

STADT HALLE (SAALE)

Bebauungsplan Nr. 164

„Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“

Begründung zum Entwurf

8. Dezember 2015

Stadt Halle (Saale)
 Fachbereich Planen
 06100 Halle (Saale)



Planungsbüro:
 StadtLandGrün
 Am Kirchtor 10
 06108 Halle (Saale)

Inhaltsverzeichnis

A.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	6
1.	Planungsanlass und -erfordernis	6
2.	Räumlicher Geltungsbereich	7
2.1	Lage und Größe des Planungsgebietes	7
2.2	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	9
3.	Planungsziele und -zwecke	10
3.1	Städtebauliches Zielkonzept	10
3.2	Grünordnerisches Zielkonzept	11
3.3	Verkehrskonzept	11
4.	Planungsrechtliche Situation und übergeordnete Planungen	12
4.1	Übergeordnete Planungen	12
4.1.1	Landesentwicklungsplan	12
4.1.2	Regionalplan	12
4.1.3	Flächennutzungsplan	13
4.1.4	Landschaftsplan	13
4.1.5	Verkehrspolitisches Leitbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	13
4.1.6	Integriertes Stadtentwicklungskonzept	14
4.1.7	Einzelhandels- und Zentrenkonzept	14
4.1.8	Sonstige Konzepte	14
4.2	Planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben	15
4.3	Verfahren	16
5.	Städtebauliche Situation	16
5.1	Eigentumsverhältnisse	16
5.2	Vorhandene Nutzung und Bebauung	17
5.3	Infrastruktur	18
5.3.1	Soziale Infrastruktur	18
5.3.2	Verkehrsinfrastruktur und Erschließung	19
5.3.3	Technische Infrastruktur	20
5.4	Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten	22
5.4.1	Naturräumliche Einordnung	22
5.4.2	Pflanzen	22
5.4.3	Tiere	23
5.4.4	Klima/Luft	23
5.4.5	Wasser	24
5.4.6	Topografie	24

5.4.7	Boden/Baugrund/Altlasten	24
5.4.8	Erholung	25
5.5	Immissionen	25
5.5.1	Schallbelastungen	25
5.5.2	Sonstige Belastungen	25
6.	Planungskonzept	27
6.1	Bebauungs- und Nutzungskonzept (gemäß § 1 BauNVO)	27
6.2	Freiraum- und Grünkonzept	27
6.3	Verkehrskonzept	28
6.3.1	Motorisierter Individualverkehr	30
6.3.2	Öffentlicher Personennahverkehr	32
6.3.3	Fußgänger- und Radverkehr	32
6.3.4	Ruhender Verkehr	33
6.3.5	Hubschrauberlandefläche	34
6.4	Stadttechnische Erschließung	34
6.4.1	Wasserversorgung	34
6.4.2	Entwässerung	35
6.4.3	Energieversorgung	37
6.4.4	Telekommunikation	38
6.4.5	Abfallentsorgung	38
6.5	Planungsalternativen	38
7.	Ergebnisse der Beteiligungen	39
8.	Begründung der Festsetzungen	40
8.1	Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB	40
8.1.1	Art und Maß der Nutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	40
8.1.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	51
8.1.3	Flächen für Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	52
8.1.4	Flächen für Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)	53
8.1.5	Von Bebauung freizuhalten Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)	53
8.1.6	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	55
8.1.7	Versorgungsflächen/Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)	56
8.1.8	Unterirdische Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)	56
8.1.9	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	56
8.1.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	57
8.1.11	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	62
8.1.12	Maßnahmen zum Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	63

8.1.13	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB)	63
8.2	Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)	66
8.2.1	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind (hier: Altbergbau).....	66
8.2.2	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.....	66
8.3	Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)	67
8.3.1	Geschützte Biotope	67
8.3.2	Archäologische Denkmale	67
8.4	Hinweise	68
8.4.1	Kampfmittelbelastung	68
8.4.2	Abfallrechtliche Hinweise	68
8.4.3	Artenschutzrechtliche Hinweise	68
8.4.4	Schallimmissionsschutz	71
9.	Flächenbilanz.....	72
10.	Auswirkungen der Planung.....	73
11.	Planverwirklichung.....	75
B.	Umweltbericht.....	76
1.	Einleitung	76
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bauleitplanes	76
1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	77
2.	Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen	78
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	78
2.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum.....	78
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	78
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	94
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	94
2.2.2	Konfliktanalyse	95
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	98
2.3.1	Maßnahmenkonzept zur Eingriffsregelung.....	99
2.3.2	Maßnahmen zum Immissionsschutz	102
2.3.3	Sonstige Maßnahmen.....	111
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	111
3	Zusätzliche Angaben	112

3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	112
3.1.1	Methodik	112
3.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	112
3.1.3	Quellen	112
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen.....	112
3.2.1	Absicherung der Maßnahmen.....	112
3.2.2	Monitoringkonzept	112
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	113
C.	Zusammenfassende Erklärung.....	115
1.	Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan.....	115
2.	Wesentliche Auswahlgründe für den Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.....	115

Anlagen:

- Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Anlage 2: Bestandsplan
- Anlage 3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

A. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

1. Planungsanlass und -erfordernis

Im Zusammenhang mit der Justizvollzugsreform des Landes Sachsen-Anhalt besteht die Absicht, die vorhandene Nebenstelle der Justizvollzugsanstalt (JVA) Halle in der Wilhelm-Busch-Straße auszubauen.

Gemäß Kabinettsbeschluss vom 21. Februar 2012 wurde durch die Landesregierung festgelegt, dass der Justizvollzug in Sachsen-Anhalt auf drei Einrichtungen zu konzentrieren ist. Einer der Standorte ist der hier zu betrachtende. Unter Einbeziehung einer geringfügigen Erweiterungsfläche im Norden des bisherigen Standortes Wilhelm-Busch-Straße soll ein modernes Gefängnis entstehen.

Aktuell verfügt der Standort über ca. 370 Haftplätze; im Ergebnis der Reform geht das Land von 600 Haftplätzen einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen wie z. B. Werkstatt/Werkhalle, Küche und Wäscherei aus.

Die bestehende JVA liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Gewerbegebiet, einem überwiegend von Einfamilienhausbebauung geprägten Wohngebiet, einer Kleingartenanlage sowie zum Landschaftsraum der Posthornteiche, der zudem zu den Altbergbaugebieten zählt. Aus dieser Lage ergeben sich Planungskonflikte, die nur im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu lösen sind, auch um die im § 1 Abs. 6 BauGB formulierten Anforderungen angemessen berücksichtigen zu können. Das gilt in diesem Fall insbesondere für die Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Berücksichtigung der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sowie der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB).

Mit der geplanten Erweiterung kann möglicherweise eine Erhöhung der von der JVA ausgehenden Schallemissionen verbunden sein. Bei einer nicht gesteuerten Entwicklung kann es daher zu Immissionskonflikten mit den angrenzenden schützenswerten Nutzungen sowie dem vorhandenen Gewerbegebiet kommen. Um Fehlentwicklungen zu vermeiden, ist eine planerische Steuerung notwendig.

Die heutige verkehrliche Erschließung der JVA sowie aller Anlieger der Herbert-Post-Straße über die Wilhelm-Busch-Straße soll aufgegeben werden. Die Erschließung soll künftig von der Dessauer Straße aus über eine neu zu schaffende Anbindung sowie eine neue Straße erfolgen. Hier ist eine planerische Neuordnung erforderlich.

Da die Niederschlagswasserableitung bisher nur teilweise gesichert ist, war es notwendig, Möglichkeiten zur Niederschlagswasserentsorgung zu untersuchen.

Die Röhrichte und Feuchtwiesen sowie die daran anschließenden Gehölzstrukturen des nördlich angrenzenden Landschaftsraums der Posthornteiche sind nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 22 NatSchG LSA als gesetzlich geschützte Biotop einzustufen. Die geplanten Außensicherungsanlagen berühren auf der Nordwestseite des Plangebietes die geschützten Biotop.

Der Vorzaun auf der Westseite der JVA hat nicht den erforderlichen Sicherheitsabstand zur bestehenden Mauer. Angrenzend befinden sich auf städtischer Fläche Kleingärten und zugeordnete Stellplätze sowie ein Heim für Kinder und Jugendliche (Haus „Regenbogenland“). Hier soll mittelfristig eine sicherheitstechnisch zufriedenstellende Lösung erreicht werden.

Zur langfristigen Standortsicherung und geplanten Erweiterung der JVA sowie zur Beherrschung der damit verbundenen Auswirkungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zwingend erforderlich. Nur so kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet und die Umgebung sichergestellt werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Halle, Stadtviertel Frohe Zukunft im Norden der Stadt, ca. 4 km vom Stadtzentrum entfernt.

Der Aufstellungsbeschluss wurde für einen Geltungsbereich mit einer Größe von 24,7 ha gefasst. Im Rahmen der Vorplanung für die neue Erschließungsstraße (Planstraße A) hat sich ergeben, dass für den Ausbau des Knotens Dessauer Straße eine größere Fläche benötigt wird, als ursprünglich angenommen. Deshalb ist mit dem Vorentwurf eine Erweiterung des räumlichen Geltungsbereichs um ca. 2.000 m² erfolgt (siehe Abbildung 1). Der neue Geltungsbereich hatte damit eine Größe von 24,87 ha.

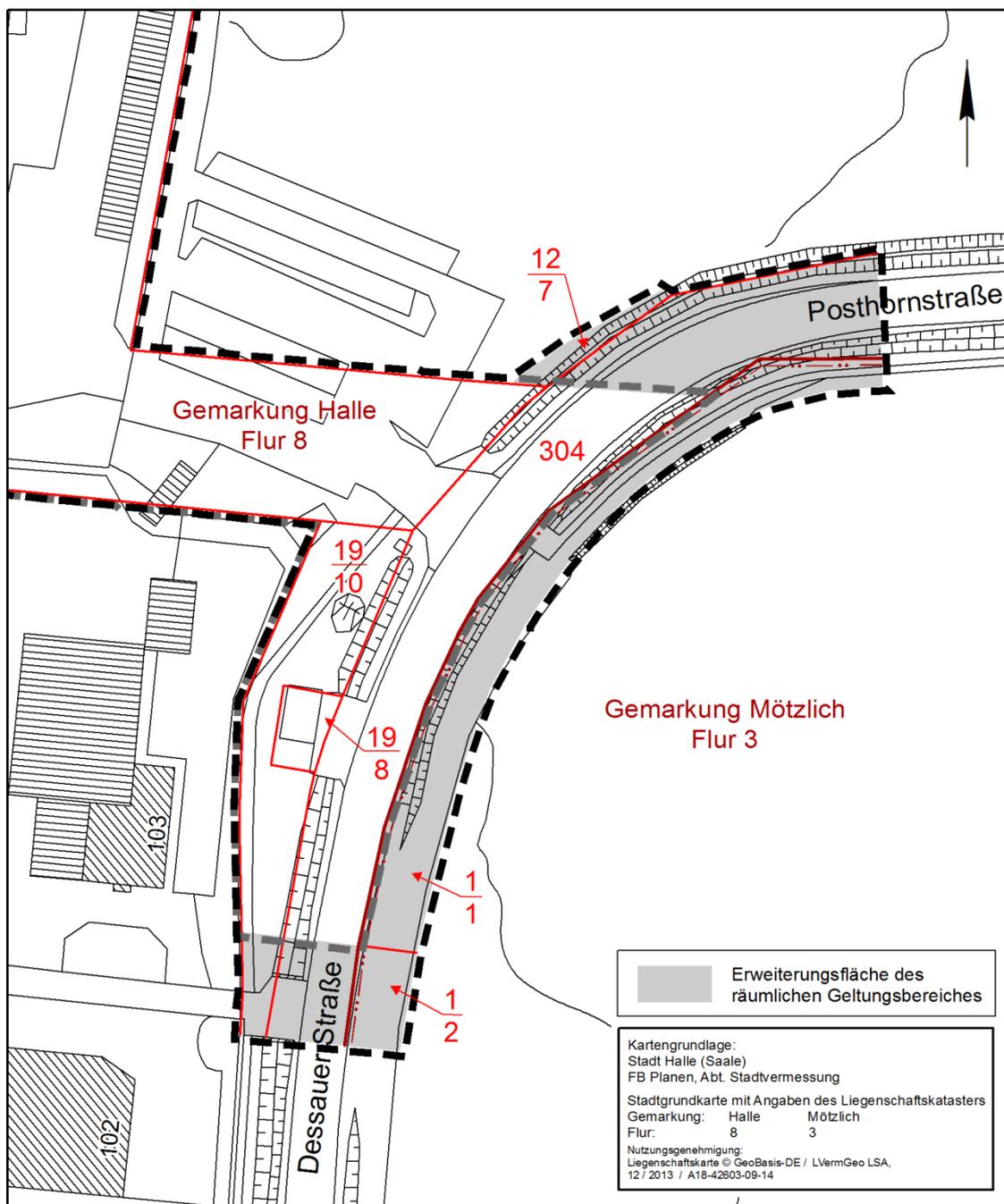


Abb. 1: Graphische Darstellung zur Erweiterung des räumlichen Geltungsbereichs zum Vorentwurf

Um die Niederschlagswasserableitung aus den Teilgebieten TG 8 bis 10 und von der Planstraße A in den Posthornteich planungsrechtlich zu sichern, war eine weitere Vergrößerung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans um 355 m² nötig (vgl. Abbildung 2 und Pkt. 6.4.2).

Der neue Geltungsbereich hat nun eine Größe von 24,91 ha.

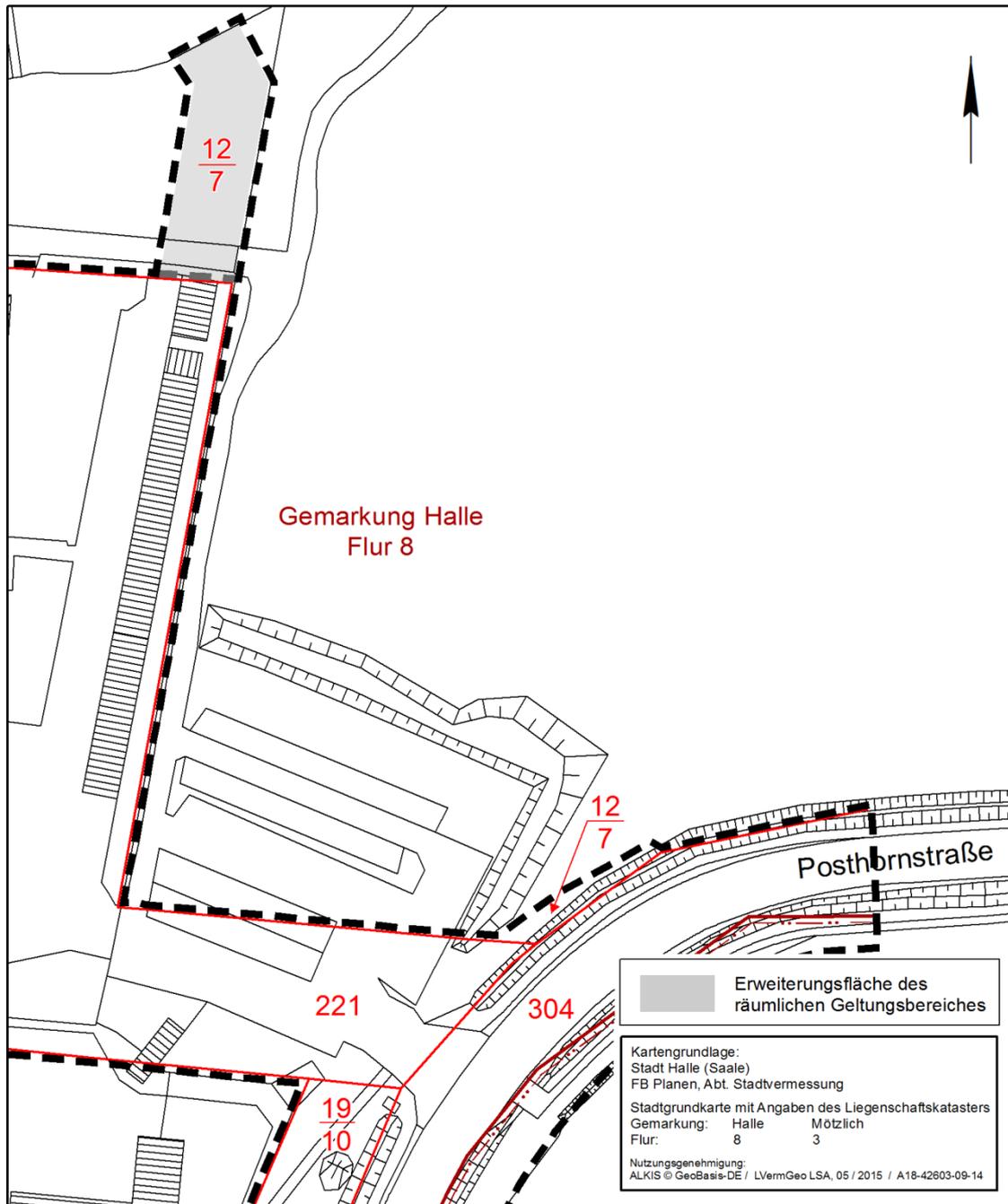


Abb. 2: Graphische Darstellung zur Erweiterung des räumlichen Geltungsbereichs zum Entwurf

Zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans gehören des weiteren die folgenden externen Ausgleichsflächen (vgl. auch Planzeichnung):

<i>Anschrift</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Gemarkung</i>	<i>Flur</i>	<i>Flurstück</i>	<i>Fläche</i>
Dessauer Straße 150	ehemaliger Schießplatz	Halle	8	211	2.750 m ²
Am Kirchtor 20	JVA Halle	Halle	11	5469	1.000 m ²
Osnabrücker Straße 34 und 35	ehemalige Schule	Halle-Neustadt	1	29	8.000 m ²
Theodor-Storm-Straße	Parkplatz	Halle-Neustadt	2	87	2.835 m ²
<i>Summe</i>					<i>14.585 m²</i>

Unter Einbeziehung der externen Ausgleichsflächen hat der Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Größe von 26,37 ha.

