinikum" geltendes Baurecht. Aufgrund zahlreicher, notwendiger Änderungen in der Gestaltung und Organisation der medizinischen Einrichtungen, ergibt sich der Bedarf zur Neuaufstellung der Bauleitplanung, wobei im Süden die Fläche des ehemaligen Umspannwerkes mit einbezogen wird.

Der Bebauungsplan Nr. 212 "Klinik- und Gesundheitszentrum" sieht im Wesentlichen Sondergebiete mit einer zulässigen Bodenversiegelung von überwiegend 70%, anhand der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,7 und Grünflächen mit unterschiedlicher Funktion als Zweckbestimmungen vor. Bestehende Gehölze sind generell über die städtische Baumschutzsatzung geschützt. Einzelne Bereiche werden im Bebauungsplan durch Erhaltungssignaturen zusätzlich gekennzeichnet, wenn dies aus städtebaulichen Gründen notwendig erschien.

Während im nördlichen Plangeltungsbereich im Wesentlichen die planerische Sicherung des Bestandes stattfindet, womit keine wesentlichen Auswirkungen auf die bestehende Biotop- und Freiflächenstruktur einhergehen, ergeben sich durch die teilweise bauliche Umorganisation im zentralen Bereich und zukünftige bauliche Anlagen des Ersatzneubaus Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts mit dauerhaft nachteiligem Charakter. Es kommt zu Flächenverlusten durch Versiegelung und Bebauung. Der durch die zusätzliche Bebauung hervorgerufene Eingriff ergibt sich v. a. durch die Inanspruchnahme bisher durch den rechtskräftigen B-Plan Nr. 118 als Grünflächen festgesetzten Bereiche, die nun als Sondergebiete überplant werden und somit dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden.

Demgegenüber werden an anderer Stelle im neuen Gesamtgeltungsbereich des hiesigen Bebauungsplanes Nr. 212 Freiflächen geschaffen, die erstmalig kompensatorische Wirkung entfalten. Insbesondere die Entwicklungsfläche auf dem ehemaligen Umspannwerk wirkt hier i. S. d. Ausgleichs, wenn sich dort das entsprechende ökologische Potential, "angeschoben" durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen, entstehen kann. Im Zusammenhang mit dem Patientengarten entwickelt sich damit eine deutliche Verbesserung der gesamten südlichen Biotopstruktur und Leistungsfähigkeit (der Schutzgüter des Naturhaushalts), zusätzlich wird der Patientengarten besser abgeschirmt, was die dort angestrebten Rehabilitationsfunktionen wesentlich unterstützt. Beide Freiflächen zusammen wirken zudem als Ortsrandeingrünung und verbessern so die Landschaftsbildwirkung und den Übergang zum Taubetal, was auch der Verbindung bestehender Biotope und Grünflächen dient (Grünzug, Biotopverbund).

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergibt bei Durchführung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung anhand des sog. LSA-Modells eine ausreichende Kompensationsrate.

Neben den weiter bestehenden Besucher-Stellplätzen erfolgt eine Verlagerung von Mitarbeiter-Stellplätzen an den südwestlichen Rand des Geltungsbereiches. Damit wird die Entfernung zu den schutzbedürftigen Bettenhäusern des Ersatzneubaus größer und der Zufahrtsweg kürzer, womit eine Reduzierung der schalltechnischen Belastungen einher gehen wird.

Bezüglich des Straßenverkehrslärms sind die Lärmschutzanlagen südlich des Patientengartens zu realisieren und in/an den Gebäuden sind, bezogen auf das jeweilige Schutzbedürfnis, bauliche Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese werden mit dem Bebauungsplan realisiert und gewähren die Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen hinsichtlich der Lärmbelastung für den Menschen.

So wird insgesamt erwartet, dass die als wahrscheinlich prognostizierten, unvermeidbaren Umweltauswirkungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können und keine erheblichen nachteiligen Umweltfolgen verbleiben, für die kein Ausgleich möglich ist.

4 Umweltbericht zum Änderungsbereich 03 „St.Joseph-Haus“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens 104 B „Gewerbe- und Industriegebiet Köthener Straße

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplanes

Die Notwendigkeit der Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich vor allem aus der Neuordnung des Gebietes im Rahmen der Weiternutzung dieses Altstandortes. Ein wesentliches Ziel der Planung ist die Sicherung des Standortes für das St. Joseph-Krankenhaus unter Berücksichtigung der angestrebten z.T. veränderten Nutzungen.

Die gewerbliche Nutzung großer Teile des Standortes soll fortgesetzt werden. Diese Bauflächen werden daher als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Das Teilgebiet 4 wird aufgrund der vorhandenen Nutzungen als Mischgebiet festgesetzt. Aufgrund der vorhandenen Gemengelage, d. h. dem unmittelbaren Nebeneinander von Gewerbe und schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen und St.-Joseph-Krankenhaus) wurden für die einzelnen Teilgebiete maximal zulässige Emissionskontingente für tags und nachts festgesetzt.

Zum Schutz vor Straßenlärm erfolgte die Ausweisung von Lärmpegelbereichen, in denen im Falle von Neubauten in Abhängigkeit von der Nutzung ggf. Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden notwendig sind.

Die Grundflächenzahl wird für die Teilgebiete entlang der Köthener Straße mit 0,6 und für die weiteren mit 0,8 festgesetzt.

Die Erschließung der Bauflächen erfolgt von der Köthener Straße, der Hünefeldstraße sowie der Sticherschließungsstraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch folgende Festsetzungen gegliedert:

- *GEE*: Innerhalb der Teilgebiete 1, 2, 3 und 5 sind die Bauflächen als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt.
- *MI*: Innerhalb des Teilgebietes 4 ist die Bauflächen als Mischgebiet festgesetzt.
- Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden Einschränkungen vorgenommen.
- *Maß der baulichen Nutzung*: Im Bebauungsplan werden die überbaubare Grundstücksfläche, die GRZ, Baumassezahl sowie die Höhe baulicher Anlagen geregelt.
- *Bauweise*: Im gesamten Plangebiet wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt.
- *Grünordnerische Festsetzungen*: Es werden Festsetzungen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen.

Weiterführende Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind Pkt. 6 der vorliegenden Begründung sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Städtebauliche Werte

Nettobauland	8,13 ha
Verkehrsfläche	0,81 ha
Versorgungsfläche	0,03 ha
Bruttobauland	8,97 ha

4.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung

Für das Verfahren des Bebauungsplans ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (neu gefasst durch die Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 24 14) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)) i. V. m. § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Art. 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818)) zu beachten.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Direkte, für das Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren in Form der **Landschaftsplanung**. Im Landschaftsplan der Stadt Dessau wird ausgeführt, dass die stark versiegelten Industrie- und Gewerbeflächen entlang der Bahnlinie qualitativ zu verbessern sind und eine Aufwertung durch Umnutzung zu erreichen ist.

Begleitend zur Bearbeitung des Bebauungsplanes ist ein Grünordnungsplan erarbeitet worden, in dem die Belange von Natur und Landschaft vertiefend betrachtet worden sind. Der Grünordnungsplan weist ein grünordnerische Konzept zum Erhalt wertvoller Gehölzbestände und ergänzende Anpflanz- und Erhaltungsgebote aus.

Als Fachplanung wurde darüber hinaus ein schalltechnisches Gutachten in die Aufstellung des Bebauungsplanes eingestellt, dem maximal zulässige Emissionskontingente für die Teilgebiete entnommen wurden. Zum Schutz vor Straßenlärm wurden die Aussagen hinsichtlich der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan berücksichtigt.

Die Ergebnisse von Fachplanungen und Untersuchungen werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser- und Abfallrecht sind nicht vorhanden.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z. B. Biototyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit spiegelt sich der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Auswirkungen wider, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

Bei der Bestandsaufnahme ist auch zu berücksichtigen, dass das Bebauungsplangebiet bereits stark vorgeprägt ist.

4.2.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Daraus abgeleitet sind die Wohn- und Wohnumfeldsituation und die naturbezogene Erholung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet selbst wird u. a. auch von Wohnbebauung geprägt. Im Süden des Geltungsbereiches schließt sich weitere Wohnbebauung an.

Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes an der Bahnlinie Dessau - Köthen und den städtischen Haupterschließungsstraßen sowie den vorhandenen Nutzungen war die Lärmproblematik von wesentlicher Bedeutung. Deshalb wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Dieses umfasst sowohl den Gewerbelärm als auch den Verkehrslärm für Straße und Schiene.

Die Erarbeitung dieses Gutachtens erfolgte bereits im Jahr 2001. Zu diesem Zeitpunkt wurde davon ausgegangen, dass die stationären Bereiche einschließlich des Patientengartens langfristig bestehen bleiben. Daraus resultieren sowohl aktive als auch passive Lärmschutzmaßnahmen. Im Zuge von Baumaßnahmen wurden die passiven Schallschutzmaßnahmen in Form des Einbaus von Schallschutzfenstern realisiert. Die aktiven Schallschutzmaßnahmen (Bau von Lärmschutzwänden) wurden nicht umgesetzt. Mittlerweile hat sich jedoch das künftige Nutzungsspektrum des Krankenhauses dahingehend verändert, dass die stationären Bereiche an einen anderen Standort verlagert werden sollen. Insofern ergeben sich daraus geringere Schutzansprüche, besonders für die Außenbereiche des Krankenhauses. Damit sind die Schallschutzwände nicht mehr erforderlich.

Aufgrund der veränderten Nutzung von Teilbereichen des Krankenhauses i. V. m. den geringeren Schutzansprüchen wird die Erarbeitung eines neuen schalltechnischen Gutachtens für nicht notwendig erachtet.

Hinsichtlich der derzeitigen Lärmbelastungen liegen keine Beschwerden der Anwohner des Plangebietes bzw. daran angrenzend vor.

Bezüglich der standortbezogenen Beurteilung der Luftbelastung liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine gesonderten Daten vor. Anhand von Immissionsmessungen im Stadtgebiet von Dessau kann abgeleitet werden, dass bestehende Grenz- und Richtwerte nicht überschritten werden. Diese Aussage wird anhand der durch das Landesamt für Umweltschutz durchgeführten Messungen bestätigt.

Grünflächen, die der Erholung dienen, sind nur kleinflächig vorhanden. Dabei handelt es sich um die Freiflächen am Wohnblock und die parkartigen Grünflächen auf dem Gelände des Krankenhauses. Insofern besitzt das Gebiet nur im Zusammenhang mit der Nutzung des Krankenhauses und für die Bewohner des Wohnblockes eine Erholungsfunktion.

Das Wohnumfeld wird zum einen durch die Grünfläche am Krankenhaus mit dem bedeutsamen Baumbestand und der denkmalgeschützten Bebauung positiv beeinflusst. Zum anderen wird durch die gewerblich genutzten Flächen mit den Hallen und z.T. größeren Stellplatzbereichen sowie die fehlende räumliche Struktur im östlichen Teil des Plangebietes die Wohnqualität beeinträchtigt. Hinzu kommt die Problematik der bestehenden Immissionsbelastung durch den Straßenverkehrslärm.

Bewertung

Das Plangebiet ist geprägt durch verschiedene unterschiedliche Nutzungen. Der östliche Teil ist nach Rückbau der Gebäude und Nebenanlagen brachgefallen. Aufgrund des jahrzehntelangen Nebeneinanders von Wohnen und Gewerbe waren schon immer Vorbelastungen in Bezug auf Lärmimmissionen vorhanden. Nach dem Brachfallen der Flächen im östlichen Bereich kam es einerseits zu einer Verringerung der Lärmbelastungen durch Gewerbelärm, andererseits aber, aufgrund der nunmehr fehlenden Abschirmwirkung durch Gebäude, zu einer Erhöhung der Immissionen durch Schienenlärm an der gegenüberliegenden Wohnbebauung.

Im Zuge der Ansiedlung von Gewerbetreibenden auf den freien Flächen kann es wieder zur Erhöhung der Lärmbelastung kommen. Um dem Schutzbedürfnis der sensiblen Nutzungen (Wohnen und

Krankenhausstandort) Rechnung zu tragen und die Beeinträchtigungen auf das zulässige Maß zu begrenzen, waren im Bebauungsplan auf der Grundlage der Fachgutachten die entsprechenden Festsetzungen zu treffen.

Das Wohnumfeld, das insgesamt als mittel- bis geringwertig eingestuft werden kann, wird sich durch die Planung nicht verschlechtern.

In Bezug auf die Erholungsfunktion kann insbesondere wegen der derzeitigen Nutzungen nur im Hinblick auf den Krankenhauspark und die Freifläche am Wohnblock ausgegangen werden.

4.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Innerhalb des Plangebietes können entsprechend der derzeitigen Flächennutzung und der ökologischen Wertigkeit versiegelte und teilversiegelte sowie unversiegelte Flächen abgegrenzt werden. Die unversiegelten Flächen sind darüber hinaus in Rasen-, Gehölz-, und Ruderalflächen zu differenzieren.

Innerhalb des Plangebietes wird derzeit nur ein Teil durch Bau- und Verkehrsflächen in Anspruch genommen, was auf den Rückbau von Altanlagen und einem anschließenden Brachfallen dieser Flächen zurückzuführen ist. Im Bereich der ausgeübten gewerblichen Nutzung sind Grünflächen nur im Randbereich vorhanden.

Innerhalb der brachgefallenen Flächen im nordöstlichen Bereich des Betrachtungsgebietes hat sich in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen eine Ruderalflur herausgebildet. Flächendeckend ist darüber hinaus eine Krautschicht ausgebildet.

Auf anderen zurückgebauten Flächen setzt eine Sukzession erst ein. Es hat sich noch keine geschlossene Krautschicht entwickelt. Diese Flächen werden daher als unbefestigte Flächen eingeschätzt, da der Pflanzenbewuchs bislang untergeordnet ist.

Hervorzuheben sind die Freiflächen am Krankenhaus, die einen parkartigen Charakter aufweisen. In diesen Bereich sind jedoch auch Aufenthaltsbereiche integriert, die teilweise geschottert oder gepflastert sind.

Am Wohnblock werden die Freiflächen z. B. als Wäscheplatz genutzt, so dass hier intensiv gepflegte Rasenflächen anzutreffen sind. Auch in den Vorgärten dominiert Rasen. Nur wenige Gehölze sind hier vorhanden.

Prägend für den Straßenraum zur Köthener Straße ist der Gehölzstreifen entlang dieser Straße, der sich teilweise sukzessiv entwickelt hat. Diesem ist eine Kastanienreihe vorgelagert, die zwar nicht mehr durchgängig vorhanden ist, aber noch als Baumreihe im Straßenraum wahrgenommen wird.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Gleisstrasse, die früher durch die Bundeswehr (östlich angrenzend) genutzt wurde. Nach der Nutzungsaufgabe beginnt in diesem Bereich die Sukzession, die bislang in einem sehr frühen Stadium ist.

Hinsichtlich der Fauna ist im Rahmen dieses Grünordnungsplanes keine gezielte Erfassung erfolgt. Es haben sich bei den Begehungen des Plangebietes auch keine Hinweise ergeben, die eine Kartierung bedingen.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da starke anthropogene Überprägungen stattfanden, so dass nur wenig Struktur- und Artenvielfalt vorherrscht.

Nach Aufgabe der industriellen und gewerblichen Nutzungen hat eine Sukzession eingesetzt, die jedoch noch in einem sehr frühen Stadium ist. Gehölze oder anspruchsvollere Staudenarten konnten sich bisher nur vereinzelt etablieren. Eine zeitliche und standörtliche Wiederherstellung vergleichbarer Biotopkomplexe ist in kurzen Zeiträumen (etwa 5 - 25 Jahre) durchaus möglich (BASTIAN/SCHREIBER, 1994). Hervorzuheben ist lediglich der Park am Krankenhaus, der sich durch einen alten Baumbestand auszeichnet.

Gefährdete oder geschützte Tier- und Pflanzenarten wurden innerhalb des Planungsgebietes nicht nachgewiesen.

Zusammenfassend lässt sich der Raum anhand des vorliegenden Datenbestandes sowie der Bewertung der Einzelkriterien hinsichtlich Fauna, Flora, Vielfalt als Gebiet mit geringer Bedeutung einstufen.

Das Schutzgut Biologische Vielfalt verfügt mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna, Landschaftsbild, Menschen und Kultur über komplexe Zusammenhänge und Verknüpfungen. In Auswertung aller zu berücksichtigenden Einflussgrößen wird die Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der Biologischen Vielfalt als sehr gering eingeschätzt.

4.2.3 Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen des Bodens und seiner Funktionen, so wird im Landschaftsplan ausgeführt, sind fast ausschließlich auf Versiegelung zurückzuführen. Insbesondere im Bereich der stark versiegelten, industriell und gewerblich genutzten Flächen sind Beeinträchtigungen des Bodens bis hin zum Verlust seiner Funktionen, die auch durch Ablagerungen und Kontaminationen verursacht wurden, zu verzeichnen.

Auch innerhalb des Plangebietes ist der Boden stark anthropogen überprägt, was auf seine jahrzehntelange gewerblich/industrielle Nutzung zurückzuführen ist. Der Betrachtungsraum wurde, wie dem Luftbild von 1991 zu entnehmen ist, durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Insbesondere im östlichen Bereich des Plangebietes sind Gebäude und Verkehrsflächen nach Nutzungsaufgabe zurückgebaut worden, dennoch ist hier von überprägten Bodenstrukturen auszugehen.

Nur in den Bereichen, die als große zusammenhängende Freiflächen genutzt wurden, ist von einer weitestgehend erhaltenen naturnahen Bodenstruktur auszugehen. Das betrifft vorrangig die parkartigen Grünflächen am Krankenhaus. Größere, im Bestandsplan ausgewiesene „Grün“flächen stellen beispielsweise brachgefallene Flächen dar, die nach Rückbau der Gebäude, Lager- und Verkehrsflächen sowie Parkplätze noch keiner neuen Nutzung zugeführt werden konnten. Hinsichtlich des Schutzgutes Boden ist demnach auch hier von stark überformten Bodenverhältnissen auszugehen.

Auch die breiten Grünbereiche entlang der Köthener Straße sind, wie Luftaufnahmen von 1991 zu entnehmen ist, beeinträchtigt. Auch hier befanden sich Lagerflächen, die nunmehr brachgefallen sind.

Hervorzuheben sind unterirdische Bunkeranlagen, die sich östlich und westlich des Wohnblocks befinden. Diese Bereiche sind im Hinblick auf eine Bewertung der Bodenverhältnisse als stark anthropogen überprägt einzuschätzen.

Wie bereits ausgeführt, handelt es sich bei dem Standort um ein Altindustriegerbiet, so dass mit Ablagerungen zu rechnen ist. Im Ergebnis einer beprobungslosen Erstbewertung (d. h. einer Untersuchung des Bodens/Grundwassers in Bereichen mit erwarteten Gefährdungspotentialen) der im Plangebiet befindlichen Verdachtsflächen kann davon ausgegangen werden, dass der geplanten gewerblichen Nutzung der Flächen nichts entgegensteht. Auf eine Kennzeichnung bestehender Verdachtsflächen wird in Abstimmung mit der unteren Abfallbehörde verzichtet.

Bewertung

Die im Planungsraum vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als sehr stark anthropogen überprägt einzustufen. Ein natürlich gewachsener Schichtenaufbau des Bodens ist nicht vorhanden.

Derartige Bodenstrukturen finden sich häufig in Gebieten mit vergangener industrieller/gewerblicher Nutzung, so dass eine sehr geringe Bewertungseinstufung hinsichtlich Seltenheit und Gefährdung erfolgt.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Stadtgebiet von Dessau wird von der Mulde durchflossen, die in die nördlich der Stadt fließende Elbe entwässert. Hervorzuheben sind die zahlreichen Altarme, Nebenarme und Flutmulden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Am östlichen Rand außerhalb des Plangebietes verläuft lediglich ein verrohrter Graben.

In der flachen, beckenartig geformten Platte steht vor allem im Frühjahr das Grundwasser oberflächennah an. Die im Stadtteil West bis 1990 großflächig vorhandene industrielle Nutzung hatte auch eine intensive Grundwassernutzung zur Folge. Durch diese Grundwasserentnahmen wurde der Grundwasserstand in dem Bereich bis zur Köthener Straße sowie dem angrenzenden Stadtteil Alten beeinflusst. Durch den Rückgang der Industrie und damit verbunden der Grundwasserentnahme stieg der Grundwasserspiegel wieder auf das ursprüngliche Niveau an. In der Dokumentation zur „Ermittlung des mittleren höchsten Grundwasserstandes (MHGW) im Bereich der kreisfreien Stadt Dessau“ (2005) wird angegeben, dass das Grundwasser durchschnittlich 0,5 bis 2,0 m unter OK ansteht. Eine Grundwassermessstelle an der Robert-Bosch-Straße (östlich des Plangebietes) weist einen MHGW von 2,53 m mit einer Differenz zwischen Min. und Max. von 0,76 m auf. Für eine Messstelle in Alten wird ein MHGW von 1,94 m mit einer Schwankungsbreite von 1,08 m angegeben. Daraus lässt sich ableiten, dass im Plangebiet ein hoher Grundwasserstand anzutreffen ist. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Westen gerichtet.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsraumes sind keine dauerhaften Fließ- und Stillgewässer vorhanden.

Bewertung

Die natürlichen Wasserverhältnisse sind im Plangebiet durch die Vorbelastungen bereits weitestgehend gestört. Von daher sind die Beeinträchtigungen hinsichtlich der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers zu vernachlässigen.

4.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Klimatisch gehört der Landschaftsraum zum Übergangsbereich vom herzynischen Trockengebiet zum mehr atlantisch getönten Raum der Dübener Heide. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt mit 550 mm im Gebiet um Dessau bereits deutlich höher als in den westlich angrenzenden Trockengebieten.

Bei einer Jahresmitteltemperatur von 9,8 °C liegen die Monatsmitteltemperaturen im Juli mit 19,0 °C am höchsten und im Januar mit 0,5 °C am niedrigsten (jeweils im Mittel der Jahre 1951 - 1980).

Innerhalb des Stadtgebietes von Dessau hat sich ein Stadtklima herausgebildet, das durch eine starke Erwärmung oberflächennaher Luftschichten, Verringerung der Luftfeuchtigkeit und Veränderung der Luftzirkulation gekennzeichnet ist. Weiterhin sind die Schadstoffanteile in der Luft, insbesondere in den Straßenräumen erhöht.

Der gesamte innerstädtische Bereich Dessaus ist aufgrund des Versiegelungsgrades als Wärmeinsel zu betrachten. Auch das Plangebiet befindet sich in dieser Wärmeinsel. Hervorzuheben sind die lokale Bedeutung der in West-Ost-Richtung verlaufenden Bahnlinie bzw. Köthener Straße, die die Funktion von Einströmungsschneisen ausüben.

Für das Plangebiet liegen keine Daten zur standortbezogenen Beurteilung der Luftqualität vor. Im Stadtgebiet von Dessau werden jedoch an drei Standorten (Heidestraße, Albrechtsplatz und Lessingstraße) Immissionsmessungen durchgeführt, die zur Beurteilung der Luftbelastungssituation herangezogen werden können. Hinsichtlich des Sedimentationsstaubes kann direkt ein Messgebiet um das Plangebiet ausgewertet werden.

In Auswertung des Jahresberichtes 2006 der Immissionsmessungen im Stadtgebiet von Dessau (Messstation Heidestraße) wird durch die untere Immissionsschutzbehörde zusammenfassend festgestellt, dass:

- die Immissions-Grenzwerte hinsichtlich der einzuhaltenden Jahresdurchschnittswerte (IW 1-Werte) der Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂) Stickstoffdioxid (NO₂), Schwebstaub-PM 10, Kohlenmonoxid (CO) und Sedimentationsstaub nicht überschritten werden;
- sich der Luftbelastungsindex 2006 (1,36) gegenüber 2005 (1,34) leicht geändert hat, trotzdem aber weiterhin im langjährigen Mittel im Bereich der „schwachen Belastung“ liegt;
- es eine Anzahl von Tagen gab (Heidestraße 6 Tage, Albrechtsplatz 22 Tage), an denen der Feinstaub-Grenzwert in Höhe von 50 µg/m³ überschritten wurden ohne dabei die maximal zulässige Anzahl von Überschreitungen (35 Tage) zu erreichen;
- sich die Belastung mit Sedimentationsstaub im gesamten Stadtgebiet von Dessau leicht verringert hat.

Die spezielle Auswertung der Sedimentationsstaubbelastung ergab für den Betrachtungsraum für das Jahr 2006 eine Belastung von 76 mg/(m²*d). Dieser Wert liegt deutlich unterhalb des Immissionswertes der TA Luft in Höhe von 350 mg/(m²*d). Im Vergleich zum Jahr 2005 war tendenziell keine Veränderung der Sedimentationsstaubbelastung in diesem Messgebiet festzustellen.

Auch in Auswertung der durch das Landesamt für Umweltschutz durchgeführten Messungen (Messstation Albrechtsplatz und Lessingstraße) wird eine sichere Einhaltung der bestehenden Richt- und Grenzwerte für die Luftschadstoffbelastung bestätigt. Der Jahresmittelwert für den verkehrsrelevanten Luftschadstoff Benzol beträgt 1,6 mg/m³ und liegt damit bereits deutlich unter dem ab dem Jahr 2010 einzuhaltenden Immissionsgrenzwert in Höhe von 5 mg/m³.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist im Vergleich zu benachbarten Gebieten von untergeordneter Bedeutung. Jedoch tragen die unversiegelten, spärlich bewachsenen Flächen lokalklimatisch zur Kaltluftentstehung bei. Lufthygienische Wohlfahrtswirkungen sind durch den sehr geringen Bestand an Junggehölzen im östlichen Bereich des Planungsgebietes ohne Bedeutung. Im südwestlichen Bereich, insbesondere hervorgerufen durch den alten Baumbestand, ist von einer Wohlfahrtswirkung auszugehen.