Das Gelände der JVA war ursprünglich landwirtschaftlich genutzt, später durch die Siebel Flugzeugwerke GmbH. Die Anstalt wurde auf einem Teil des ehemaligen Flugplatzes der „Siebel-Werke“ in Plattenbauweise errichtet und 1971 als Jugendanstalt für straffällig gewordene Jugendliche im Alter von 14 bis 18 Jahren übergeben.

Das Gebiet grenzt an die überwiegend mit Einfamilienhäusern bebaute Gottfried-Keller-Siedlung und den Bereich Frohe Zukunft. Nordwestlich schließen sich ausgedehnte Kleingartenanlagen und der weitläufige Landschaftsraum an.

2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Die Festsetzung des Geltungsbereiches bemisst sich an den Kriterien der städtebaulichen Erforderlichkeit nach § 1 Abs. 3 BauGB. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung sind unter Pkt. 1 und 3 ausgeführt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Norden durch den Landschaftsraum der Posthornteiche, im Osten durch die Dessauer Straße und die daran angrenzenden, zum Teil leerstehenden Gewerbeflächen, im Süden durch die Wilhelm-Busch-Straße und im Westen durch das Grundstück des Deutschen Roten Kreuzes (Haus „Regenbogenland“) und die Kleingartenanlage „Abendfrieden“ begrenzt.

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans verläuft wie folgt:

- auf der Westseite entlang der östlichen Grenzen der Flurstücke 1/8 (Gemarkung Trotha, Flur 27) und 15/4 (Gemarkung Halle, Flur 8), weiter entlang der südlichen Grenzen des Flurstücke 15/4 (Gemarkung Halle, Flur 8) und 1/7 (Gemarkung Trotha, Flur 27) sowie der östlichen Einfriedungen des innerhalb der Kleingartenanlage „Abendfrieden“ vorhandenen östlichen Erschließungsweges und dessen Verlängerung nach Süden bis zur nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 10/2 (Gemarkung Trotha, Flur 28) und
- auf der Nordseite entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 12/5 und entlang der südlichen bzw. westlichen Grenze des Flurstücks 12/7 (beide Gemarkung Halle, Flur 8) sowie im in Abbildung 2 dargestellten Erweiterungsbereich des räumlichen Geltungsbereichs am Ufer des Posthornteichs.

Des Weiteren schließt der räumliche Geltungsbereich den Einmündungsbereich in die Dessauer Straße wie folgt ein (vgl. hierzu Abbildung 1):

Er verläuft ca. 60 m in östliche Richtung auf der Nordseite der Posthornstraße, quert diese und verläuft dann entlang ihrer Ostseite in einem Abstand von ca. 8 m zur Fahrbahnkante bis etwa zur nördlichen Grenze des westlich der Dessauer Straße gelegenen Flurstücks

19/13; weiter wird der räumliche Geltungsbereich begrenzt durch die westliche Grenze des Flurstücks 19/10 und die südliche Grenze des Flurstücks 221 sowie die nördlichen Grenzen der Flurstücke 281, 280 und 307 (alle Gemarkung Halle, Flur 8).

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs lässt sich weiter wie folgt beschreiben:

- auf der Ostseite entlang der westlichen Grenze des Flurstücks 307 und entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Flurstücks 19/16 sowie entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Flurstücks 25/14 (alle Gemarkung Halle, Flur 8) und
- auf der Südseite entlang der nördlichen Grenzen der Straßenflurstücke der Wilhelm-Busch-Straße 296 (Gemarkung Halle, Flur 8) und 646 (Gemarkung Trotha, Flur 28) bis zur östlichen Grenze des Flurstücks 10/2 (Gemarkung Trotha, Flur 28) und weiter entlang der östlichen und nördlichen Grenze des Flurstücks 10/2.

Zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans gehören des Weiteren die folgenden externen Ausgleichsflächen:

- Dessauer Straße 150 (ehemaliger Schießplatz), Gemarkung Halle, Flur 8, Flurstück 211 (Teilfläche)
- Am Kirchtor 20 (JVA Halle), Gemarkung Halle, Flur 11, Flurstück 5469 (Teilfläche)
- Osnabrücker Straße 34 und 35 (ehemalige Schule), Gemarkung Halle-Neustadt, Flur 1, Flurstück 29 (Teilfläche)
- Theodor-Storm-Straße (Parkplatz), Gemarkung Halle-Neustadt, Flur 2, Flurstück 87 (Teilfläche)

Die genauen Abgrenzungen sind entsprechend § 9 Abs. 7 BauGB der Planzeichnung zu entnehmen.

3. Planungsziele und -zwecke

3.1 Städtebauliches Zielkonzept

Mit der Planung werden aus städtebaulicher Sicht die folgenden Ziele verfolgt:

- Ausweisung eines Sondergebietes Justizvollzugsanstalt gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO zur Sicherung und Erweiterung der JVA einschließlich des offenen Vollzuges am Standort
- Ausweisung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO zur Sicherung des Polizeiversorgungslagers, des Zentralen Einsatzdienstes (Diensthundführereinheit) sowie des Landesamtes für Verbraucherschutz, Abteilung Gewerbeaufsicht am Standort und Ermöglichung einer perspektivischen Nachnutzung einschließlich der bisher nicht bebauten städtischen Fläche
- Ausschluss von Störfallbetrieben innerhalb des Gewerbegebietes
- Sicherung des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis als Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung in Abhängigkeit der notwendigen Untersuchung zu Ableitungsmöglichkeiten für das Niederschlagswasser
- Anpassung der Bebauungsstruktur der JVA und des Polizeiversorgungslagers im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung

- Begrenzung der Höhe der zukünftigen Bebauung unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und der Umgebung sowie des Überganges zur Landschaft
- Ausbildung einer in der Höhe gestaffelten Bebauung
- Berücksichtigung der angrenzenden Wohnbebauung bei der Ausbildung der baulichen Anlagen für den offenen Vollzug
- Ausbildung von sicherheitstechnisch zufriedenstellenden Lösungen und Ausweisung von Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind in unmittelbarem Anschluss an die Anstaltsmauer
- Einhaltung von gesunden Wohnverhältnissen in Bezug auf Immissionen für die angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen

3.2 Grünordnerisches Zielkonzept

Mit der Planung werden aus grünordnerischer Sicht die folgenden Ziele verfolgt:

- Einbindung des Plangebietes in Ortsrandlage in den umgebenden Landschaftsraum durch randliche Eingrünung
- Gestaltung der Übergangsbereiche zum Landschaftsraum der Posthornteiche als Trittsteinbiotop im Sinne eines ökologischen Verbundsystems
- Erhalt der Regenerationsfähigkeit des Gebietes durch innere Durchgrünung (z. B. durch Einordnung von Baumstandorten in Stellplatzanlagen) und einen möglichst geringen Versiegelungsgrad
- Erhalt ortsbildprägender Einzelbäume und geschützter Grünstrukturen
- Gliederung des Baugebietes mittels durchgehender Baumreihen entlang der Hauptschließungsachsen
- Umsetzung von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen vorzugsweise im Plangebiet

3.3 Verkehrskonzept

Mit der Planung werden aus verkehrlicher Sicht die folgenden Ziele verfolgt:

- Aufgabe der heutigen verkehrlichen Erschließung der JVA sowie aller Anlieger der Herbert-Post-Straße über die Wilhelm-Busch-Straße, um die Störungen der Anwohner zu verringern und das Abstellen von Fahrzeugen im Wohngebiet weitgehend auszuschließen
- Erschließung des Geländes von der Dessauer Straße aus
- Schaffung einer neuen, öffentlich nutzbaren Straßenanbindung vom Knoten Dessauer Straße bis zum nördlichen Ende der Herbert-Post-Straße unter Einbeziehung des städtischen Grundstücks Gemarkung Halle, Flur 8, Flurstück 19/15
- Erschließung weiterer, angrenzender privater Anlieger
- Gestaltung der Verkehrsanlagen im Gebiet mit dem Ziel der Geschwindigkeitsdämpfung, um die Sicherheitsanforderungen der JVA zu gewährleisten
- Sicherung von Flächen für notwendige Stellplätze der verschiedenen Nutzungen und Neuorganisation der Stellplatzanlage der JVA

4. Planungsrechtliche Situation und übergeordnete Planungen

4.1 Übergeordnete Planungen

4.1.1 Landesentwicklungsplan

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan (LEP) 2010** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 12. März 2011 trat der LEP 2010 in Kraft.

Laut Ziel Z 25 des Landesentwicklungsplans (LEP) sind die Zentralen Orte so zu entwickeln, dass sie ihre überörtlichen Versorgungsaufgaben für ihren Verflechtungsbereich erfüllen können. Zentrale Einrichtungen der Versorgungsinfrastruktur sind entsprechend der jeweiligen zentralörtlichen Funktionen zu sichern.

Die kreisfreie Stadt Halle (Saale) gehört zur Planungsregion Halle und wird neben Magdeburg und Dessau als Oberzentrum benannt. (Z 36)

„Oberzentren sind als Standorte hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, wissenschaftlichen und politischen Bereich mit überregionaler und zum Teil landesweiter Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. Mit ihren Agglomerationsvorteilen sollen sie sich auf die Entwicklung ihrer Verflechtungsbereiche nachhaltig auswirken. ... (Z 33)“

Unter Ziel Z 56 wird im Landesentwicklungsplan formuliert, dass die Neuerschließung und Erweiterung von Industrie- und Gewerbeflächen insbesondere an Zentralen Orten, Vorrangstandorten, in Verdichtungs- und Wachstumsräumen sowie an strategisch und logistisch wichtigen Entwicklungsstandorten sicherzustellen ist.

Das geplante Vorhaben der Erweiterung der JVA steht den für die Oberzentren formulierten Zielen und Grundsätzen nicht entgegen.

4.1.2 Regionalplan

Der **Regionale Entwicklungsplan (REP)** für die Planungsregion Halle ist mit der öffentlichen Bekanntmachung am 21. Dezember 2010 in Kraft getreten.

In ihm finden sich folgende, für das Plangebiet relevante Ausweisungen:

Das Plangebiet liegt im Oberzentrum Halle und im Verdichtungsraum Halle, als Teil des Ordnungsraumes.

Als Ziel für den Ordnungsraum Halle wird formuliert, dass durch eine weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten auf eine gesunde, Flächen sparende räumliche Struktur hinzuwirken ist. Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden. (Z 5.1.2.8.)

Der Landschaftsraum Posthornteiche ist unter Ziel 5.7.3.4. Z als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems ausgewiesen (Nr. 10 Mötzlicher Teiche). Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems ergänzen die Vorranggebiete für Natur und Landschaft um noch nicht endgültig abgewogene Zielstellungen.

Die das Plangebiet östlich tangierende Dessauer Straße (Landesstraße Nr. 141 (L 141)) ist in Karte 1 des REP als bestehende Hauptverkehrsstraße mit Landesbedeutung dargestellt.

Weitere Festlegungen, durch die der Bebauungsplan berührt würde, werden nicht getroffen.

Dem Vorstehenden ist zu entnehmen, dass die Aufstellung des Bebauungsplans mit dem Ziel der Erweiterung der JVA am Standort Dessauer Straße im Einklang zu den übergeordneten regionalplanerischen Vorgaben steht. Die Planung dient der Verdichtung der Arbeitsstätten im Ordnungsraum Halle. Durch die Umstrukturierung des bestehenden JVA-

Standortes werden flächensparende Strukturen entwickelt und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden.

Die Planung steht auch nicht im Widerspruch zum beabsichtigten Aufbau eines ökologischen Verbundsystems, da einerseits nur ein sehr geringer Teil der Änderungsfläche mittels Bebauung versiegelt werden soll und andererseits die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zur Strukturierung der Landschaft und zum Biotopverbund beitragen.

4.1.3 Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem **Flächennutzungsplan** zu entwickeln.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) ist der westliche Teil des Plangebietes als Sonderbaufläche (Zweckbestimmung Haftanstalt) und der östliche als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Im Zuge der Erweiterung der JVA sollen Flächen, die über die im Flächennutzungsplan der Stadt dargestellte Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Haftanstalt hinausgehen, in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen werden. Diese nördlich und westlich der JVA gelegenen Flächen sind im Flächennutzungsplan als Fläche für Wald (Nordseite) sowie Grünflächen mit Versorgungsfunktion (Zweckbestimmung Dauerkleingärten und Parkanlagen) ausgewiesen. Östlich der jetzigen JVA ist eine Fläche als gewerbliche Baufläche ausgewiesen, die nunmehr in das Sondergebiet Justizvollzugsanstalt einbezogen wird.

Die Summe der zu ändernden Flächen beträgt ca. 5 ha. Diese Größenordnung sowie die Umwandlung von Teilbereichen dieser 5 ha in eine Baufläche führen dazu, dass der Bebauungsplan als nicht mehr aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen ist. Der Flächennutzungsplan muss daher geändert werden, um auf den in den Bebauungsplan einzubeziehenden Flächen überwiegend eine Sonderbaufläche auszuweisen.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

4.1.4 Landschaftsplan

Im **Landschaftsplan** (Vorentwurf, Stand 1994) wird das Gebiet um die Mötzlicher Teiche einschließlich der Grünflächen zwischen Posthornteich und der südlich angrenzenden Bebauung analog zu den Darstellungen des REP Halle als Bestandteil eines Biotopverbundsystems eingeordnet. In Bezug auf das Landschaftsbild ist dieser Landschaftsraum als besonders wertvoll und schützenswert einzustufen, wie dies sinngemäß auch im Landschaftsrahmenplan von 1998 festgehalten wird.

Als weitere Entwicklung für diese Freiräume werden im Landschaftsplan lokal Aufforstungen, Erhalt der Grünflächen oder Entwicklung als Sukzessionsfläche vorgeschlagen.

4.1.5 Verkehrspolitische Leitbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Das Verkehrspolitische Leitbild der Stadt Halle (Saale) trifft keine besonderen Zielaussagen für diesen Stadtbereich. Die Dessauer Straße ist als wichtige Verkehrsstraße gekennzeichnet. In der Kategorisierung des Straßennetzes hat sie Bedeutung einer Hauptverkehrsstraße zur Erschließung der angrenzenden Stadtteile und als Zubringer zur Autobahn A 14 (Anschlussstelle Tornau).

Die Aktualisierung des Verkehrsentwicklungsplans von 1997 wird derzeit erarbeitet. Die künftige Kategorisierung des Hauptstraßennetzes wird im Modul „Straßenverkehr“ des Verkehrsentwicklungsplans Halle 2025 enthalten sein. In dem dort dargestellten Netz mit

dem Planungshorizont 2030 ist die Dessauer Straße weiterhin eine Hauptnetzstraße mit überregionaler Verbindungsfunktion.

4.1.6 Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Für die Stadt Halle (Saale) wurde ein **Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK – Stand 2007)** erarbeitet [4]. Das ISEK stellt eine sonstige städtebauliche Planung i. S. des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dar und findet seine Rechtsgrundlage in §171b BauGB. Seinem Rechtscharakter nach zählt das Integrierte Stadtentwicklungskonzept zu den informellen Planungen. Es ist damit bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen. Im ISEK für die Gesamtstadt werden keine für die Planung relevanten Aussagen getroffen.

Auch im „Räumlichen Leitbild Halle 2025 plus“ [9] werden keine Ziele formuliert, die das Plangebiet explizit betreffen.

Am 21. November 2012 hat der Stadtrat die Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes aus dem Jahr 2007 als Integriertes Stadtentwicklungskonzept Halle 2025 beschlossen (Beschluss-Nr. V/2012/10762). Ein Entwurf soll zum Ende 2015 vorliegen.

4.1.7 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Die Stadt Halle (Saale) hat ihr **Einzelhandels- und Zentrenkonzept** fortgeschrieben, um den Anforderungen der Einzelhandelssteuerung auch im Sinne der veränderten Rahmenbedingungen und neuen, rechtlichen Bestimmungen (u.a. Novellierung Baugesetzbuch, Rechtsprechung) zu entsprechen [10]. Das Konzept wurde vom Stadtrat der Stadt Halle (Saale) am 30. Oktober 2013 beschlossen.

Gemäß den Grundsätzen der Einzelhandelsentwicklung, die im Einzelhandels- und Zentrenkonzept definiert sind, sollen in Nahversorgungszentren schwerpunktmäßig Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment angesiedelt werden.

Als Entwicklungsziel für die *Nahversorgung* wird unter Pkt. 8.1.5 des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes die Gewährleistung eines wohnungsnahen (und somit auch fußläufigen) sowie möglichst flächendeckenden Nahversorgungsangebotes genannt.

Voraussetzung für die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungs- und zentrenrelevantem Kernsortiment ist die Lage innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs. Da das Plangebiet auch nicht so liegt, dass eine wohnungsnaher Nahversorgung gewährleistet werden müsste und es in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes an der Dessauer Straße bereits einen Lebensmittelmarkt gibt, sind Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet weitgehend auszuschließen.

4.1.8 Sonstige Konzepte

Zur Umsetzung der Anforderungen der Landesregierung an die Erweiterung der JVA am Standort Wilhelm-Busch-Straße wurde eine *bauliche Machbarkeitsstudie* erarbeitet [12]. Der Ergebnisbericht mit Stand April 2014 bildet eine wichtige Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans (vgl. hierzu Pkt. 8.1.1).

In der Planung zu *ökologischen Verbundsystemen des Landes Sachsen-Anhalt* [19] wird der an das Plangebiet angrenzende Posthornteich als Teilfläche der Mötzlicher Teiche (2.2.9) ausgewiesen.

Die Mötzlicher Teiche stellen lt. Biotopverbundplanung mit einer Fläche von 60 ha ein recht bedeutendes, aber isoliertes Feuchtgebiet im Nordosten von Halle (Saale) dar. Eine

Vernetzung mit einer südlich benachbarten Feuchtsenke wurde deshalb vorgeschlagen. Der Zöberitzer Graben verbindet das Gebiet mit der Reide, verläuft aber über weite Strecken durch besiedeltes Gebiet und wird von zahlreichen Verkehrswegen gekreuzt.

Im Entwurf der *Fachplanung Erholung* der Stadt wird in Bezug auf das Plangebiet als Ziel vorgeschlagen, entlang seiner nördlichen Grenze einen Weg als Teil einer Querverbindung zwischen Franzosensteinweg und Posthornstraße zu ergänzen und diesen Landschaftsraum damit für die Naherholung zu erschließen. Dieser geplante Weg würde außerhalb des Plangebietes verlaufen und wird daher nicht näher betrachtet.

Die *Kleingartenkonzeption* der Stadt Halle (Saale) [20] liefert eine Bestandsaufnahme und Bewertung für die halleischen Kleingartenanlagen. Die an das Plangebiet angrenzende und teilweise durch die Planung in Anspruch genommene Kleingartenanlage „Abendfrieden“ wird in der Kleingartenkonzeption als Anlage mit großer Lagegunst (Lage im Grünen) und mit mäßiger Erholungseignung für die Öffentlichkeit (nur einseitig geöffnet) charakterisiert. Als Entwicklungsziel für die Kleingartenanlage ist „Erhalt, optional Rückbau/Erholungsgärten“ formuliert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die beabsichtigte Planung auch im Einklang mit den vorgenannten Fachplanungen erfolgt.

4.2 Planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben

Da das Plangebiet bebaut ist, wäre es möglich, Bauvorhaben auf der Grundlage des § 34 BauGB zuzulassen, da es sich um Bauvorhaben innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils handeln würde. Die verkehrliche Erschließung ist über das vorhandene Straßennetz prinzipiell gesichert (Wilhelm-Busch-Straße, Dessauer Straße, Herbert-Post-Straße). Auch die stadttechnische Erschließung ist überwiegend über landeseigene Netze gegeben.

Auf diesem Weg wäre es jedoch kaum möglich, die beabsichtigte Neuordnung und Erweiterung des Areals unter Berücksichtigung einer verbesserten infrastrukturellen Anbindung und des Schutzanspruchs der umgebenden Bebauung zu erreichen.

Die Zulassung der geplanten umfangreichen Vorhaben zur Neuordnung und Erweiterung der JVA (vgl. hierzu Pkt. 1) und zur Neuaufteilung der angrenzenden Gewerbeflächen kann nur auf der Grundlage einer Bauleitplanung erfolgen, da nur so die Wirkungen und Auswirkungen der neuen Bebauung rechtlich ordnungsgemäß und für alle Beteiligten hinreichend sicher bewältigt werden können. Nur so wird es auch möglich sein, die notwendigen rechtlichen Bindungen herbeizuführen, um zu einer Sicherung der nötigen Infrastruktur (einschließlich der für die JVA erforderlichen Sicherungsanlagen), vor allem einer zukunftsweisenden Regelung der Verkehrssituation, zu kommen.

Zur langfristigen Standortsicherung und geplanten Erweiterung der JVA sowie Beherrschung der damit verbundenen Auswirkungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes zwingend erforderlich. Es sollen die räumlichen und bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine modernen Anforderungen entsprechende Justizvollzugsanstalt geschaffen werden. Dabei sind die Wechselbeziehungen zur angrenzenden freien Landschaft und zu den benachbarten Gewerbe- und Wohnflächen zu berücksichtigen, und zwar unter Wahrung von deren Entwicklungsmöglichkeiten.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist somit die Voraussetzung für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes.

Für die umgebenden schutzbedürftigen Nutzungen (Kinderheim, Wohnungen, Kleingärten) wird mit der Planung sichergestellt, dass von den Nutzungen im Plangebiet keine unzumutbaren Störungen ausgehen.

In der näheren Umgebung des Plangebietes wurden keine Bebauungspläne aufgestellt oder andere Großvorhaben entwickelt.

Das Plangebiet liegt nicht in der Nähe von Betreibern, die der Störfallverordnung unterliegen. Der angemessene Abstand zu solchen Betrieben wird gewahrt.

4.3 Verfahren

Das Planverfahren wird auf der Grundlage des § 2 ff. BauGB als „Vollverfahren“ (Vorentwurf, Entwurf, Satzungsfassung) mit zweimaliger Beteiligung der Öffentlichkeit (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf in Form einer Offenlage mit einer Bürgerversammlung während der öffentlichen Auslegung sowie Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf in Form der gesetzlich vorgeschriebenen Offenlage) durchgeführt.

Der Stadtrat der Stadt Halle (Saale) hat in seiner Sitzung am 29. Januar 2014 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12. Februar 2014 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 4 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 3/2015 am 11. Februar 2015 ortsüblich bekanntgemacht. Die Beteiligung wurde in Form einer öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplans in der Zeit vom 16. Februar 2015 bis zum 20. März 2015 und einer Bürgerversammlung am 24. Februar 2015 durchgeführt.

Die frühzeitige Unterrichtung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“ gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist mit Schreiben vom 11. Februar 2015 mit der Aufforderung zur Äußerung auch bezüglich des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungen werden unter Pkt. 7 zusammengefasst.

5. Städtebauliche Situation

5.1 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist im Besitz des Landes Sachsen-Anhalt.

Der an die Westseite der JVA angrenzende Streifen (u. a. Kleingärten), die nicht bebauten Grundstücke entlang der Wilhelm-Busch-Straße sowie das ebenfalls nicht bebaute Grundstück westlich der Dessauer Straße und die Dessauer Straße nebst der Randbereiche sind im städtischen Besitz bzw. geringfügig im privaten Besitz. Ein Erwerb der für die Umsetzung der Planung benötigten Flächen ist möglich.

An der Ostseite der JVA grenzt im nördlichen Teil ein Flurstück an, welches sich im Eigentum der Theater, Oper und Orchester GmbH Halle (TOO GmbH) befindet. Die darauf befindliche Halle wird als Lagerhalle (Magazin und Fundus der TOO GmbH) genutzt. Die von der TOO GmbH genutzte Fläche geht jedoch über die Fläche des Flurstücks 220 (Gemarkung Halle, Flur 8) hinaus. Zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und der TOO GmbH besteht ein unbefristeter Mietvertrag über die derzeit genutzte Fläche des Flurstücks 221 (Gemarkung Halle, Flur 8); diese Fläche verbleibt somit bis auf weiteres in Nutzung der TOO GmbH.

Des Weiteren weichen die tatsächlich genutzten Flächen an einigen Stellen des Plangebietes geringfügig von den Grundstücksgrenzen ab. Dabei kommt es zu geringfügigen Nutzungsüberschreitungen durch das Land gegenüber anderen Eigentümern sowie zu geringfügigen Nutzungsüberschreitungen durch andere Eigentümer gegenüber dem Land. Für diese genannten Bereiche sind Besitzbereinigungen vorgesehen.

Für die Herstellung der neuen Anbindung an die Dessauer Straße in Höhe der jetzigen Zufahrt zum Landesamt für Verbraucherschutz und für die Einleitung des Niederschlagswassers aus den Teilgebieten TG 8 bis 10 sowie von der Planstraße A werden ebenfalls Teilflächen privater Grundstücke benötigt. Auch diese Flächen können vom Land erworben bzw. die Umsetzung der Planung privatrechtlich gesichert werden.

Die der inneren Erschließung des Plangebietes dienende Herbert-Post-Straße ist landeseigen und nicht öffentlich gewidmet.

Die externen Ausgleichsflächen Dessauer Straße 150 (ehemaliger Schießplatz) und Am Kirchtor 20 (JVA Halle) befinden sich im Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt. Die externen Ausgleichsflächen Osnabrücker Straße 34 und 35 (ehemalige Schule) und Theodor-Storm-Straße (Parkplatz) sind städtisch.

5.2 Vorhandene Nutzung und Bebauung

Der westliche Teil des Plangebietes wird bereits seit 1971 durchgängig als **Justizvollzugsanstalt** genutzt. Momentan hat das Gefängnis ca. 370 Haftplätze.

Das Areal ist mit einer Außensicherung versehen; die noch vorhandenen Wachtürme werden nicht mehr genutzt. Das Gelände der JVA ist nachts beleuchtet.

Der Vorzaun auf der Westseite der JVA hat nicht den erforderlichen Sicherheitsabstand zur bestehenden Mauer.

Westlich angrenzend befinden sich auf städtischer Fläche Kleingärten und zugeordnete Stellplätze sowie ein Heim für Kinder und Jugendliche (Haus „Regenbogenland“).

Im Süden entlang der Wilhelm-Busch-Straße schließen sich außerhalb der Sicherungsanlagen der JVA von West nach Ost das zweigeschossige Gebäude des **offenen Vollzugs** einschließlich der zugehörigen Nebengebäude und Außenanlagen (Sitzgruppen, Basketballplatz), Brachflächen, das Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis und das dreigeschossige Verwaltungsgebäude der JVA an.

Nördlich davon befinden sich die vier viergeschossigen Hafthäuser, wobei die beiden östlichen Hafthäuser (Hafthaus 3 und 4) saniert sind, die westlichen (Hafthaus 1 und 2) nicht. Zwischen den Hafthäusern 1 und 2 liegt der Sportplatz. Östlich des Hafthauses 4 wurden Freianlagen mit Sitzgruppen, Tischtennisplatten und einem Basketballfeld angelegt.

Im nördlichen Teil des jetzigen JVA-Geländes sind zwei eingeschossige Produktionshallen mit hohen Geschosshöhen (Gebäudehöhen ca. 8 bis 9 m) vorhanden. In der westlichen Halle befinden sich Tischlerei und Buchbinderei; in der östlichen ist u. a. die JVA-Sporthalle untergebracht.

Im Nordwesten der JVA gibt es eine heute brachliegende Fläche, die ursprünglich von der JVA genutzt wurde.

Südlich der westlichen Werkhalle befindet sich im Westen das dreigeschossige Gebäude, in dem früher die Sozialtherapie untergebracht war und das jetzt noch ungenutzt ist. Im westlichen Randbereich der JVA wurde von den Gefangenen ein Nutzgarten angelegt, der auch von ihnen gepflegt wird.

Östlich des ehemaligen Sozialtherapiegebäudes steht die komplett sanierte, viergeschossige Schule. Die Gefangenen haben hier die Möglichkeit, einen Schulabschluss nachzuholen oder einen Beruf zu erlernen.

Die Gefangenenküche mit Speisesaal ist südöstlich der Schule gelegen. Ihre Ausstattung wurde nach europäischen Standards modernisiert; die Bausubstanz ist jedoch unsaniert.

Das **Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis** der Landespolizei ist westlich des Verwaltungsgebäudes der JVA an der Wilhelm-Busch-Straße eingeordnet. Es wird im absehbarer Zeit nicht verlagert und besteht am Standort fort.

Am nördlichen Ende der Herbert-Post-Straße befindet sich eine von der **TOO GmbH** genutzte Halle (Magazin und Fundus).

Die nördlich bzw. östlich der Herbert-Post-Straße gelegenen Flächen werden durch das **Polizeierversorgungslager** und den **Zentralen Einsatzdienst** (Diensthundführereinheit) genutzt.

Auf der Ostseite der Herbert-Post-Straße befindet sich das Heizkraftwerk, das die im Plangebiet vorhandenen Einrichtungen des Landes mit Wärme versorgt (Betreiber: GETEC ENERGIE AG). Im südlichen Teil des Geländes östlich der Herbert-Post-Straße befinden sich außerdem Garagen und mehrere Flachbauten, die nur noch zum Teil genutzt werden.

Im nördlichen Teil sind zwei Hallen vorhanden. Die östliche Halle dient u. a. als Raumschießanlage, die westliche dient der Kfz-Pflege.

Nördlich dieser Bauten befinden sich Gebäude und Anlagen (u. a. Hundezwinger), die von der Diensthundführereinheit genutzt werden. Der zugehörige Hundeausbildungsplatz liegt weiter westlich, nördlich angrenzend an die Sicherungsanlagen der JVA.

Östlich des von der Diensthundführereinheit genutzten Geländes befindet sich an der nördlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans das Bohrkernlager des Landesamtes für Geologie und Bergwesen. Die südöstlich davon vorhandene Halle wird vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie genutzt.

Das **Landesamt für Verbraucherschutz**, Abteilung Gewerbeaufsicht, mit derzeit ca. 40 Mitarbeitern hat seinen Standort am nordöstlichen Rand des Plangebietes an der Dessauer Straße. Es ist in einem viergeschossigen Gebäude mit Mittelgangerschließung untergebracht. Auf dem Grundstück befinden sich außerdem leerstehende Garagen und ein früheres Sozialgebäude (Kantine).

Aufgrund der Nutzungen (Lagerhallen, Werkstätten, Verwaltungen) hat der Bereich östlich der JVA den Charakter eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO.

Südlich des Landesamtes für Verbraucherschutz befindet sich eine Brachfläche im Eigentum der Stadt Halle (Saale), die momentan nicht erschlossen ist (Flurstück 19/15, Gemarkung Halle, Flur 8).

Außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich zwischen Herbert-Post-Straße und Dessauer Straße eine große Brachfläche, die früher gewerblich genutzt wurde (u. a. Fa. Metalldrücker). Auf der Westseite der Dessauer Straße sind zwischen der Einmündung der Helmut-Just-Straße und dem Landesamt für Verbraucherschutz das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt und verschiedene gewerbliche Einrichtungen vorhanden (u.a. Kfz-Handwerk und -handel, Tankstelle und Lebensmittelmarkt).

Nördlich der JVA liegt in unmittelbarer Nachbarschaft **der Posthornteich**, der als Gewässer 2. Ordnung eingestuft ist (stehendes Gewässer). Demzufolge ist ein Gewässerschonstreifen von 5 m ab Mittelwasserstand zu berücksichtigen.

Am Südufer des Posthornteiches ist unmittelbar nördlich der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ein Anglerheim vorhanden.

5.3 Infrastruktur

5.3.1 Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes befindet sich mit einer Teilfläche des Kinderheims „Haus Regenbogenland“ eine öffentliche Einrichtung der sozialen Infrastruktur. Der größte Teil des Grundstückes und der Baukörper liegen jedoch außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs.

Weitere öffentliche Einrichtungen der sozialen Infrastruktur sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die anstaltsinterne Schule dient der Schul- und beruflichen Bildung der Gefangenen.

5.3.2 Verkehrsinfrastruktur und Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet ist durch die östlich tangierende Dessauer Straße (L 141) gut an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist durch die Wilhelm-Busch-Straße im Süden und Dessauer Straße im Osten gegeben. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Herbert-Post-Straße, die allerdings nicht öffentlich gewidmet ist.

Die JVA verfügt über zwei Zufahrten, die jeweils mit einer Kfz-Schleuse ausgestattet sind, die über die Wilhelm-Busch-Straße bzw. über die Herbert-Post-Straße zu erreichen sind. Die südliche Zufahrt befindet sich östlich des Verwaltungsgebäudes, die nördliche am nördlichen Ende der Herbert-Post-Straße.

Das Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis und das Gebäude des offenen Vollzugs sind unmittelbar über die Wilhelm-Busch-Straße an das öffentliche Straßennetz angebunden.

Die Zufahrt zu den Flächen des Polizeiversorgungslagers und des Zentralen Einsatzdienstes sowie der TOO GmbH erfolgt über die Herbert-Post-Straße.

Das Landesamt für Verbraucherschutz (Abt. Gewerbeaufsicht) liegt an der Dessauer Straße und ist über diese erschlossen.

Somit sind die anderen Nutzungen außer dem Landesamt für Verbraucherschutz über die Herbert-Post-Straße an die Wilhelm-Busch-Straße und damit an ein Wohngebiet angebunden.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist über die Buslinie 25 der Halleschen Verkehrs AG (Seeben – Trotha – Frohe Zukunft – Tornau) an das städtische Liniennetz angebunden. Die nächstgelegene Haltestelle Cranachstraße befindet sich unmittelbar südlich des Plangebietes in der Wilhelm-Busch-Straße beidseitig der Einmündung Herbert-Post-Straße. Die Busse verkehren in der Regel halbstündlich. An Wochenenden und Feiertagen verkehrt die Linie 25 tagsüber im Stundentakt, darüber hinaus als Rufbus.

Die nächstgelegene Straßenbahnhaltestelle Frohe Zukunft (Linie 1) befindet sich in einer Entfernung von ca. 800 m ebenfalls südlich des Plangebietes.

Des Weiteren verkehrt die OBS GmbH auf der Dessauer Straße im Linienverkehr zwischen Halle (Saale) Hauptbahnhof und den nordöstlichen Nachbargemeinden der Stadt.

Das Areal verfügt somit über eine ausreichende ÖPNV-Anbindung.

Fuß- und Radwege

Öffentliche Geh- und Radwege sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Die Dessauer Straße und die Wilhelm-Busch-Straße verfügen jeweils einseitig über Gehwege (Südseite Wilhelm-Busch-Straße und Westseite Dessauer Straße). Entlang der Herbert-Post-Straße gibt es einen Gehweg auf der Ostseite.