4.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- und Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Die stark versiegelten Siedlungsbereiche mit überwiegender Industrie- und Gewerbenutzung werden im Landschaftsplan mit einer geringen bis sehr geringen Bedeutung bewertet.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch landschaftsuntypische Elemente sowie eine fehlende Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum hervorgerufen. Aber auch Lärm und Barrierewirkungen durch Verkehrsstrassen können das Landschaftserleben beeinträchtigen.

Die Eigenart des Plangebietes resultiert einerseits aus der gewerblichen Nutzung und den damit verbundenen Verkehrsflächen (Straßen, Zufahrten, Stellplätze) und andererseits aus dem Krankenhausbereich mit der denkmalgeschützten Bebauung und den parkartigen Freiflächen.

Im Hinblick auf die gewerbliche Bebauung ist darauf zu verweisen, dass in der Ausgangssituation die Baukörper den Standort nicht dominieren. Der entlang der Köthener Straße vorgelagerte Grünbereich stellt überwiegend eine Zäsur dar. Im Bereich der Stickerschließungsstraße öffnet sich der Blick auf den Möbelmarkt und die vorgelagerten Stellplätze. Das stellt eine Beeinträchtigung dar.

Hervorzuheben sind die Freiflächen am Krankenhaus, die aufgrund des alten Baumbestandes einen parkartigen Charakter aufweisen. Ansatzweise wird dieser Charakter bereits durch in diesen Bereich eingefügte Nutzungen überprägt. Im Kreuzungsbereich Köthener Straße/ Hünefeldstraße ist der Baumbestand raumbildend. Des Weiteren wird der Straßenraum hier auch durch das denkmalgeschützte Krankenhaus geprägt.

Von einer Erholungseignung kann insbesondere aufgrund der derzeitigen Nutzungen nur im Hinblick auf den Krankenhauspark als Patientengarten und die Freiflächen am Wohnblock ausgegangen werden.

Bewertung

Das Planungsgebiet besitzt für die Erholungseignung kaum Bedeutung. Dies resultiert vorrangig aus den vorhandenen Nutzungen, der Armut an gliedernden Landschaftsstrukturen sowie den akustischen Beeinträchtigungen durch nahe gelegene Verkehrs- bzw. Bahntrassen. Prägnante Sichtbeziehungen zu kulturhistorischen Gebäuden oder Bereichen besonderer landschaftlicher Schönheit existieren nicht. Der Bereich ist durch den Altindustriestandort geprägt und weist keine naturräumlichen Eigenarten auf.

Lediglich der Krankenhauspark und die Freiflächen am Wohnblock sind für die gebietsbezogene Erholung bedeutsam.

4.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bis auf den Altbau des St.-Joseph-Krankenhauses sind im Plangebiet keine weiteren Kulturgüter und Bodendenkmale vorhanden.

Der unter Denkmalschutz stehende Altbau des Krankenhauses wurde im Bebauungsplan entsprechend ausgewiesen.

Sachgüter bestehen in Form der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Gebäude.

Bewertung

Der unter Denkmalschutz stehende Altbau des Krankenhauses besitzt, neben seinem Wert als Einzeldenkmale, wegen seiner Lage direkt im Kreuzungsbereich eine wichtige städtebauliche Bedeutung. Zielstellung ist u. a. der Erhalt der Kultur- und sonstigen Sachgüter. Somit sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Der Abstand für mögliche Bebauungen im Plangebiet ist so groß, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

4.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden:

Die ehemals starke Versiegelung und die anthropogene Überprägung des Bodens wirken sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden.

Daneben beeinflusst die Versiegelung des Bodens auch das Klima, da es zur Überwärmung der versiegelten Flächen führt.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines städtischen Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft, Stadtbild und Pflanzen ab. Diese sind durch das hohe Verkehrsaufkommen der an das Plangebiet angrenzenden Verkehrstrassen (Bundesstraße, Bahnstrecke) und die daraus resultierenden Emissionen und den geringen Anteil an Grünflächen mit stadtgestalterischer Qualität beeinträchtigt.

4.2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die im Planungsgebiet durch die Vorprägung des Altstandortes vorherrschenden Boden- und Wasserverhältnisse bedingen unter anderem die nur sehr lückig ausgebildeten, ruderalen Vegetationsbestände auf den zurückgebauten Flächen. Das Gebiet trägt durch die nur lückigen Vegetationsbestände und das Fehlen flächiger Gehölzbestände im überwiegenden Teil des Plangebietes nur in sehr geringen Umfang zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse bei. Der Mangel an raumbildenden Grünstrukturen und die Zweckbauten beeinflussen das Orts- und Landschaftsbild negativ. Hervorzuheben ist der Bereich des Krankenhauses mit dem Park und der denkmalgeschützten Bebauung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die geplante Nutzung des Standortes hinsichtlich Natur und Landschaft keine wertvollen Bereiche in Anspruch genommen werden.

Für das Schutzgut Mensch kann eine hohe Vorbelastung der Fläche durch Verkehrsimmissionen festgestellt werden. Beachtet werden müssen die gesundheitlichen Aspekte aufgrund der schützbedürftigen Wohnfunktion innerhalb des Plangebietes und benachbarter Häuser (Köthener Straße) sowie der zu schützenden Nutzungen im Bereich des Krankenhauses. Das Wohnumfeld wird durch fehlende städtebaulich-räumliche Strukturen im Osten des Plangebietes beeinträchtigt. In Bezug auf Erholungsnutzung besitzt das Plangebiet nur eine gebietsbezogene Bedeutung.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

4.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Immissionsbelastungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm 	●●
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Teillebensräumen auf brachgefallenen Flächen und Chance zur Entwicklung neuer Lebensräume durch grüngestalterische Maßnahmen 	●
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung, -bewegung und -verdichtung 	-
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> weitere Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate 	-
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Bebauung und Versiegelung 	●
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit der Chance zur Aufwertung 	-
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> keine Auswirkungen zu erwarten 	-
Wechselwirkung	<ul style="list-style-type: none"> aufgrund der Vorbelastungen keine Auswirkungen zu erwarten 	-

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / - nicht erheblich

Schutzgut Mensch

Mit Umsetzung der Planung und der damit verbundenen Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen sind in Bezug auf Lärmimmissionen infolge des unmittelbaren Nebeneinanders von Wohnen, Standort des St.-Joseph-Krankenhauses und Gewerbe (Gemengelage) Beeinträchtigungen hinsichtlich von Lärmbelastungen zu erwarten. Aufgabe des Bebauungsplanes ist es u. a. die Schutzansprüche der sensiblen Nutzungen zu gewährleisten. Deshalb wurde zur Ermittlung der Auswirkungen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ein Schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Zur Gewährleistung der Schutzansprüche der sensiblen Nutzungen wurden die Ergebnisse des Gutachtens, unter Berücksichtigung des veränderten Nutzungsspektrums des Krankenhauses in die vorliegende Bauleitplanung eingearbeitet (siehe Pkt. 6.4.1. und 11.4.2.).

Hinsichtlich der Luftbelastungen sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Durch die Festsetzung von eingeschränkten Gewerbegebieten und einem Mischgebiet wird sichergestellt, dass Schadstoffbelastungen vermieden werden, da sich in diesen Gebieten aufgrund des Gebietscharakters keine Betriebe ansiedeln dürfen, die einer Genehmigung nach BImSchG bedürfen.

Das Wohnumfeld wird sich durch die Planung nicht verschlechtern. Durch die bauliche Nutzung der freien Flächen, insbesondere entlang der Köthener Straße wird die große „Baulücke“ östlich des Wohnblocks geschlossen, es entstehen neue städtebauliche Räume.

Insgesamt kommt es mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu einer Aufwertung des Wohnumfeldes.

Zusammenfassend sind die Eingriffe in das Schutzgut Mensch aufgrund der möglichen Immissionsbelastungen als erheblich zu bewerten.

Schutzgut Arten und Biotope

Besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der ökologisch und städtebaulich bedeutsame Baumbestand auf dem westlichen Teil des Krankenhausgrundstückes wurde zum Erhalt festgesetzt, so dass hier keine Eingriffe zu erwarten sind.

Dennoch gehen durch Neuversiegelungen potenzielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Es ist primär ein Verlust an Vegetationsflächen von 2,97 ha (Differenz zwischen Bestand und Neuausweisungen) zu verzeichnen. Jedoch ist dieser Verlust insbesondere hinsichtlich der Flächen festzustellen, die sich auf derzeit ungenutzten und brachgefallenen Flächen im Osten des Plangebietes spontan entwickelt haben.

Entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Dessau unterliegen die im Plangebiet vorhandenen Bäume einem Schutzstatus. In der Baumschutzsatzung sind Regelungen zum Ersatzumfang für den Fall des Abgangs von Bäumen bei Baumaßnahmen getroffen. Insofern ist hier auch kein Eingriff gegeben.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass insgesamt keine ökologisch hochwertigen Flächen in Anspruch genommen werden. Der Eingriff ist daher als weniger erheblich zu bewerten.

Insgesamt konnten keine FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im Plangebiet nachgewiesen werden. Gleiches gilt für Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie und dem Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie. Insofern liegt hier kein Eingriffstatbestand vor.

Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Plangebietes und dem damit verbundenen Versiegelungsgrad bietet das Plangebiet in weiten Bereichen keine Nahrungs- und Lebensräume für Tiere. Es sind jedoch Bereiche vorhanden, die insbesondere für Vögel wertvolle Lebensräume darstellen können. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Ruderalfluren im Bereich der Brachflächen im Osten des Plangebietes.

Durch die zunehmende Verbuschung auf diesen Brachflächen werden Arten, die hier zeitweise einen Lebensraum gefunden haben, wieder verdrängt. Insofern unterliegen diese Flächen bereits einer Veränderung der vorkommenden Tiere. Daher ist der Eingriff als weniger erheblich zu bewerten.

Schutzgut Boden

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen dazu, dass offene Böden versiegelt werden. Damit verbunden ist der Verlust von Vegetationsbeständen, der Verlust wichtiger Bodenfunktionen, die Verminderung der Grundwasserneubildung und eine stärkere lufthygienische Belastung.

Die Auswirkungen halten sich jedoch aufgrund der Vorprägung des Standortes in Grenzen.

Im Bestand sind ca. 3,69 ha versiegelt bzw. teilversiegelt. Mit Umsetzung der Planung können ca. 6,66 ha versiegelt werden. Der Versiegelungsgrad wird sich demnach innerhalb des Plangebietes um ca. 33 % erhöhen.

Der Eingriff in die Funktionen des Bodens - Filter- und Pufferwirkung - ist aufgrund der Vorbelastung nur gering und betrifft lediglich die teilversiegelten bzw. Ruderalflächen, die sich nach Nutzungsaufgabe entwickelt haben.

Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen über eine örtliche Entsorgungsfirma, so dass auch hier ein sachgerechter Umgang gesichert ist.

Insgesamt wird der Eingriff in das Schutzgut Boden als nicht erheblich eingeschätzt.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet, so dass keine Eingriffe vorliegen.

Hinsichtlich des anfallenden Schmutzwassers sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da es über die Schmutzwasserkanalisation in das öffentliche Netz geleitet wird. Verunreinigungen des Grundwassers werden somit vermieden.

In Bezug auf den Abfluss des anfallenden Oberflächenwassers ist festzustellen, dass keine erheblichen Veränderungen eintreten werden. Die Versickerung von Oberflächenwasser wird auch weiterhin nur eingeschränkt möglich sein. Nur in den Bereichen, die derzeit bereits als Grünflächen ausgeprägt sind und die künftig auch erhalten werden sollen, bzw. den neu festgesetzten Grünflächen kann Niederschlagswasser ungehindert versickern.

Eine Verbesserung der Situation, auch im Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate, ist aufgrund der Vorbelastung nicht zu erwarten.

Die Eingriffe in die Grundwasserneubildung können somit als nicht erheblich bewertet werden.

Schutzgut Klima / Luft

Aufgrund der mit der zu erwartenden Überbauung verbundenen Grundflächengestaltung und in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad dieser Flächen wird das Kleinklima beeinträchtigt werden.

Der Verlust von Vegetation und die mögliche Versiegelung verändern ebenfalls die Eigenschaften der freigestellten Flächen in Hinsicht auf den Energieumsatz und das Strahlungsverhalten. Die Funktionen der offenen Flächen (insbesondere die der Kaltluftproduktion in den Nachtstunden) werden beeinträchtigt bzw. verloren gehen. Damit kommt es zu einer länger anhaltenden Erwärmung der bebauten bzw. versiegelten Flächen und zu thermischen Belastungen der angrenzenden Umgebung.

Da sich das Gebiet innerhalb des Stadtgebietes befindet und auch die Umgebung durch einen sehr hohen Überbauungsgrad geprägt ist, sind die Beeinträchtigungen als weniger erheblich zu bewerten.

Bezüglich der lufthygienischen Situation können nach Umsetzung der Planung Beeinträchtigungen durch Emissionen auftreten.

Aufgrund der im Bebauungsplan vorgenommenen Ausweisung von Gewerbe- und Mischgebieten ist sichergestellt, dass Schadstoffbelastungen vermieden werden, da in diesen Gebieten keine Betriebe zulässig sind, die einer Genehmigung nach BImSchG unterliegen.

Somit liegt hinsichtlich der lufthygienischen Verhältnisse kein Eingriffstatbestand vor.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholungseignung

Durch die, insbesondere im Osten des Plangebietes, neuen Nutzungen und Gebäudeformen wird es zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes kommen.

Eine Erhöhung der momentan geringen Naturnähe kann aufgrund der im Bebauungsplan festgeschriebenen Nutzungen insgesamt nicht erzielt werden.

Die Eigenart des Plangebietes wird von den vielfältigen anthropogenen Nutzungen bestimmt. Das Gebiet wird auch weiterhin durch gewerbliche Nutzungen, das Krankenhaus und Wohnbebauung genutzt werden. Die geplante Nutzungsstruktur hat zum Ziel, die vorhandene bauliche Struktur zu erhalten und zu ergänzen. Somit bleibt die Eigenart des Gebietes erhalten.

Für die Erholungseignung wird das Plangebiet bis auf den Krankenhauspark und die Freiflächen am Wohnblock auch künftig keine Bedeutung besitzen.

Hinsichtlich des Wohnumfeldes ist infolge der vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen i. V. m. den städtebaulichen Ergänzungen eine Verbesserung zu erwarten.

Bezüglich des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild (Erholungseignung) liegt somit kein Eingriffstatbestand vor.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Eine wesentliche Zielstellung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Erhalt der Kultur- und Sachgüter.

Damit sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

4.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung könnten die im Bereich des Standortes bereits durchgeführten Investitionen für die Erschließungsanlagen nicht effektiv genutzt werden.

Des Weiteren müssten potenzielle Investoren auf die Ausnutzung der Synergien und Kooperationen verzichten, die sich aus der Nachbarschaft zu anderen Unternehmen am Standort ergeben.

Somit sind auch bei Nichtdurchführung der Planung vor allem wirtschaftliche Nachteile für die Stadt Dessau-Roßlau zu erwarten.

Des Weiteren ist auf die geplante Umnutzung des Krankenhauses zu verweisen. Wie bereits ausgeführt, werden die stationären Bereiche des Krankenhauses an einen anderen Standort verlagert. Wäre eine anderweitige Nutzung am Standort nicht möglich, bestünde die Gefahr, dass die Nutzung des Komplexes insgesamt aufgegeben werden würde und somit auch der Schutz des Kulturdenkmales nicht mehr gegeben wäre.

4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

4.4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung führen zu dem Ergebnis, dass durch eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verringerung (z. B. Regenwasserversickerung im Bereich der Stellplätze) und zum

Ausgleich (Pflanz- und Erhaltungsgebote) der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verursachte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild i. S. der Naturschutzgesetzgebung im Vergleich zum Ausgangszustand innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden kann.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmebeschreibung konkretisiert.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Lärmemissionen durch Gewerbe und Verkehr
- Sicherung von Erhaltungs- und Anpflanzflächen zur Erhaltung und/oder Entwicklung von Pflanzen und Tieren
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung
- anteilige Versickerung des Regenwassers.

4.4.2 Schutzgut Mensch

Ein wesentlicher Belang, bezogen auf das Schutzgut Mensch, ist der Schutz vor Lärm.

Diese grundsätzliche Forderung nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen wird im Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig konkretisiert durch die Beachtung der Vorgaben der DIN 18005 Teil I „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren“ mit ihrem Beiblatt „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ sowie der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)“.

Die Orientierungswerte sind Anhaltswerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Kommune, d. h. beim Überwiegen anderer Belange kann von den Orientierungswerten erforderlichenfalls nach unten oder oben abgewichen werden. Das kann durch vorhandene Bebauung und bestehende Verkehrswege begründet werden. Bei einer Überschreitung der vorgenannten Werte können Immissionskonflikte sinnvoll mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Mit der Planung sind in Bezug auf Lärmimmissionen infolge des unmittelbaren Nebeneinanders von Wohnen, Standort des St.-Joseph-Krankenhauses und Gewerbe (Gemengelage) Beeinträchtigungen zu erwarten. Aufgabe des Bebauungsplanes ist es u. a. die Schutzansprüche der sensiblen Nutzungen zu gewährleisten. Deshalb wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Die Ergebnisse sind, unter Berücksichtigung des veränderten Nutzungsspektrums für das Krankenhaus, in die vorliegende Bauleitplanung eingeflossen.

Bezüglich der Lärmemissionen durch Gewerbelärm wurden Festsetzungen hinsichtlich der maximal zulässigen Emissionskontingente für die einzelnen Teilgebiete je m² Grundstücksfläche sowohl für tags als auch für nachts getroffen. Diese gewährleisten, im Zusammenhang mit den bereits realisierten passiven Schallschutzmaßnahmen am Krankenhausgebäude in Form des Einbaus von Schallschutzfenstern und -türen, die Einhaltung der zulässigen Immissionswerte. Detaillierte Aussagen sind im Punkt 6.4. der Begründung bzw. des zum Bebauungsplan erarbeiteten Schalltechnischen Gutachtens enthalten.

In Bezug auf die Immissionen durch Verkehrslärm werden die zulässigen Grenzwerte der 16. BImSchV gegenwärtig bereits zum Teil erheblich überschritten. So beträgt die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte im MI-Gebiet ca. 3 dB (A), in den WA-Gebieten, die im Süden angrenzen, ca. 6 dB (A).

Um dem Schutzbedürfnis verschiedener Nutzungen im St.-Joseph-Krankenhaus Rechnung zu tragen, erfolgte im Rahmen der Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen der Einbau zahlreicher Schallschutzfenster und -türen. Somit wird der Schutzanspruch vorhandener sensibler Nutzungen im Inneren der Gebäude gewährleistet.

Für verschiedene schutzbedürftige Nutzungen, die im Plangebiet zulässig sind und die vom Straßenlärm beeinträchtigt werden können (z. B. Wohnen, Büros, Aufenthaltsräume) wurden im Bebauungsplan textliche Festsetzungen getroffen, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten. Ein bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile von 35, 40, 45 bzw. 50 dB (A) in Abhängigkeit von der Lage in Bezug zum Lärmpegelbereich ist zu gewährleisten. Da dies durch den Einbau normaler, isolierverglaster Fenster nicht möglich ist, sind die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen. Zusätzlich sind für Schlafräume oder Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungselemente vorzusehen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die schutzbedürftigen Räume zur lärmabgewandten Seite zu orientieren. Dann ist jedoch die Einhaltung der zulässigen Werte nachzuweisen.

Im Zusammenhang mit dem Schutz der Außenbereiche auf dem Grundstück des Krankenhauses sollten für den Teil des Patientengartens im westlichen Bereich aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden realisiert werden. Durch die geplanten Nutzungsänderungen entfällt auch der Schutzstatus des Patientengartens, so dass die Schallschutzwände nicht mehr zwingend notwendig sind. Deshalb wurde auf eine Festsetzung dieser Maßnahme im Bebauungsplan verzichtet.

Zum Schutz der Bereiche außerhalb des St.-Joseph-Krankenhauses ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (verkehrliche Erschließung der Grundstücke, städtebauliche Situation im vorhandenen Straßenraum) die Realisierung aktiver Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen oder -wänden entlang der Köthener Straße und an Teilen der Hünefeldstraße nicht vorstellbar. Damit bleibt als Maßnahme zum Schutz angrenzender Bauflächen gegenüber dem einwirkenden Straßenverkehrslärm nur die Festsetzung passiver (baulicher) Schallschutzmaßnahmen. Entsprechende Regelungen wurden über die Ausweisung von Lärmpegelbereichen im Bebauungsplan festgeschrieben. So sind im Falle von Neubaumaßnahmen, in Abhängigkeit vom Abstand zur Straßenachse und der Anordnung der zu schützenden Räume, bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen.

Somit ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Das Wohnumfeld wird sich durch die Planung nicht verschlechtern. Durch die bauliche Nutzung der freien Flächen, insbesondere entlang der Köthener Straße, wird die große „Baulücke“ östlich des Wohnblocks geschlossen; es entstehen neue städtebauliche Räume.

Über die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 und den festgesetzten Pflanzgeboten im Bereich der Köthener Straße wird eine stärkere Durchgrünung gewährleistet.

Im Zusammenhang mit den grünordnerischen Maßnahmen übernehmen die Baumpflanzungen an der Köthener Straße die Funktion der klaren räumlichen Führung.

Insgesamt kommt es mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu einer Aufwertung des Wohnumfeldes.

4.4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen gewachsenen Artenvielfalt kann durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere reagiert die Planung mit:

- der Ausweisung von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten,
- Festsetzungen zur Gestaltung der Flächen, die sich außerhalb der zulässigen Grundfläche befinden.

Die grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet basieren auf den genannten Entwicklungszielen. Die Ziele sollen im Wesentlichen durch Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Ziffer 25 a und b BauGB), die auf den Baugrundstücken festgesetzt werden, verwirklicht werden. Mit den Festsetzungen auf den Baugrundstücken ist ein vollständiger Ausgleich möglich. Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist im Punkt 11.4.7. enthalten.

Die konkreten Festsetzungen sind dem Punkt 6.2. der Begründung zu entnehmen.

4.4.4 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Altstandort, der jahrzehntelang intensiv genutzt wurde. Natürlich gewachsener Boden steht nur noch sehr kleinflächig an. Auch derzeit unbebaute Bereiche, wie sie derzeit am östlichen Rand des Plangebietes anzutreffen sind, waren mit Gebäuden und Nebenanlagen bestanden. Von daher ist einzuschätzen, dass mit Umsetzung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf den Boden zu erwarten sind.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse reagiert der Bebauungsplan mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken:

- die Begrünung von Stellplätzen,
- der Gestaltung der Flächen, die sich außerhalb der zulässigen Grundfläche befinden sowie
- Begrenzung der GRZ in Teilbereichen (TG 4 und TG 5 auf 0,6).

Es ist nochmals darauf hinzuweisen, dass es sich bei dem Plangebiet um einen Altstandort handelt und mit dessen Nach- und Weiternutzung dem sparsamen Umgang mit dem Boden sowie darüber hinaus dem Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 a Abs. 2) nachgekommen wird. Insofern wird der Eingriff verringert bzw. ausgeglichen.

Die Maßnahmen zum Bodenschutz dienen gleichzeitig dem Schutzgut Wasser, da diese zu einer Verbesserung der Sickerwasserraten und damit der Grundwasserneubildungsrate dienen.

Vom Plangebiet ausgehende Beeinträchtigungen der Luftqualität, die durch den motorisierten Verkehr innerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden, sind aus allgemeinen Erfahrungen heraus nicht zu erwarten.

Luftschadstoffe, die aus den geplanten Nutzungen resultieren, sind nicht zu erwarten, da mit dem festgesetzten Gebietscharakter (GE und MI) Nutzungen, die eine BImSch-Genehmigung bedingen, ausgeschlossen sind.

Zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie wurden im Rahmen dieses Bebauungsplanes keine Festsetzungen getroffen. Damit wird dem jeweiligen Bauherren ein Entscheidungsspielraum bezüglich des für ihn wirtschaftlichsten Energiekonzeptes eingeräumt.

4.4.5 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Auch den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Gestaltung der Bauflächen entgegenwirken:

- die Gestaltung von Flächen, die zwischen dem Straßenraum und den Stellplätzen vorhanden sein können.

Durch den Erhalt der parkartigen Grünflächen am Krankenhaus und der Festsetzung einer straßenbegleitenden Baumreihe entlang der Köthener Straße werden wesentliche, das Landschaftsbild prägende Elemente innerhalb des Plangebietes gesichert.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft wird somit ausgeglichen.

4.4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Kultur- und Sachgüter wird über die getroffenen Festsetzungen gesichert. Damit sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Der Abstand für mögliche Bebauungen im Plangebiet ist so groß, dass keine Beeinträchtigungen für das denkmalgeschützte Gebäude zu erwarten sind. Außerdem wurden, u. a. auch zum Schutz des Denkmalgebäudes, textliche Festsetzungen zur Höhenbegrenzung von Gebäuden im Plangebiet getroffen.

4.4.7 Bilanzierung

Es wird darauf hingewiesen, dass keine grundstücksbezogene Bilanzierung erfolgt ist, sondern das Bebauungsplangebiet insgesamt bewertet worden ist. Die Flächen im Osten, die sich derzeit noch als Brachflächen darstellen, werden aufgrund der mit Umsetzung des Bebauungsplanes zulässigen stärkeren Versiegelung mit großflächigen Pflanzgebieten (A/E 3) belegt. Damit wird ein Ausgleichskonzept erreicht, das den Grundstücksbesitzer bzw. Investor entsprechend der Ausgangssituation belastet und von daher angemessen ist.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die bei Umsetzung des Bebauungsplanes möglichen Eingriffe:

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Flächenart	Wert-Faktor	Flächengröße in m ²		Biotopwert	
		Bestand	Planung	Bestand	Planung
BS, VPZ überbaubar nach GRZ (0,8)	0	-	37.832	-	-
BS, VPZ überbaubar nach GRZ (0,6)	0	-	20.430	-	-
BS versiegelte Fläche (Gebäude)	0	11.490	-	-	-
VSB versiegelte Fläche (Straße)	0	14.200	8.090	-	-
Versorgungsfläche	0	-	260	-	-
VPZ teilversiegelte Fläche	0	11.190	-	-	-
HHD Gehölzfläche	7	20.685	-	144.795	-
Erhaltungsgebot	20	2.465	-	49.300	-
GSB Scherrasen	7	6.950	-	48.650	-
VPX unbefestigte Fläche	2	22.710	-	45.420	-
					-
Fläche außerhalb der zulässigen Grundfläche			23.078		-
URA Pflanz- und Erhaltungsgebot A/E 1	13		2.865		37.245
URA Pflanz- und Erhaltungsgebot A/E 2	13		510	-	6.630
URA Pflanz- und Erhaltungsgebot A/E 3	13		2.955	-	38.415
Erhaltungsgebot	20		2.465	-	49.300
Bäume (56 Stck.)	13		1.120	-	14.560
Sträucher	17		2.800	-	47.600
Rasen	7		12.828	-	89.796
Summe		89.690	89.690	288.165	283.546
Ergebnis				-	4.619

* Die Bäume gehen über eine Kronentrauffläche von 20 m² in die Berechnungen ein.

Im Ergebnis der rechnerischen Bilanzierung kann festgestellt werden, dass innerhalb des Plangebietes die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe mit den vorgeschlagenen Maßnahmen ausgeglichen werden können. Die rechnerische Differenz von 1,6 % ist zu vernachlässigen.

4.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um einen Standort, der bereits einer jahrzehntelangen gewerblichen Nutzung unterlag. Von daher sind zahlreiche Vorbelastungen zu verzeichnen. Insbesondere ist im Hinblick auf Standortalternativen die vollständige anthropogene Überprägung des Bodens zu nennen. Es ist kein natürlich gewachsener Boden mehr anzutreffen. Zudem ist der Standort bereits weitgehend erschlossen und zum Teil auch schon bebaut.

Standortalternativen wären andere Gewerbeflächen im Stadtgebiet von Dessau-Roßlau. Diese sind für die angedachten Nutzergruppen (Verlegung von Handwerks- und Gewerbebetrieben aus den Wohnbereichen der Ortslage Alten) nicht von Interesse.

Damit entspricht die Revitalisierung dieses Standortes dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Ausweisungen auf der „Grünen Wiese“ werden mit der geplanten Entwicklung des Gebietes verhindert und Konfliktbeseitigungen in der Ortslage Alten ermöglicht.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine Fläche, mit deren Bebauung und Erschließung bereits begonnen wurde.

Aufgrund der früheren Nutzungen ist von erheblichen Vorbelastungen der Fläche auszugehen. Neben einer vollständigen Überprägung des Bodens besitzt der Standort auch keine Bedeutung mehr für Natur und Landschaft. Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen im Umfeld ist weder eine Nutzung für den Wohnungsbau noch die Entwicklung von Natur und Landschaft angezeigt. Für den Wohnungsbau besteht noch wegen eines Überangebotes kein Bedarf. Im Sinne der Stadtumbaustrategie der Stadt Dessau-Roßlau ist in diesem Bereich keine neue Wohnbaufläche auszuweisen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der angrenzenden Nutzungen ist eine Weiternutzung als Mischgebiet und Gewerbefläche sinnvoll.

Planungsalternativen bestehen hinsichtlich des *Maßes der baulichen Nutzung*. Es ist beabsichtigt, eine Grundflächenzahl (GRZ) festzusetzen. Diese ist in § 19 Abs. 1 BauNVO wie folgt definiert:

„Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“

Die zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl in Gewerbegebieten liegt laut § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bei 0,8.

Es liegt im Ermessen der Stadt, die GRZ mit 0,8 festzusetzen und damit eine dichte Bebauung der Grundstücke und demzufolge auch einen hohen Versiegelungsgrad zu ermöglichen. Damit wird einerseits dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen, andererseits werden die Möglichkeiten zur Durchgrünung des Gebietes gemindert.

Alternativ besteht die Möglichkeit, für das gesamte Plangebiet bzw. Teile davon eine geringere GRZ festzusetzen. Denkbar ist eine GRZ von 0,6.

Die Stadt hat sich im Rahmen des Entwurfsprozesses eingehend mit dieser Problematik auseinandergesetzt. Dabei waren insbesondere die Lage des Plangebietes an der Köthener Straße sowie seine gewerbliche Vorprägung in Bezug auf den vorhandenen Überbauungsgrad im Plangebiet und im Umfeld zu berücksichtigen. Aus der Lage ergibt sich im Plangebiet aus stadtgestalterischen

Gründen entlang der Köthener Straße eine GRZ von 0,6 und für die rückwärtigen, zur Bahntrasse orientierten Flächen eine GRZ von 0,8 festzusetzen.

4.6 Zusätzliche Angaben

4.6.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Methoden

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Die Maßnahmendefinition greift fachlich auf den Landschaftsplan sowie den Grünordnungsplan zurück.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung stützt sich auf das Modell Sachsen-Anhalt nach Biotop- und Nutzungstypen. Sie wurde für die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Für die Aussagen zum Schutzgut Mensch (Emissionsschutz) lag ein schalltechnisches Gutachten vor. Unter Berücksichtigung der Aussagen zur geplanten Nutzungsänderung des Krankenhauses wurde eine Verringerung des Schutzanspruches insbesondere der Außenbereiche in die Aufstellung des Bebauungsplanes eingestellt. Deshalb wurden keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand bzw. eines Lärmschutzwalls festgesetzt.

Des Weiteren wurden die im Rahmen des Scopingtermins vorgebrachten Anregungen und Hinweise der städtischen Fachbereiche berücksichtigt.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sein werden, sind in dem genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplanes vorliegen.

4.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die städtischen Ämter.

In Ergänzung dazu sollen die städtischen Ämter das Stadtplanungsamt über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Das Stadtplanungsamt überprüft berechtigte Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren wird die Einhaltung der Festsetzungen zur Umwelt kontrolliert. Damit werden erhebliche Umweltauswirkungen auf den Boden durch Überbauung und die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Landschaftsbild durch Begrünungsmaßnahmen überwacht.

4.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebietes soll zum einen ein Gewerbegebiet mit einer höchst möglichen Ausnutzung der Bauflächen und zum anderen ein Mischgebiet entwickelt werden.

Mit dem Bebauungsplan sollen planungsrechtliche Voraussetzungen zur weiteren Bebauung und gewerblichen Nutzung des Standortes geschaffen werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind die Lärmemissionen, die Bodenversiegelung, der Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Neubebauung zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht dargestellt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert und im Bebauungsplan festgesetzt. Unter anderem sind das:

- die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalten,
- der Erhalt von Einzelbäumen,
- die Baumpflanzungen entlang der Köthener Straße und auf Stellplätzen sowie
- die Festsetzung zur Gestaltung der Flächen außerhalb der zulässigen Grundstücksfläche.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann durch eine Begrenzung der Flächenversiegelung auf ein notwendiges Mindestmaß reagiert werden. Der teilweise an der zulässigen Obergrenze liegenden Grundflächenzahl werden Pflanzgebote im Bereich der Straßenräume gegenübergestellt. Zudem werden Festsetzungen zur Begrünung von Stellplätzen getroffen.

Die Böden, die überbaut werden können, besitzen eine geringe Wertigkeit, da es sich bei dem Plangebiet um einen Altindustriestandort handelt. Die gesamte Fläche ist als Areal mit anthropogenen Böden zu charakterisieren.

Die Auswirkungen durch Gewerbelärm werden durch

- die Festsetzungen von maximal zulässigen Emissionskontingenten je m² Grundstücksfläche auf das zulässige Maß begrenzt.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch Verkehrslärm werden

- Festsetzungen in Bezug auf das erforderliche Schalldämmmaß für Außenbauteile für bestimmte Nutzungen in Abhängigkeit von deren Lage getroffen.

Damit werden die Auswirkungen ausgeglichen.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes wird das Ziel verfolgt, das Plangebiet durch Schaffung von Grünbereichen in den Randlagen einzurahmen und entlang der Erschließungsstraße zu begrünen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltbelastungen durch Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

5 Umweltbericht zum Änderungsbereich 04 „Fachhochschule“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 114 A

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Größere Teilbereiche des Plangebietes wurden bis Anfang der 90er-Jahre durch die sowjetische Garnison genutzt (Lazarett, Kommandantur, Wohnungen). Mit dem Abzug der Truppen machte sich eine sinnvolle Nachnutzung erforderlich. Nach der Entscheidung zur Etablierung eines Teils der Hochschule Anhalt in diesem Gebiet wurden auf der Grundlage eines Wettbewerbs die neuen Hochschulgebäude errichtet und ein Teil der bestehenden Gebäude (Lyzeum, Gebäude des ehemaligen Impfstoffwerkes) für diese Zwecke umgenutzt.

Somit umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Gebiet mit historisch gewachsenen und neueren Strukturen. Neben den v. g. neu errichteten Gebäuden für die Hochschule Anhalt am Seminarplatz und in der Bauhaus- und Jahnstraße entstand ebenfalls Anfang des Jahres 2000 ein größerer Gebäudekomplex für die Agentur für Arbeit im Norden des Plangebietes. Einen besonderen Stellenwert innerhalb des Plangebietes nimmt das überregional bedeutsame Bauhausgebäude am westlichen Rand des Geltungsbereiches ein.

Ein wesentliches Planungsziel besteht in der langfristigen Sicherung und Stärkung des Hochschulstandortes. Gleichzeitig damit sollen Möglichkeiten für eventuelle Erweiterungen offen gehalten werden.

Des Weiteren soll mit der Planung der Standort Bauhaus festgeschrieben werden. Um dem Umgebungsschutz für das Bauhaus Rechnung zu tragen, sollen für die umgebenden Nutzungen entsprechende Festsetzungen in Bezug auf die Art, das Maß und die Baugestaltung getroffen werden. Dabei sind insbesondere auch die gebietstypischen Elemente zu berücksichtigen.

Als gemeinsames Vorhaben von Bauhaus und Hochschule ist die Einrichtung einer Bibliothek vorgesehen. Geplanter Standort ist die Fläche der ehemaligen Kaufhalle an der Ecke Gropiusallee/Liebknechtstraße. Hierfür sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Das Plangebiet ist geprägt durch eine Vielzahl von Einzelgebäuden, die unter Denkmalschutz stehen, sowie von einem Denkmalbereich. Diese sind bei der Planung zu berücksichtigen.

Ein weiteres Ziel der Planung ist die Sicherung der Wohnnutzung und der vorhandenen gewerblichen Nutzung. Dabei gilt es, bestehende Nutzungskonflikte zu mindern bzw. zu beseitigen.

Des Weiteren sollen für den Bereich des ehemaligen Impfstoffwerkes zwischen Jahnstraße und Luxemburgstraße, der nur teilweise noch genutzt wird, Nutzungsmöglichkeiten aufgezeigt und Rahmenbedingungen formuliert werden. Dabei sind insbesondere auch die unmittelbar angrenzenden Nutzungen zu berücksichtigen.

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes waren sowohl die Planungen aus dem Planfeststellungsverfahren „Bahnhofstraße“ als auch die Ergebnisse des Wettbewerbs Bauhausstraße/Seminarplatz und die Ausführungsplanung zur Neugestaltung der Außenanlagen des Bauhauses zu beachten.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzung, zur Grünordnung, zu Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und zum Immissionsschutz getroffen.

Wegen des Stellenwertes des Bauhauses als UNESCO-Weltkulturerbe sind die Belange der Baugestaltung für die umgebenden Flächen von besonderer Bedeutung. Deshalb wurden neben baugestalterischen Festsetzungen für das gesamte Plangebiet, insbesondere für die direkt an das Bauhaus angrenzenden Teilgebiete, weitergehende Festsetzungen getroffen.

Entsprechend der Art der baulichen Nutzung werden Allgemeine Wohngebiete (TG 3.1, 3.2 und 3.3), Besondere Wohngebiete (TG 1), Mischgebiete (TG 8.1 und 8.2 mit den Teilflächen A und B) sowie Sondergebiete Hochschule (TG 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2 und 7), Sondergebiete Bauhaus (TG 4.1 und 4.2) sowie Sondergebiete Verwaltung (TG 6.1 und 6.2) festgesetzt.

Hinsichtlich der jeweiligen Art der baulichen Nutzung werden Einschränkungen vorgenommen. Weiterhin werden für einzelne Teilgebiete immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel für Tag und Nacht festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die anhand des Bestandes festgesetzte Grundflächenzahl und die Oberkante baulicher Anlagen als Höchstmaß bzw. als Mindest- und Höchstmaß bestimmt. Bei der Ausweisung der Grundflächenzahlen waren insbesondere auch die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter von besonderer Bedeutung. In Bezug auf die Festsetzungen zu Gebäudehöhen spielten die zahlreichen denkmalgeschützten Gebäude mit dem Bauhaus eine wesentliche Rolle.

Bis auf die Teilgebiete, für die sich aus dem Bestand heraus eine abweichende Bauweise ergaben, wurde eine offene Bauweise festgeschrieben. Damit sollen die vorhandenen überwiegend aufgelockerten Strukturen erhalten werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche wurde großzügig ausgewiesen, um eine Flexibilität auf den einzelnen Grundstücken zu ermöglichen.

Im Teilgebiet 2.2 wurde im Einmündungsbereich Bauhausstraße/Hardenbergstraße eine Baulinie festgesetzt. Damit soll im Fall einer Bebauung ein Zurücksetzen des Baukörpers verhindert werden. Ziel ist die Wahrung der städtebaulichen Struktur insbesondere in der unmittelbaren Nähe zum Bauhaus.

Neben den v. g. Festsetzungen zu Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzung wurden zeichnerische und textliche Festsetzungen zur Entwicklung und zum Erhalt von Grünflächen und Bäumen getroffen.

Weiterhin wurden planungsrechtliche Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Bezug auf Lärmschutz festgeschrieben.

Die baugestalterischen Festsetzungen beinhalten Aussagen zu Dächern, Fassaden, zur Grundstücksgestaltung und zu Werbeanlagen.

Detaillierte Aussagen zu den einzelnen Festsetzungen sind im Punkt 6 der Begründung enthalten.

Städtebauliche Werte:

Nettobauland	13,440 ha
Grünflächen	0,710 ha
Verkehrsflächen	2,620 ha
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,460 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,002 ha
Bruttobauland	17,230 ha

5.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan sowie deren Berücksichtigung

Aufgrund der unterschiedlichen Art der Nutzung im Plangebiet und der z. T. bereits aufgetretenen Konflikte hinsichtlich der Lärmbelastungen, ist die Problematik des Immissionsschutzes von wesentlicher Bedeutung. Hinzu kommt die Belastung des Plangebietes durch Verkehrslärm aufgrund dessen Lage an der Bahnlinie und Sammel- bzw. Hauptnetzstraßen. Außerdem ist am östlichen Rand des Plangebietes der Neubau der Bahnhofstraße mit der Funktion einer Bundesstraße vorgesehen.

Wegen der zu erwartenden Schallemissionen, die durch die Nutzungen im Plangebiet sowie durch den Verkehr hervorgerufen werden können, wurde ergänzend zum Bebauungsplan eine Schallimmissionsschutzprognose erarbeitet. Ausgehend von den im Plangebiet vorhandenen Nutzungen und den damit verbundenen Lärmemissionen sowie weiteren Vorbelastungen aus angrenzenden Gebieten erfolgte eine Optimierungsrechnung auf der Grundlage der Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Gewerbelärm.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sowie den zusätzlich optimierten Flächenquellen für die Teilgebiete 2.1, 5.1, 8.1 und 8.2 wurde eine ausgewogene Kontingentierung der maximal zulässigen Emissionen erreicht.

Die Berechnungen zu den künftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen für das Plangebiet erfolgten auf der Grundlage des Prognosefalls 2015 einschließlich der dann funktionsfähigen Bahnhofstraße. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für Teilflächen des Plangebietes die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten sind. Daraus ableitend wurden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm getroffen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juni 2004) ist die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. Um die Belange von Natur und Landschaft sachgerecht im Bebauungsplan berücksichtigen zu können, wurde ergänzend zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan als Fachplanung erarbeitet. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das Umweltamt, SG Grün- und Freiraumplanung, hat eine Baumbestandsliste auf der Grundlage einer Baumbestandsaufnahme erstellt. Darin erfolgte eine Vitalitätseinstufung, die u. a. die Basis für Festsetzungen vorhandener Bäume im Grünordnungs- bzw. Bebauungsplan darstellt.

Für das Plangebiet relevante Ziele von Fachplanungen existieren in Form der Landschaftsplanung. Im Landschaftsplan wird das Areal zwischen Gropiusallee, Puschkinallee und Bahnlinie als „vorrangig zu sichernde Grünfläche und Freiräume als charakteristische Elemente Merkmale der Dessau - Wörlitzer Kulturlandschaft bzw. als Kernbereiche des Freiraumsystems“ dargestellt. Der Seminarplatz und auch der östlich gelegene Grünzug entlang der Bahnlinie sind als „vorrangig zu entwickelnde und bestehende Grünflächen und Freiräume als wichtige Elemente des Freiraumsystems“ festgelegt. Zwischen den Bahnanlagen und der Bebauung (Rathenaustraße) sind Maßnahmen zur Entwicklung harmonischer landschaftstypischer Ortsränder/Über-gänge in die Landschaft vorgesehen. Die Gropiusallee und die Puschkinallee sind „vorrangig zu sichernde und zu ergänzende Grünverbindungen als charakteristische Merkmale der Dessau - Wörlitzer Kulturlandschaft bzw. als Kernbereich des Freiraumsystems“ aufgeführt.

Weiterhin ist für das Stadtgebiet von Dessau eine Studie zur „Erarbeitung einer Planungsgrundlage für einen effektiven Umgang mit Regenwasser in der kreisfreien Stadt Dessau“ (2003) erstellt worden, die hinsichtlich der Aussagen zu den Grundwasserständen und damit dem Versickerungspotenzial des anfallenden Niederschlagswassers in die Betrachtungen einbezogen worden ist.

Die Ergebnisse der Fachplanungen und Untersuchungen werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht sind nicht vorhanden.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze und Fachplanungen stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar.

5.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Um die Empfindlichkeit der Umwelt gegenüber der Planung herauszustellen, werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand auf die jeweiligen Schutzgüter bezogen dargestellt.

5.2.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Daraus abgeleitet sind die Wohn- und Wohnumfeldsituation und die naturbezogene Erholung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzungen. Die schutzwürdigen Wohnnutzungen sind dabei mehr oder weniger über das gesamte Plangebiet verteilt.

Aus diesen verschiedenen Nutzungen ergaben sich in der Vergangenheit z. T. bereits einzelne Konflikte hinsichtlich der Lärmbelastungen. Zur Lösung dieser Problematik wurde parallel zum Bebauungsplan eine Schallimmissionsschutzprognose erarbeitet. Diese umfasst sowohl den

Gewerbelärm als auch den Verkehrslärm. Hinsichtlich des Verkehrslärms besteht für das Plangebiet aufgrund dessen Lage an der Bahnlinie und den Hauptnetzstraßen (Gropiusallee und Puschkinallee) bereits eine hohe Vorbelastung. Diese wird sich infolge des geplanten Baus der Bahnhofstraße weiter erhöhen.

Bei der Ermittlung der derzeitigen Belastungen durch Gewerbelärm wurden die vorhandenen Emittenten innerhalb und außerhalb des Plangebietes zugrunde gelegt. Die Immissionspunkte wurden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden festgelegt.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass es infolge der Vorbelastung zu keinen Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 kommt.

In Bezug auf den Verkehrslärm ergeben sich für die Wohnnutzung entlang der Gropiusallee, der Puschkinallee und der Kleiststraße Überschreitungen der Orientierungswerte nach der DIN 18005. Weitere Ausführungen sind in der Schallimmissionsschutzprognose und im Punkt 6.4.1. der Begründung enthalten.

Grünflächen, die der Erholung dienen, sind nur kleinflächig vorhanden. Dabei handelt es sich um die Gartenflächen der Wohngrundstücke. Die ruhige Lage des Plangebietes, bedingt durch kleine Straßen ohne Durchgangsverkehr und der hohe Grünanteil, bewirken, bis auf den südlichen Teilbereich Jahnstraße/Liebknechtstraße/Luxemburgstraße, eine hohe Wohnqualität. Dieser südliche Teilbereich ist gekennzeichnet durch z. T. sehr hohe Werkhallen des ehemaligen Impfstoffwerkes, die überwiegend nicht mehr genutzt sind. In Bezug auf die angrenzenden Nutzungen stellen sie einen städtebaulichen Misstand dar.

Neben den o. g. Kriterien sind auch die Homogenität der städtebaulichen Strukturen und der bauliche Zustand sowie die Gestaltung des unmittelbaren Wohnumfeldes Ausdruck für die Wohnqualität. Diesbezüglich besitzt das Plangebiet eine hohe Wertigkeit. Ausnahme bildet auch hier der südliche Teilbereich Jahnstraße/Liebknechtstraße/Luxemburgstraße.

Für die Erholungsnutzung bieten sich im Plangebiet, bis auf die o. g. Gartenflächen der Wohngrundstücke, keine Möglichkeiten. Jedoch durch den nahen Park Georgium, der nur durch Überqueren der Puschkinallee erreicht werden kann, sind die Bedingungen für die Kurzzeiterholung in der Landschaft gegeben.

Bewertung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet mit historisch gewachsenen Strukturen. Nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte Anfang der 1990er-Jahre wurden auf den bis dahin genutzten Flächen zahlreiche Gebäude für die Hochschule Anhalt und die Agentur für Arbeit errichtet.

Durch die Nachnutzung der Flächen der ehemaligen Garnison hat das Plangebiet eine wesentliche Aufwertung erfahren, was sich positiv auf die Wohnqualität ausgewirkt hat. Jedoch kam es in der Vergangenheit punktuell zu Konflikten zwischen der Wohnnutzung und der Hochschulnutzung (Prüflabor, Mensa) sowie der Wohnnutzung und der gewerblichen Nutzung.

In der Schallimmissionsschutzprognose wurde nachgewiesen, dass es durch die im Plangebiet vorhandenen und daran angrenzenden Nutzungen nicht zur Überschreitung der zulässigen Werte kommt. Jedoch ist bezüglich des Verkehrslärms eine deutliche Vorbelastung gegeben. Diese resultiert nicht aus dem Gebiet selbst, sondern aus dessen Lage an der Bahnlinie und den Hauptsammelstraßen der Stadt Dessau.

Da das Plangebiet weitgehend bebaut ist, wird es nur geringfügig zu Erhöhungen der Immissionen kommen. Hingegen ist durch den geplanten Bau der Bahnhofstraße eine erhebliche Zunahme des Verkehrslärms zu erwarten.

Um dem Schutzbedürfnis der sensiblen Nutzungen Rechnung zu tragen, und Beeinträchtigungen auf das zulässige Maß zu begrenzen, sind im Bebauungsplan auf der Grundlage des Fachgutachtens entsprechende Festsetzungen zu treffen.

Das Wohnumfeld, das bis auf geringe Teilbereiche als qualitativ hochwertig eingestuft werden kann, wird durch die Planung gesichert und in Teilbereichen noch attraktiver gestaltet.

Für den südlichen Bereich der Jahnstraße/Liebknechtstraße/Luxemburgstraße werden im Bebauungsplan die Rahmenbedingungen für evtl. neue Nutzungen vorgegeben. In diesem Zusammenhang ist eine Aufwertung des Wohnumfeldes zu erwarten. Durch eine Bebauung an der

Rathenaustraße/Hegelstraße werden Defizite in den gegenwärtig hier vorhandenen städtebaulichen Strukturen beseitigt.

Der vorgesehene Ausbau der Rathenaustraße als Fuß-Radwegeverbindung und der mittelfristige Wegfall der Garagen führt im Zusammenhang mit der Schaffung einer Grünverbindung zu einer weiteren Aufwertung des Gebietes.

In Bezug auf die Erholungsfunktion wird sich infolge der Umsetzung der Planung keine Veränderung ergeben.

5.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Flora

Das Plangebiet ist durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. An Grünstrukturen kommen vor allem Grünflächen mit Scherrasen und Einzelgehölzen sowie privat genutzte Ziergärten vor.

Naturnähere Strukturen sind lediglich im Nordosten des Planungsraumes vorhanden. Hier gibt es einen Gehölzbestand aus verschiedenen Laubgehölzen mit naturnaher Zusammensetzung, an den sich weiter südlich eine breite Ruderalflur mit deutlicher Gehölzsukzession anschließt.

Die im Plangebiet flächenhaft auftretenden Gehölze können zu insgesamt 3 Gruppen zusammengefasst werden. Dabei handelt es sich um Baumgruppen und Strauchbestände aus vorwiegend heimischen Arten, um Baumgruppen, Baumreihen und Ziersträucher aus vorwiegend nicht heimischen Gehölzen sowie um Gehölzsukzessionsflächen und Gebüsche stickstoffreicher, ruderaler Standorte.

Heimische Laubmischgehölze in vorwiegend naturnaher Zusammensetzung sind auf der Grünfläche im Nordosten des Plangebietes vorhanden. Als dominierende Baumarten kommen Winterlinde (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) vor. In der Strauchschicht gesellen sich Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Wilde Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) hinzu.

Des Weiteren kommen heimische Laubmischgehölze in naturnaher Zusammensetzung nur punktuell auf Grünflächen mit geringer Pflegeintensität und als Heckenstruktur vor.

Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen bzw. in naturferner Zusammensetzung sind vor allem auf Rabatten privater Grundstücke vorhanden. Oft handelt es sich um überalterte Ziergehölze, die mit einzelnen heimischen Arten durchsetzt sind. Zu den dominierenden Gehölzen zählen Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Gewöhnliche Platane (*Platanus x hispanica*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie verschiedene Lebensbaumarten (*Thuja spec.*).

Gehölzsukzessionsflächen sind großflächig im Nordosten des Plangebietes sowie entlang der Bahnlinie an der südöstlichen Grenze vorhanden. Die zumeist nitrophilen Gebüsche haben sich auf langjährig ungenutzten Ruderalfluren entwickelt und bestehen aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Wilder Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Schneebeere (*Symphoricarpos albus*). Sie werden häufig von der Gemeinen Waldrebe (*Clematis vitalba*) überschleiert.