Innerhalb des Plangebietes sind im Gelände der JVA und des Landesamtes für Verbraucherschutz interne Gehwege vorhanden.

Ruhender Verkehr

Längs der Herbert-Post-Straße befindet sich auf ihrer Westseite ein Parkstreifen mit zwei Stellplatzreihen, der für die Beschäftigten der JVA zur Verfügung steht. Problematisch ist, dass Beschäftigte, Besucher und Gefangene der JVA (offener Vollzug) ihre Fahrzeuge teilweise im angrenzenden Wohngebiet parken und damit die Wohnqualität beeinträchtigt wird.

Die Stellplätze der Polizeidienststellen befinden sich überwiegend auf den jeweiligen Grundstücken. Auch auf dem Grundstück des Landesamtes für Verbraucherschutz steht eine ausreichende Fläche für den ruhenden Verkehr zur Verfügung.

Luftverkehr (Hubschrauberlandefläche)

Auf dem Gelände des Polizeiversorgungslagers ist eine Landefläche für Hubschrauber vorhanden. Es handelt sich dabei jedoch nicht um einen gemäß § 6 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) genehmigten Hubschrauberlandeplatz. Es wurden auch keine Außenstart- und Landeerlaubnisse gem. § 25 Abs. 1 LuftVG erteilt.

Die Nutzung der Landefläche kann daher nur aus Gründen der Sicherheit oder zur Hilfeleistung bei einer Gefahr für Leib und Leben (§ 25 Abs. 2 LuftVG) oder für hoheitliche Aufgaben (§ 30 LuftVG) erfolgen.

5.3.3 Technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist stadttechnisch erschlossen, jedoch zu großen Teilen über private Ver- und Entsorgungssysteme des Landes. Die vorhandenen Anlagen bedürfen jedoch teilweise der Ergänzung bzw. Veränderung sowie der Erneuerung.

Abwasser

Die Schmutzwasserableitung im Plangebiet erfolgt über ein privates Netz des Landes.

Die JVA hat einen zentralen Anschlusspunkt für die *Schmutzwasserableitung* (Pumpstation), der sich auf dem Gelände des Polizeiversorgungslagers (in der Nähe der Halle der TOO GmbH) befindet.

Die Schmutzwasserableitung aus dem Plangebiet erfolgt über eine Druckleitung über das vorhandene interne System zu einer nicht öffentlichen Schmutzwasserdruckrohrleitung in der Gottfried-Keller-Straße.

Das Abwasser aus dem Bereich Polizeiversorgungslager wird über zwei Mischwassersammler (DN 200 und DN 150) in Richtung Herbert-Post-Straße abgeleitet.

Die Fläche des Landesamtes für Verbraucherschutz wird über einen Mischwassersammler (DN 200) zur Dessauer Straße entwässert. Das städtische Flurstück 19/15 (Gemarkung Halle, Flur 8) verfügt nicht über einen Anschluss an das Schmutzwassernetz.

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich an der Dessauer Straße in Höhe des Autohauses ein Mischwasserpumpwerk der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH (HWS). Das Schmutzwasser der Ortsteile Tornau und Mötzlich wird der Pumpstation im freien Gefälle zugeleitet und von hier aus in die zentrale Kläranlage in Halle-Lettin gepumpt.

Innerhalb des Plangebietes gibt es ein privates, vom Land Sachsen-Anhalt betriebenes Niederschlagswassernetz. In dieses private Netz werden alle Niederschlagswässer der Teilgebiete (TG) 1 bis 8 und 10 bis 12 eingeleitet. Das TG 9 hat keinen Anschluss an ein Niederschlagswassernetz.

Das vorhandene Niederschlagswassernetz hat eine Einleitstelle in den Posthornteich. Die Niederschlagswasserableitung der Teilgebiete TG 1-4, 6-7 und 11-12 ist wasserrechtlich gesichert. Die Einleitstelle befindet sich nordwestlich des TG 7.

Die Niederschlagswasserableitung der Teilgebiete TG 8, 9 und 10 ist bisher wasserrechtlich nicht gesichert. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen unter Pkt. 6.4.2 verwiesen.

In die vorhandenen öffentlichen Entwässerungsnetze in der Wilhelm-Busch-Straße und in der Dessauer Straße erfolgt keine Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet.

Auf Grund der Baugrundverhältnisse ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nur stark eingeschränkt möglich.

Über das Niederschlagswassernetz der JVA wird als Fremdanschluss auch das Niederschlagswasser des Kinderheims abgeleitet.

Trinkwasser

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt aus dem vorhandenen Netz. Die JVA verfügt über einen Trinkwasseranschluss (DN 150) in der Gottfried-Keller-Straße. Das Polizeiversorgungslager hat einen Trinkwasseranschluss in der Wilhelm-Busch-Straße. Der Übergabepunkt für das Landesamt für Verbraucherschutz liegt an der Dessauer Straße.

Löschwasser

Eine Löschwasserbereitstellung ist derzeit flächendeckend aus dem vorhandenen System nicht möglich. Lediglich für die JVA ist die Löschwasserversorgung in Höhe von 96 m³/h gesichert, da sie über ein internes Netz verfügt. Für die zentralen und südlichen Flächen können 96 m³/h nicht erreicht werden. Für die nördlichen und östlichen Flächen können aufgrund der vorhandenen Netzdimensionierung lediglich 48 m³/h zur Verfügung gestellt werden (vgl. hierzu Pkt. 6.4.2).

Elektro

Das Plangebiet wird aus dem Niederspannungsnetz mit Strom versorgt. Je eine Trafostation (TS) befinden sich in nördlicher Verlängerung der Herbert-Post-Straße am nördlichen Rand des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans, auf dem Grundstück des Landesamtes für Verbraucherschutz (TS LAV), östlich des Kinderheims (TS Wilhelm-Busch-Straße) sowie östlich (TS Cranachstraße) und westlich des Verwaltungsgebäudes der JVA (TS JVA).

Die TS LAV diene als Niederspannungshauptverteilung des LAV. Die Mittelspannungsanlage der Trafostation ist bereits seit Jahren außer Betrieb. Die Station wurde inzwischen komplett außer Betrieb genommen. Das LAV, das Polizeiversorgungslager und weitere Elt-Abnehmer werden niederspannungsseitig über einen neuen Elt- Haussanschluss versorgt.

Auch die Trafostation in nördlicher Verlängerung der Herbert-Post-Straße, östlich des Hundeausbildungsplatzes, ist mittelspannungsseitig nicht mehr in Betrieb. Auch niederspannungsseitig wird sie nicht dauerhaft benötigt, da die Elektroenergieversorgung der JVA im Zusammenhang mit den geplanten umfangreichen Bauvorhaben neu zu ordnen ist. Dabei wird es möglich sein, die Niederspannungsverteilung, die momentan hier untergebracht ist, in einem neuen Gebäude unterzubringen.

Lediglich die TS Cranachstraße ist in Rechtsträgerschaft der Energieversorgung Halle GmbH (EVH). Die Stationen JVA und Wilhelm-Busch-Straße sind Sondervertragskundenstationen, die sich nicht in Rechtsträgerschaft der EVH befinden. Nur die versorgenden Mittelspannungsleitungen und die beiden 20kV Ringkabelfelder gehören der Netzgesellschaft Halle.

Ein Mittelspannungskabel verläuft aus Richtung Wilhelm-Busch-Straße nach Norden zur TS Cranachstraße, quert dort die Herbert-Post-Straße und verläuft im östlichen Seitenstreifen der Herbert-Post-Straße weiter in nördliche Richtung. Das Kabel knickt südlich der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 25/14 nach Osten ab und verläuft dann außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (siehe Planzeichnung).

Von den im Plangebiet vorhandenen Trafostationen muss zukünftig zwingend nur die TS Cranachstraße in Betrieb bleiben.

Gas

Die Versorgung des GETEC-Heizhauses mit Erdgas erfolgt aus dem Ortsverteilnetz. Die Gasleitung DN 150 verläuft von der Wilhelm-Busch-Straße kommend im östlichen Randstreifen der Herbert-Post-Straße bis zum Südgiebel des Heizhauses (siehe Planzeichnung).

Wärme

Die Wärmeversorgung des Plangebietes erfolgt aus dem am Standort vorhandenen Heizhaus, das auch zukünftig die Versorgung übernehmen soll.

Die im Jahre 1996 errichtete KWK-Anlage (KWK = Kraft-Wärme-Kopplung, d.h. es werden Wärme und Strom erzeugt) wird mit einer Leistung von knapp 8 MW mit Erdgas betrieben.

5.4 Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten

5.4.1 Naturräumliche Einordnung

Gemäß der Landschaftsgliederung für das Land Sachsen-Anhalt [8] liegt Halle (Saale) im Bereich der Landschaften Unteres bzw. Halle-Naumburger Saaletal, Östliches Harzvorland und Hallesches Ackerland. Innerhalb des Stadtgebietes, insbesondere in den dicht besiedelten Bereichen, ist eine Zuordnung jedoch nicht mehr wahrnehmbar. Daher wird das Stadtgebiet einem eigenen Landschaftstyp - der Stadtlandschaft - zugerechnet.

5.4.2 Pflanzen

Das Plangebiet wird bereits seit Jahrzehnten intensiv genutzt und ist überwiegend versiegelt. Es zeichnet sich durch seine Lage im Übergang von der städtischen Bebauung zum freien Landschaftsraum aus. In das Plangebiet sind im Nordwesten Waldflächen einbezogen worden, die sich nach Norden bis an den Posthornteich fortsetzen. Dieser Bereich ist auch als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA einzustufen.

Im Bereich der JVA sind überwiegend Scherrasenflächen ausgebildet, die durch Bäume und Sträucher gegliedert werden. Auch der Hundeausbildungsplatz ist mit einem Scherrasen bestanden.

Die Freiflächen des Polizeiversorgungslagers sind nahezu vollständig versiegelt. Das Flurstück 19/15 (TG 9) ist derzeit unbebaut und hat sich nach Nutzungsaufgabe sukzessiv entwickelt.

Hervorzuheben ist das Grundstück des Landesamtes für Verbraucherschutz. Hier ist eine parkartige Gestaltung der Freiflächen mit Altbäumen und Rasenflächen vorhanden.

Im Plangebiet wurden keine geschützten Pflanzen angetroffen.

Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen sind im Plangebiet Gehölzanpflanzungen erfolgt, die zu erhalten und in das grünordnerische Konzept einzubinden sind.

Als erhaltenswert ist insbesondere der Altbaumbestand am Landesamt für Verbraucherschutz sowie innerhalb der JVA einzustufen.

Weitere Aussagen zur Flora des Plangebietes werden unter Pkt. 2.1.2.1 des Umweltberichts getroffen.

5.4.3 Tiere

Zu den im Plangebiet vorkommenden Tierarten sind im Jahr 2014 Erfassungen erfolgt, die im Frühjahr 2015 fortgesetzt wurden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurden die zu untersuchenden Tierartengruppen definiert. Die Ergebnisse sind in den Entwurf des Bebauungsplanes eingestellt.

Als Lebensraum für Brutvögel dienen insbesondere der Baumbestand sowie der Wald. Der derzeit nicht genutzte Gebäudebestand im Norden der JVA ist darüber hinaus Brutstätte für Gebäudebrüter. Durch Fledermäuse werden diese Gebäude weder als Sommer- noch als Winterquartier genutzt.

Zauneidechsen nutzen kleinteilig strukturierte Flächen, die sowohl sonnige Plätze aufweisen, aber auch Schatten bzw. Versteckmöglichkeiten. Diese Bedingungen sind im Plangebiet vielfältig ausgebildet, so dass Zauneidechsen in verschiedenen Teilgebieten vorkommen.

Die Ruderalflächen sind Lebensräume für Heuschrecken und Tagfalter. Ein Vorkommen von Amphibien ist nicht erfasst.

Mit der Umsetzung eines Bebauungsplanes können möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen sein, so dass die Gemeinde verpflichtet ist, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen, die der späteren Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes grundsätzlich entgegenstehen. Dem kommt die Stadt Halle (Saale) im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach. Diese Prüfung wurde auf der Grundlage der Erfassungen durchgeführt, so dass die Ergebnisse dieser Prüfung in den Entwurf des Bebauungsplanes übernommen wurden.

Weitere Aussagen zur Fauna des Plangebietes werden unter Pkt. 2.1.2.1 des Umweltberichts getroffen.

5.4.4 Klima/Luft

Klimatisch ist der Raum um Halle (Saale) dem Mitteldeutschen Trockengebiet zuzurechnen. Aufgrund der Lage des Standortes im Regenschatten des Harzes ist ein jährlicher Niederschlag von ca. 500 mm zu erwarten.

Innerhalb des Stadtgebietes 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.

Aufgrund der Überbauung und Versiegelung ist das Plangebiet im Gegensatz zu den angrenzenden Strukturen (Gehölzflächen, Posthornteich) kein Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsgebiet. Auch eine Kaltluftabfluss- bzw. -durchflussfunktion ist nicht vorhanden.

Das Plangebiet besitzt als Siedlungsfläche nur eine geringe klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion. Vorbelastungen sind durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßen gegeben. Aktuelle Messwerte dazu liegen jedoch nicht vor. Laut Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) zählt der Bereich um das Plangebiet in Bezug auf die Belastung mit Luftschadstoffen zu den weniger belasteten Räumen des Stadtgebietes.

Weitere Ausführungen zu den Schutzgütern Klima und Luft werden im Umweltbericht unter Pkt. 2.1.2.4 getroffen.

5.4.5 Wasser

Innerhalb des Plangebietes sind keine Wasserflächen vorhanden. Jedoch befindet sich unmittelbar nördlich des Plangebietes der Posthornteich.

Trinkwasserschutzgebiete sowie sonstige nach Wasserhaushalts- bzw. Landeswassergesetz zu beachtende Schutzgebiete sind von der Überplanung nicht betroffen.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen [11] konnte generell kein durchgehender Grundwasserhorizont nachgewiesen werden. Für die Baugrunduntersuchungen sind Endteufen bis 10,0 m vorgenommen worden. In den einzelnen Sondierungen ist abhängig von wasser-durchlässigen Schichten vereinzelt schwebendes Schichtwasser angeschnitten worden. Trotz der nicht flächenhaften Ausbildung der grundwasserleitenden Schichten liegt eine weitgehend zusammenhängende Grundwasserführung vor, die auf die meteorologischen und hydrologischen Einflüsse vergleichbar reagiert.

Weitere Ausführungen zum Schutzgut Wasser werden im Umweltbericht unter Pkt. 2.1.2.3 getroffen.

5.4.6 Topografie

Das Gelände ist nahezu eben. Es fällt großflächig leicht von Süden nach Norden ab.

Die Höhen bewegen sich zwischen ca. 107,40 m ü. NHN im Nordosten des Plangebietes an der Dessauer Straße und ca. 112,00 m ü. NHN im Südwesten an der Wilhelm-Busch-Straße. Im Nordwesten des Plangebietes sind im Bereich des Hundeausbildungsplatzes Geländehöhen von ca. 109,00 m ü. NHN anzutreffen.

5.4.7 Boden/Baugrund/Altlasten

Für die geplante Erweiterung der JVA liegt ein Baugrundgutachten [11] vor. Es wurden oberflächennah unterschiedlich (gering bis gut) tragfähige Baugrundsichten (Auffüllungen) und ab einer Tiefe von ca. 0,5 m bis 3,0 m unter Geländeoberkante gut tragfähiger Geschiebemergel (toniger Schluff bis schluffiger Ton mit mindestens steifer Konsistenz) angetroffen.

Das Plangebiet tangiert die Grubenbaue der ehemaligen Braunkohlengrube „Carl-Ernst“. In diesem Bereich wurde ca. in den Jahren 1908 - 1939 Braunkohle im Pfeilerbruchbau abgebaut. Dem Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) liegt die Bergschadenkundliche Analyse Nr. 5 (1973) vor.

Im nördlichen Planungsbereich erfolgte der Abbau im Unterflöz (Flöz II; 82-85 m NN). Die Geländehöhen liegen hier bei ca. 106-110 m NN.

Um den Einwirkungsbereich südlich der Abbaugrenzen abzuschätzen, ist ein Bruchwinkel von ca. 65° anzusetzen.

Für eine Bebauung die über die dokumentierten Grenzen der ehemaligen Abbauflächen hinaus geplant sind, kann eine Gefährdung durch Tagesbrüche auch weiterhin nicht ausgeschlossen werden. Hier sind Durchmesser von 2-4 m bei 1-3 m Tiefe möglich. Standortkonkrete Erkundungen sind nötig.

Untertägige Streckensysteme sind nur im Bereich westlich der Dessauer Straße (Stadtgrenze, Bereich Posthorn) vorhanden. Diese wurden nach den im LAGB vorliegenden Dokumentationen verwahrt. Versatzmaßnahmen in den Jahren 1974/75 und 1985 belegen nahezu Vollversatz.

Für diesen lokalen Bereich kann eine Tagesbruchgefahr weitgehend ausgeschlossen werden. Geringfügige lokale Senken und hängende Brüche sind möglich.

Für die südlich der Abbaugrenzen gelegenen Flächen sind keine bergbaulichen Einflüsse zu erwarten bzw. zu berücksichtigen.

Im Rahmen des erstellten Baugrundgutachtens konnten schädliche Bodenveränderungen nicht bzw. nur in untergeordnet relevantem Umfang nachgewiesen werden.

Nach Angaben der unteren Bodenschutzbehörde sind im Bereich des Plangebietes folgende Flächen in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ erfasst:

500773 ehemaliger Flugplatz (Posthornstraße)
500596 Polizeidirektion Halle (Wilhelm-Busch-Straße 38)

Zur Kennzeichnungspflicht von „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ wird auf die Ausführungen unter Pkt. 8.2.2 verwiesen.