Entsprechend der durchgeführten Baumbestandserfassung wurden im Plangebiet insgesamt 551 Bäume kartiert. Hierin enthalten sind sowohl heimische Laubbaumarten als auch Nadelgehölze und nicht heimische Laubbaumarten sowie Ziersträucher. Diese sind im Grünordnungsplan dokumentiert.

Die Grünflächen im Bereich des Bauhauses bestehen aus artenarmen Scherrasen, die mit Einzelgehölzen durchsetzt sind.

Besonders die Vor- und Ziergärten sowie die Rabatten aus Bodendeckern, Ziersträuchern und Stauden weisen oftmals einen hohen Anteil an nicht heimischen Arten wie Zier-Rose (*Rosa spec.*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Strauch-Fingerkraut (*Potentilla fruticosa*) u. a.

Ausdauernde Ruderalfluren sind im Plangebiet punktuell auf aufgelassenen oder unternutzten Flächen zu finden. Zumeist handelt es sich um kurzlebige Biotoptypen, die eine sehr geringe Artenausstattung besitzen und in einer nicht typischen Ausbildung vorkommen.

Im Nordosten des Planungsraumes sind innerhalb der Sukzessionsgebüschfläche punktuelle Landreitgrasfluren (*Rubo-Calamagrostietum epigeji*) mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gewöhnlicher Quecke (*Elytrigia repens*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) vertreten. Andere Ruderalfluren sind in ihrer Artenzusammensetzung eher der Rainfarn-Beifuß-Gesellschaft (*Tanacetum-Artemisietum vulgaris*) zuzuordnen. Häufige Arten sind hier der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), das Gemeine Knautgras (*Dactylis glomerata*), der Gewöhnliche Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und die Gewöhnliche Quecke (*Elytrigia repens*).

Fauna

Konkrete Untersuchungen zur Tierwelt wurden nicht vorgenommen. Aufgrund der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen kann jedoch auf potenzielle Vorkommen von Tierarten geschlossen werden. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Erarbeitung der UVS Bahnhofstraße, die das Plangebiet im Osten berührt, Untersuchungen zur Fauna des Gebietes durchgeführt.

Aufgrund der anthropogenen Nutzung des Gebietes und der Umgebung sind an Siedlungen angepasste Tierarten zu erwarten. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Singvögel, wie Hausrotschwanz, Haussperling, Blaumeise, Kohlmeise, Star, Haus- und Gartenrotschwanz, Girlitz und Straßentaube. Hinsichtlich der an Gebäuden brütenden Vögel kann die Kartierung von LPR, PATZAK (2003) herangezogen werden. Es wurden folgende Gebäudebrüter erfasst (BP = Brutpaar):

Mauersegler	Franz-Mehring-Str. - Ecke Puschkinallee (1 BP) Luxemburgstr. - Ecke Hegelstr. (1 BP) Liebknechtstr. (2 Standorte mit 2 - 4 BP)
Hausrotschwanz	Kleiststr.; Friedrich-List-Str.; Hardenbergstraße; Liebknechtstr.; Schwabestr.; Bauhaus insgesamt 8 BP

Des Weiteren wurden zahlreiche Haussperlingsreviere festgestellt, die aufgrund der Schwierigkeiten zur Bestandsermittlung nicht konkret festgestellt werden können. Für den Stadtteil Siedlung werden insgesamt 350 Paare angegeben.

Darüber hinaus können Insekten vorkommen, die für ruderale Bereiche typisch sind. Fledermäuse können ihre Winterquartiere nicht in den Gebäuden finden, da diese nicht frostfrei sind. Es ist davon auszugehen, dass im Untersuchungsgebiet seltene oder gar vom Aussterben bedrohte Tierarten nicht vorkommen. Die vorkommenden Biotope sind häufig in der Umgebung vorzufinden, so dass auch die Tierarten hier verbreitet auftreten. Daraus ist die Schlussfolgerung zu ziehen, dass das Untersuchungsgebiet für die Tierwelt eine geringe Bedeutung besitzt.

Bewertung

Die Baumbestände aus heimischen Arten in vorwiegend naturnaher Zusammensetzung, wie sie flächig im Nordosten und Südwesten des Planungsraumes zu finden sind, weisen eine hohe ökologische und naturschutzfachliche Bedeutung auf. Sie sind strukturreich und bei Vernichtung oder Schädigung nur in langen Zeiträumen regenerierbar.

Einzelbäume, Baumreihen und Gebüsche höheren Bestandsalters, aber auch jüngere Gehölzpflanzungen, sind von mittlerer ökologischer und naturschutzfachlicher Bedeutung. Auch die kleinflächigen und oftmals trocken fallenden Regenrückhaltebecken und Zierteiche gehören in diese Bewertungskategorie. Laubmischgehölz vorwiegend naturferner Zusammensetzung aus nicht heimischen Baumarten und die ruderalen bzw. nitrophilen Gebüsche der Sukzessionsflächen sind ebenfalls von mittlerer Bedeutung, da sie sich durch Strukturreichtum auszeichnen und im Stadtbereich zur Verbesserung der ökologischen und kleinklimatischen Situation beitragen.

Von geringer ökologischer und naturschutzfachlicher Bedeutung sind die nicht heimischen Laubgehölze, Ziersträucher und Nadelgehölze, obwohl sie insgesamt zur Aufwertung des Untersuchungsraumes beitragen können. Weiterhin sind die mehrjährigen Ruderalfluren und Grünanlagen von geringer Bedeutung. Zwar setzen sie sich meist nur aus wenigen, weit verbreiteten Arten zusammen, entwickeln sich nur auf ausgesprochen anthropogen beeinträchtigten Flächen und sind völlig strukturarm; sie nehmen aber immer noch eine geringe Stellung als Lebensraum

verschiedener Arten ein. Entsiegelte Flächen wurden als gering bedeutend bewertet, da durch den Rückbau und die eventuell spätere Entwicklung in Richtung Grünanlage eine Aufwertung erfolgte.

Sehr geringe ökologische und naturschutzfachliche Bedeutung haben bebaute Flächen, voll- und teilversiegelte Flächen sowie Spielplätze.

Durch die mögliche Überbauung bisher „grüner“ Bereiche geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Es kann aber eingeschätzt werden, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Mit Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Maßnahmen zum Erhalt und der Neuschaffung von Grünflächen und weiteren Anpflanzungen von Einzelbäumen, sind positive Aspekte für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten.

5.2.3 Schutzgut Boden

Geologisch betrachtet befindet sich das Plangebiet innerhalb der Aue. Es kommen holozäne Sedimente vor, die sich in Form von Auenlehmen akkumulieren konnten. Als Bodensubstrat sind holozäne Tone mit Sand-Untergrund vertreten. Aus diesen Substraten haben sich unter natürlichen Verhältnissen Vegen oder Gley-Vegen ausgebildet. Die Böden lassen sich daher als Vega oder Gley-Vega aus Fluviton über Fluvisand beschreiben.

Die Böden besitzen ein gutes natürliches Nährstoffpotenzial, so dass Bodenwertzahlen um 60 erreicht werden können. Die Standorteigenschaft dieser Böden ist sowohl für Flächennutzer (Landwirtschaft/Forstwirtschaft) von hoher Bedeutung. Aber auch für den Naturschutz stellen die Böden wertvolle Eigenschaften dar. Als potenziell-natürliche Vegetation würden Hartholzauenwälder auf diesen Standorten wachsen. Aufgrund der bindigen Substrate und dem hohen Anteil an Tonmineralien besitzen die Böden günstige Puffer-, Filter- und Transformationseigenschaften. Die Sickerwasserrate ist mittel, da die tonige Auenlehmschicht Wasser nur verzögert in den Untergrund abgibt. Der Sand-Untergrund ermöglicht das Versickern von Wasser gut.

Aufgrund der anthropogenen Beeinflussung des Bodens durch Bebauung und Bewirtschaftung haben sich die natürlichen Verhältnisse geändert. Teilweise kann auch Bauschutt in den Boden gebracht worden sein, so dass die Böden eher als Kultsole zu bezeichnen und bewerten sind. Die Gartenböden besitzen oft einen mächtigen Humushorizont, während versiegelte Böden eine sehr geringe Wertigkeit hinsichtlich ihrer Funktionserfüllung aufweisen.

Im Plangebiet sind 2 Altlastenflächen vorhanden. Dabei handelt es sich um

- die ehemalige WGT-Liegenschaft - Krankenhaus Dessau und
- das ehemalige Institut für Impfstoffe in der Jahnstraße.

Der ehemalige Tankstellenstandort, auf dem Gelände der ehemaligen Liegenschaft Krankenhaus Dessau der Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte, wurde vor der Neubebauung des Geländes einer Gefährdungsabschätzung unterzogen. Dabei wurde nicht nur der ehemalige Tankstellenstandort, sondern auch die im Bericht zur Liegenschaft vom 08. 01. 1992 erfassten Flächen mit niedriger Umweltrelevanz einbezogen.

In Auswertung der Gefährdungsabschätzung vom 05. 08. 1999 kann eingeschätzt werden, dass weder vom ehemaligen Tankstellenstandort, noch von den anderen Flächen, wie Schmier- und Treibstofflager, Schrottplatz, Brandplatz etc., eine Gefährdung für die Schutzgüter Boden und Grundwasser nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ausgeht. Der Standort wurde im Kataster archiviert.

Das Institut für Impfstoffe wurde 1925 am Standort Seminarplatz errichtet. Die Aufgaben des Instituts erstreckten sich überwiegend auf die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, deren Überführung in die Produktion sowie der Herstellung von Seren und Impfstoffen.

Im Ergebnis der flächendeckenden Erhebung der ehemaligen gewerblich/industriell genutzten Standorte für das Stadtgebiet und der anschließenden schutzgutbezogenen Erstbewertung zur Ermittlung des weiteren Handlungsbedarfs konnten für den Standort des ehemaligen Instituts für Impfstoffe unter dem Aspekt einer weiteren gewerblichen Nutzung und zur Entscheidung des weiteren Handlungsbedarfs kein erhöhtes Gefährdungspotenzial für die Schutzgüter Boden und Grundwasser abgeleitet werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan wurde der südliche Bereich des ehemaligen Instituts für Impfstoffe im Quartier Luxemburgstraße/Liebknechtstraße/Jahnstraße als Mischgebiet ausgewiesen. Somit ist eine sensiblere Nutzung des Bereiches als bisher (gewerbliche Nutzung) möglich. Das in diesem Bereich vorhandene Gebäude mit der Gebäudenummer 16 wurde Ende der Sechziger-/Anfang der Siebziger-Jahre errichtet. Die oberen Etagen wurden als Lagergebäude genutzt. Das Erdgeschoss diente hingegen der Konfektionierung der im Institut hergestellten Impfstoffe/Seren. Nach 1990 wurde das Lagergebäude umfunktioniert. Es entstanden Büros für die Pharma Dessau GmbH. Nach vorliegenden Informationen wurde in diesem Bereich nicht mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen umgegangen.

In Auswertung der derzeit vorliegenden Erkenntnisse und der zusätzlich durchgeführten Recherchen zum Grundstück kann eingeschätzt werden, dass eine sensiblere Nutzung möglich ist. Bei Neubepanung dieser Fläche ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Bereich anthropogen beeinflusst ist. Im Falle einer sensibleren Nutzung hat Verfüllmaterial den Anforderungen des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes zu entsprechen.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse zum Gefährdungspotenzial, in Verbindung mit den im Bebauungsplan ausgewiesenen Nutzungen, kann auf eine Kennzeichnung in der Planzeichnung verzichtet werden.

Bewertung

Aufgrund der jahrzehntelangen Nutzung des Bodens durch Bebauung und Bewirtschaftung besteht eine deutliche Vorbelastung. Flächen sind bereits voll- oder teilversiegelt. Auch die gärtnerische Nutzung der Böden hat Veränderungen des natürlichen Bodenaufbaus verursacht. Somit sind im Plangebiet i. d. R. keine natürlich gewachsenen Böden vorhanden. Daher ist die Beeinträchtigung des Bodens infolge Neuversiegelung als gering einzuschätzen. Dennoch wird mit der Umsetzung der Planung ein Eingriff in die Bodenfunktionen ermöglicht, der einen Verlust als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Folge hat. Daher sind im Rahmen des Bebauungsplanes Festsetzungen zur Vermeidung bzw. Minderung der Eingriffe zu treffen.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden und befanden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Entsprechend den Aussagen des LP zum Grundwasser ist festzustellen, dass das Grundwasser 2 - 5 m unter Flur liegt. Das Grundwasser fließt in nordwestliche Richtung zur Elbe; das Gebiet wird durch die Hydroisohypse 57 m HN diagonal (SW-NE-Richtung) gequert. Generell ist festzustellen, dass die Grundwasserstände mit den Wasserständen korrelieren. Bei hohem Elbewasserstand ist das Grundwasser auch sehr hoch anstehend.

Aufgrund der tonigen Auenlehmdecke ist festzustellen, dass das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt anzusehen ist. Eine aktuelle Gefährdung des Grundwassers durch Altlasten oder Altlastverdachtsflächen besteht nicht.

Die Sickerwasserrate besitzt im Gebiet lediglich für unversiegelte Freiflächen Bedeutung, insbesondere für Gartenflächen und Grünflächen. Die durch Bebauung versiegelten Flächen sowie Straßen und versiegelte Plätze können kein Sickerwasser aufnehmen und transportieren. Deshalb sind Straßen an das Abflusssystem der Stadt angeschlossen, das die Niederschläge oberflächlich abführt.

Entsprechend den Angaben der unteren Wasserbehörde ist eine Regenwasserversickerung entsprechend des DWA-Regelwerkes, Arbeitsblatt DWA-A 138 von 4/2005 gut möglich.

Bewertung

Die natürlichen Wasserverhältnisse sind im Plangebiet durch die vorhandene Versiegelung weitestgehend gestört. Von daher sind die Beeinträchtigungen hinsichtlich der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers zu vernachlässigen.

Aufgrund der im Bebauungsplan festgeschriebenen Nutzungen des Plangebietes ist nicht zu erwarten, dass erheblich negative Auswirkungen auf die Grundwasserqualität verursacht werden. Verunreinigungen treten ggf. baubedingt durch unsachgemäßen Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen auf. Diese können jedoch als gering eingeschätzt werden und sind somit als nicht erheblich zu bewerten.

Die mögliche zusätzliche Versiegelung der Böden bedingt eine zusätzliche Verhinderung der Versickerung. Da eine Versickerung im Plangebiet gut möglich ist, können geeignete Maßnahmen zur Versickerung ergriffen werden. Die Eingriffe in die Grundwasserneubildung können daher als nicht erheblich bewertet werden.

Da sich im Plangebiet keine natürlichen Oberflächengewässer befinden, liegen im Rahmen der Umsetzung der Planung diesbezüglich keine Eingriffe vor.

5.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Das gesamte Stadtgebiet von Dessau gehört zum Klimabezirk der Elbaue. Die vorherrschende Windrichtung ist SW und NW. Weiterhin befindet sich das Gebiet am Rand des mitteldeutschen Trockengebietes im Lee des Harzes. Die jährlichen Niederschlagssummen widerspiegeln diese Tatsache. Das langjährige Mittel der Niederschläge beträgt 552 mm. Das Regenmaximum im Jahr wird im Juli und das Minimum im Februar erreicht. Das langjährige Mittel der Temperaturen liegt bei 8,9 °C. Die mittleren Monatstemperaturen betragen im Januar - 0,2 °C und im Juli 18,3 °C.

Da das Plangebiet im dicht besiedelten und bebauten Bereich der Stadt Dessau liegt und entsprechende Versiegelungsgrade aufweist, gehört es zu den überwärmten Gebieten mit ausgeprägten stadtklimatischen Erscheinungen. Zu den häufigen stadtklimatischen Erscheinungen zählt starke Erwärmung der oberflächennahen Luftschichten, so dass tagsüber erhöhte Temperaturen durch Wärmeaufnahme der Gebäude erreicht werden und nachts aufgrund der Ausstrahlung der Gebäude nur eine verringerte Abkühlung erfolgen kann. Damit einher geht eine Verringerung der Luftfeuchte und eine Veränderung der Windzirkulation. In der Regel sind erhöhte Schadstoffanteile und Staub in der Luft vorzufinden (LPR; REICHHOFF 2003). Davon betroffen sind die Gebiete zwischen Rathenaustraße und Franz-Mehring-Straße.

Im Übergang zum Park Georgium sind die Überwärmungsbereiche nicht so stark ausgebildet, da hier die ausgleichende Wirkung der Grünfläche diese Überwärmung kompensiert.

Stadtklimatisch mindernd wirken Bäume und Sträucher, die Staub und Kohlendioxid aufnehmen können und aufgrund der Schattenwirkung temperatenausgleichend wirken. Es ist festzustellen, dass das Gebiet mikroklimatisch durch die bebauten und verdichteten Gebiete vorbelastet ist.

Hinsichtlich der Luftqualität liegen für das Plangebiet, laut Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz vom 17. 10. 2006, zur standortbezogenen Beurteilung keine gesonderten Daten vor. Im Stadtgebiet von Dessau bestehen jedoch an der Heidestraße, Albrechtsplatz und Lessingstraße Immissionsmessstationen, die zur Beurteilung der Luftbelastungssituation herangezogen werden können. Hinsichtlich des Sedimentstaubes kann ein Messgebiet zur Bewertung herangezogen werden. Zusammenfassend ist festzustellen, dass

- die Immissionsgrenzwerte hinsichtlich der einzuhaltenden Jahresdurchschnittswerte (IW 1-Werte) der Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxid (NO₂), Schwebstaub-PM 10, Kohlenmonoxid (CO) und Sedimentationsstaub nicht überschritten werden,
- sich der Luftbelastungsindex 2005 (1,34) gegenüber 2004 (1,72) verbessert hat, er liegt weiterhin im langjährigen Bereich der „schwachen Belastung“,
- die landes- und bundesweiten Ozon- und Schwebstaub-Episoden auch zu erhöhten Immissionswerten im Stadtgebiet Dessau führten,
- sich die Belastung mit Sedimentationsstaub im gesamten Stadtgebiet Dessau leicht erhöht haben.

Für das Plangebiet ergab die spezielle Auswertung der Sedimentationsstaubbelastung für das Jahr 2005 eine Belastung von 99 mg/m²d. Dieser Wert liegt deutlich unterhalb des Immissionswertes der TA-Luft in Höhe von 350 mg/m²d, wenn er auch gegenüber dem Wert von 2004 erhöht ist.

Das Landesumweltamt des Landes Sachsen-Anhalt führt ebenfalls Messungen durch. Der Jahresmittelwert für den verkehrsrelevanten Luftschadstoff Benzol beträgt 1,6 mg/m³ und liegt damit bereits jetzt deutlich unter dem ab 2010 einzuhaltenden Immissionsgrenzwert von 5 mg/m³.

Bewertung

Die zusätzliche Versiegelung von Flächen bewirkt eine Erhöhung des stadtklimatischen Effekts. Das bedeutet, dass die Ausbildung der Wärmeinsel zusätzlich unterstützt wird. Insbesondere wirkt die mögliche Überbauung von derzeit unversiegelten Flächen verstärkend. Da das Plangebiet bereits weitgehend bebaut ist, stehen nur noch bedingt Flächen zur weiteren Versiegelung zu Verfügung. Somit wird sich die mikroklimatische Situation im Plangebiet nicht verschlechtern. Demzufolge sind keine Eingriffe zu erwarten.

Luftleitbahnen und Ventilationsachsen sind für das Plangebiet nicht angegeben, so dass ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Im Geltungsbereich sind keine Industrie- und Gewerbegebiete ausgewiesen. Demzufolge ist hinsichtlich der lufthygienischen Situation keine Verschlechterung der bestehenden Verhältnisse abzuleiten. Bei der Ansiedlung neuer Betriebe innerhalb der Mischgebiete ist die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm zu beachten. Bezüglich des Verkehrs ist keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Plangebiet zu erwarten. Somit liegt kein Eingriffstatbestand im Hinblick auf die lufthygienischen Verhältnisse vor.

5.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild / Erholungseignung

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist bereits im LP differenziert bewertet worden. Die höchste Bewertung erreicht das Areal um das Bauhaus und die Hardenbergstraße. Das Gebiet ist von einer besonderen Eigenart und Schönheit gekennzeichnet, die sich mit der Architektur des Bauhauses und den angrenzenden Villenvierteln begründet. Insgesamt ist ein hoher Anteil an Grünflächen vorhanden. Es dominieren Privatgärten mit zahlreichem Baumbestand.

Auch die angrenzenden Bereiche, die durch Ein- oder Zweifamilienhäuser strukturiert werden, erreichen eine hohe ästhetische Wertigkeit. Es kommen gestaltete Vorgärten, schmale Straßen und Privatgärten vor.

Insgesamt bilden die überwiegend durch Wohnbaunutzung geprägten Gebiete zwischen Gropiusallee, Hardenbergstraße und Puschkinallee (bis zur Kleiststraße) eine sehr gute städtebau-liche Einheit. Es ist eine klare Gliederung zwischen Bebauung und Grünflächen vorhanden. Es sind weitestgehend klare Raumkanten erkennbar und die Grünflächen sind durch Bäume, Sträucher und Nutzgärten gut strukturiert. Das Plangebiet besitzt daher in diesem Bereich seine besondere Eigenart und Schönheit. Die Vielfalt des Bereiches wird durch die Bäume, Gärten, Vorgärten und Bebauungen (Architektur) bestimmt.

Eine andere Eigenart und Schönheit ist im Osten des Gebietes vorzufinden. Im Bereich der Liebknechtstraße und der Rathenaustraße wurde die Einheit zwischen Bebauung und Freiflächen durch das Eindringen von gewerblichen Nutzungen, die Anlage von Garagenkomplexen und Flächenversiegelung aufgebrochen. Eine besondere Eigenart im Landschaftsbild ist daher nur bedingt zu erkennen. Insgesamt besitzt das Gebiet mittlere ästhetische Wertigkeit.

Neu entwickelt hat sich das Gebiet im Bereich der Agentur für Arbeit und der Hochschule. Hier wurden ehemalige Kasernen beseitigt und durch Neubauten ersetzt. Im Bereich der Agentur für Arbeit sind gestaltete Grünflächen vorhanden, die eine Einbindung der modernen Baukörper erreichen. Auch der Seminarplatz als bedeutende Grünfläche ist gut in das Siedlungsensemble eingebunden. Auffällig ist der hohe Anteil an Bäumen. Insgesamt besitzt dieser Bereich hohe ästhetische Bewertungen.

Für die Erholungsnutzung bieten sich im Plangebiet selbst, bis auf die vorhandenen Hausgärten, keine Möglichkeiten. Jedoch sind durch den im Norden des Plangebietes liegenden Park Georgium gute Bedingungen für die Kurzzeiterholung in der Landschaft gegeben.

Bewertung

Mit der Ausweisung im Bebauungsplan werden die vorhandenen Nutzungen gesichert. Damit bleiben die bestehende Struktur des Gebietes und das Landschaftsbild grundsätzlich erhalten.

Dennoch besteht auf Teilflächen im Plangebiet die Möglichkeit einer Bebauung. Über die, im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes, getroffenen Festsetzungen zu Art, Maß und Umfang der Nutzungen sowie die grünordnerischen Maßnahmen soll die Eigenart des Gebietes bewahrt bleiben bzw. sogar eine Aufwertung des Landschaftsbildes erfolgen.

5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Vielzahl von Gebäuden vorhanden, die dem Denkmalschutz unterliegen. Bedeutendstes Einzeldenkmal im Plangebiet ist das Bauhaus als UNESCO-Weltkulturerbe.

Weitere, in der Denkmalliste enthaltene, Einzeldenkmale im Plangebiet sind:

- Rathenaustraße 11 (Verwaltungsgebäude)
- Kleisstraße 9 (Villa)
- Kleiststraße 4 (Wohnhaus)
- Kleiststraße 2 (Wohnhaus)
- Schwabestraße 3 (Schule)
- Jahnstraße 5, 7, 9 (ehem. Institutsgebäude)
- Jahnstraße 3 (Wohnhaus)
- Jahnstraße 1 (Wohnhaus)
- Seminarplatz 3 (ehem. Institutsgebäude)
- Hardenbergstraße 29 (Wohnhaus)
- Skulptur ‚Heimkehr vom Felde‘, Seminarplatz 3

Außerhalb des Geltungsbereiches befinden sich mit dem Georgium im Georgengarten, den Meisterhäusern in der Ebertallee 69/71, 65/67 und 63, dem Dessauer Hauptbahnhof sowie dem Pflegeheim der Anhaltischen Diakonissenanstalt Dessau weitere Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen.

Neben den o. g. Einzeldenkmalen gibt es im Plangebiet ein zusammenhängendes Gebiet, das in der Denkmalliste als Denkmalbereich ausgewiesen ist. Dies betrifft die platzartige Situation Friedrich-List-Straße 1, Rathenaustraße 11 und 77 sowie Schwabestraße 3 und 4.

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes sind weitere Denkmalbereiche vorhanden. Dabei handelt es sich um die Meisterhäuser in der Ebertallee 59, 61, 63, 65, 67, 69 und 71, die Straßenzeile Bitterfelder Straße 43, den Friedensplatz 1 bis 8, die Fritz-Hesse-Straße 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43 und 45 im Bahnhofsviertel sowie den Bereich Bauhausplatz 1 bis 5 und 7 bis 10.

Aus Gründen des Denkmalschutzes für das Bauhaus erfolgte die Festlegung eines Umgebungsschutzbereiches (Pufferzone) des Weltkulturerbes. Dieser Bereich wird im Plangebiet begrenzt von der Franz-Mehring-Straße, der Hardenbergstraße und der Liebknechtstraße.

Hinsichtlich der archäologischen Kulturdenkmale sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine Vorkommen bekannt.

Bewertung

Das Plangebiet selbst und auch die nähere Umgebung weisen einen hohen Anteil an Objekten auf, die dem Denkmalschutz unterliegen. Insbesondere auch wegen des Bauhauses als UNESCO-Weltkulturerbe wird das Plangebiet als äußerst sensibles Gebiet in Bezug auf die Schutzwürdigkeit der Kultur- und Sachgüter eingestuft. Dieser Aspekt war im Rahmen der Planung ein besonderer Schwerpunkt. Grundsätzlich waren die bestehenden Baudenkmale und Denkmalbereiche zu erhalten und zu schützen. Darüber hinaus wurden im Bebauungsplan Festsetzungen hinsichtlich Art, Maß und Umfang der baulichen Nutzung sowie baugestalterische und grünordnerische Festsetzungen getroffen, die diesem Belang Rechnung tragen.

Somit ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Anhand der bestehenden Situation ergeben sich verschiedene Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander. Die bestehenden Lärmimmissionen beeinträchtigen in Teilbereichen des Plangebietes die Wohnqualität sowie das Erholungspotenzial und damit das Schutzgut Mensch.

Die bestehenden versiegelten und verdichteten Böden des Plangebietes bewirken gleichzeitig eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, da Wasser nicht durch den Boden sickern kann. Die bebauten und versiegelten Flächen verursachen darüber hinaus auch die mikroklimatischen Erscheinungen. Es kommt zu stadtklimatischen Veränderungen mit Überhitzung und Verringerung der Luftfeuchtigkeit.

Hinsichtlich des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften bestehen Wechselwirkungen zwischen dem Vorkommen von Pflanzenarten und den von Tierarten.

Weitere Wechselwirkungen innerhalb des Plangebietes treten zwischen den Schutzgütern Boden und Pflanzen - und Tiere auf, da durch Neuversiegelungen der Lebensraum von Tieren und Pflanzen beeinträchtigt wird.

Das naturbezogene Erholungspotenzial wird auch vom Landschaftsbild beeinflusst, so dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auch Verringerungen des Erholungspotenzials bewirken.

5.2.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in der weiteren möglichen Versiegelung von Teilflächen des Plangebietes.

Damit verbunden ist ein Verlust der Bodenfunktionen. Aufgrund der Vorbelastungen sind Lärmemissionen in die Betrachtungen einzustellen. Dies trifft auch auf die Vorbelastung hinsichtlich Verkehrslärm zu, da dieser infolge der geplanten Bahnhofstraße am östlichen Rand des Plangebietes weiter zunehmen wird.

Ziel des erarbeiteten Fachgutachtens zum Schallimmissionsschutz war es, Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Immissionen, als Basis für Festsetzungen im Bebauungsplan, aufzuzeigen. Damit können die Auswirkungen auf die zulässigen Werte begrenzt werden.

Des Weiteren ergeben sich Umwelteinwirkungen aus den möglichen Versiegelungen und dem damit verbundenen Verlust der Bodenfunktion. Bei der Beurteilung der Erheblichkeit ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet weitgehend bebaut ist, nur noch geringe Flächenpotenziale zur Verfügung stehen und kein natürlich gewachsener Boden vorhanden ist. Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit der Böden sind die Eingriffe insgesamt als gering erheblich zu bewerten.

Die mögliche zusätzliche Versiegelung von Flächen bedingt eine Verringerung der Sickerwasserrate. Auf den bestehenden versiegelten Flächen ist bereits keine Versickerung mehr möglich. Da die Sickerwasserrate bereits sehr niedrig ist bzw. auf den versiegelten Flächen keine Versickerung vorhanden ist, liegt kein Eingriffstatbestand vor.

Hinsichtlich der Grundwasserqualität sind aufgrund der festgesetzten Art der baulichen Nutzung keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten. Verunreinigungen können ggf. baubedingt durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auftreten. Diese können jedoch als gering eingeschätzt werden.

Eine weitere Versiegelung von Flächen bewirkt eine Erhöhung des stadtklimatischen Effekts. Da zusätzliche Versiegelungen nur noch bedingt möglich sind, ist nicht mit einer Verschlechterung der klimatischen Situation zu rechnen. Diesbezüglich sind somit keine Eingriffe zu erwarten.

Bezüglich der lufthygienischen Bedingungen ist keine Verschlechterung der bestehenden Verhältnisse zu erwarten. Bei der Ansiedlung neuer Betriebe innerhalb der Mischgebiete oder Änderung der Produktionsbedingungen ist auf die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm zu achten. Somit liegt hier kein Eingriffstatbestand vor.

Hinsichtlich der Tierwelt kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung keine stark erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Es kommen allgemein in Siedlungen verbreitete Tierarten vor, die auch weiterhin ihren Lebensraum finden können. Im Plangebiet selbst und auch außerhalb sind zahlreiche entsprechende Gehölze vorhanden. Des Weiteren entstehen bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen neue Lebensräume.

Mögliche Versiegelungen erfolgen auf naturschutzfachlich geringwertigen Flächen. Die im Plangebiet vorhandenen naturschutzfachlich wertvollen Gehölzbestände werden im Rahmen der Planung gesichert, so dass hier keine Eingriffe zu erwarten sind.

Insgesamt sind die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen als gering erheblich zu bewerten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst:

Schutzgut	Art der Umweltauswirkung	Beurteilung der Erheblichkeit
Mensch	- Immissionsbelastung durch Lärm	•
Pflanzen und Tiere	- Verlust von Teillebensräumen, Kompensation durch grünordnerische Maßnahmen → Entwicklung neuer Lebensräume - Beeinträchtigung von Biotopfunktionen	• •
Boden	- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	•
Wasser	- Verringerung der Sickerwasserrate	-
Klima/Luft	- nur geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades → keine Verschlechterung der mikroklimatischen Situation	-
Landschaft	- Sicherung der vorhandenen wertvollen Grünstrukturen - Aufwertung des Landschaftsbildes durch Schaffung neuer Grünstrukturen	- -
Kultur- und Sachgüter	- Errichtung baulicher Anlagen in unmittelbarer Umgebung denkmalgeschützter Gebäude, Minderung durch planungsrechtliche und baugestalterische Festsetzungen	•
Wechselwirkungen	- keine Verstärkung der Auswirkungen	-

• • *erheblich*

• *gering erheblich*

- *nicht erheblich*

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

5.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Neben den Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind mit der Planung Eingriffe in die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter verbunden.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Minderung ist darzustellen und zu bewerten, inwieweit die Eingriffe erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigungen in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter darstellen.

Schutzgut Mensch

Wegen der, in der Vergangenheit im Plangebiet aufgetretenen, punktuellen Lärmbelastungen wurde parallel zum Bebauungsplan eine Schallimmissionsschutzprognose erarbeitet. Ziel war es, durch ggf. entsprechende Festsetzungen die zulässigen Werte einzuhalten, um somit gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen.

Auf der Grundlage der Schallimmissionsschutzprognose wurden für einzelne Teilgebiete, von denen Lärm ausgehen kann, Emissionskontingente festgesetzt. Damit wird bei Umsetzung eine Verbesserung gegenüber der derzeitigen Situation erreicht.

In Bezug auf den Verkehrslärm wird sich die Situation nicht wesentlich verändern. Im Rahmen der Realisierung der Bahnhofstraße sind Lärmschutzmaßnahmen für die bestehenden Nutzungen innerhalb der Einwirkungsbereiche vorgesehen.

Im Zusammenhang mit dem Bau der Bahnhofstraße war es auch Aufgabe des Bebauungsplanes, Festsetzungen zu treffen, die ein Heranrücken schutzwürdiger Nutzungen an die vorhandenen und geplanten Verkehrslärmquellen verhindern. Dies erfolgte über die vorgenommene Gliederung der Mischgebiete (TG 8.1 und 8.2) in die Teilflächen A und B sowie die getroffenen Festsetzungen zu den Lärmpegelbereichen. Somit ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Das im Plangebiet überwiegend vorhandene angenehme Wohnumfeld wird auch künftig weitgehend erhalten bleiben. Dazu tragen die im Rahmen der Möglichkeiten nach BauGB getroffenen Festsetzungen in Bezug auf Art, Maß und Umfang der Nutzung, sowie die baugestalterischen Festsetzungen bei.

Durch weitere grünordnerische Festsetzungen zu Baumpflanzungen und zur Schaffung neuer Grünflächen bzw. zur Erweiterung vorhandener Grünflächen wird das Wohnumfeld noch weiter aufgewertet.

Schutzgut Arten und Biotope

Besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die naturschutzfachlich sehr wertvollen Gehölzbestände, überwiegend standortheimischer Artausstattung im Nordwesten des Geltungsbereiches, wurden zum Erhalt festgesetzt, so dass hier keine Eingriffe zu erwarten sind.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über betroffene Biotoptypen sowie deren Flächengröße. In den Teilgebieten, in denen keine zusätzlichen Versiegelungen erfolgen, entstehen auch keine Eingriffe.

Teilgebiet	Beanspruchter Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in m ²	GRZ (Ist zzgl. 10%)	GRZ geplant (max.)	Eingriff in %	Eingriffsfläche in m ²
1	vollversiegelte Flächen	5.943				
	teilversiegelte Flächen	485				48,5
	Baumgruppe nicht standortheimisch	10				1,0
	Rabatten	110				11,0
	Gärten	7.257				725,7
	Offenbodenbereiche	215				21,5
		14.020	0,5	0,6	10	807,7
2.2	vollversiegelte Flächen	717				
	teilversiegelte Flächen	291				58,2
	Gärten	836				167,2
	Scherrasen	742				148,4
	Ruderalfluren mit Gehölzsukzession	75				15
	Ruderalfluren	669				133,8
		3.330	0,4	0,6	20	522,6
2.3	vollversiegelte Flächen	566				
	Gärten	1				0,05
	Ruderalfluren	696				34,8
	Offenbodenbereiche	1				0,05
		1.264	0,55	0,6	5	34,9
3.2	vollversiegelte Flächen	1.602				
	teilversiegelte Flächen	247				7,4
	Gärten	1.330				39,9
	Scherrasen	641				19,2
	Rabatten	20				0,6
	Offenbodenfläche	1				0,03
	Ruderalfluren	57				1,71
		3.898	0,57	0,6	3	68,84
5.1	vollversiegelte Flächen	9.111				
	teilversiegelte Flächen	1.961				58,8
	Gärten	1.454				43,6
	Scherrasen	3.674				110,2
	Rabatten	255				7,6
	Gewässer (anthr.)	38				1,1
		16.493	0,77	08	3	221,3
6.1*	vollversiegelte Flächen	6.704				
	teilversiegelte Flächen	1.321				125,6
	Scherrasen	5.090				426,8
	Rabatte	1.372				129,6

Teil- gebiet	Beanspruchter Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in m ²	GRZ (Ist zzgl. 10%)	GRZ geplant (max.)	Eingriff in %	Eingriffsfläche in m ²
	Ruderalflur mit Gehölzsukzession	105				28
	Gehölz standortheimisch	980				0
		15.572	0,62	0,7	8	710
6.2	vollversiegelte Flächen	383				
	Scherrasen	968				338,8
	Ruderalflur	191				66,8
		1.542	0,35	0,7	35	405,6
8.1	vollversiegelte Flächen	11.632				
	teilversiegelte Flächen	821				57,5
	Gärten	1.885				131,9
	Scherrasen	1.550				108,5
	Rabatte	150				10,5
	Offenbodenfläche	419				29,3
	Gewässer (anthr.)	22				1,5
	Ruderalflur	3.230				226,1
	Gehölz, nicht standortheimisch	54				3,8
		19.754	0,73	0,8	7	569,1

* Das standortheimische Gehölz bleibt erhalten; dem entsprechend werden die 8 % (19,6 m²) Eingriffsfläche anteilmäßig auf die übrigen Biotope angerechnet.

Die nachfolgende Übersicht stellt die beanspruchten Biotope und ihre Flächenanteile übersichtlich dar.

Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in m²
teilversiegelte Fläche	356,0
Gärten	1.108,35
Scherrasen	1.151,9
Rabatten	159,3
Offenbodenfläche	50,88
Gehölz, nicht standortheimisch	4,8
Gehölz, standortheimisch	0
Ruderalfluren	463,21
Ruderalfluren mit Gehölzsukzession	43
Gewässer (anthr.)	2,6
Summe	3.340,04

Die Eingriffsfläche in die Biotop- und Flächennutzungsstruktur beträgt insgesamt 3.340,04 m². Dabei ist festzustellen, dass keine Eingriffe in naturschutzfachlich sehr wertvolle Biotope erfolgen. Die höchsten Eingriffe werden in naturschutzfachlich geringwertige Flächen erfolgen.

Zusammenfassend sind die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen als gering erheblich zu bewerten.

Diese Aussagen gelten jedoch nur für die Realisierung der vorliegenden Planzeichnung. Bei Verwirklichung des Realisierungswettbewerbs für den Seminarplatz würden höhere Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen entstehen. Diese Planung sieht die Fällung einzelner Platanen vor, so dass hier der Lebensraum für Pflanzen verloren geht. Insgesamt ist der Seminarplatz kleiner, so dass für Pflanzen weniger Lebensraum vorhanden wäre. Es ist von erheblichen Eingriffen auszugehen.

Es ist einzuschätzen, dass für die Tierwelt keine stark erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung bestehen. Es kommen allgemein in Siedlungen verbreitete Tierarten vor, die auch weiterhin ihren Lebensraum finden können. Die geplanten Versiegelungen stellen gering erhebliche Eingriffe in die Tierwelt dar, da in der Umgebung entsprechende Gehölze vorgefunden werden können. Es soll jedoch vermieden werden, dass eventuell notwendige Rodungen von Gebüsch oder Bäumen während der Brutzeit von Vögeln erfolgen. Bei Abriss oder Sanierung vorhandener Gebäude ist allerdings zu erwarten, dass Brutplätze von Gebäudebrütern verloren gehen. Deshalb ist es erforderlich, bei Neubauten ausreichend Brutmöglichkeiten für gebäudebrütende Vogelarten zu schaffen.

Inwieweit Baumfällungen vorgenommen werden müssen, ist aufgrund der Planung auf Basis der Grundflächenzahlen nicht möglich. Allgemein ist davon auszugehen, dass die Beseitigung von standortgerechten Laubbaumarten erheblichere Eingriffe darstellen, als die Beseitigung von Koniferen oder Ziergehölzen. Die Stadt Dessau verfügt über eine Baumschutzsatzung, die eine Einschätzung der jeweiligen Wertigkeit vornehmen kann.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass insgesamt Grünflächen geringer ökologischer Bedeutung in Anspruch genommen werden. Der Eingriff ist daher insgesamt als gering erheblich zu bewerten.

Insgesamt konnten keine FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im Plangebiet nachgewiesen werden. Gleiches gilt für Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie und dem Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie.

Aufgrund der Tatsache, dass keine Beeinträchtigungen von FFH-Lebensräumen, FFH-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie vorliegen, besteht keine Notwendigkeit für die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Aufgrund der beschriebenen möglichen Artausstattung ist festzustellen, dass die in Gebäuden brütenden Vögel, Mauersegler und Hausrotschwanz, zu den besonders geschützten Arten gemäß § 10 BNatSchG zählen. Unter Beachtung des § 42 BNatSchG ist es verboten, Brut- und Niststätten von besonders geschützten Arten zu zerstören. Diese Tatbestände sind vor einer Baumaßnahme zu prüfen und ggf. ein Ausnahmeantrag zu stellen.

Durch die Planung besteht die Möglichkeit der Beeinträchtigung (Beseitigung/Rodung) von Bäumen, Großsträuchern und Hecken. Die durch die Baumschutzsatzung der Stadt Dessau als Geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesenen Gehölze können zerstört werden. Die Wirksamkeit der Baumschutzsatzung der Stadt Dessau vom 24. 04. 2007 (veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Dessau vom 26. 05. 2007) bleibt für das Plangebiet unberührt.

Das geplante Naturdenkmal „Lindenallee in der Gropiusallee“ außerhalb des Plangebietes wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Boden

Die Versiegelung von Flächen bewirkt auch Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Häufig ergeben sich in bereits bebauten Gebieten jedoch nur geringe zusätzliche Versiegelungen. Aufgrund der jahrzehntelangen Siedlungsnutzung der Böden im Plangebiet besteht eine deutliche Vorbelastung. Auch die gärtnerische Nutzung der Böden hat Veränderungen des natürlichen Bodenaufbaus verursacht.

Wegen der Lage des Plangebietes im Innenbereich nach § 34 BauGB ist zu berücksichtigen, dass eine geringfügige zusätzliche Versiegelung nicht als Eingriff zu werten ist, da eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens hiermit nicht verbunden ist.

Die Böden sind anthropogen vorbelastet; es handelt sich i. d. R. nicht um natürlich gewachsene Böden. Dementsprechend wird für die einzelnen Teilgebiete eine Überschreitung des bestehenden Versiegelungsgrades um 10 % nicht als Eingriff gewertet. Der tatsächliche Eingriff, der als erheblich einzuschätzen ist, ergibt sich aus den darüber hinausgehenden Versiegelungen.

Für die Ermittlung des Eingriffs wird von den Grundflächen (GRZ) im Bezug auf Bestand und Planung ausgegangen. Berücksichtigt werden außerdem die nach § 19 Abs. 4 BauGB möglichen Überschreitungen und die getroffenen textlichen Festsetzungen hinsichtlich des Ausschlusses dieser Möglichkeit zur Überschreitung der GRZ.

Teilgebiet (TG)	Fläche in m ²	GRZ zzgl. 10% Potenzial	GRZ nachher Planung	Erhöhung in %	unversiegelte Flächen	zusätzliche Versiegelung in m ²
1	14.020	0,50	0,6	10	8.077	807,7
2.1	12.866	0,8	0,8	0	2.573,2	0
2.2	3.330	0,40	0,6	20	2.613	522,6
2.3	1.264	0,55	0,6	5	698	34,9
3.1	5.860	0,53	0,5	0	2.930	0
3.2	3.898	0,57	0,6	3	2.296	68,9
3.3	1.860	0	0,8	0	227	-130,6
4.1	16.825	0,6	0,6	0	10.095	0
4.2	1.851	0	0,8	0	0	- 370,2
5.1	16.493	0,77	0,8	3	7.382	221,5
5.2	5.236	0,8	0,8	0	1.047,2	0
6.1	15.572	0,62	0,7	8	8.868	709,4
6.2	1.542	0,35	0,7	35	1.159	405,6
7	3.477	0	0,8	0	695,4	- 178,9
8.1	19.754	0,73	0,8	7	8.122	568,5
8.2	10.966	0,8	0,8	0	2.193,2	0
Summe	134.814					3.339,1 2.659,4 *

* Bei Anrechnung der Entsiegelungen

Es ist festzustellen, dass in den Teilgebieten 3.3, 4.2 und 7 keine zusätzliche Versiegelung erfolgt, sondern hier besteht das Ziel, Entsiegelungen vorzunehmen, da die bestehende Vollversiegelung zu hoch ist. Dies reduziert rechnerisch die zusätzliche Versiegelungsfläche. Naturschutzfachlich ist sie als Ausgleichsmaßnahme für geplante Vollversiegelungen (Verhältnis 1 : 1) zu betrachten.

Die zusätzliche Versiegelung beträgt insgesamt nur ca. 4 % der Gesamtfläche. Aufgrund der geringen Wertigkeit der Böden sind die Eingriffe insgesamt als gering erheblich zu bewerten.

Positiv zu bewerten sind weitere geplante Entsiegelungen im Plangebiet. Im Südosten des Gebietes sollen die bestehenden Garagen mittelfristig abgerissen und durch die Pflanzung von Gehölzen aufgewertet werden. Der Seminarplatz soll in seiner jetzigen Form nicht erhalten werden. Durch die in der Planzeichnung vorgesehene Lösung zur Umgestaltung vergrößert sich die Grünfläche. Die Konfiguration soll perspektivisch eine viereckige Grünfläche darstellen. Durch diese Maßnahme werden bestehende vollversiegelte Flächen entsiegelt und als Grünflächen gestaltet und bepflanzt. Die Umsetzung des Realisierungswettbewerbs zur Gestaltung des Seminarplatzes hätte jedoch eine Verkleinerung der Fläche zur Folge. Bäume müssten gefällt werden. Dies würde im Gegensatz zur Bebauungsplanung einen Eingriff in das Bodenpotenzial darstellen, da die Böden in diesem Bereich ihre natürliche Funktionsfähigkeit verlieren würden.

Diese Flächen besitzen insgesamt eine Fläche von 1.858 m² (Garagen 818 m² + Seminarplatz 1.040 m²). Diese Auswirkungen sind insgesamt sehr positiv auf das Schutzgut Boden zu werten. Er kann seine Funktionen im Naturhaushalt wieder aufnehmen, so dass seine Eigenschaften wieder voll hergestellt werden.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet, so dass keine Eingriffe vorliegen.

Hinsichtlich der Grundwassergeschützteit ist festzustellen, dass das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt ist. Aufgrund der Planungsaussagen des Bebauungsplanes ist nicht zu erwarten, dass erheblich negative Auswirkungen auf die Grundwasserqualität verursacht werden. Verunreinigungen sind baubedingt durch unsachgemäßen Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen denkbar. Diese können jedoch als gering eingeschätzt werden und nicht als erheblich.

Die zusätzliche Versiegelung der Böden bedingt eine zusätzliche Verhinderung der Versickerung. Entsprechend den Angaben der unteren Wasserbehörde ist es auf den Standorten gut möglich Regenwasser zu versickern. Für die zusätzlichen Versiegelungen können daher geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die eine Versickerung auf angrenzenden Flächen ermöglichen. Die Eingriffe in die Grundwasserneubildung können so als nicht erheblich bewertet werden.

Schutzgut Klima / Luft

Durch die geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades wird sich die mikroklimatische Situation im Plangebiet nicht wesentlich verändern. Es ist nicht mit einer Verschlechterung der mikroklimatischen Situation zu rechnen, es sind keine Eingriffe zu erwarten.

Hinsichtlich der Luftleitbahnen und Ventilationsachsen ergeben sich ebenfalls keine Beeinträchtigungen. Durch den Erhalt und die Neupflanzung von straßenbegleitenden Bäumen (Kleiststraße, Hardenbergstraße und Bauhausstraße) und den Erhalt der bestehenden Grünflächen werden klimatische Ausgleichsflächen gesichert. Durch die geplante Erweiterung des Gehölzgürtels im Südosten des Plangebietes wird die mikroklimatische Situation in diesem Bereich verbessert.

Bezüglich der lufthygienischen Situation ist keine Verschlechterung der bestehenden Verhältnisse abzuleiten. Aufgrund der im Bebauungsplan vorgenommenen Ausweisung hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung dürfen lediglich in den Mischgebieten solche Gewerbebetriebe angesiedelt werden, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Dies betrifft auch die Emissionen durch Luftschadstoffe. Die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm ist bei der Ansiedlung neuer Betriebe oder Änderung der Produktionsbedingungen nachzuweisen.

Durch die Planung wird sich das Verkehrsaufkommen nicht erhöhen. Dementsprechend werden sich die Staub- und Abgasimmissionen nicht verändern.

Somit liegt hinsichtlich der lufthygienischen Verhältnisse kein Eingriffstatbestand vor.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholungseignung

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die Planung nicht wesentlich verändern. Durch die getroffenen Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zum Erhalt der zahlreichen Denkmale und Denkmalbereiche sind keine negativen Auswirkungen auf die städtebaulichen Strukturen des Gebietes zu erwarten.

Einen besonderen Stellenwert hinsichtlich des Ortsbildes besitzt der Bereich vom Bauhaus über die Bauhausstraße bis hin zum Seminarplatz. Dieser soll durch Gestaltungs- und grünordnerische Maßnahmen aufgewertet werden. Die z. T. bereits vorliegenden Entwurfsplanungen bzw. Wettbewerbsergebnisse wurden, in Bezug auf planungsrechtliche Festsetzungen, im Bebauungsplan berücksichtigt. Somit wird es bei der Umsetzung der Maßnahmen zu positiven Veränderungen kommen.

Zur Sicherung der besonderen Eigenart und Schönheit des Gebietes, u. a. in Form seiner Homogenität wurden baugestalterische Festsetzungen zu Dächern und Fassaden getroffen. Diese wurden für die direkt an das Bauhaus angrenzenden Teilgebiete um zusätzliche Festsetzungen zur Fassaden- und Grundstücksgestaltung ergänzt. Damit soll dem Umgebungsschutz des Bauhauses als UNESCO-Weltkulturerbe Rechnung getragen werden.

Vor diesem Hintergrund erfolgte auch die Festsetzung einer Baulinie im Einmündungsbereich Bauhausstraße/Hardenbergstraße. Damit soll bewusst ein Zurücksetzen der Gebäude in den hinteren Teil des Grundstückes verhindert und die vorhandenen Raumkanten aufgenommen und fortgeführt werden.

Möglichkeiten der Aufwertung des Ortsbildes bestehen im südöstlichen Teil des Plangebietes. Hier sollen die vorhandenen Garagen mittelfristig entfallen und die östlich angrenzende Gehölzfläche um diesen Anteil erweitert werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich das Orts- und Landschaftsbild bei Umsetzung der Planung positiv verändern wird.

Die Erholungsnutzung im Plangebiet wird auch künftig nur auf die privaten Grundstücksflächen beschränkt bleiben.

Hinsichtlich des Wohnumfeldes ist infolge der vorgesehenen grünordnerischen und gestalterischen Festsetzungen eine weitere zusätzliche Erhöhung der Qualität zu erwarten.

Bezüglich des o. g. Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild / Erholungseignung liegt somit kein Eingriffstatbestand vor.

5.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet ist ein historisch gewachsener Standort, auf dem sich Ende der 90er-Jahre/Anfang 2000 in Teilbereichen neue Nutzungen etabliert haben. Aus der Vielfalt der unterschiedlichen Nutzungen resultierten in den vergangenen Jahren gelegentliche Immissionskonflikte. Ziel der Planung war es, Lösungsmöglichkeiten für diese Problematik zu finden. Neben den Flächen, von denen bereits Vorbelastungen ausgehen, sollten jedoch auch die Flächen im Plangebiet mit betrachtet werden, auf denen neue Nutzungen etabliert werden können.