Weitere Ausführungen zu den Bodenverhältnissen sind dem Umweltbericht unter Pkt. 2.1.2.2 zu entnehmen.

5.4.8 Erholung

Eine naturbezogene *Erholungsfunktion* weist das Plangebiet selbst nicht auf, jedoch haben die umliegenden Posthornteiche eine Bedeutung als Naherholungsgebiet für die angrenzenden Stadtteile Mötzlich, Tornau und Frohe Zukunft. Sie sind jedoch nicht bzw. nur eingeschränkt durch Wege erschlossen.

Die westlich an das Plangebiet angrenzenden Kleingärten haben eine Erholungsfunktion. Wegen der bereits seit 1971 bestehenden unmittelbaren Benachbarung von JVA und Kleingärten ist davon auszugehen, dass die Erholungsfunktion der Gärten dadurch nicht eingeschränkt wird.

Weitere Ausführungen zum Landschaftsbild und zur Erholungseignung werden unter Pkt. 2.1.2.6 des Umweltberichts getroffen.

5.5 Immissionen

5.5.1 Schallbelastungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem betrachteten Areal um eine bereits überwiegend genutzte und bebaute Fläche handelt und nicht um eine Neuplanung auf der „grünen Wiese“.

Die Wohnverhältnisse im Umfeld des Plangebietes werden schon seit langer Zeit durch die JVA und verschiedene, in der Nachbarschaft vorhandene gewerbliche Nutzungen beeinflusst. Sowohl die JVA als auch gewerbliche Nutzungen grenzen unmittelbar an schutzbedürftige Nutzungen (Wohnen, Kleingärten). Damit handelt es sich um eine Gemengelage nach DIN 18005, Beiblatt 1 und TA Lärm, Pkt. 6.7, die von daher nach diesen Vorschriften zu beurteilen ist. Die Schallbelastungen im Ist-Zustand wurden im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung [5] ermittelt. Detaillierte Ausführungen hierzu werden unter Pkt. 2.3.2 des Umweltberichts getroffen.

5.5.2 Sonstige Belastungen

Die Mauer der JVA wird in der Dunkelheit ausgeleuchtet. Negative Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen (Wohnen) bestehen nicht, da der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung (Holbeinstraße 16) 70 m und zum Ostgiebel des Kinderheims 41 m beträgt.

In beiden Ostgiebeln des Kinderheims befinden sich keine Fenster, sodass die Beeinflussung trotz der geringeren Entfernung nicht höher ist.

Ausgeleuchtet wird der Boden zwischen den Vorzäunen und der Mauer. Eine Blendwirkung in Richtung der schutzbedürftigen Nutzungen ist somit nicht zu verzeichnen.

Das Plangebiet liegt nicht in der Nähe von Betreibern, die der Störfallverordnung unterliegen. Der angemessene Abstand zu solchen Betrieben wird gewahrt.

6. Planungskonzept

6.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept (gemäß § 1 BauNVO)

Die unter Pkt. 3.1 genannten städtebaulichen Ziele können mit der Planung vollständig erreicht werden. Wie diese Ziele planerisch umgesetzt werden, ist im Wesentlichen den Ausführungen unter Pkt. 8 der Begründung und Pkt. 2.3.2 des Umweltberichts zu entnehmen.

Nachfolgend wird das Bebauungs- und Nutzungskonzept erläutert:

Die **JVA** soll am Standort Wilhelm-Busch-Straße auf 600 Haftplätze erweitert werden. Neben den neu zu bauenden Hafthäusern sind die erforderlichen Nebeneinrichtungen unterzubringen (Verwaltung, Werkhallen, Sporthalle und Sportplätze, Wäscherei, die den Bedarf der JVA und der Jugendanstalten des Landes Sachsen-Anhalt abdeckt, Küche, Transport usw.). Das vorhandene Schulgebäude wird auch zukünftig als solches genutzt.

Die Erweiterung erfolgt auf dem jetzigen Gelände unter Einbeziehung einer nördlich der Mauer gelegenen, ca. 8.300 m² großen Fläche.

Die bisherigen Überlegungen sehen vor, dass die vollzuglichen Belange im Bereich der jetzigen JVA konzentriert und technische Belange sowie Flächen für den ruhenden Verkehr im Bereich von zukünftig nicht mehr benötigten Flächen des Polizeiversorgungslagers eingeordnet werden. Vorgesehen sind in diesem Areal ein zentraler Parkplatz, ein Werkstattbereich mit Garagen und eine Raumschießanlage. Im Rahmen einer vom Land beauftragten Machbarkeitsstudie wurde die grundsätzliche Umsetzbarkeit dieser Erweiterungsabsichten nachgewiesen [12].

Das vorhandene **Revierkommissariat** Nördlicher Saalekreis an der Wilhelm-Busch-Straße wird in absehbarer Zeit nicht verlagert und besteht am Standort fort.

Auch **Fundus und Magazin der TOO GmbH** werden im jetzigen Gebäude verbleiben. Es bedarf einer Verbesserung der Sicherungsanlagen, da sich das Gebäude in der Bauverbotszone der JVA befindet. Das trifft analog auch für das Revierkommissariat und das jetzige Verwaltungsgebäude der JVA zu, das zukünftig dem offenen Vollzug und für die Unterbringung der Besucherräume dienen soll. Auch diese Gebäude liegen z. T. in der Bauverbotszone (vgl. auch Pkt. 8.1.5).

Durch die **Polizeidienststellen** wird zukünftig voraussichtlich weniger Fläche als bisher benötigt. Sie werden sich im nordwestlichen Teil des Gewerbegebietes konzentrieren (TG 7). Für die in diesem Bereich vorhandene Raumschießanlage ist ein Neubau in unmittelbarer Nähe des jetzigen Standortes vorgesehen.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass das auf der Ostseite der Herbert-Post-Straße vorhandene **Heizhaus** auch zukünftig die Wärmeversorgung des Standortes übernimmt.

6.2 Freiraum- und Grünkonzept

Die grünordnerischen Maßnahmen orientieren sich an den übergeordneten Leitbildern des Landschaftsrahmen- sowie des Landschaftsplans:

- Erhalt und Neuschaffung zusammenhängender Freiraum- und Grünstrukturen und ihre Anbindung an angrenzende lokale Raumstrukturen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. den Biotop- und Artenschutz,
- Minimierung der Belastung von Boden- und Grundwasser,
- Erhaltung des klimatischen Regenerationspotentials.

Durch den z. T. hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad des Plangebietes sind die meisten naturräumlichen Potentiale und Schutzgüter bereits nur noch sehr eingeschränkt funktions-

tüchtig. Als Zielvorstellung gilt deshalb, den vorhandenen Zustand zu stabilisieren und mittels der getroffenen grünordnerischen Maßnahmen ggf. zu verbessern. Zu nennen sind:

- Einbindung des Plangebietes in Ortsrandlage in den umgebenden Landschaftsraum durch randliche Eingrünung
- Gestaltung der Übergangsbereiche zum Landschaftsraum der Posthornteiche als Trittsteinbiotop im Sinne eines ökologischen Verbundsystems

Die am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs im Übergangsbereich zum Landschaftsraum vorhandenen Gehölzstrukturen und Grünflächen werden weitgehend erhalten. In östliche Richtung erfolgt daran anknüpfend eine Weiterentwicklung mittels Festsetzung von Anpflanz- und/oder Erhaltungsflächen, die sich bis zur Dessauer Straße erstrecken. In südlicher Richtung ist die Anpflanzung einer Strauchhecke im Übergangsbereich zur Kleingartenanlage vorgesehen.

- Erhalt der Regenerationsfähigkeit des Gebietes durch innere Durchgrünung (z. B. durch Einordnung von Baumstandorten in Stellplatzanlagen) und einen möglichst geringen Versiegelungsgrad

Es wird eine Festsetzung zu Baumpflanzungen auf privaten Stellplatzanlagen getroffen. Die Grundflächenzahlen wurden auf das funktionell notwendige Maß begrenzt, d. h. dass nur in den Teilgebieten TG 4, 7 und 9 die mögliche Obergrenze der Grundflächenzahl ausgeschöpft wurde. Darüber hinaus wird der Versiegelungsgrad der Stellplätze begrenzt.

- Erhalt ortsbildprägender Einzelbäume und geschützter Grünstrukturen

Die am nordwestlichen Rand vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope können weitgehend erhalten werden. Des Weiteren wird die südwestlich des LAV neu gepflanzte ortsbildprägende Baumreihe mit Ausnahme der Bäume, die für die neue Erschließungsstraße gefällt werden müssen, zur Erhaltung festgesetzt.

- Gliederung des Baugebietes mittels durchgehender Baumreihen entlang der Haupteerschließungsachse

Auf die Festsetzung einer durchgängigen Baumreihe entlang der Haupteerschließungsachse wird verzichtet. Dieses planerische Ziel wird abschnittsweise durch eine Festsetzung zum Erhalt von Bäumen erreicht. Zudem sind im Randbereich der künftigen Erschließungsstraße Bestandsbäume vorhanden (Teilgebiet 9) bzw. werden mit der Festsetzung von Baumpflanzungen auf Stellplätzen (Teilgebiet 11) weitere Bäume entlang der Straße gepflanzt.

- Umsetzung von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen vorzugsweise im Plangebiet

Innerhalb des Plangebietes wurden alle Flächen, die dafür in Frage kommen, für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Allerdings kann der Ausgleich nur anteilig innerhalb des Plangebietes erfolgen. Deshalb sind ergänzend externe Ausgleichsflächen geprüft worden.

Zu den Details wird auf die Ausführungen unter Punkt 8 der Begründung und Pkt 2.3 des Umweltberichts verwiesen.

6.3 Verkehrskonzept

Die unter Pkt. 3.3 genannten Ziele können mit der Planung vollständig erreicht werden. Nachfolgend wird dargelegt, wie diese Ziele im Bebauungsplan planerisch umgesetzt werden:

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über das unmittelbar angrenzende Straßennetz gesichert. Dieses ist entsprechend ausgebaut und in der Lage, das durch Umsetzung der Planung induzierte zusätzliche Verkehrsaufkommen aufzunehmen.

Unter anderem im Ergebnis der durchgeführten Bürgerversammlungen ist beabsichtigt, die Verkehrrerschließung innerhalb des Plangebietes neu zu ordnen, um die Störungen der Anwohner zu verringern und das Abstellen von Fahrzeugen im Wohngebiet weitgehend auszuschließen. Dazu soll die Zufahrt von der Wilhelm-Busch-Straße zur Herbert-Post-Straße vollständig für den Verkehr geschlossen werden.

Die Erschließung des Geländes wird deshalb zukünftig vom Knoten Dessauer Straße aus über eine neu zu errichtende Straße (Planstraße A) bis zum nördlichen Ende der Herbert-Post-Straße (bisheriges nördliches Tor der JVA) erfolgen. Über diese geplante Straße soll auch für weitere angrenzende private Anlieger die Straßenerschließung gesichert werden.

Im Rahmen des Planverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist eine verkehrsplanerische und verkehrstechnische Untersuchung erfolgt [16]. Im Rahmen dieses Gutachtens erfolgte die Ermittlung des künftigen Verkehrsaufkommens an der Einmündung der Dessauer Straße auf der Grundlage einer städtischen Zählung aus dem Jahr 2013 und von Prognosewerten für den Zeitraum bis 2025.

Zum zu erwartenden zukünftigen Verkehrsaufkommen und zur Ermittlung des zukünftigen Stellplatzbedarfs der JVA sind im Gutachten Angaben des Nutzers zu Grunde gelegt worden. Zur Ermittlung der weiteren Prognosebelastung des Plangebietes wurden die Daten der anderen bereits bestehenden Nutzungen ausgewertet. Dazu gehören das Polizeiversorgungslager, der Zentrale Einsatzdienst der Polizei mit der Diensthundföhreereinheit und der Fundus der TOO GmbH. Diese Einrichtungen nutzen bisher die Herbert-Post-Straße zur Abwicklung ihres Verkehrs. Daher ist das zu erwartende Verkehrsaufkommen auch auf die neue Erschließungsstraße umzulegen.

Im künftigen Gewerbegebiet befinden sich drei Teilflächen, deren konkrete Nutzung noch völlig offen ist. Dies betrifft zum einen anteilig das Teilgebiet TG 8 nördlich der geplanten Erschließungsstraße und zum anderen eine ebenfalls im Landesbesitz befindliche Fläche südlich der geplanten Erschließungsstraße, die heute Teil des bestehenden Polizeiversorgungslagers ist (Teilgebiet TG 10). Auch für die städtische Fläche TG 9 steht die zukünftige Nutzung bisher nicht fest. Die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsbelastungen dieser Flächen wurden auf der Grundlage der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ [17] abgeschätzt, da noch keine Kenntnisse zu Struktur und Branchenmix vorliegen. Da die genannten Flächen ausdrücklich nicht für den Einzelhandel zugelassen werden sollen und es sich um relativ kleine Flächen handelt, sind sie mit je 200 Kfz/24h je Richtung und ha in die Berechnung eingegangen.

Das Verkehrsaufkommen der L 141 wird insbesondere aus demografischen Gründen in der Perspektive sinken. Um dennoch eine gesicherte Angabe zum Verkehrsablauf machen zu können, wurde für die geplante Anzahl von 600 Haftplätzen die Analysebelastung zur Bewertung herangezogen.

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde davon ausgegangen, dass sämtliche heute über die Herbert-Post-Straße von und zur Wilhelm-Busch-Straße fahrenden Verkehre künftig über die Planstraße A von und zur Dessauer Straße geführt werden. Außerdem soll der ruhende Verkehr der JVA und des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis (Privat-Kfz der Mitarbeiter) auf den neuen Stellplätzen untergebracht werden, die im Bereich der heutigen Herbert-Post-Straße und östlich davon geplant sind (vgl. hierzu Planzeichnung und Pkt. 8.1.3).

Die geplante vollständige Abbindung der Herbert-Post-Straße von der Wilhelm-Busch-Straße für den Kfz-Verkehr wird zu einem Rückgang des Verkehrsaufkommens in der östlichen Wilhelm-Busch-Straße und dem anschließenden Teil der Helmut-Just-Straße führen. Lediglich der heute in der Relation westliche Wilhelm-Busch-Straße – Herbert-Post-Straße fahrende Verkehr wirkt dieser Tendenz entgegen, da er ja künftig einen Umweg zum Areal der JVA nehmen muss. Da aber der Anteil dieses Verkehrs am Aufkommen in der Herbert-Post-Straße nur maximal 20% ausmacht, wird damit die Grundtendenz der Abnahme nur gering vermindert.

Die durchgeführten Berechnungen für eine unsignalisierte Einmündung der Planstraße A mit einem Linksabbiegestreifen in der südlichen Zufahrt Dessauer Straße zeigen durchweg gute und sehr gute Werte der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes mit mittleren Wartezeiten von generell unter 20 Sekunden. Damit besteht keine Notwendigkeit einer technischen Sicherung mit dem Bau einer Lichtsignalanlage (LSA).

Das Verkehrsgutachten hat ergeben, dass das Planvorhaben unter Beachtung der im Gutachten dargestellten baulichen und verkehrstechnischen Randbedingungen aus verkehrlicher Sicht umsetzbar ist.

6.3.1 Motorisierter Individualverkehr

Die Planstraße A ist bis zur Herbert-Post-Straße unter teilweiser Einbeziehung des städtischen Grundstücks (Gemarkung Halle, Flur 8, Flurstück 19/15) als Straßenverkehrsfläche vorgesehen.

In diesem Zusammenhang ist die derzeit bestehende Grundstückszufahrt von der Dessauer Straße aus als Straßeneinmündung entsprechend dem prognostizierten Verkehrsaufkommen auszubauen. Deshalb wurde der Knoten Dessauer Straße/Planstraße A in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

Die Straßenplanung sieht in der Dessauer Straße eine Linksabbiegespur vor. Diese wird in erster Linie aufgrund des Charakters der Straße erforderlich. Die Dessauer Straße ist in diesem Abschnitt als anbaufreie Straße einzustufen.

Außerdem liegt der Einmündungsbereich in einer Kurve und ist schlecht einzusehen. Von daher wurde auch aus Gründen der Verkehrssicherheit ein Linksabbiegestreifen mit 20 m Aufstelllänge vorgesehen. Die Aufweitung erfolgt in Richtung Westen; der östliche Fahrbahnrand wird beibehalten.

Die Grundlage für die im Bebauungsplan festgesetzte Straßenverkehrsfläche bildet die im Ergebnis der verkehrsplanerischen und -technischen Untersuchung herausgearbeitete Vorzugsvariante B2. Festgesetzt wird der öffentliche Teil der Erschließungsstraße. Über die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche erfolgt die Erschließung der nördlich und südlich der Straßentrasse liegenden Grundstücke. Am Ende des öffentlichen Teils ist eine Wendeschleife für Lastzüge (nach Bild 60 RAST 06 [21]) vorgesehen.

Im nichtöffentlichen (nicht als Straßenverkehrsfläche festgesetzten) Teil befindet sich die zukünftige Zufahrt zur JVA. Sie ist Teil des Sondergebietes JVA und wurde nicht als Verkehrsfläche festgesetzt. Die heutige Zufahrt der JVA an der Wilhelm-Busch-Straße soll aufgegeben werden und künftig nur noch als Notzufahrt dienen. Auch benötigt die Feuerwehr eine direkte Zufahrt von der Wilhelm-Busch-Straße zur JVA.

Über die geplante Straße sollen weitere private Anlieger (Magazin und Fundus der TOO GmbH sowie ein städtisches Grundstück (Gemarkung Halle, Flur 8, Flurstück 19/15) erschlossen werden. Im Zusammenhang mit der neuen Erschließungsstraße ist eine Verlegung der bisherigen Zufahrt der TOO GmbH von der Südseite auf die Ostseite des Grundstücks erforderlich.