Nur eine solche komplexe Betrachtungsweise, deren Ergebnis im Bebauungsplan über die getroffenen Festsetzungen rechtswirksam festgeschrieben ist, gewährleistet eine sozialgerechte Bodennutzung. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wäre eine Steuerung hinsichtlich der Lärmproblematik nur bedingt möglich, da die Probleme nur im jeweiligen Bauantrag isoliert betrachtet werden würden.

Für die noch nicht bebauten Teilflächen besteht nach § 34 BauGB Baurecht, soweit sie sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung in die Eigenart der Umgebung einfügen. Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie baugestalterische Aspekte spielen hierbei eine untergeordnete Rolle.

Hinzu kommt, dass ohne die Steuerung über das Bebauungsplanverfahren ein sich in einem MI-Teilgebiet ansiedelnder Betrieb das gesamte zur Verfügung stehende Immissionskontingent ausschöpfen könnte und somit weitere Neuansiedlungen bzw. eventuelle Umnutzungen oder Erweiterungen erschwert bzw. unmöglich gemacht werden.

Über den Bebauungsplan werden in Bezug auf denkmalpflegerische Belange, insbesondere i. V. mit dem Bauhaus als Weltkulturerbe, baugestalterische Festsetzungen getroffen. Diese basieren auf einer grundlegenden Analyse des gegenwärtigen Bestandes.

Diese Regelungen im Bebauungsplan bilden die rechtsverbindlichen Vorgaben bei der Beurteilung von Bauvorhaben im Plangebiet. Dies trifft auch auf die Regelung zur Bebauung des Bereiches Hardenbergstraße/Bauhausstraße in Form der Baulinie zu. Ohne die Steuerung über den Bebauungsplan wären Forderungen in dieser Hinsicht nur schwer durchsetzbar.

5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachhaltiger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Weiternutzung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Aufgrund dessen, dass das Plangebiet weitgehend bebaut ist, kann festgestellt werden, dass die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Boden, Pflanzen und Tiere sowie Kultur- und Sachgüter gering erhebliche Eingriffe darstellen, während für die übrigen Schutzgüter kein Eingriffstatbestand vorliegt.

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung führen zu dem Ergebnis, dass durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen, in Form von Maßnahmen zur Verringerung (z. B. Wasserdurchlässigkeit von notwendigen Versiegelungen) und zum Ausgleich (Pflanz- und Erhaltungsgebote), der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verursachte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild i. S. der Naturschutzgesetzgebung im Vergleich zum Ausgangszustand innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden kann.

Neben den Belangen des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die Aufstellung des Bebauungsplanes von wesentlicher Bedeutung.

Die in der Fachplanung zum Schallimmissionsschutz enthaltenen Maßnahmen, die zur Einhaltung der Orientierungswerte erforderlich sind, wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Somit kann auch hier davon ausgegangen werden, dass diesbezüglich keine erheblichen nachhaltigen Auswirkungen zu erwarten sind.

Hinsichtlich der Eingriffe in das Schutzgut Kultur und Sachgüter wird ebenfalls eingeschätzt, dass mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Erhalt und den baugestalterischen Festsetzungen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

5.4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellung

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Lärmemissionen durch Verkehr und Gewerbe
- Sicherung von Grünflächen zur Erhaltung und/oder Entwicklung von Pflanzen und Tieren
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge möglicher baulicher Maßnahmen

5.4.2 Schutzgut Mensch

Im Bebauungsplan werden für einzelne Teilgebiete unterschiedliche maximal zulässige Emissionskontingente je m² Grundstücksfläche sowohl für tags als auch für nachts festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 eingehalten. Detaillierte Aussagen sind im Punkt 6.4. der Begründung bzw. der zum Bebauungsplan erarbeiteten Schallimmissionsschutzprognose enthalten.

Des Weiteren wurde eine Gliederung der Mischgebiete in die Teilflächen A und B vorgenommen. Dies erfolgte aus Gründen des Lärmschutzes. Über eine textliche Festsetzung wird geregelt, dass in den Teilflächen B keine Wohngebäude zulässig sind. Damit soll bewusst ein mögliches Heranrücken von Wohnhäusern an die künftige Bahnhofstraße verhindert werden, da für diese Bereiche die Einhaltung der Orientierungswerte nicht gesichert werden kann.

Für verschiedene schutzbedürftige Nutzungen, die im Plangebiet zulässig sind und die vom Straßenlärm beeinträchtigt werden können (z. B. Wohnen, Büros) wurden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten. Diese Bereiche wurden in der Planzeichnung gekennzeichnet und dazu eine textliche Festsetzung getroffen. Ein bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile von 35, 40 bzw. 45 dB(A) in Abhängigkeit von der Lage in Bezug zum Lärmpegelbereich III, IV bzw. V ist zu gewährleisten. Da dies durch den Einbau normaler Isolierverglaster Fenster nicht möglich ist, sind die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen. Zusätzlich sind für Schlafräume oder Kinderzimmer schalldämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, die schutzbedürftigen Räume zur lärmabgewandten Seite zu orientieren. Dann ist jedoch die Einhaltung der zulässigen Werte nachzuweisen.

5.4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bei der Maßnahmeplanung im Bebauungsplan zum Schutz der Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensräume geht es insbesondere um die Verbesserung der Lebensbedingungen für in Siedlungen lebende Pflanzen und Tiere. Die bestehenden Verhältnisse sind ökologisch wirksam, jedoch auch anthropogen geprägt. Neben dem Erhalt vorhandener Grünflächen soll eine Aufwertung des Gebietes vorgenommen werden. Dazu dienen besonders die Schaffung von Gehölzen aus standortheimischen Arten im Südosten des Plangebietes, die festgesetzten Baumpflanzungen entlang der Bauhaus- und Hardenbergstraße sowie die Erweiterung und Neugestaltung der Grünfläche am Seminarplatz.

Hinsichtlich des regionalen Biotopverbundes können die Flächen als Trittsteine fungieren und die Grünachsen entlang der Straßen stellen lineare Verbindungselemente dar.

Für die Stadt Dessau gibt es eine Baumschutzsatzung. Darin wurden auf der Grundlage des § 23 NatSchG LSA vom 11. Februar 1992 Bäume, Großsträucher und Hecken zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt.

Bei notwendigen Rodungen und Baumfällungen sind die Verbotszeiten nach § 48 Abs. 1 NatSchG LSA einzuhalten.

5.4.4 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung wurde festgesetzt, dass private Stellplätze und deren Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten sind, wobei der Abflussbeiwert der Flächen von 0,6 nicht überschritten werden darf.

Diese Maßnahme zum Bodenschutz dient gleichzeitig dem Schutzgut Wasser, da sie zu einer Verbesserung der Sickerwasserraten und damit der Grundwasserneubildungsrate dient.

Zur Sicherung und Verbesserung der klimatischen Situation wurden Festsetzungen zur Begrünung der Stellplätze getroffen. Diesbezüglich leisten auch die in der Bauhaus- und Hardenbergstraße ausgewiesenen Baumpflanzungen einen Beitrag.

5.4.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Insbesondere erfolgt über die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen in Form von Baumpflanzungen entlang der Bauhaus- und Hardenbergstraße sowie der geplanten Erweiterung und Neugestaltung der Grünfläche am Seminarplatz und im Bereich des Bauhauses eine Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes.

In Verbindung mit der gemäß Wettbewerb vorgesehenen baulichen Umgestaltung der Bauhausstraße und des Seminarplatzes sollen die architektonischen Besonderheiten des Plangebietes mit der Gestaltung von Grün- und Freiflächen verbunden und der Zusammenhang zwischen Architektur und

Landschaftsarchitektur hergestellt werden. Die diesbezüglich notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen sind im Bebauungsplan geschaffen worden.

Des Weiteren tragen die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Höhen baulicher Anlagen sowie die baugestalterischen Festsetzungen zu Dächern, Fassaden und zur Grundstücksgestaltung dazu bei, mögliche Eingriffe in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.

5.4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das im Plangebiet vorhandene Bauhaus als Weltkulturerbe, die zahlreichen unter Denkmalschutz stehenden Gebäude und die Homogenität großer Teilbereiche waren bei der Aufstellung des Bebauungsplanes besonders zu berücksichtigen.

Ziel der Planung war es auch, die architektonischen Besonderheiten des Gebietes mit der Gestaltung von Grün- und Freiflächen zu verbinden. Daraus ergeben sich Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Kultur- und Sachgüter sowie Orts- und Landschaftsbild. Insofern sind die Maßnahmen zur Verringerung der Eingriffe bezüglich des Ortsbildes auch für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter von Bedeutung. Insbesondere wird jedoch durch die gestalterischen Festsetzungen zu Dächern, Fassaden und Grundstücksgestaltung der Eingriff in das Schutzgut Kultur- und Sachgüter verringert.

Eine weitere nachhaltige Maßnahme stellt die Festsetzung einer Baulinie im Einmündungsbereich Bauhausstraße/Hardenbergstraße in unmittelbarer Nähe zum Bauhaus dar. Damit sollen die vorhandenen Baufuchten aufgenommen und ein mögliches Zurücksetzen von Gebäuden in den hinteren Bereich der Grundstücke verhindert werden. Somit wird der städtebaulich/räumlichen Situation im Umgebungsschutzbereich des Bauhauses Rechnung getragen.

5.4.7 Bilanzierung

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die bei Umsetzung des Bebauungsplanes möglichen Eingriffe:

Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in m ²	Biotopwert vorher	Minderung
teilversiegelte Fläche	356,0	3	1.068
Gärten	1.108,35	6	6.650,1
Scherrasen	1.151,9	7	8.063,3
Rabatten	159,3	6	955,8
Offenbodenfläche	50,88	6	305,28
Gehölz, nicht standortheimisch	4,8	13	62,4
Ruderalfluren	463,21	10	4.632,1
Ruderalfluren mit Gehölzsukzession	43	15	645
Gewässer (anthr.)	2,6	15	39
Summe	3.340,04		22.420,98

Für die Eingriffe in die Teilgebiete müssen 22.421 Punkte ausgeglichen werden.

Durch Ausgleichsmaßnahmen sollen die Eingriffe gem. § 20 Abs. 2 kompensiert werden.

Biotop- und Nutzungstyp	Fläche in m ²	Biotoptyp nachher	Biotopwert vorher	Biotopwert nachher	Differenz	Wertsteigerung
Entsiegelung in TG 3.3, 4.2, 7	679,7	Gärten	0	6	6	4.078,2
Abriss der Garagen	818	Feldgehölz, standortheimisch	0	15	15	12.270,0
Entsiegelung Seminarplatz	1.040	Grünanlage	0	10	10	10.400,0
Entwicklung Scherrasen	2.000	versiegelte Fläche	0	7	7	14.000,0
Summe						40.748,2

Insgesamt können 40.748 Punkte mit Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden. Damit wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht.

5.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für das Plangebiet nicht. Es handelt sich um einen jahrzehntelang gewachsenen Standort, der nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte in größeren Teilbereichen durch die Ansiedlung der Hochschule Anhalt und der Agentur für Arbeit wieder einer Nutzung zugeführt wurde. Ziel der Planung ist es, insbesondere diese Nutzungen im zentralen Bereich der Stadt Dessau zu sichern und ein Brachfallen von innerstädtischen Flächen zu verhindern. Dies ist auch im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Dessau festgeschrieben.

Planinhalte

In Bezug auf die Art der baulichen Nutzung wurden für verschiedene Teilflächen Planungsvarianten untersucht.

Das Teilgebiet 1 wurde im Bebauungsplan als Besonderes Wohngebiet ausgewiesen. Geprüft wurde eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet. Dem steht jedoch die vorhandene Nutzung kompletter ehemaliger Wohnhäuser in der Puschkinallee als Geschäfts- und Bürogebäude entgegen. Ziel der Planung war es, die vorhandenen Nutzungen zu sichern. Eine Ausweisung als WA hätte die Nutzungsaufgabe der o. g. Villen zur Folge. Künftige Nutzungsmöglichkeiten bestünden dann lediglich für Wohnzwecke, was jedoch aus Gründen der starken Immissionsbelastungen durch die Puschkinallee problematisch ist.

Eine Ausweisung des Teilgebietes 1 als Mischgebiet kommt ebenfalls nicht in Betracht, da das Gebiet eindeutig durch Wohnen geprägt ist. Dies spiegelt sich auch in der städtebaulichen Struktur in Form der großen Villen wider. Um diesen Charakter zu bewahren, sind zusätzliche Nutzungen gemäß § 6 BauNVO, insbesondere die gewerbliche Nutzung, nicht wünschenswert.

Das Teilgebiet 2 bildet mit seinen Teilbereichen 2.1, 2.2 und 2.3 funktionell eine Einheit und wurde als Sondergebiet Hochschule festgesetzt. Für das Teilgebiet 2.3 wurde eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet untersucht. Dies wäre anhand der derzeit vorhandenen Nutzungsstruktur prinzipiell denkbar, steht jedoch der Zielstellung der funktionell-räumlichen Verknüpfung des Bauhauses mit der Hochschule entlang der Bauhausstraße entgegen. Mit der Ausweisung als WA wäre eine Reduzierung der potenziellen Erweiterungsmöglichkeiten der Hochschule verbunden. Da dies dem Planungsziel „Sicherung und Stärkung des Hochschulstandortes“ entgegensteht, kommt eine Ausweisung dieses Teilgebietes als Allgemeines Wohngebiet nicht in Betracht. Gleiches trifft auch auf den südlichen Teil des Teilgebietes 5, die Teilfläche 5.2, zu.

Für das Teilgebiet 6 mit den Teilflächen 6.1 und 6.2 erfolgte eine Ausweisung als Sondergebiet Verwaltung. Damit wird die vorhandene Nutzung des neu errichteten Gebäudekomplexes für die

Agentur für Arbeit gesichert. Möglich wäre auch eine Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche. Im Falle einer Nutzungsaufgabe ergeben sich jedoch bei der Ausweisung als Sondergebiet Verwaltung vielfältigere Nutzungsmöglichkeiten.

Das Teilgebiet 8 mit den Teilflächen 8.1 und 8.2 wurde anhand der vorhandenen unterschiedlichen Nutzungen als Mischgebiet ausgewiesen. Bestandteil dieses Gebietes ist auch der Bereich des ehemaligen Impfstoffwerkes. Für diesen Teilbereich könnte auch eine Festsetzung als eingeschränktes Gewerbegebiet erfolgen. Durch die Integration in das Mischgebiet eröffnen sich mittel- bzw. langfristig vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für die nicht bzw. nur teilweise genutzten Gebäude.

Eine Ausweisung als Allgemeine Wohngebiete kommt nicht in Betracht. Hintergrund sind zum Einen die derzeit vorhandenen vielfältigen Nutzungen, die erhalten werden sollen und zum Anderen die bereits vorhandenen Lärmbelastungen durch die Bahnlinie und die geplante Bahnhofstraße.

Hinsichtlich der Umgestaltung des Seminarplatzes liegt ein Wettbewerbsentwurf vor. Dieser sollte bei der Aufstellung des Bebauungsplanes in Bezug auf die planungsrechtlichen Belange berücksichtigt werden. Jedoch ist mit der Umsetzung ein Wegfall von Teilen der hier derzeit vorhandenen Grünflächen und Bäumen verbunden. Des Weiteren ergeben sich größere Eingriffe in das Eigentum an Grund und Boden der Hochschule.

Um dieses zu verhindern, wurde im Vorentwurf des Bebauungsplanes eine mögliche Variante unter Beibehaltung der Grundzüge des Wettbewerbsergebnisses vorgeschlagen. Die planungsrechtliche Umsetzung der Wettbewerbslösung ist im Punkt 6.2 Grünplanung dargestellt.

In Bezug auf das Erschließungssystem ergeben sich bei der im Bebauungsplan enthaltenen Varianten keine grundlegenden Veränderungen.

5.6 Zusätzliche Angaben

5.6.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung, aus der Sicht von Natur und Landschaft, wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet, der fachlich auf den Landschaftsplan der Stadt Dessau, die Planung des ökologischen Verbundsystems des Landes Sachsen-Anhalt, Planung von Biotopverbundsystemen in der Stadt Dessau und die Kartierung der Gebäudebrüter der Stadt Dessau zurückgreift.

Die Bilanzierung erfolgte auf der methodischen Grundlage des Bewertungsmodells von Sachsen-Anhalt.

Zur Beurteilung potenzieller Lärmemissionen wurde eine Schallimmissionsschutzprognose erarbeitet. Diese umfasst sowohl den Gewerbe- als auch den Verkehrslärm.

In Bezug auf den Gewerbelärm wurde die Vorbelastung sowohl aus dem Gebiet selbst als auch aus angrenzenden Gebieten erfasst und das noch zur Verfügung stehende Kontingent auf die Teilgebiete verteilt, von denen mögliche Emissionen ausgehen können.

Bei der Ermittlung der Lärmemissionen durch Verkehrslärm wurde auf vorliegende Verkehrszählungen und Prognosewerte aus dem Verkehrsentwicklungsplan, Fortschreibung 2005, mit funktionsfähiger Bahnhofstraße zurückgegriffen.

Während die Verkehrszählungen selbst nur geringen Schwankungen unterliegen sind, sind die Prognosewerte durch deutlich mehr äußere Faktoren beeinflusst. Im Rahmen der Bearbeitung der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungssystems wurde die sich abzeichnende Stadt- und Bevölkerungsentwicklung zugrunde gelegt. Insofern sind auch die Prognosewerte eine ausreichende Grundlage für die Beurteilung der Umwelteinwirkungen.

Beide Fachgutachten wurden in die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen einbezogen.

Schwierigkeiten haben sich bei der Erhebung der Grundlagen nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sind, wurden in den genannten Gutachten überprüft, so dass hinreichende Beurteilungskriterien vorliegen.

5.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die städtischen Ämter.

In Ergänzung dazu sollen die städtischen Ämter das Stadtplanungsamt über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und dessen Umgebung informieren. Das Stadtplanungsamt überprüft berechnete Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter überwacht.

Die im Rahmen der Verkehrslärberechnung zugrunde gelegten Ausgangsdaten werden in Bezug auf die Verkehrsbelegung nach Fertigstellung der Bahnhofstraße überprüft. Dies erfolgt durch Verkehrszählungen. Damit werden erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird die Einhaltung der Festsetzungen in Bezug auf die Umwelt kontrolliert. Des Weiteren erfolgt nach Realisierung des Bauvorhabens eine Kontrolle durch Begehung vor Ort, um zu prüfen, inwieweit die Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt worden sind. Damit werden erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser infolge Überbauung und die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt sowie Landschaftsbild durch Begrünungsmaßnahmen überwacht.

5.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen historisch gewachsenen Standort in der Innenstadt von Dessau. Nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte Anfang der 90er-Jahre wurde eine sinnvolle Nachnutzung dieses Bereiches des Plangebietes erforderlich. So entstanden hier Ende der 1990er-Jahre/Anfang 2000 die Gebäude für die Hochschule Anhalt und die Agentur für Arbeit.

Ein wesentliches Planungsziel besteht in der langfristigen Sicherung und Stärkung des Hochschulstandortes. Gleichzeitig sollen auch Möglichkeiten für eventuelle Erweiterungen offen gehalten werden.

Bestandteil des Plangebietes ist auch das Bauhaus als UNESCO-Weltkulturerbe. Mit der Planung soll der Standort festgeschrieben und für die umgebenden Nutzungen Festsetzungen in Bezug auf die Art, das Maß und die Baugestaltung getroffen werden, die dem Umgebungsschutz für das Bauhaus Rechnung tragen. Des Weiteren sollen die im Geltungsbereich vorhandenen homogenen Strukturen gesichert werden.

Besonders wertvoll für das Plangebiet sind die stadtgebietsprägenden Baulichkeiten des ehemaligen hygienischen Instituts am Seminarplatz und in der Jahnstraße, das ehemalige Lyzeum sowie die Villenbebauungen entlang der Puschkinallee, Franz-Mehring-Straße und Hardenbergstraße. Ziel der Planung ist der Erhalt dieser Gebäude, einschließlich der Wohnfunktion innerhalb der villenartigen Gebäude.

Auch für die übrigen im Plangebiet vorhandenen Nutzungen soll der Fortbestand über den Bebauungsplan langfristig gewährleistet werden.

Aus diesen v. g. Zielstellungen resultierte die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten, einem Besonderen Wohngebiet, Sondergebieten Hochschule, Sondergebieten Verwaltung und Mischgebieten.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind Lärmemissionen, Bodenversiegelungen, der Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie Beeinträchtigungen der Kulturgüter zu erwarten.

Auf der Basis der zum Bebauungsplan parallel erarbeiteten Fachgutachten wurden im Bebauungsplan Maßnahmen festgesetzt, die diese Umwelteinwirkungen vermeiden, verringern oder ausgleichen.

Die Auswirkungen durch Gewerbelärm werden durch

- die Festsetzungen von maximal zulässigen Emissionskontingenten je m² Grundstücksfläche ausgeglichen.

Hinsichtlich der Auswirkungen durch Verkehrslärm wurden

- Festsetzungen hinsichtlich des erforderlichen Schalldämmmaßes für Außenbauteile für bestimmte Nutzungen in Abhängigkeit von deren Lage getroffen. Damit werden die Auswirkungen ausgeglichen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan kompensiert:

- Erhaltung von Einzelbäumen
- Baumpflanzungen entlang öffentlicher Straßen und auf Stellplätzen
- Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalt
- Begrünung und Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

Bezogen auf den Verlust von Boden muss berücksichtigt werden, dass der Standort jahrzehntelang genutzt ist und natürlich gewachsener Boden nicht mehr vorhanden ist.

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung wurde festgesetzt, dass private Stellplätze und deren Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet werden. Diese Maßnahme wirkt sich gleichzeitig positiv auf die Versickerung und damit auf die Grundwasserneubildung aus.

Zur Verbesserung der klimatischen Situation wurden Festsetzungen zur Begrünung der Stellplätze getroffen. Insbesondere leisten auch die Maßnahmen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen diesbezüglich einen wesentlichen Beitrag.

Um Beeinträchtigungen auf die Kulturgüter zu minimieren, erfolgten

- Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen
- baugestalterische Festsetzungen zu Fassaden, Dächern, Grundstücksgestaltung und Werbeanlagen
- Ausweisung einer Baulinie in unmittelbarer Umgebung des Bauhauses.

Diese v. g. Maßnahmen und die o. g. grünordnerischen Festsetzungen tragen auch wesentlich dazu bei, dass das weitgehend vorhandene harmonische Ortsbild erhalten bleibt bzw. aufgewertet wird.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltbelastungen bei der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

6 Umweltbericht zum Änderungsbereich 05 „Tierheim“ im Plangebiet des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. 147 „Gewerbegebiet Schlachthof“

6.1 Grundlagen

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan soll den geplanten Neubau des Tierheims und damit verbunden dessen räumliche Verlagerung bauplanungsrechtlich vorbereiten. Zu diesem Zweck wird der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord" der Stadt Dessau-Roßlau einem 1. Änderungsverfahren unterzogen. Notwendig ist dies, weil der rechtskräftige Ursprungsplan andere Optionen für den Standort vorsieht: er ist als öffentliche Grünfläche ebenso wie das bestehende Tierheim festgesetzt.

Aktuell befindet sich das städtische Tierheim in einer Grünfläche ohne Baugebietsbezug und hat Bestandsschutz, aber keine Fortentwicklungsmöglichkeiten. Dies entsprach seinerzeit den Zielen der Rahmenplanung zum Sanierungsgebiet Nord, der die Verlagerung des Tierheims an einen gänzlich anderen Standort – außerhalb des Sanierungsgebietes vorsah.

Die Suche nach Alternativstandorten verlief ergebnislos, so dass nunmehr der Standort in unmittelbarer Nachbarschaft präferiert wird. Der Sanierungsrahmenplan wurde aktualisiert und vollzieht nunmehr diese Entscheidung nach, er wurde am 22.10.2008 vom Stadtrat beschlossen.

Um die geordnete städtebauliche Entwicklung und die ausreichende Erschließung des neuen Tierheims zu gewährleisten, ist die Änderung des Bebauungsplanes nötig, der nun anstatt Grünfläche für den Bereich Verkehrs- und Versorgungsflächen sowie ein Sondergebiet festsetzt.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst im Wesentlichen den Vorhabensbereich des Tierheims, der als Sondergebiet festgesetzt wird; weiterhin werden die notwendigen Erschließungs- und Versorgungsanlagen festgesetzt sowie öffentliche Grünflächen, die dem Bestandsschutz (Erhalt) bzw. der Eingrünung dienen sollen.

Gesamtfläche 1. Änd.:	1,35 ha
Sondergebiete:	0,33 ha
Straßenverkehrsfläche:	0,05 ha
Grünfläche öffentlich:	0,96 ha
Versorgungsanlagen:	0,01 ha

6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Gesetzen

Fachgesetze und Fachplanungen:

- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung vom 23. 09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- BNatSchG: Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 26.03.2002 (BGBl. I S. 1193), Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 16.12.2006 (BGBl. S. 1381)
- UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1758), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetzes vom 09.12.2006 (BGBl. S. 2819)
- NatSchG LSA: Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 23.06.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2005 (GVBl. LSA 2005, S. 769, 801)
- Allgemeinverfügung über die Erklärung zum Biosphärenreservat "Mittelbe" vom 02.02.2006, zuletzt geändert durch Allgemeinverfügung vom 26.10.2006 (MBL. LSA, S. 688)

- Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Biosphärenreservat "Mittlere Elbe", in der Fassung vom 01.01.1997 (GVBl. LSA, S. 2, 219)
- WG LSA: Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt in der Bekanntmachung der Neufassung vom 2.04.2006 (GVBl. S. 248)
- DenkmSchG LSA: Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 801)
- FNP: Flächennutzungsplan der Stadt Dessau, Bekanntmachung im Amtsblatt vom 26. 06. 2004
- LRP: Landschaftsrahmenplan für die Stadt Dessau, Stand 1996
- LP: Landschaftsplan der Stadt Dessau, Stand Abschluss Oktober 2003
- Stadt Dessau: Kompensationsflächen-Planung zum Landschaftsplan, 1999
- Baumschutzsatzung: Satzung zum Schutz und zur Pflege des Baum- und Heckenbestands in der Stadt Dessau, in Kraft getreten 30.06.2007

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W v. 24.12.2006) benennt die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau als Oberzentrum mit den entsprechenden Funktionen.

Für den landesweit aufzubauenden Biotopverbund sind im Plangeltungsbereich an sich keine Flächen, aber insbesondere für die östlich anschließenden Mulde-Auen geeignete Bereiche zu nennen, die als Kernflächen des ökologischen Verbundsystems LSA entwickelt und erhalten werden sollen. Der Landschaftsplan der Stadt Dessau-Roßlau nimmt die Förder- und Entwicklungsmaßnahmen der Biotopverbundplanung auf, weitere Maßnahmen für den hiesigen Plangeltungsbereich werden nicht aufgestellt.

Der Landschaftsplan hat im Zuge der Beurteilung zukünftiger Bauflächen den Bebauungsplan Nr. 147 bewertet und wegen der bestehenden Nutzungen und Vorprägungen sowie der nur geringfügig zu erwartenden Eingriffsfolgen als vertretbar beurteilt.

Als landschaftsplanerische Zielvorstellungen insgesamt ist eine Verringerung des Versiegelungsgrades, die Gewährleistung der Durchgängigkeit und die Erhaltung des für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Baumbestandes formuliert. Hervorgehoben wird dabei die Herstellung von Grünverbindungen zwischen Mulde und Siedlungsbereich sowie die Verbesserung des Landschaftsbildes bzw. die Schaffung eines intakten Siedlungsrandes.

Diese Grundsätze wurden bei der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes berücksichtigt und werden auch mit der 1. Änderung, die ein Teilgebiet von nur geringem räumlichen Ausmaß umfasst, weiter verfolgt.

Die Umweltschutzziele sind zusammenfassend folgende:

- Nutzung vorhandener Infrastrukturanbindungen (Auslastung, Konzentration, Synergieeffekte)
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Priorität der Nachnutzung / Umnutzung vorgeprägter Standorte
- Erhaltung/Schaffung gesunder Arbeits- und Lebensverhältnisse (incl. Kampfmittel- und Altlastenfreiheit)
- Schaffung tierhygienisch unbedenklicher Lebensverhältnisse
- sensibler Umgang mit wertvoller Kulturlandschaft des Gartenreichs
- Wiederherstellung eines intakten Siedlungsrandes
- Erhalt des für den Arten- und Biotopschutz bedeutsamen Baumbestandes
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, Förderung des Biotopverbunds, Herstellung von Grünverbindungen

6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes (einschließlich Vorbelastungen) und des zu erwartenden zukünftigen Umweltzustandes (Prognose)

6.2.1 Naturraum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147 "Am Schlachthof Dessau-Nord" befindet sich am östlichen Ortsrand von Dessau, an welchen sich die Mulde-Aue anschließt. Im Norden wird das Plangebiet von der Trasse der Wörlitzer Eisenbahn flankiert. Die landschaftliche Umgebung im Osten des Plangebietes wird von der überregionalen Landschaftseinheit 2.1.2 Muldeniederung bestimmt, die das Rückgrat für den Biotopverbund entlang von Gewässersystemen bildet. Das Plangebiet wird dabei der lokalen Einheit AF 3 der Walderseer Muldeaue zugeordnet.

Die Muldeaue wurde bestimmt durch regelmäßige Überflutungen und war von Eichen-Ulmen-Auwald bestockt. Das Überschwemmungsgebiet der Mulde beginnt heute östlich des Reichardwalls (hinter der östlichen Plangebietsgrenze), der Plangeltungsbereich gehört zum überflutungsfreien Bereich der Aue.

Der Landschaftsplan ordnet den Plangeltungsbereich der Siedlung zu und bewertet ihn aufgrund der Nutzungsgeschichte als nur noch sehr eingeschränkt funktions- und leistungsfähig für den Naturhaushalt. Jedoch sind die vorhandenen Gehölze hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu beachten. Eine Baumbestandserfassung aus dem Jahr 1997 hat den größten Teil der vorhandenen Bäume als vital und in gutem Zustand bewertet. Die Untersuchungen werden in die hiesige Planung integriert und anhand einer aktualisierten Bestandsdarstellung auch in den Kartenteil übernommen.

Umweltauswirkungen:

Mit dem Bebauungsplan wird die Verlagerung des Tierheimstandortes beabsichtigt. Der bisherige Standort soll aufgegeben und der landschaftlichen Entwicklung übergeben werden, dafür soll westlich davon neu gebaut werden. Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Naturraum ist das "Heranrücken" an den bestehenden Siedlungskörper positiv zu bewerten. Im Gegensatz zum bisherigen Standort ist dann auch keine Überlagerung mit anderen Schutzgebietskategorien mehr zu beachten, so dass insgesamt nicht mit nachteiligen Umweltauswirkungen für den Naturraum gerechnet wird.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.2 Vorhandene Flächennutzungen und umweltrelevante Vorbelastungen

Das Plangebiet weist verschiedene Nutzungen bzw. brachliegende ehemalige Nutzungen auf. Während der aktuelle Tierheimstandort sich sukzessive in seinem Gebäude- und Gehege- bzw. Käfigbestand vergrößert hat, liegen die nördlich davon an der Bahn gelegenen Flächen inzwischen brach. Nach Nutzungsaufgabe entstehen dort Ruderalgebüsche und dauerhafte Hochstaudenfluren.

Der neue Tierheim-Standort ist gegenwärtig von verschiedenen Gehölzen bestockt, der Bereich ist angeschüttet, die Festigkeit und Tragfähigkeit der Oberfläche kann nicht gewährleistet werden, ebenso unklar ist die Situation bzgl. von Bodenverunreinigungen. Punktuelle Beprobungen haben teilweise erhöhte Werte ergeben, die den Abtrag der Auffüllung – zumindest der oberen Schichten – nahe legen. Kampfmittelfreiheit kann derzeit nicht attestiert werden; wahrscheinlich sind im Plangebiet verfüllte Bombentrichter vorhanden.

Nördlich des Tierheimeingangs befindet sich eine Gasreglerstation, auf dem Reichardwall verläuft ein rege genutzter Fuß- und Radweg.

6.2.3 Mensch

Das Plangebiet hat in erster Linie als Durchgangsbereich zum Erreichen der nahe gelegenen Mulde-Aue, des Parks Luisium und des Ortsteiles Waldersee Bedeutung für die Erholungsnutzung. Der vorhandene Gehölzbestand am Reichardwall und auf den angeschütteten Flächen leitet als grüne Kulisse in die Landschaft über, der Weg spielt als ortsnahe Nord-Süd-Verbindung eine wichtige Rolle für Radfahrer und Fußgänger.

Empfindliche Nutzungen wie das Wohnen, finden gegenwärtig im Plangebiet nicht statt, so dass die Geräusche aus dem Tierheim, insbesondere das Hundegebell, vorwiegend kurzzeitig wahrgenommen werden, während man den Bereich auf dem bestehenden Weg durchquert. Hinsichtlich der Aufenthaltsqualität ist das Hundegebell ein wesentlicher Beeinträchtigungsfaktor.

Aktuelle Gefährdungen für die menschliche Gesundheit gehen nach derzeitigem Kenntnisstand von Bodenverunreinigungen o. ä. nicht aus. Bei erdengreifenden Maßnahmen ist das Auffinden von Bombenblindgängern möglich.

Umweltauswirkungen:

Hinsichtlich der Geräuschemissionen ist zunächst mit einer räumlichen Verlagerung und infolge der zwingenden Anwendung der aktuellen Lärmschutzvorgaben mit der Einhaltung der zulässigen Richtwerte zu rechnen. Hier sind die fachgesetzlichen und normativen Bestimmungen maßgebend. Das diesbezüglich erstellte Schallgutachten wird der Begründung zum Vorentwurf als Anlage beigelegt.

Der Schutzanspruch des betrachteten Einwirkungsbereichs wurde anhand der tatsächlich vorhandenen Nutzung i. V. m. der Darstellung im Flächennutzungsplan festgelegt. Die jeweils einzuhaltenden Geräuschemissionsrichtwerte wurden im Ergebnis der gutachterlichen Berechnung, auch unter Zugrundelegung eines quasi Dauerkläffens aller Hunde am Tage, nicht überschritten. Die Annahme beruht darauf, dass nachts die Tiere weggesperrt werden, so dass hier lediglich für ein 1-stündiges Kläffen aller Tiere im Gebäude eine Geräuschemissionsbelastung berechnet wurde. Diese lag erwartungsgemäß deutlich unterhalb des Nachtrichtwertes.

Eine Zunahme von Verkehr in signifikantem Ausmaß ist nicht zu erwarten, die äußere Erscheinung eines im Gesamten konzipierten Neubaus lässt hinsichtlich der ästhetischen Wirkung eine Verbesserung gegenüber dem jetzigen Erscheinungsbild erwarten.

Auswirkungen auf den Fuß- und Radweg gehen von dem Vorhaben nicht aus; die Durchlässigkeit und Durchgängigkeit des Gebietes bleibt bestehen.

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und um nachteilige Umweltfolgen zu vermeiden, soll vor Beginn der Erdarbeiten ggf. eine Kampfmittelüberprüfung durchgeführt werden. Verunreinigter Boden ist bei Auffinden im Zuge der Erdarbeiten zunächst zu separieren und dann der ordnungsgemäßen Entsorgung zu übergeben.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.4 Pflanzen und Tiere / Arten und Lebensgemeinschaften

Vorkommen seltener und/oder schützenswerter Arten sind durch den Landschaftsplan für das Plangebiet nicht erfasst. Informationen über Vorkommen streng geschützter Arten und/oder erhaltende Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind im bisherigen Verfahrensverlauf nicht ergangen. Im Rahmen der Erstellung des Ursprungsplanes wurde im Gegensatz zu den Darstellungen des Landschaftsplanes für den Geltungsbereich nur eine geringe Schutzwürdigkeit des Schutzgutes festgestellt, da sich bedingt durch die Überprägung und die andauernden Störungen im Gebiet hauptsächlich weit verbreitete "Kulturfolger" befinden. Das Tierheim wirkt hier auch als Störfaktor. Faunistische Wechselbeziehungen sind durch die Siedlungsrandlage und die Anbindung des Reichardwalls an die Auenlandschaft gegeben. Es wird davon ausgegangen, dass sich empfindlichere und dementsprechend i. d. R. seltener/gefährdete Arten vorzugsweise in weniger beanspruchten, ruhigeren Landschaftsbereichen der Aue aufhalten. Daher wurde auf eine gesonderte Artenerfassung verzichtet.

Der Baumbestand wurde in Vorbereitung des Ursprungsplanes erfasst und bewertet. Der überwiegende Anteil der vorhandenen Gehölze war zum Zeitpunkt der Erfassung 1997 in einem vitalen Zustand, was heute auch noch zutrifft.

Neben Robinien, Pappeln und Ahorn, die vor allem die Böschungen und die angeschütteten Bereiche bestocken, sind auch einige Stiel-Eichen, Hainbuchen, Eschen und vereinzelt Ulmen anzutreffen. Am

Radweg sind auch typische Siedlungsgehölze wie Rosskastanie und Rotdorn zu finden. Die brachliegenden Flächen im Norden sind von Solidago canadensis und Beifuß-gestrüpp überzogen, verschiedenste Laubgehölze, teilweise Obst und Brombeere entwickeln sich zu zusammenhängende Bestände. Im Bereich des Haltepunktes an der Wörlitzer Eisenbahn ist eine Ahorn-Gruppe auffällig. Die größeren Bäume und auch die Solitäreiche befinden sich bereits östlich – außerhalb – des Geltungsbereiches.

Außer den genannten Gehölzen sind keine bedeutenden Vegetationsbestände zu verzeichnen. Die offenen Flächen des Tierheims sind mit Ausnahme einiger Großbäume bedingt durch die intensive Nutzung weitestgehend vegetationsfrei.

Umweltauswirkungen:

Mit der Verlagerung des Tierheimes wird auf Flächen zugegriffen, die derzeit unversiegelt sind und als Standort für die örtliche Flora und Fauna dienen. Mit der Durchführung des Bauvorhabens ist die Entfernung von Oberboden und damit die Vernichtung der dortigen Vegetation sowie ihrer Funktion als Lebensraum verbunden, was als erhebliche Beeinträchtigung für dieses Schutzgut zu werten ist.

- teilweise erhebliche Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.5 Boden

Die Funktionsfähigkeit des Bodens ist aufgrund der Vorprägung und Nutzung insgesamt als beeinträchtigt einzuschätzen. Durch Nutzung, Versiegelung, Verdichtung und Bodenauftrag sind die natürlichen Bodenverhältnisse dauerhaft überformt, der Landschaftsplan ordnet das Plangebiet daher den Siedlungsböden zu (Siedlungsböden über Auen). Trotzdem hat der Boden, bedingt durch seine Entstehung und Seltenheit als Auenboden eine gewisse Bedeutung. Für das Plangebiet sind dies Vega und Gley-Vega aus Fluvilehm und Fluvischluff.

Aus den Baugrunduntersuchungen geht hervor, dass der Standort mit Bauschutt und Aushubmassen von 4,0 – 6,0 m Höhe aufgeschüttet wurde. Für die westlich (außerhalb des Plangebietes) gelegenen Garagen wurde ein Teil dieser Erdmassen wieder abgetragen. Der Garagenkomplex liegt im Mittel 4,5 m tiefer als der Standort für das Tierheim.

Der Auenlehm wurde teilweise zur Ziegelherstellung abgebaut und durch Auffüllungen ersetzt, weiterhin ist mit verfüllten Bombentrichtern zu rechnen. Bei den Auffüllungen handelt es sich um umgelagerte Schluffe und Sande aus anderen Teilen der Stadt, die einem hohen Anteil an Bauschutt und Stahlbeton sowie Asche- und Schlacke aufweisen.

Über die Belastung des vorhandenen Bodens sind gegenwärtig keine genaueren Angaben vorhanden, ebenso verhält es sich mit Kampfmitteln. Die bisherige Beprobung erfolgte durch punktuelle Aufschlüsse im Rahmen des Baugrundgutachtens. Dabei wurden in den Auffüllmassen gemäß der Probe MP1 erhöhte Werte für Blei, Zink und Sulfat festgestellt, die eine Einstufung als Z1.2-Material (für Sulfat >Z2) erbrachten. Das bedeutet einen erhöhten Aufwand bei der Entsorgung, denn die Substrate dürfen nicht wieder eingebaut werden bzw. sie sind als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zu behandeln (Z2-Wert).

Umweltauswirkungen:

Mit der Verlagerung des Tierheimes werden bisher unversiegelte Standorte in Anspruch genommen. Oberboden wird flächenhaft abgetragen. Damit einher geht der Verlust der Leistungsfähigkeit und aller Bodenfunktionen, was als erhebliche Beeinträchtigung dieses Schutzgutes anzusehen ist. Wenn es sich allerdings um belasteten Boden handelt, ist die Entfernung und sachgemäße Entsorgung i. S. d. Umweltfürsorge als positiv zu werten.

- teilweise erhebliche Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.6 Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, der höchste Grundwasserstand wird mit ca. 60,0 m HN angegeben. Bei den jährlich wiederkehrenden Hochwässern steht es am Reichardwall bei 4,5 m unter Gelände OK; wegen der direkten Verbindung zur Mulde (Vorfluter) können starke Schwankungen von bis zu 2 m auftreten. Grundsätzlich ist das Grundwasser durch die lehmige Auenbodenauflage gegenüber flächenhaft eindringender Schadstoffe relativ geschützt. Jedoch können Verunreinigungen aus der Vergangenheit nicht ausgeschlossen werden. Hauptgrundwasserleiter sind die pleistozänen Talsande. Oberhalb bindiger Bereiche des Auenlehms bzw. der Auffüllmassen kann Stauwasser auftreten. Analog zu den gestörten Bodenfunktionen ist auch der Bodenwasserhaushalt nutzungsbedingt vorgeprägt und beeinträchtigt. Die Leistungsfähigkeit ist eingeschränkt, Niederschläge können vor Ort auf den unversiegelten Flächen versickert werden.

Der Reichardwall dient dem Hochwasserschutz, unmittelbar an den Deich anschließend besteht ein Deichschutzstreifen gem. § 134 Abs. 2 WG LSA. Der Reichardwall bildet die Grenze des Überschwemmungsgebiets der Mulde.

Umweltauswirkungen:

Mit der Verlagerung des Tierheimes werden neue Versiegelungsflächen geschaffen, die nicht mehr für den Bodenwasserhaushalt zur Verfügung stehen. Aufgrund der Kleinflächigkeit der geplanten Bebauung wird nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Bodenwasserhaushalt gerechnet. Über ein mit der zukünftigen Nutzung verbundenes Gefährdungspotential ist nichts bekannt.

Auswirkungen auf die Funktion des Hochwasserschutzdeiches sind nicht zu erwarten, bzgl. der Zulässigkeit der Überlagerung der zukünftigen Tierheimfläche mit dem Anlagenverbotsstreifen im Deichschutzbereich ist die Zustimmung der zuständigen Behörde nötig. Die entsprechende wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 134 Abs. 3 i. V. m. § 133 WG LSA wurde erteilt.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.7 Klima/Luft

Klimatisch bestimmend für Dessau-Roßlau ist die Elbaue, die in der Übergangszone zwischen atlantischem und kontinentalem Klima liegt. Die mittlere Jahrestemperatur liegt statistisch bei 8,9 °C, die mittleren Jahresniederschläge betragen 552 mm. Hauptwindrichtung ist Südwest, oft auf Nordwest drehend, bei sommerlichem Hochdruckwetter kann auch Südostwind auftreten.

Das Plangebiet befindet sich in Siedlungsrandlage im Übergang zwischen dem durchgängig bebauten "Ortsinnenbereich" und dem landschaftlichen Bereich der Mulde-Aue, der von weitläufigen Grünflächen unterschiedlicher Struktur begleitet wird. Während der bebaute Bereich durch geringfügige Erwärmung gekennzeichnet ist, fungiert der abgesenkte Bereich der Aue als Kaltluftsammlgebiet. Hier finden klimabedeutsame Wechselwirkungen zwischen der kühleren Mulde und dem Siedlungsbereich statt; vor allem während der Nachtstunden kommt es zu lokalen Luftaustauschprozessen, die auch der Frischluftversorgung dienen.

Neben der allgemeinen Grundbelastung (unbeeinflussbarer Anteil der Luftschadstoffe) sind keine besonderen Luftbelastungen für das Plangebiet zu konstatieren. Emittenten sind in der Umgebung nicht vorhanden, erhebliche Luftbelastungen aus dem Kfz-Verkehr sind in Anbetracht des geringen Verkehrsaufkommens vor Ort nicht zu verzeichnen.

Umweltauswirkungen:

Mit der Verlegung des Tierheimstandortes sind erkennbar keine Zunahmen der Luftbelastung und des Verkehrs zu erwarten. Die geringfügige Flächeninanspruchnahme führt erkennbar nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen klimatischen Situation, Luftaustauschvorgänge sind nicht betroffen.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.8 Landschaft

Während der Geltungsbereich selbst als Siedlungsrandlage und nutzungsbedingt deutliche Defizite hinsichtlich des Landschafts- bzw. Ortsbildes aufweist, schließen sich östlich des Reichardwalls Bereiche mit erheblicher Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktionen der Landschaft an. Hier beginnt das Gartenreich Dessau-Wörlitz.

Die Landschaftsbildwirkung des aktuellen Baubestandes wie der Stellplatzbereiche am Tierheim, wirken insgesamt nicht landschaftsgerecht, ebenso nachteilig wirken die brach liegenden Flächen im nördlichen Geltungsbereich.

Positiv bestimmen die Gehölzbestände heimischer Arten das Landschaftsbild, die nichtheimischen Robinien- und Pappelbestände befinden sich teilweise nicht in ästhetisch ansprechendem Zustand. Insgesamt harmonisieren die Gehölzbestände aber den Übergang zwischen Siedlungsbereich und wertvoller Landschaft.

Umweltauswirkungen:

Bei Durchführung des Vorhabens sind Baumverluste zu erwarten, teilweise werden auch landschaftsbildwirksame Gehölzbestände beeinträchtigt. Aufgrund der Kleinräumigkeit der neuen Baufläche kommt es zwar zu Teilverlusten, aber eine zusammenhängende Eingrünung des Standortes bleibt erhalten.

Die wertvollen Landschaftsbereiche der Umgebung werden durch das Vorhaben nicht verändert, von dem zukünftigen Baukörper wird im Vergleich zum aktuellen Zustand eine Verbesserung des Erscheinungsbildes erwartet.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.9 Kultur- und Sachgüter, Schutzgebiete- und Objekte

Der Reichardwall bildet den Auftakt/die Grenze zur UNESCO-Welterbestätte Gartenreich Dessau-Wörlitz. Durch den Neubau des Tierheimes ist eine Beeinträchtigung des Welterbes auszuschließen, was am vorliegenden Standort die denkmalrechtliche Genehmigung für das Vorhaben bedeutet.

Der Reichardwall selbst unterliegt als Gesamtanlage dem Denkmalschutz. Daher ist die Wahl der Baumaterialien, die Dimensionierung der Verkehrsflächen und der Verlauf neuer öffentlicher Wegeverbindungen mit den Belangen der Denkmalpflege einvernehmlich abzustimmen.

Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile sowie besonders geschützte Biotope gem. § 30 NatSchG LSA sind für das Planungsgebiet nicht zu verzeichnen. Allerdings gilt hier die Baumschutzsatzung der Stadt Dessau-Roßlau, unter deren Bestimmungen der Großteil des vorhandenen Baumbestandes fällt. Geschützt werden Bäume ab einem Stammdurchmesser von 0,15 m, gemessen in 1 m Höhe.

In der unmittelbaren Umgebung schließen sich verschiedene Schutzkategorien des Naturschutzrechtes an. Östlich am Deichfuß des Reichardwalls beginnt in den Grenzen des Landschaftsschutzgebietes "Mittlere Elbe" auch das Biosphärenreservat. Der Muldeverlauf ist gleichzeitig Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet, ein weiteres FFH-Gebiet befindet sich auf der anderen Seite der Mulde. Von der Planung werden die FFH-Gebiete nicht erheblich betroffen, was bereits für den rechtskräftigen Bebauungsplan festgestellt werden konnte. Das nächst gelegene FFH-Gebiet befindet sich in kürzester Entfernung noch ca. 35 m östlich der Straße Am Friedrichsgarten.

Am Bahndamm der Dessau-Wörlitzer Eisenbahn – außerhalb des Geltungsbereiches - steht eine geschützte Solitäreiche, die hier maßgeblich den Landschaftseindruck bestimmt.

Gegenwärtig ist der Übergang vom Siedlungsbereich in die Schutzgebiete der Landschaft teilweise defizitär, die bestehenden Beeinträchtigungen der Landschaftsbildwirkung sind auch bzgl. des Denkmalcharakters und der Naturschutzfunktionen wirksam.

Der aktuelle Tierheimstandort befindet sich östlich des Reichardwalls und damit bereits innerhalb der Grenzen von LSG und Biosphärenreservat, was zu Konflikten zwischen Nutzungsansprüchen und den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege führt.

Umweltauswirkungen:

Der neue Standort für das Tierheim befindet sich außerhalb von Schutzgebietsgrenzen, Kulturgüter sind in Form der Gesamtanlage des Reichardwalls vorhanden, an dessen westlicher Seite das neue Tierheim entstehen soll. Die festgesetzte Eingeschossigkeit i. V. m. der festgesetzten absoluten Höhe baulicher Anlagen entspricht den öffentlichen Belangen der Denkmalpflege, so dass nicht mit Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu rechnen ist. Förderlich für die Ziele der Kulturlandschaft ist die Aufgabe und damit die Beseitigung der ästhetisch störenden Baukörper vom aktuellen Standort. Auswirkungen auf die in der Nähe befindlichen Schutzgebiete oder die FFH-Gebiete werden nicht erwartet.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind hinsichtlich der aktuellen Nutzung zwischen den Geräuschemissionen der Tierhaltung und den Erholungsansprüchen des Menschen sowie allgemein der "Ruhe in der Landschaft" zu konstatieren, was auch hinsichtlich der Habitatfunktion für störungsempfindliche Arten von Bedeutung sein kann.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Luft hinsichtlich von Stofftransporten bzw. Schadstoffpfaden sind derzeit aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens und da keine emissionsintensiven Nutzungen vorhanden sind, nicht relevant. Kumulative Wirkungen mit negativen Umweltfolgen sind derzeit nicht festzustellen, anhand der Nutzungsgeschichte des Gesamtgebietes sind jedoch Stoffeinträge in den Boden bzw. Belastungen eingebrachten Bodenmaterials nicht unwahrscheinlich. Eine abschließende Beurteilung der Altlastensituation steht noch aus.

Umweltauswirkungen:

Erhebliche Veränderungen hinsichtlich der bekannten Wechselwirkungen sind mit der Verlagerung des Tierheims nicht zu erwarten. Insgesamt wahrscheinlich ist eine Minderung der Lärmbelastung, wodurch sich positive Umweltfolgen für die Schutzgüter Mensch und Fauna (der Umgebung) ergäben. Hinsichtlich möglicher Wechselwirkungen in Bezug auf die Altlastensituation soll insoweit vorgebeugt werden, dass der Oberboden von der Baufläche komplett entfernt wird. Kontaminiertes Material kann dann ggf. separiert und der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Damit können zusätzliche Wechselwirkungen mit negativen Umweltfolgen verhindert werden.

- keine erheblichen Beeinträchtigungen/Auswirkungen

6.2.11 Zusammenfassende Bewertung

Die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes werden in ihrem Zustand erfasst und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturschutz und die Landespflege bewertet. Dabei wird ermittelt, inwieweit die einzelnen Schutzgüter ihre natürlichen Funktionen erfüllen und/oder inwiefern sie in ihrer Leistungsfähigkeit gestört bzw. gefährdet sind.

Für die Bewertung sind die bestehende Naturnähe sowie die Möglichkeit zur naturnahen Entwicklung besonders wichtige Kriterien. Daneben dienen die Faktoren Eigenart und Schönheit, Seltenheit und Regenerationsfähigkeit/ Wiederherstellbarkeit sowie die Artenvielfalt und die Bedeutung für den

Biotopverbund als Beurteilungsgrößen, ebenso die Eignung als Aufenthalts- und Erholungsraum für den Menschen und die Gewährleistung gesunder Lebensverhältnisse.