Über die Planstraße A ist auch die Erschließung zukünftiger Privatflächen in den Teilgebieten TG 8 und TG 10 gesichert.

Wie der Planzeichnung zu entnehmen ist, ist die Planstraße A etwas von der Grenze der südlich angrenzenden Flurstücke 280 und 281 (Gemarkung Halle, Flur 8) abgerückt, wodurch eine vorhandene Garage und der Eingang zu den früheren Braunkohlestollen von der Planung nicht berührt werden.

Um die Sicherheitsanforderungen der JVA zu gewährleisten, sind geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen vorgesehen. So wurde die Straße mit nahezu rechtwinkligen Kurven mit Radien von $R = 15$ m geplant. Die dafür erforderlichen Kurvenverbreiterungen wurden mittels Schleppkurven für den Begegnungsfall Lastzug/Lastzug ermittelt. Dies

gewährleistet auch die Befahrbarkeit mit dem Gefangenentransportbus (schwerer Gefangenentransportwagen) der JVA und mit Lastzügen der Werkstätten der JVA und zukünftiger Betriebe auf den Gewerbeflächen.

Im Folgenden wird ein möglicher Straßenquerschnitt von Süd nach Nord aufgezeigt, der die o. g. Prämissen und Randbedingungen sicherstellt. Dieser Querschnitt dient zur Orientierung. Die Querschnittsaufteilung kann im Rahmen der Objektplanung bei Berücksichtigung der Regelungen des § 125 BauGB modifiziert werden.

- 1,00 m Grünstreifen/Geländeanpassung
- 3,25 m Fahrstreifen
- 3,25 m Fahrstreifen
- 0,50 m Pendelrinne
- 2,50 m Gehweg
- 0,50 m Grünstreifen/Geländeanpassung
- 11,00 m Gesamtbreite

Die Pendelrinne ist im Querschnitt erforderlich, weil die Längsneigung der Straße zu großen Teilen unter 0,5 % liegt.

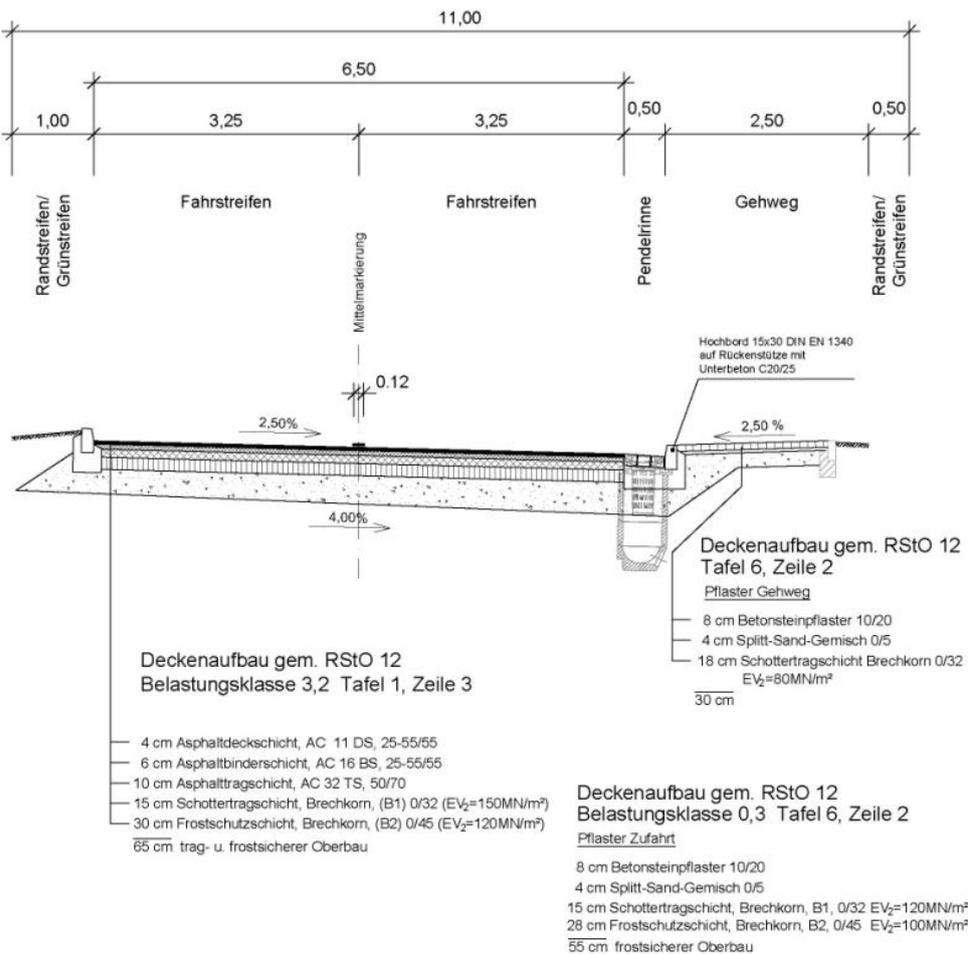


Abb. 3: Querschnitt Erschließungsstraße – Vorzugsvariante
Quelle: Verkehrsgutachten [16]

6.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Wie bereits dargestellt, ist die bauliche Abtrennung der Herbert-Post-Straße von der Wilhelm-Busch-Straße für alle Verkehrsarten vorgesehen, um die Störungen der Anwohner zu verringern und das Abstellen von Fahrzeugen im Wohngebiet weitgehend auszuschließen. Dadurch besteht künftig keine Verbindung mehr von der Bushaltestelle „Cranachstraße“ (Buslinie 25 der HAVAG) zur JVA. Diese Einschränkung trifft auch die anderen Anlieger der Herbert-Post-Straße. Fahrgäste dieser Linie müssten dann an der vorhandenen Haltestelle „Mörikestraße“ aussteigen und einen inakzeptablen Fußweg entlang der Dessauer Straße und der Planstraße A in Kauf nehmen.

Zur Schaffung einer alternativen ÖPNV-Erschließung der JVA und der Teilgebiete TG 7 bis 10 ist deshalb vorgesehen, südlich der Anbindung der Planstraße A an die Dessauer Straße außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans je eine barrierefreie Haltestelle pro Fahrtrichtung zu errichten. Die Entfernung dieser Haltestellen zum künftigen Haupttor der JVA beträgt ca. 500 m. Somit können die Festlegungen aus dem Nahverkehrsplan der Stadt Halle erfüllt werden. Die OBS GmbH könnte die Haltestellen bedienen.

Seitens des Landes Sachsen-Anhalt liegt eine Zusage vor, diese Haltestellen einschließlich der zugehörigen Planung auf eigene Kosten zu errichten und auch die Kosten für deren Andienung zu übernehmen. Entsprechende Regelungen werden in dem abzuschließenden Erschließungsvertrag Berücksichtigung finden (vgl. hierzu Pkt. 10).

Alternativ kann am nördlichen Fahrbahnrand der Planstraße A unmittelbar östlich der Wendeanlage eine Bushaltestelle am Fahrbahnrand mit Fahrgastunterstand hinter dem Gehweg angelegt werden, die auch durch Gelenkbusse angedient werden kann. Die Fläche für den Fahrgastunterstand wurde in der Planzeichnung dargestellt. Die OBS GmbH könnte diese Haltestelle ggf. mit einer Stichfahrt über die Planstraße A mit bedienen.

6.3.3 Fußgänger- und Radverkehr

Entlang der Planstraße A ist nur auf der Nordseite ein *Gehweg* mit einer Breite von 2,50 m vorgesehen, der die fußläufige Erreichbarkeit aller Teilgebiete grundsätzlich ermöglicht. Ein zweiter Gehweg auf der Südseite ist nicht vorgesehen, da das geringe Verkehrsaufkommen Fußgängern das Queren der Fahrbahn ohne Hilfen (z. B. Fahrbahnteiler, Fußgängerüberweg) ermöglicht, um künftige Ziele auf der Südseite der Straße zu erreichen. Grundstückszufahrten auf der Südseite sind momentan noch nicht bekannt. Auf der Nordseite sind die Nutzungen dagegen bekannt.

Generell ist in Gewerbegebieten ohne Einzelhandel nur mit geringem Fußgängerverkehr zu rechnen. Bei der zukünftigen Ausbildung von Grundstückszufahrten auf der Südseite sind aus Gründen der Barrierefreiheit auf der Nordseite Bordabsenkungen vorzusehen. Auf der Südseite ist vor Grundstückszugängen gemäß DIN 18024-1 (Barrierefreies Bauen) eine mindestens 1,50 m breite und tiefe Bewegungsfläche vor Haus- und Gebäudeeingängen gefordert. Da der Randstreifen auf der Südseite 1,00 m breit ist, müssen demzufolge neu zu errichtende Grundstücksbegrenzungen im Bereich von Zugängen mindestens 0,50 m hinter die Grundstücksgrenze gesetzt werden. Im Baugesetzbuch gibt es keine Rechtsgrundlage für eine solche Festsetzung im Bebauungsplan. Die Umsetzung kann aber im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens bzw. im Genehmigungsverfahren für Grundstückszufahrten abgesichert werden.

Nördlich der Einmündung der Planstraße A in die Dessauer Straße verläuft der vorhandene Gehweg auf der Ostseite der Dessauer Straße, südlich davon auf der Westseite. Um die Fußgänger zu leiten und ihnen die Querung der Straßen zu erleichtern, ist sowohl in der Dessauer Straße als auch in der Planstraße A jeweils ein Fahrbahnteiler vorgesehen.

In die festgesetzte Straßenverkehrsfläche im Bereich des Knotens Planstraße A/Dessauer Straße wurde eine Freihaltefläche für den Weiterbau des Rad-/Gehweges auf der Ostseite der Dessauer Straße einbezogen, um diese Fläche planungsrechtlich zu sichern. Diese

Freihaltefläche weist eine Breite von insgesamt 7,50 m auf, die sich wie folgt zusammensetzt:

1,50 m Bankett
2,50 m Straßengraben
0,50 m Bankett
2,50 m gemeinsamer Geh-/Radweg
0,50 m Bankett

Der Neubau weiterer Gehwege ist nicht vorgesehen.

Der *Radverkehr* wird wie im Bestand auf den Fahrbahnen geführt. Der Bau separater Radverkehrsanlagen ist in der Wilhelm-Busch-Straße und in der Gottfried-Keller-Straße aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht notwendig. In der Dessauer Straße sind separate Radverkehrsanlagen vorzusehen. Der Verkehrsgutachter empfiehlt deshalb, die Einmündung an der Dessauer Straße so auszubauen, dass ein Umbau beim Anschluss von geplanten Radverkehrsanlagen entlang der Landesstraße vermieden werden kann.

6.3.4 Ruhender Verkehr

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass die notwendigen Stellplätze auf dem eigenen Grundstück unterzubringen sind.

Allerdings gibt es weder in der BauO LSA noch in der Satzung der Stadt Halle (Saale) über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung) einen Richtwert für den Stellplatzbedarf einer Justizvollzugsanstalt. Deshalb wurde der zukünftige Stellplatzbedarf durch eine Hochrechnung auf Grundlage der jetzigen Bedarfsgruppen ermittelt. Dabei wurden die Verkehre der Bediensteten der JVA, die im Schichtsystem arbeiten, die der Gefangenen des offenen Vollzugs (GOV), die künftig nach Geschlechtern getrennt in zwei Gebäuden in der Wilhelm-Busch-Straße untergebracht werden sollen, sowie die der Besucher der Gefangenen der JVA zur Dimensionierung der Stellplätze berücksichtigt. In Rechnung zu stellen war auch, dass bei einem Schichtbetrieb jeweils die vorige Schicht noch arbeitet und somit noch einen Stellplatz benötigt, wenn die folgende Schicht kommt.

Im Ergebnis wurde für die geplante JVA mit 600 Haftplätzen ein Bedarf von 300 Kfz-Stellplätzen ermittelt.

Da auch der Stellplatzbedarf des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis (Privat-Kfz der Mitarbeiter) nicht auf dem eigenen Grundstück untergebracht werden kann, sind im Bereich der zukünftigen Stellplatzanlagen des Weiteren 50 Kfz-Stellplätze für das Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis vorzusehen.

Im Rahmen der vorliegenden verkehrstechnischen Untersuchung wurde ein Stellplatzkonzept entwickelt, das die Grundlage für die Festsetzung im Bebauungsplan bildet. Die Dimensionierung erfolgte auf Grundlage der Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05) sowie den Vorgaben der Stadt Halle (Saale):

Breite der Stellplätze: 2,50 m
Länge der Stellplätze: 5,00 m
Fahrgassenbreite: 6,00 m

Alle Stellplätze werden in Senkrechtaufstellung vorgesehen, die Breite der Fahrgassen ermöglicht einen Zweirichtungsverkehr.

Zur Unterbringung der Kfz-Stellplätze sind zwei Stellplatzanlagen mit insgesamt möglichen 356 Stellplätzen geplant. Dabei ist zum einen eine neue Stellplatzanlage im Bereich der Herbert-Post-Straße vorgesehen, auf der 152 Stellplätze untergebracht werden können. Die zweite Stellplatzanlage mit ca. 184 Stellplätzen (davon 10 Behindertenstellplätze mit einer Breite von 3,50 m) soll östlich des Heizhauses errichtet werden. Diese Bereiche sind in der Planzeichnung als Flächen für Stellplätze festgesetzt und in die Sonderbaufläche JVA

integriert, da der allergrößte Stellplatzanteil aus der Nutzung JVA herrührt (vgl. hierzu auch Pkt. 8.1.3). Darüber hinaus ist nördlich des Heizhauses eine Fläche für Fahrrad- und Motorradstellplätze (für 30 Fahrräder und 20 Motorräder) vorgesehen, die auch überdacht werden kann.

Der Stellplatzbedarf des Landesamtes für Verbraucherschutz (derzeit 43, zukünftig 33 Pkw-Stellplätze) kann auf dem eigenen Grundstück abgedeckt werden. Für die Landesbereitschaftspolizei wird gegenwärtig der Standort Landesamt für Verbraucherschutz geprüft. Aufgrund der Größe des Grundstücks wäre auch die Abdeckung dieses Stellplatzbedarfs auf dem eigenen Grundstück möglich.

Auch für die innerhalb des Teilgebietes TG 7 vorhandenen bzw. geplanten Nutzungen (Diensthundföhreereinheit, Polizeiversorgungslager, Werkstätten, Raumschießanlage) wird davon ausgegangen, dass diese auf dem eigenen Grundstück untergebracht werden können.

Zur Festsetzung der Stellplätze im Bebauungsplan wird auf Pkt. 8.1.3 verwiesen.

6.3.5 Hubschrauberlandefläche

Die bisherige Hubschrauberlandefläche soll zugunsten der geplanten neuen Erschließungsstraße am Standort aufgegeben werden. Eine Einordnung an anderer Stelle im Plangebiet ist nicht vorgesehen. Bis zum Beginn des Baumaßnahmen kann der Landeplatz weiter genutzt werden; erst dann ist eine Verlagerung erforderlich.

6.4 Stadttechnische Erschließung

Die geplanten Maßnahmen erfordern umfangreiche Anpassungen des unter Pkt. 5.3.3 beschriebenen Netzes.

Die Ver- und Entsorgungssysteme des Landes werden überwiegend keinen Bestand haben. Auf eine Darstellung in der Planzeichnung wurde deshalb verzichtet.

Dargestellt werden lediglich die öffentlichen Versorgungsleitungen (Hallesche Wasser und Stadtwerke GmbH), soweit ihr Verlauf bereits bekannt ist.

6.4.1 Wasserversorgung

Die *Trinkwasserbereitstellung* erfolgt aus dem bestehenden Trinkwassernetz. Allerdings wird sich der Trinkwasserbedarf im Vergleich zum Ist-Zustand durch die größere Anzahl der Haftplätze erhöhen. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere die innerhalb der JVA zu erweiternden Einrichtungen mit großem Wasserverbrauch (Großküche, Wäscherei).

Zur Gewährleistung der künftigen Trinkwasserversorgung (ohne Großküche und Wäscherei) sind deshalb die Verbindung der vorhandenen Hausanschlussleitungen und eine teilweise Aufdimensionierung der Leitungen notwendig. Ein Ringschluss von der Dessauer Straße über die Planstraße A und die landeseigene Leitung innerhalb der JVA zur Gottfried-Keller-Straße und/oder eine Leitung in der Herbert-Post-Straße zur Wilhelm-Busch-Straße sind denkbar. Bei den vorgenannten Leistungen handelt es sich nicht um eine öffentliche Erschließung. Im Rahmen der nachfolgend erläuterten Maßnahmen ist die Notwendigkeit der geschilderten Verbindungen abschließend zu prüfen.

Nach Konkretisierung der Anforderungen für die geplante Großküche und die geplante Wäscherei sind noch Detailuntersuchungen erforderlich, die Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungskapazität beinhalten. Entsprechend des heutigen Kenntnisstandes sind eine Aufdimensionierung der Trinkwasserleitung in der Dessauer Straße (DN 250) sowie ein

Ringschluss in der Helmut-Just-Straße/Wilhelm-Busch-Straße (DN 250 zwischen den Kreuzungen Gottfried-Keller-Straße/Wilhelm-Busch-Straße und Helmut-Just-Straße/Dessauer Straße) die Grundlage für eine stabile Trinkwasserversorgung. Die Leistungen für die äußere Erschließung des Plangebietes (Planung und Baurealisierung) sind in einer Vereinbarung zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und der HWS zu regeln. Die entstehenden Kosten sind vom Erschließungsträger zu übernehmen.