Das Plangebiet stellt sich als Teil der Siedlungsfläche dar und ist mit entsprechender Bebauung und Nutzung belegt. Für alle Schutzgüter des Naturhaushaltes sind damit Beeinträchtigungen der Natürlichkeit und Einschränkungen der Leistungsfähigkeit durch anthropogene Überformung verbunden.

Am stärksten betrifft dies das Schutzgut Boden (einschließlich Bodenhaushalt). Der natürliche Auenboden ist als Siedlungsboden überprägt und dauerhaft verändert, was auch die Funktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit als Lebensraum und Pflanzenstandort beeinträchtigt.

Dahingegen kann die klimatische Situation auf Grund der Stadtrandlage mit einer mäßigen Erwärmung und hinsichtlich der Luftbelastung als schwach belastet betrachtet werden.

Eine besondere Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Arten und Lebensgemeinschaften ist auf Grund der bestehenden Nutzungen und der aktuellen Biotopausstattung unwahrscheinlich und Habitate sind eher für siedlungsgewöhnte Tiere anzunehmen. Hinsichtlich geeigneter Nistplätze sind vor allem die älteren standortgerechten Gehölze zu nennen. Der Unterwuchs und die aufkommenden Ruderalfluren sowie die brach liegenden nördlichen Flächen bieten Unterschlupf und Rückzugsmöglichkeiten, allerdings wirkt die Bahntrasse als Barriere.

Das Orts- bzw. Landschaftsbild ist wie die Biotopausstattung anthropogen geprägt und zeigt vor allem im Übergang zur umgebenden offenen Landschaft Defizite.

Der Landschaftsplan nimmt bereits eine überschlägige Bauflächenbewertung für das Plangebiet des Ursprungsplanes vor. Die in diesem Zusammenhang erstellten "Hinweise zur Kompensation" kommen zu dem Schluss, dass keine besonderen Kompensationserfordernisse entstehen, da es sich um die Nachnutzung/ Umnutzung von durch Gewerbe- und Mischnutzungen überprägten Flächen handelt. In der Zielkonzeption des Landschaftsplanes wird ein geringer Versiegelungsgrad und die Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit für das Plangebiet angestrebt, vor allem sollen die Verbindungen und Bezüge zur landschaftlichen Umgebung besondere Beachtung erfahren.

Der Bereich wird dem Siedlungsgebiet zugeordnet und ist hinsichtlich seiner Funktions- und Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt als eingeschränkt bzw. für die versiegelten Flächen als bedeutungslos zu bewerten. Lediglich der Gehölzbestand ist teilweise von Bedeutung. Insgesamt rechnet der Landschaftsplan deshalb nur mit geringen Eingriffen als Folge von Planungsmaßnahmen.

Im Anhang zum Landschaftsplan (Stand 2003) wurde folgende zusammenfassende Einschätzung der Funktionsfähigkeit/Empfindlichkeit und Bedeutung der einzelnen Schutzgüter – bezogen auf die mit der Bauleitplanung für den Gesamtbereich des Bebauungsplanes Nr. 147 vorbereitete Nachnutzung - vorgenommen:

Orts-/Landschaftsbild:	gering, z. T. hoch
Wohnen/Wohnumfeld:	mittel bis hoch
Arten u. Lebensgemeinschaften:	gering, z. T. hoch
Boden:	sehr gering
Grundwasser:	mittel
Oberflächenwasser:	gering
Klima:	mittel

Als unmittelbare Folge der 1. Änderung des Bebauungsplanes für die Umweltschutzgüter sind die Auswirkungen der Standortverlagerung auf eine bisher nicht baulich genutzte, mit Gehölzen bestockte Fläche zu nennen. Gehölzbestand und offener Boden werden in Versiegelungsfläche umgewandelt, die natürlichen Bodenfunktionen gehen verloren und es ist mit Baumverlusten zu rechnen. Der aktuelle Standort des Tierheims wird aufgegeben und in Grünfläche umgewandelt. Hier findet Entsiegelung und damit die Vorbereitung zur Wiederherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Umweltschutzgüter statt.

6.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

6.3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung des Vorhabens

Bei Durchführung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord" findet die Verlagerung des Tierheimes statt und die damit einher gehenden Umweltauswirkungen treten unmittelbar auf. Sie sind bau- und nutzungsbedingt dauerhaft. Die Inanspruchnahme der Fläche führt dort zum Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen und der dortigen Gehölzbestände, damit findet – lokal beschränkt – eine Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und seiner Schutzgüter statt. Der umgekehrte Fall trifft bei Realisierung des Vorhabens für den bisherigen Tierheimstandort ein. Rücknahme der Bebauung und Entsiegelung bereiten die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes vor und erzeugen damit positive Umweltfolgen.

6.3.2 Voraussichtliche Entwicklung ohne Durchführung des Vorhabens

Wenn die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 nicht realisiert wird bzw. nicht zur Rechtskraft gelangt, können – insofern noch nicht erfolgt – die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 in der Urfassung umgesetzt werden. Damit einher gehen teilweise ebenfalls Umweltauswirkungen, die als Eingriffe gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung ausgeglichen werden müssen. Dementsprechend sind dazu Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan verfügt worden. Der rechtskräftige Ursprungsplan enthält in großem Umfang Grünflächen, die überwiegend durch Entsiegelung bestehender Bauflächen geschaffen werden sollen. Mit der vorgesehenen Umwandlung von Versiegelungsfläche und damit der Wiederherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden positive Umweltfolgen erzeugt und Kompensationswerte geschaffen, die über den im Plangebiet notwendigen ökologischen Ausgleich hinaus gehen. Das angewendete Modell zur Ermittlung der E/A-Bilanz hat für den Ursprungsplan demnach eine mehr als ausreichende Kompensation im Plangebiet ergeben; es wurde ein Überschuss "erwirtschaftet"., mit dem der durch die 1. Änderung vorbereitete Eingriff ausgeglichen werden kann.

6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

6.4.1 Allgemeine, umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung des Umweltzustandes und der Umweltgüter ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der zu konstatierenden, teilweise nachteiligen Folgen zukünftiger Baumaßnahmen:

- Berücksichtigung der Schutzansprüche von empfindlicheren Biotopstrukturen durch Erhaltung und Gehölzschutzmaßnahmen während der Bauphase
- Berücksichtigung der Schutzansprüche der vorhandenen Fauna, ggf. temporäre Einschränkung während der Bauphase, z. B. bzgl. Brutzeiten
- Gestaltung und Aufwertung des Siedlungsrandes durch landschaftsgerechte Eingrünungsmaßnahmen
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit, Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers vorzugsweise an Ort und Stelle
- Minimierung der Versiegelung und des Anteils befestigter Oberflächen
- Minderung der kleinklimatischen Effekte durch geringe Dimensionierung und Ausrichtung der Baukörper, Materialwahl, Isolierung

Als landschaftsplanerische Zielvorstellungen wurde für das Gesamtgebiet des Ursprungsbebauungsplanes insgesamt eine Verringerung des Versiegelungsgrades, die Gewährleistung der Durchgängigkeit und die Erhaltung des für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Baumbestandes formuliert. Hervorgehoben wird dabei die Herstellung von Grünverbindungen zwischen Mulde und Siedlungsbereich sowie die Verbesserung des Landschaftsbildes bzw. die Schaffung eines intakten Siedlungsrandes.

Diese Grundsätze wurden bei der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes berücksichtigt und werden auch mit der 1. Änderung, die ein Teilgebiet von nur geringem räumlichen Ausmaß umfasst, weiter verfolgt.

6.4.2 Unvermeidbare Belastungen

Mit der Durchführung des Vorhabens in der gewollten Form sind unvermeidbar Umweltauswirkungen verbunden, die überwiegend auch der Eingriffsdefinition des Naturschutzrechtes entsprechen.

Die Versiegelung der Böden und damit der Verlust von floristischem und faunistischem Lebensraum, mit daraus resultierender lokaler Verdrängung von Arten ist bei Durchführung des Vorhabens insgesamt nicht vermeidbar, da es sich um Neuausweisungen und erstmalige Inanspruchnahme bisheriger Freiflächen (mit Gehölzen) handelt.

6.4.3 Vermeidung, Verminderung von Umweltauswirkungen

Gemäß dem Vermeidungsgebot ist zu prüfen, inwieweit zu erwartende Umweltauswirkungen vermieden bzw. minimiert werden können, die unvermeidbaren Auswirkungen sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Mensch

- Berücksichtigung etablierter Radwege und Fußwegeverbindungen
- Schutz vor vermeidbaren Störungen (Lärm, Schadstoffeintrag durch Kfz)
- Erhalt und Pflege bes. raumbildender und markanter Großgehölze (Einzelbäume, Gruppen)

Pflanzen und Tiere / Arten und Lebensgemeinschaften

- Erhalt markanter Gehölzstrukturen und einzelner Bäume, v. a. heimischer Arten mit Habitatfunktion und Nahrungsangebot
- Erhalt der verbindenden Funktion für die Vernetzung von Siedlungsgrün und Freiräumen/Biotopverbund an der Mulde
- Schutz/Erhalt von Nistplätzen – vor allem während der Bauphase
- Schutz vor vermeidbaren Störungen (Lärm, Schadstoffeintrag)
- Förderung der durchgängigen Biotopverbindung entlang des Reichardwalls (Biotopverbundsystem Mulde-Aue)

Boden

- Schutz von vermeidbaren Schadstoffeinträgen (Kfz, unsachgemäße Lagerung von Material, etc.)
- Vermeidung unnötiger Verdichtung - vor allem während der Bauphase
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei Anlage von Zufahrten, Stellflächen, Abstellflächen, etc.

Wasser

- Schutz vor vermeidbaren Schadstoffeinträgen - vor allem während der Bauphase
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien zur Befestigung (Erhaltung von Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser)

Klima / Luft

- Vermeidung kleinklimatischer Barrierewirkung durch gering dimensionierte, überströmbare Baukörper, Aufrechterhaltung der Luftaustauschprozesse
- Reduzierung des Energieverbrauchs und Schadstoffausstoßes, Wärmedämmung etc.

- Erhalt / Entwicklung von Vegetationsbeständen zur Förderung der Verdunstung (nächtliche Abkühlung)

Landschaft / Erholungseignung

- Erhalt prägender Biotopelemente, insbesondere zusammen hängender Gehölzstrukturen (Grüngürtel, Eingrünung, lineare Strukturen)
- Erhalt und Pflege bes. raumbildender und markanter Großgehölze (Einzelbäume, Gruppen, Hecken)
- Verminderung von Beeinträchtigungen durch umfangreiche Eingrünung
- Begrenzung der Gebäudehöhen
- Verwendung von mit der Örtlichkeit harmonisierenden Materialien, Formen und Farben

Kultur- und Sachgüter

- Verminderung von Beeinträchtigungen durch Verwendung von mit der Örtlichkeit harmonisierenden Materialien, Formen und Farben
- Begrenzung der Gebäudehöhen
- Eingrünung, Freihalten von Sichtbeziehungen und Zugängen in die Landschaft

6.4.4 Kompensation

Die durch die 1. Änderung ermöglichten Umweltauswirkungen ergeben sich im Vergleich der Festsetzungen der 1. Änderung mit denen aus dem gültigen Bebauungsplan. Dieser sieht für den gesamten Änderungsbereich Grünflächen vor. Hinzu treten die nun festgesetzten Bauflächen und Verkehrs- bzw. Versorgungsflächen. Den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter soll durch Kompensationsmaßnahmen entgegen gewirkt werden.

Konkret zu erwarten sind zusätzliche Versiegelungsflächen im Rahmen von insgesamt 0,31 ha, die dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden können.

Der rechtskräftige Ursprungsplan enthält in großem Umfang Grünflächen, die überwiegend durch Entsiegelung bestehender Bauflächen geschaffen werden sollen. Mit der vorgesehenen Umwandlung von Versiegelungsfläche und damit der Wiederherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden positive Umweltfolgen erzeugt und Kompensationswerte geschaffen, die über den im Plangebiet notwendigen ökologischen Ausgleich hinaus gehen. Das angewendete Modell zur Ermittlung der E/A-Bilanz hat für den Ursprungsplan demnach eine mehr als ausreichende Kompensation im Plangebiet ergeben. Es wurde ein Überschuss "erwirtschaftet", mit dem der durch die 1. Änderung vorbereitete Eingriff ausgeglichen werden kann.

6.4.5 Einrißs-/Ausgleichsbilanz

Insgesamt ermöglichen die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes gegenüber der bisherigen Planfassung (rechtskräftiger Stand) eine Bebauung bzw. Versiegelung in folgendem Umfang:

Gebietstyp/Festsetzung	Versiegelung	Gesamtfläche
Sondergebiet	ca. 0,25 ha	0,33 ha
Straßenverkehrsfläche	0,05 ha	0,05 ha
Fläche für Versorgungsanlagen	0,01 ha	0,01 ha
Summe Versiegelung	ca. 0,31 ha	

Die geplanten Sonderbauflächen und die notwendigen Erschließungsflächen ergeben zusammen ca. 0,31 ha mögliche Bodenversiegelung. Diese Flächen werden dem Naturhaushalt entzogen, was dem Verlust der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gleichkommt. Der naturschutzrechtliche Eingriffstatbestand ist damit gegeben.

Der aktuelle Zustand der Flächen stellt sich in der Realität anders dar als der für die Bilanzierung zu Grunde gelegte Status quo aus dem rechtskräftigen Bebauungsplane. Die durch die 1. Änderung ermöglichten Umweltauswirkungen ergeben sich im Vergleich der Festsetzungen der 1. Änderung mit denen aus dem gültigen Bebauungsplan. Dieser sieht für den gesamten Änderungsbereich Grünflächen vor, womit die nun festgesetzten Bauflächen und Verkehrs- bzw. Versorgungsflächen eingriffsrelevant werden – auch wenn sie teilweise bereits bzw. noch vorhanden sind. Der Ursprungsplan sieht ihre völlige Aufgabe und Umwandlung in Freifläche vor, was nun für einen Teilbereich geändert wird.

Die E/A-Bilanz erfolgt nach dem sog. LSA-Modell gemäß der "Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)" (Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004, geändert durch RdErl. Vom 24.11.2006). Das Bewertungsmodell wurde inzwischen auch auf den Ursprungsplan angewendet, so dass die Vergleichbarkeit gewährleistet ist und Änderungen eingearbeitet werden können.

Flächenart / Biotoptypen dem Bewertungsmodell LSA	nach	Werte- punkte/m ²	Flächengröße (m ²)		Biotopwert		Bemerkungen
			Bestand	Planung	Bestand	Planung	
Bestand							
Grünfläche verl. Friederikenplatz /Reichardtswall		20	32.410,00	0	648.200,00	0	
Verwilderte Gärten/Gärtnerei		7	9.890,00	0	69.230,00	0	
Sukzessionsflächen im Norden des Gebietes		14	6.655,00	0	93.170,00	0	
sonst. Sukzessionsflächen (§ 1a Abs. 3 s. 4 BauGB)		0	3.295,00	0			nicht bilanzwirksam
Haus-/Ziergärten		6	5.565,00	3.405,50	33.390,00	0	
Rasenflächen (incl. Tierheimrasen = 1998,17 m ²)		7	15.049,00	0	105.343,00	0	
befestigte Flächen (Schotter,Sandflächen)		3	17.349,00	0	52.047,00	0	Sportanlagen, Wege
überbaute Flächen (incl. Tierheimgebäude = 362,12 m ²)		0	35.999,00	0	0	0	
Straße/Weg/Fläche (Beton,Bitumen,Pflaster)		0	48.397,00	0	0	0	
Abrissfläche		0	24.308,00	0	0	0	
Planung							
Verkehrsflächen (Versiegelung)		0	0	22.763,00	0	0	incl. Entlastungsstraße Schlachthof (rund 8330 m ²)
Versorgungsflächen		0	0	14.784,00	0	0	Wert wie versiegelte Flächen
WA+MI-Grundst.flä. überbaubar + mögl. Flächen für Nebenanlagen		0	0	33.915,00	0	0	Gesamtgrundstück: 42.394 m ² , GRZ 0,8
Grundstücksfreiflächen in W- und M- Gebiet, gärtnerisch genutzt		6	0	8.480,00	0	50.880,00	
Ge-Grundst.fl., überbaubar + mögl. Flächen für Nebenanlagen		0	0	35.689,00	0	0	Gesamtgrundstück: 44.612 m ² , GRZ 0,8
Grundstücksfreiflächen in GE-Gebiet, gärtnerisch genutzt		6	0	8.922,00	0	53.532,00	
Sportanlagen (Rasen-, Spiel- und sonst. Teilflächen zusammengefasst)		7	0	21.200,00	0	148.400,00	
"Flächen zum Erhalt vorhandener Bäume..."		14	0	914,00	0	12.796,00	Bewertung wie Sukzessionsfläche
"Flächen zum Anpflanzen von Bäumen..."		9	0	3.855,00	0	34.695,00	
öffentliche Grünfläche (einschließl. Reichardtswall)		18	0	36.921,00	0	664.578,00	
öffentliche Grünfläche, Spielplatz (incl. Freiflächen Tierheim)		7	0	6.864,00	0	48.048,00	
Verkehrsrün		7	0	2.010,00	0	14.070,00	
Tierheim (Gebäude und befestigte Flächen)		0		2.500,00		0	
Summe			198.917,00	198.817,00	1.001.380,00	1.026.999,00	
Biotopwertdifferenz für Gesamtmaßnahme						25.619,00	Überschuss

Änderung bzgl. Versiegelungsflächen: Tierheim ca. 2.500 m² (Gebäude und befestigte Flächen), 100 m² Versorgungsfläche, 500 m² Verkehrsfläche

6.5 Alternativen

Bestrebungen zur Verlagerung des städtischen Tierheimes bestehen seit über 10 Jahren, in denen verschiedene Standorte geprüft wurden. Die nun mit der 1. Änderung des hiesigen Bebauungsplans Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord" gewählte Variante ist als Ergebnis der Standortdiskussionen zu sehen, weitere in nächster Zukunft realisierbare Alternativen bestehen nicht.

Im Jahr 1988 gab es einen Konzeptionsvergleich zwischen dem (aktuellen) Tierheimstandort Friedrichsgarten und einem Verlagerungsobjekt in Kleutsch. Im Jahr 1999 wurden Entscheidungsvorschläge zur Verlagerung an Standorte in Kochstedt und Waldersee diskutiert. Diesem folgten Überlegungen zur Nachnutzung des früheren Schießplatzes westlich von Großkühnau sowie des ehemaligen Betonwerkes an der Straße nach Quellendorf im Jahre 2002.

Die Bemühungen der Stadtverwaltung Dessau-Roßlau, einen neuen geeigneten Standort zu finden verliefen insgesamt jedoch erfolglos. Die in den Blick genommenen städtischen Flächen, die auf Grund der Anforderungen eines Tierheimes verkehrsgünstig und medientechnisch erschlossen waren, lagen in der Regel zu nah an schützenswerten Wohnbebauungen. Weitere Standorte in Außenbereichslage waren ungünstig erschlossen und wurden auch deshalb verworfen, weil von ihnen aus eine offensive Vermittlung von Tieren nicht möglich erschien. Dann erfolgte die Rückbesinnung auf den gegenwärtigen Standort und dessen Vorzüge hinsichtlich Lage und Erschließung und die intensive Prüfung möglicher Um- und Ausbaumaßnahmen entsprechend der gegenwärtig geltenden tierschutzrechtlichen Bestimmungen.

Im Ergebnis der Konsultationen mit der oberen Wasserbehörde konnte ein westlich des gegenwärtigen Tierheimstandortes gelegener Bereich des Reichardwalls als neuer städtischer Tierheimstandort heraus gearbeitet und durch eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung auf der Grundlage der §§ 133, 134 WG LSA für einen Neubau zugänglich gemacht werden. Die nunmehr zur Verfügung stehenden räumlichen Voraussetzungen ermöglichen die Einfügung des städtischen Tierheims unter zeitgemäßen Rahmenbedingungen.

Das Gelände befindet sich im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans, der hinsichtlich seiner Umweltrelevanz in der Bauflächenbewertung des Landschaftsplans als wenig konflikträftig eingeschätzt wurde. Diese naturschutzfachliche Beurteilung der Bauleitplanung, die nur geringe Eingriffsfolgen nach sich zieht und somit kaum Kompensationserfordernisse hervor bringt, führt insgesamt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, was für die Standortwahl spricht.

6.6 Zusätzliche Angaben und Zusammenfassung

6.6.1 Fachliche Grundlagen, verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung

Die im Vorfeld der Planerarbeitung ermittelten Umweltinformationen und das Scoping haben bzgl. der Umweltverträglichkeit für den Bebauungsplan Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord" ergeben, dass vom Vorhabensbereich keine Schutzgebiete von gemeinschaftlichem Interesse oder europäische Vogelschutzgebiete betroffen sind. Auch hinsichtlich der Schutzkriterien anderer Rechtsbereiche wurde keine Erheblichkeit festgestellt und grenzüberschreitender Charakter ist nicht gegeben. Die Vereinbarkeit der Bauleitplanung mit den entlang der Mulde – östlich des Plangebietes – vorhandenen Schutzkategorien wurde bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes - vorbereitend - behandelt und im bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan berücksichtigt. Von einer grundsätzlichen Zulässigkeit für den hiesigen Bebauungsplan kann daher – fußend auf den bestehenden Bauleitplanungen, ausgegangen werden. UVP-pflichtige Vorhaben werden mit dem Bebauungsplan erkennbar nicht ermöglicht. Die Pflicht zur Durchführung einer eigenständigen Umweltverträglichkeitsprüfung entsteht demnach nicht. Die Prüfung der berührten Umweltbelange kann im Aufstellungsverfahren der 1. Änderung des Bebauungsplanes erfolgen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden im vorstehenden Teil des Umweltberichts dargestellt, die begleitend bzw. im Vorfeld durchgeführten verschiedenen Untersuchungen und Gutachten zur Empfindlichkeit/ Gefährdung der einzelnen Umweltgüter wurden ausgewertet und im Ergebnis als Grundlage der Planentscheidungen verwendet. Insgesamt wird nicht erwartet, dass erhebliche nachteilige Umweltfolgen aus dem Vorhaben hervor gehen, denen nicht mit geeigneten Maßnahmen begegnet werden kann.

6.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die städtischen Ämter.

In Ergänzung dazu sollen die städtischen Ämter und sonstigen Behörden das Stadtplanungsamt über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Das Stadtplanungsamt überprüft berechnete Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

6.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplan sollen den geplanten Neubau des Tierheims und damit verbunden dessen räumliche Verlagerung bauplanungsrechtlich vorbereiten. Zu diesem Zweck wird der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord" der Stadt Dessau-Roßlau einem 1. Änderungsverfahren unterzogen. Notwendig ist dies, weil der rechtskräftige Ursprungsplan andere Optionen für den Standort vorsieht: er ist als öffentliche Grünfläche (ebenso wie das bestehende Tierheim) festgesetzt.

Aktuell befindet sich das städtische Tierheim in einer Grünfläche ohne Baugebietsbezug und hat Bestandsschutz, aber keine Fortentwicklungsmöglichkeiten. Dies entsprach seinerzeit den Zielen der Rahmenplanung zum Sanierungsgebiet Dessau-Nord. Die Suche nach Alternativstandorten verlief jedoch ergebnislos, so dass nunmehr der Standort in unmittelbarer Nachbarschaft präferiert wird.

Als unmittelbare Folge der 1. Änderung des Bebauungsplanes für die Umweltschutzgüter sind die Auswirkungen der Standortverlagerung auf eine bisher nicht baulich genutzte, mit Gehölzen bestockte Fläche zu beachten. Damit sind teilweise die naturschutzrechtlichen Tatbestände des Eingriffs in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter des Naturhaushaltes berührt und es ist entsprechend für Ausgleich (Kompensation) zu sorgen.

Gehölzbestand und offener Boden werden in Versiegelungsfläche umgewandelt, die natürlichen Bodenfunktionen gehen verloren und es ist mit Baumverlusten zu rechnen. Andererseits wird der aktuelle Standort des Tierheims aufgegeben und in Grünfläche umgewandelt. Hier findet Entsiegelung und damit die Vorbereitung zur Wiederherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Schutzgüter statt.

Das Gelände befindet sich im Geltungsbereich eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes – hier 1. Änderung, der hinsichtlich seiner Umweltrelevanz in der Bauflächenbewertung des Landschaftsplanes als wenig konfliktrichtig eingeschätzt wurde. Die naturschutzfachliche Beurteilung der Bauleitplanung, - die im hiesigen Fall nur geringe Eingriffsfolgen nach sich zieht und somit kaum Kompensationserfordernisse hervor bringt - führt insgesamt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nicht innerhalb des Plangebietes bewältigt werden können.

Schutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen, Beeinträchtigungen der Kulturlandschaft des Gartenreiches Dessau-Wörlitz werden nicht verursacht.

7 Quellenverzeichnis

Änderungsbereich 01 Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 213 „Golfpark“ des Büros ACERPLAN (Stand: 12. November 2008)

Änderungsbereich 02 Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 212 „Klinik- und Gesundheitszentrum“ des Büros für Stadtplanung Dr. Ing. W. Schwerdt (Stand: 09.09.2008)

Änderungsbereich 03 Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 104 TG A „Industrie- und Gewerbegebiet Köthener Straße, Teilgebiet A“ der Büros ACERPLAN und HALLE-PROJEKT Architektur- und Stadtplanungsbüro Gabriel (Stand: 12.12.2007)

Änderungsbereich 04 Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 114 A Fachhochschule Anhalt des Büros HALLE-PROJEKT Architektur- und Stadtplanungsbüro Gabriel (Stand: 21.12.2006)

Änderungsbereich 05 Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 147 "Schlachthof Dessau-Nord", 1. Änderung des Büros für Stadtplanung Dr. Ing. W. Schwerdt (Stand: 17.11.2008)