Die *Löschwasserversorgung* hat unter Berücksichtigung der Gebäudekonstruktion und den Festlegungen des DVGW Regelwerkes 405 Tabelle 2 zu erfolgen. Nach Arbeitsblatt W 405 sind 96 m³/h (26,6 l/s) Löschwasser für Gewerbegebiete bei kleiner Gefahr der Brandausbreitung bereitzustellen. Das setzt in den gewerblichen Teilgebieten feuerbeständige oder feuerhemmende Umfassungen und harte Bedachungen voraus. Das Löschwasser muss für einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Zur Erläuterung des Sinngehaltes der Begriffe wird auf die DIN 4102 verwiesen. Die baulichen Anforderungen an die Umfassung und Bedachung werden i. d. R. von Gewerbebauten eingehalten.

Bei einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung (Umfassungen nicht feuerbeständig oder feuerhemmend, harte Bedachungen oder Umfassungen feuerbeständig oder feuerhemmend, weiche Bedachungen) erhöht sich der Löschwasserbedarf für Gewerbegebiete mit mehr als einem Vollgeschoss und einer Grundflächenzahl von 1,0 bis 2,4 auf 192 m³/h (53,2 l/s).

Sondergebiete für den Justizvollzug sind in der Tabelle 2 des Arbeitsblattes nicht genannt.

Zu dem Löschwasserbedarf sind Abstimmungen mit dem Fachbereich Sicherheit Abt. Brand-, Katastrophenschutz und Rettungsdienst der Stadt Halle (Saale) geführt worden. Demnach ist für die JVA und die Gewerbegebiete von einem Löschwasserbedarf von 96 m³/h auszugehen. Für die außerhalb der Anstaltsmauer gelegenen Gebäude der JVA (offener Vollzug, Verwaltung) – TG 3, 4 und 6 – ist die Bereitstellung von 48 m³/h ausreichend.

Für die JVA ist die Löschwasserversorgung gesichert, da sie über ein internes Netz verfügt, aus dem der Löschwasserbedarf von 96 m³/h abgedeckt werden kann.

Für die anderen Bereiche (TG 7 - 10) kann die HWS die Bereitstellung des Löschwassers aus dem Trinkwassernetz nicht garantieren. Aus dem öffentlichen Netz der umliegenden Straßen kann lediglich der Grundsatz in Höhe von 48 m³/h abgedeckt werden.

Die Absicherung der benötigten Löschwassermenge von 96 m³/h kann über die Errichtung von dezentralen Anlagen erfolgen.

Der erforderliche Objektschutz ist daher durch den jeweiligen Eigentümer zu gewährleisten (z. B. Errichtung von Wasserbecken oder Zisternen auf den privaten Grundstücken). Dies hat in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr zu erfolgen.

Eine Erweiterung der vorhandenen Leitungen ist wirtschaftlich nicht zumutbar und kann zu netztechnischen Problemen führen (Stagnationen).

6.4.2 Entwässerung

Für die Flächen, unter denen der Bergbau umgegangen ist, wird vom Landesamt für Geologie und Bergwesen wegen der bergbaulichen Vorbelastung des Deckgebirges ein kontrollfähiges und langzeitstabiles Regime zur Fassung und Ableitung des Niederschlags- und Schmutzwassers empfohlen.

Schmutzwasserableitung

Innerhalb der JVA wird zukünftig ein geschlossenes privates Netz bestehen. Der zentrale Anbindepunkt der JVA für die Schmutzwasserableitung (Pumpstation) auf dem Gelände des Polizeiversorgungslagers mit anschließender privater Druckleitung in das Kanalnetz der

HWS (Gottfried-Keller-Straße/Wacholderweg) soll auch zukünftig weiter genutzt werden (vgl. hierzu Pkt. 5.3.3).

Für die weiteren geplanten Nutzungen ist entlang der Planstraße A ein öffentlicher Schmutzwassersammler neu zu verlegen, der an das vorhandene Netz der Dessauer Straße anbinden wird. Die Vorflut für den Schmutzwassersammler stellt das Mischwasserpumpwerk der HWS in der Dessauer Straße dar (vgl. hierzu Pkt. 5.3.3).

Niederschlagswasserableitung

Zukünftig soll für die Flächen der JVA, des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis und des verbleibenden Teils des Polizeiversorgungslagers (TG 1-4, 6-7, und 11-12) weiterhin ein privates, vom Land Sachsen-Anhalt betriebenes Regenwasserkanalnetz bestehen. Das ist gerechtfertigt, da das Land Sachsen-Anhalt auch langfristig Besitzer dieser Teilflächen bleiben wird. Für das innerhalb des TG 7 gelegene private Grundstück der TOO GmbH gibt es schon jetzt privatrechtliche Regelungen zur Niederschlagswasserableitung mit dem Land, die fortbestehen können.

Das vorhandene Regenwasserkanalnetz kann wegen der geplanten Baumaßnahmen nicht fortbestehen und muss weitestgehend neu errichtet werden. Die bisherige Einleitstelle in den Posthornteich nordwestlich von Teilgebiet TG 7 bleibt weiterhin bestehen.

Innerhalb des Teilgebietes TG 5 liegen im Plangebiet nur unbebaute Flächen. Damit sind keine planungsrechtlichen Regelungen erforderlich, da es sich bei dem Kinderheim um ein Bestandsgebäude außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes handelt. Durch die planungsrechtlichen Festsetzungen ergeben sich keine Änderungen an der bestehenden Situation.

Für die Teilgebiete TG 8-10 und die Planstraße A soll die Niederschlagswasserableitung zukünftig über ein öffentliches Netz erfolgen. Das ist geboten, da der Verkauf von Teilflächen in diesen Teilgebieten an Dritte möglich und geplant ist. Damit wird es zukünftig keinen einheitlichen Grundstücksbesitzer in diesen Teilgebieten geben, der ein privates Niederschlagswassernetz betreiben könnte. Somit besteht ein öffentliches Interesse an der geordneten Ableitung des Niederschlagswassers.

Für den östlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes (TG 8-10 und Planstraße A) wurde in Abstimmung zwischen dem Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt und der HWS ein Konzept zur Niederschlagswasserableitung erarbeitet. In diesem Rahmen wurde auch die Möglichkeit einer geordneten Ableitung des Niederschlagswassers der außerhalb des Bebauungsplans vorhandenen Flächen entlang der Dessauer Straße betrachtet.

Laut Konzept zur Niederschlagswasserableitung ist folgender Trassenverlauf des Regenwasserkanals geplant:

Er beginnt in der Dessauer Straße auf Höhe der Helmut-Just Straße und wird dem Verlauf der Dessauer Straße bis zum Grundstück Dessauer Straße 103 folgen. Anschließend soll der Regenwasserkanal im Kreuzungsbereich zur neu zu errichtenden Planstraße A in westliche Richtung verlaufen und schließlich auf der Ostseite des Geländes des Landesamtes für Verbraucherschutz (Teilgebiet TG 8) in nördliche Richtung verlaufen, wo er über ein ca. 30 m langes Einlaufbauwerk in den Posthornteich münden wird.

Ein weiterer Regenwasserkanal, der an den Regenwasserkanal aus der Dessauer Straße anbindet, ist in der neu zu errichtenden Planstraße A geplant. Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass die Teilgebiete 8, 9 und 10 an diesen Regenwasserkanal in der Planstraße A angeschlossen werden und das anfallende Niederschlagswasser über den Kanal aus der Dessauer Straße in den Posthornteich geleitet wird.

Im Konzept zur Niederschlagswasserableitung wurden mehrere Varianten zur Dimensionierung der Regenwasserkanäle betrachtet. Dabei ergab sich, dass eine ungedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers von den Teilgebieten 8, 9 und 10 (bei Berücksichtigung der Flächenbefestigung entsprechend Bebauungsplan (GRZ)) technisch nicht umsetzbar ist. Daher ist eine Vorgabe von Drosselmengen für die einzelnen Teilgebiete notwendig (vgl. hierzu textliche Festsetzung 5. und Punkt 8.1.7).

Die Trasse der Niederschlagswasserableitung in den Posthornteich ist planungsrechtlich zu sichern. Dies erfolgt durch Festsetzung einer unterirdischen Hauptabwasserleitung und für das Einlaufbauwerk durch Festsetzung einer Fläche für Versorgungsanlagen sowie durch die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der HWS (vgl. hierzu Punkte 8.1.7 und 8.1.11).

Da im Bereich des Teilgebietes TG 8 für Wartungsarbeiten ein Schutzstreifen mit einer Breite von 10 m erforderlich ist, wurde das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mit einer Breite von 10 m festgesetzt (5 m beidseitig der geplanten Kanalachse). Der Schutzstreifen darf nicht bepflanzt werden und soll mit Schotterrasen befestigt werden.

Eine wasserrechtliche Einleitgenehmigung für die zweite Einleitstelle in den Posthornteich wurde in Aussicht gestellt.

Dieses zukünftig öffentliche Netz eröffnet die Möglichkeit, die Ableitung des Niederschlagswassers aus den außerhalb des Plangebietes gelegenen Flächen westlich der Dessauer Straße zu verbessern. Das Niederschlagswasser aus diesem Bereich wird zur Zeit in einen Straßengraben westlich der Dessauer Straße und nördlich der Posthornstraße in den Posthorngraben abgeleitet. Im Bereich der Posthornstraße kommt es durch nicht optimale Ableitungsbedingungen zu Problemen. Diese könnten bei einer Einleitung in das neu zu errichtende Niederschlagswassernetz in der Planstraße A gemindert werden.

6.4.3 Energieversorgung

Elektrotechnik

Die elektrotechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt unter Nutzung der vorhandenen Netzstruktur und ist abhängig von dem beantragten Leistungsbedarf.

Die niederspannungsseitige Versorgung der JVA wird auch zukünftig ausgehend von den Trafostationen TS Cranachstraße und TS JVA erfolgen. Für das Landesamt für Verbraucherschutz (LAV) ist eine Versorgung aus dem öffentlichen Niederspannungsnetz der EVH vorgesehen. Übergabepunkt wird eine Zählersäule sein. Dabei wird im LAV-Gebäude eine neue Niederspannungsverteilung errichtet und die alte Trafostation auch niederspannungsseitig außer Betrieb genommen (vgl. Pkt. 5.3.3).

Für weitere gegebenenfalls erforderliche Netzerweiterungen sind bei Bedarf im Plangebiet neue Trafostationen zu errichten, da die vorhandenen überwiegend keinen Bestand haben werden (vgl. hierzu Pkt. 5.3.3). Standorte wurden vom Netzbetreiber noch nicht genannt.

Gas

Es ist davon auszugehen, dass die Gasversorgung des Heizwerkes in der bisherigen Form bestehen bleibt.

Inwieweit künftig eine Gasversorgung weiterer Abnehmer erfolgen soll bzw. möglich wäre, ist nicht bekannt.

Wärme

Das Plangebiet liegt nicht in einem zentralen Fernwärmeversorgungsgebiet. Deshalb ist keine Versorgung mit Fernwärme vorgesehen.

Das am Standort vorhandene Heizwerk soll auch zukünftig die Wärmeversorgung übernehmen.

6.4.4 Telekommunikation

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes befinden sich Kabel von lizenzierten Telekommunikationsanbietern. Somit ist die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes grundsätzlich gewährleistet. Die Erschließung innerhalb des Plangebietes kann im Rahmen der medientechnischen und Verkehrserschließung erfolgen.

6.4.5 Abfallentsorgung

Entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind die Erzeuger und Besitzer anfallender Abfälle verpflichtet, diese den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten Personen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) zu überlassen. Die Stadt Halle (Saale) ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verpflichtet, die in ihrem Gebiet andienpflichtigen anfallenden Abfälle zur Beseitigung zu entsorgen. Dazu sind entsprechend bemessene Zufahrten zu schaffen.

Innerhalb der Grundstücke sind geeignete Stellplätze für Abfallbehälter zu schaffen.

6.5 Planungsalternativen

Standort

Die zukunftsfeste Ausgestaltung des Justizvollzugs ist Kernanliegen der Landespolitik in Sachsen-Anhalt. Um dies zu erreichen, sind die Personalentwicklung und die Ausgestaltung eines modernen Vollzugs zentrale Punkte. Daneben sind vor allem die entsprechenden baulichen und strukturellen Rahmenbedingungen zu schaffen, die als Grundlage für alle weiteren konzeptionellen Überlegungen zur inhaltlichen Ausgestaltung des Justizvollzuges unverzichtbar sind. Ziel ist es, unter den gegebenen Bedingungen einen modernen Behandlungsvollzug sicherzustellen, damit die Gefangenen nach ihrer Entlassung ein Leben ohne Straftaten führen können.

Im Koalitionsvertrag für die sechste Legislaturperiode haben die Koalitionspartner dazu vereinbart, die Justizvollzugsstrukturen im Land Sachsen-Anhalt weiter zu optimieren und zu konzentrieren. Hierzu soll, bei Aufgabe derzeit bestehender Anstalten, ein weiterer vorhandener Standort ausgebaut werden. Das Ministerium für Justiz und Gleichstellung und das Ministerium der Finanzen haben deshalb eine Projektgruppe „Justizvollzugsreform Sachsen-Anhalt“ eingerichtet. Die Projektgruppe hatte den Auftrag, bis zum Ende des Jahres 2011 einen Vorschlag für die Strukturoptimierung des Justizvollzuges in Sachsen-Anhalt vorzulegen. Nach einem Vergleich der vorhandenen Vollzugsstandorte kam die Projektgruppe zum Ergebnis, dass einzig der Standort in Halle (Saale) in der Frohen Zukunft nachhaltig weiterentwickelbar ist. In Auswertung der Ergebnisse aus der Projektgruppe wurde eine entsprechende Kabinettsvorlage gefertigt und am 14. Februar 2012 der Landesregierung vorgelegt. Die Landesregierung hat daraufhin am 21. Februar 2012 beschlossen, zur Umsetzung der durch Koalitionsvertrag vereinbarten Reform, die JVA am Standort Halle (Saale), Wilhelm-Busch-Straße (Stadtteil Frohe Zukunft) nach Maßgabe einer zu erstellenden Machbarkeitsstudie zu erweitern.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte gibt es keine sinnvollen Alternativen, da in großen Teilen des Plangebietes die derzeitigen Nutzungen fortgeführt und weiterentwickelt werden.

Bezüglich der Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sind für jedes Teilgebiet Alternativen geprüft worden (vgl. auch Pkt. 2.3.1 des Umweltberichtes). Da der Bebauungsplan als Angebotsplan aufgestellt wird, wurde die Grundflächenzahl in den gewerblichen Teilgebieten in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen festgesetzt. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von nur 0,6 in den Teilgebieten TG 8 und 10 verfolgt das Ziel, den Eingriff in den Naturhaushalt auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und trotzdem die geplanten Ansiedlungen zu ermöglichen (z. B. mögliche Ansiedlung Bereitschaftspolizei auf dem Grundstück LAV).

Für die JVA sind ausgehend vom Bestand Überlegungen zur GRZ insbesondere vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung vorgenommen worden. Bei einer geringeren GRZ können zwar innerhalb der Fläche größere gebäudenaher Grünflächen angelegt werden; jedoch ist deren ökologischer Wert als gering einzuschätzen. Es würde sich dabei um intensiv zu pflegende Flächen handeln.

Allgemein zielen die Festsetzungen darauf ab, in diesem Rahmen Konflikte mit den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen zu verringern. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang insbesondere die beabsichtigten Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz und die Neuordnung des Verkehrs.

Mit der Schließung der Herbert-Post-Straße sollen die Störungen der Anwohner verringert werden und das Abstellen von Fahrzeugen im Wohngebiet weitgehend ausgeschlossen werden.

7. Ergebnisse der Beteiligungen

Im Rahmen der *frühzeitigen Unterrichtung* der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden überwiegend zustimmende Stellungnahmen abgegeben.

Die HAVAG hat sich in ihrer Stellungnahme gegen die bauliche Abtrennung der Herbert-Post-Straße von der Wilhelm-Busch-Straße ausgesprochen, da dies mit großen Umwegen für die Fahrgäste verbunden ist und eine Abwanderung von Kunden befürchtet wird.

Um eine angemessene ÖPNV-Erschließung der JVA und der Teilgebiete TG 7 bis 10 zu ermöglichen, ist südlich der Anbindung der Planstraße A an die Dessauer Straße außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans die Errichtung je einer barrierefreien Haltestelle pro Fahrtrichtung vorgesehen, die die OBS GmbH bedienen könnte (vgl. hierzu Pkt. 6.3.2).

Von der HWS wurden Informationen zur künftigen Erschließung des Plangebietes hinsichtlich der Schmutz- und Niederschlagswasserableitung gegeben, die unter Pkt. 6.4.2 in die Begründung eingeflossen sind.

Von der unteren Wasserbehörde wurden ebenfalls Hinweise zur Schmutz- und Niederschlagswasserableitung gegeben, die unter Punkt 5.3.3 und 6.4.2 in die Begründung eingearbeitet wurden.

Aus der Öffentlichkeit sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung keine Stellungnahmen eingegangen, die für die Festsetzungen des Bebauungsplans relevant sind.

8. Begründung der Festsetzungen

Im Folgenden werden die Regelungen des Bebauungsplans gemäß § 9 BauGB, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Diesen liegt für die Erweiterung der JVA die bauliche Machbarkeitsstudie mit Stand April 2014 [12] zu Grunde. Weiterhin wird auf die – im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten – festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Bezug genommen.

Die Festsetzungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Art und das Maß der zulässigen baulichen Nutzung sowie die überbaubare Grundstücksfläche. Diese Festsetzungen sind zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig.

Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

8.1 Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB

8.1.1 Art und Maß der Nutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

8.1.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sondergebiete (SO) – Justizvollzugsanstalt (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Mit der Festsetzung von Sondergebieten Justizvollzugsanstalt gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO unter Einbeziehung angrenzender Flächen soll der Standort der JVA langfristig gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen werden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Nutzungen erfolgen folgende textliche Festsetzungen (TF):

TF 1.2.1 Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO werden die Teilgebiete TG 1 bis TG 4 als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Justizvollzugsanstalt" festgesetzt.

TF 1.2.2 In den SO-Teilgebieten TG 1 und TG 2 sind zulässig:

- *Hafthäuser für den geschlossenen und für den offenen Vollzug,*
- *die dem Betrieb der Justizvollzugsanstalt dienenden, nicht öffentlichen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,*
- *Anlagen für die Verwaltung der Justizvollzugsanstalt,*
- *Nebenanlagen, wie z. B. Werkstatt/Werkhalle, Küche und Wäscherei,*
- *Sicherungseinrichtungen und -anlagen sowie*
- *weitere Anlagen und Einrichtungen, die zur Gewährleistung des Justizvollzugs dienen.*

Die Festsetzungen erfolgen auf der Grundlage der baulichen Machbarkeitsstudie zur Erweiterung der JVA vom April 2014 [12]. Diese sieht den Umbau und die Erweiterung der JVA in sieben Bauabschnitten bei laufendem Betrieb vor. Dabei werden alle Gebäude mit Ausnahme der Schule, der Hauswerkstatt, des Verwaltungsgebäudes und des Heizhauses nach und nach durch Neubauten ersetzt.

Die JVA wird im Rahmen des Umbaus neu strukturiert. Die entscheidende Änderung ist dabei die Verlagerung der Pforte von der Wilhelm-Busch-Straße an das nördliche Ende der Herbert-Post-Straße mit Zufahrt über die Dessauer Straße und Planstraße A. Auch die Verwaltung wird zukünftig in einem Neubau untergebracht sein, der sich am künftigen Haupttor befindet. Das jetzige Verwaltungsgebäude soll erweitert werden. Hier werden zukünftig der Großteil des offenen Vollzugs sowie Besucherräume untergebracht sein. Das jetzige Tor dient nach Inbetriebnahme des neuen als Notzufahrt und Rettungsweg.

Die Hafthäuser werden in der Nähe ihrer bisherigen Standorte neu errichtet werden. Östlich davon ist im Bereich der jetzigen Hafthäuser 3 und 4 der Neubau des Transportgebäudes geplant. Der Bereich zwischen den Hafthäusern und der Schule wird zukünftig als Freifläche dienen, wobei der geplante Sportplatz einen Großteil der zur Verfügung stehenden Fläche einnimmt.

Im nördlichen Teil des JVA-Geländes, nördlich der Schule, werden auch zukünftig die Nebenanlagen der JVA konzentriert sein (Werkhalle, Wäscherei und Küche). Auch die Sporthalle ist in diesem Bereich eingeordnet.

Im Bereich der städtischen Grundstücke entlang der Wilhelm-Busch-Straße ist eine Erweiterung des dort bereits vorhandenen offenen Vollzugs geplant. Das jetzige Gebäude des offenen Vollzugs soll nach erfolgter Sanierung für den offenen Vollzug Frauen genutzt werden. Für den offenen Vollzug Männer und die Besuchsdurchführung wird das jetzige Verwaltungsgebäude umgebaut und erweitert.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung zielen darauf ab, das oben beschriebene Nutzungskonzept in den SO-Teilgebieten umsetzen zu können. Eine Justizvollzugsanstalt dieser Größe und Nutzungsvielfalt ist planungsrechtlich nicht in einem anderen Baugebiet nach §§ 2 bis 9 BauNVO einzuordnen. Die Nutzung unterscheidet sich grundlegend von diesen Baugebieten. Deshalb erfolgt eine Darstellung und Festsetzung als Sondergebiet Justizvollzugsanstalt gemäß § 11 Abs. 2 BauGB.

TF 1.2.3 In den SO-Teilgebieten TG 3 und TG 4 sind lediglich Hafthäuser für den offenen Vollzug, Besuchsräume und zugehörige Nebenanlagen zulässig.

Die Festsetzung wird getroffen, um ein Heranrücken der Sicherheitszone der JVA an die südlich der Wilhelm-Busch-Straße gelegene Wohnbebauung zu vermeiden. Die Anstaltsmauer bleibt auf der Südseite der JVA in ihrer jetzigen Lage bestehen.

Wie in der textlichen Festsetzung formuliert, sind alle Nebenanlagen zulässig, die benötigt werden, um den offenen Vollzug durchzuführen und abzusichern.

TF 1.2.4 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind in allen SO-Teilgebieten nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemissionen das Emissionskontingent L_{EK} nach DIN 45691 inklusive Zusatzkontingent nicht überschreitet, das in der Nutzungsschablone für das jeweilige Teilgebiet festgesetzt ist, wobei der Wert vor dem Querstrich der Wert für die Tagzeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Wert nach dem Querstrich der Wert für die Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr ist. Die Dauer von Tag- und Nachtzeit richtet sich nach DIN 18005-1 in der jeweils gültigen Fassung. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006), Abschnitt 5.

In der textlichen Festsetzung 1.2.4 wird festgesetzt, dass in dem Sondergebiet nur solche Nutzungen zulässig sind, deren gesamte Schallemission das Emissionskontingent entsprechend Festsetzung in der Nutzungsschablone nicht überschreitet, d. h. für das Gebiet wird der zulässige Maximalpegel für zu erzeugende Geräusche je Quadratmeter Grundstücksfläche festgelegt.

Ein sogenanntes „Emissionskontingent“ ist das logarithmische Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle (oder Teilen davon) je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung (DIN 18005, Teil I, Nr. 3.7, Juli 2002).

Die Emissionskontingente wurden für die gesamten nutzbaren Gewerbeflächen nach DIN 45691 so entwickelt, dass die Summe der Immissionskontingente der Teilflächen die Planwerte nicht überschreitet.

Ergänzend wurde ein Richtungssektor A, in dem Zusatzkontingente $L_{EK,ZUS}$ gelten, festgelegt. Für die Immissionsorte in diesem Sektor sind die Emissionskontingente L_{EK} um die Zusatzkontingente $L_{EK,ZUS}$ zu erhöhen. Der Richtungssektor A hat die Ursprungskoordinate [4499162; 5709397] und erstreckt sich über den Winkelbereich von 2° bis $90,5^\circ$ (Nordrichtung = 90° ; Osten = 0°).

Die Einhaltung der Emissionskontingente ist im Einzelfall wie folgt nachzuweisen:

Anhand der jeweiligen gesamten Betriebsfläche und der festgesetzten Emissionskontingente für diese Fläche wird unter Berücksichtigung der für den Richtungssektor angegebenen $L_{EK,ZUS}$ zunächst das für diesen Betrieb anzusetzende Immissionskontingent an allen maßgeblichen Immissionsorten nach den Rechenverfahren der DIN 45691 berechnet. Die Emissionshöhe beträgt 4 m.

Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn an allen maßgeblichen Immissionsorten der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel (L_r) der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschimmissionen die Immissionskontingente einhält.

Die Festsetzung ist erforderlich, da von den Flächen insgesamt Auswirkungen auf die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen, Kinderheim, Kleingärten) ausgehen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans wurde deshalb ein schalltechnisches Gutachten erstellt [5]. Für das Sondergebiet wurden im Gutachten die im Bebauungsplan festgesetzten Pegel ausgewiesen. Methodik und weitere Ergebnisse der Schallimmissionsprognose werden im Umweltbericht unter Pkt. 2.3.2 dargestellt.

Damit ist einerseits die beabsichtigte Nutzung möglich, andererseits können die berechtigten Schutzansprüche der umgebenden Wohnbebauung und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen gewährleistet werden.

Durch die Festsetzung 1.2.4 wird sichergestellt, dass im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen die Orientierungswerte (nach DIN 18005 Teil I "Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren" mit ihrem Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung") sowohl tags als auch nachts an fast allen Immissionspunkten eingehalten werden. Lediglich an den Immissionsorten IO 2 bis IO 4 kommt es rechnerisch zu geringfügigen Überschreitungen der Orientierungswerte (< 1 dB, vgl. hierzu Pkt. 2.3.2 Umweltbericht). Die Beschreibung der Berechnungsmethodik, die Aussagen zu den Vorbelastungen und der Nachweis der Einhaltung der Geräuschkontingente erfolgen neben dem Gutachten auch unter Pkt. 2.3.2 des Umweltberichts „Maßnahmen zum Immissionschutz“.

Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

Die Festsetzung eines **Gewerbegebietes** nach § 8 BauNVO (Teilgebiete TG 7 bis TG 10) entspricht der planerischen Absicht, die zum Teil brach gefallenen Flächen einer Nachnutzung bzw. Revitalisierung zuzuführen. Die Flächen sind durch die Lage an der Dessauer Straße (L 141) gut für eine gewerbliche Nutzung geeignet.

Die auf diesen Teilflächen verbleibenden Nutzungen des Landes (Diensthundführereinheit, Garagen, Raumschießanlage, Bohrkernlager, Lager Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Landesamt für Verbraucherschutz) fallen unter die zulässigen Nutzungen nach § 8 Abs. BauNVO wie Lagerhäuser sowie Büro- und Verwaltungsgebäude. Die Gebäude der Diensthundführereinheit haben den Charakter von Bürogebäuden. Selbst die Raumschießanlage ist im weitesten Sinne als Anlage für sportliche Zwecke anzusehen, da zum Beispiel eine von einem Schützenverein betriebene Raumschießanlage unzweifelhaft in einem Gewerbegebiet zulässig wäre. Von der Nutzung her bestehen keinerlei Unterschiede zwischen der Raumschießanlage eines Schützenvereins und einer, die durch Landesdienststellen genutzt wird.

Eine polizei- oder justizvollzugsspezifische Nutzung liegt bei der beabsichtigten Nutzungsvielfalt keinesfalls vor, so dass eine Festsetzung als Gemeinbedarfs- oder Sondergebietsfläche nicht gerechtfertigt wäre.

Die als Magazin und Fundus der halleschen Bühnen durch den Grundstückseigentümer TOO GmbH genutzte Halle unterstreicht die Notwendigkeit der Ausweisung als Gewerbegebiet.

Da die Landesdienststellen zukünftig nur noch einen Teil der derzeit genutzten Fläche benötigen, steht diese anteilig für neue gewerbliche Nutzungen zur Verfügung.

Mit den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung soll ein breites Spektrum an gewerblichen Nutzungen unter Berücksichtigung des berechtigten Schutzanspruchs der benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen ermöglicht werden.

Um auch in Zukunft eine flexible und auf die jeweiligen Anforderungen der ansiedlungswilligen Firmen zugeschnittene Entwicklung des Gebietes zu gewährleisten, wird das Gewerbegebiet ohne von vornherein erfolgende Einschränkungen auf bestimmte Wirtschaftszweige festgesetzt. Damit wird die Ansiedlung von Betrieben in einer breiten Palette ermöglicht.

TF 1.1.1 Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind in allen GE-Teilgebieten Störfallbetriebe nach 12. BImSchV unzulässig.

Der Ausschluss von Störfallbetrieben erfolgt aufgrund der Nähe des Gewerbegebietes zu Wohnsiedlungen und der JVA.

Sogenannte „Störfallanlagen“ sind Anlagen mit einem besonderen Risikopotential, die geeignet sind, (auch) einen (Dennoch-)Störfall zu verursachen. Als Störfälle werden in Anlehnung an die Definition der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) Ereignisse bezeichnet, die durch Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes zu Stofffreisetzungen, Bränden und Explosionen führen und sofort oder später das Leben von Menschen bedrohen, schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen von Menschen befürchten lassen oder die Gesundheit einer großen Anzahl von Menschen beeinträchtigen können. Da der Störfall den Fall mit den stärksten Auswirkungen darstellt, kann er als Beurteilungsgrundlage für die Sicherheit von benachbarten Nutzungen herangezogen werden.

Um einen Störfall zu vermeiden oder dessen Auswirkungen zu begrenzen, wird zwischen einer *anlagentechnischen* (primären) und einer *räumlichen* (sekundären) Risikovorsorge unterschieden.

Unter einer *anlagentechnischen* Risikovorsorge sind alle Maßnahmen zu verstehen, welche die Sicherheit einer Anlage im bestimmungsgemäßen Betrieb gewährleisten sollen. Großtechnische Anlagen müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen und bei technischem Fortschritt gemäß den Vorgaben der zuständigen Behörden nachgerüstet werden.

Unter einer *räumlichen* Risikovorsorge sind Maßnahmen zu verstehen, welche im Falle eines Störfalles die Auswirkungen auf die schutzwürdigen Bereiche in der Nachbarschaft begrenzen. Diese zusätzlichen Maßnahmen beinhalten im wesentlichen eine anlagenexterne Alarm- und Gefahrenabwehrplanung der zuständigen Behörden für die Umgebung des Standorts und die Ausweisung und Einhaltung von Sicherheitsabständen zu den externen Schutzobjekten.

Der Ausschluss von Störfallanlagen innerhalb des Gewerbegebietes dient somit der räumlichen Risikovorsorge innerhalb des gewachsenen Stadtgebietes. Für Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen, stehen im Stadtgebiet innerhalb von Industriegebieten geeignetere Standorte zur Verfügung, die einen ausreichenden Abstand zu schutzbedürftigen Nutzungen aufweisen.

TF 1.1.2 Gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO wird festgesetzt, dass in den Gewerbegebieten Ladengeschäfte und Einzelhandelsbetriebe unzulässig sind.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Kioske zur Versorgung der Beschäftigten
- der Verkauf von Kraftfahrzeugen, Wohnwagen, Wohnmobilen und Pkw-Anhängern, Serviceeinrichtungen
- der Verkauf von Kraftstoffen und Schmierölen
- die üblicherweise an Tankstellen gebundenen Shops
- Verkaufsstätten von Gewerbebetrieben sowie Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher wenden, wenn ein Betrieb eine im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Wirtschaftszweig des produzierenden, reparierenden oder installierenden Gewerbes stehende, branchenübliche Verkaufstätigkeit ausübt und die Verkaufsfläche gegenüber den sonstigen gewerblichen Nutzungen untergeordnet ist. Dabei sind maximal 200 m² Verkaufsfläche in zentren- und nahversorgungsrelevanten sowie zentrenrelevanten Sortimenten gemäß der nachfolgend aufgeführten „Halleschen Sortimentsliste“ zulässig.

Hallesche Sortimentsliste:

Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente

Back- und Fleischwaren
 Drogeriewaren, Parfümerie- und Kosmetikartikel
 Getränke
 Nahrungs- und Genussmittel
 pharmazeutische Artikel, Reformwaren
 Schnittblumen
 Topfpflanzen (Zimmerpflanzen)/Blumentöpfe und Vasen (Indoor)
 Zeitungen/Zeitschriften

Zentrenrelevante Sortimente

Bastelzubehör, Künstlerartikel
 Bekleidung
 Bild- und Tonträger
 Bücher
 Büromaschinen
 Computer und Zubehör
 Elektrogroßgeräte (weiße Ware wie Kühlschrank, Herd, Waschmaschine)
 Elektrokleingeräte (elektr. Küchen- und Haushaltsgeräte)
 Foto
 Geschenkartikel
 Glas/Porzellan/Keramik
 Handarbeitsbedarf/Kurzwaren/Meterware/Wolle
 Haushaltswaren
 Heimtextilien (Bett-, Haus- u. Tischwäsche, Gardinen)
 Hörgeräte
 Kinderwagen
 Kunstgewerbe/Bilder/Bilderrahmen
 Lederwaren/Taschen/Koffer/Regenschirme
 Musikinstrumente und Zubehör

*Optik, Augenoptik
Papier, Bürobedarf, Schreibwaren
Sammlerbriefmarken und -münzen
Sanitätsbedarf
Schuhe
Spielwaren
Sportartikel/ -geräte (ohne Sportgroßgeräte)
Sportbekleidung
Sportschuhe
Telekommunikation und Zubehör
Uhren/Schmuck
Unterhaltungselektronik und Zubehör
Wohneinrichtungsartikel (Wohnaccessoires wie Kunstgewerbe, Bilder,
Bilderrahmen, Kerzenständer)*

Die in der Festsetzung verwendeten Begriffe sind folgendermaßen definiert:

Unter dem Begriff des *Einzelhandelsbetriebs* sind alle eigenständigen Verkaufsstätten zu verstehen, die Waren an den Endverbraucher vertreiben. Erfüllt ein Betrieb diese Eigenschaften und ist er zudem mit einer baulichen Anlage verbunden, so ist er bauplanungsrechtlich relevant.

Soweit in den Festsetzungen von der *Verkaufsfläche* die Rede ist, ist der Begriff im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu verstehen: Zur Verkaufsfläche zählen alle Flächen eines Betriebs, auf denen Waren zum Verkauf angeboten werden und die vom Kunden betreten werden können. Die Verkaufsflächen können dabei in einem Gebäude liegen oder auch außerhalb. Weiterhin sind die Flächen folgender Bereiche eines Einzelhandelsbetriebs ebenfalls zur Verkaufsfläche hinzuzurechnen:

- die Flächen der Verkaufstheken für Käse, Fleisch, Wurst etc., auch wenn diese nicht vom Kunden selbst betreten werden,
- die sog. „*Kassenzone*“ bestehend aus den Flächen von Kassen und Durchgängen,
- die sog. „*Pack- und Entsorgungszone*“, d. h. die Bereiche zum Einpacken der Ware und der Entsorgung des Verpackungsmaterials, als auch
- die Flächen des Windfangs.

Ebenso zählen die Verkaufsflächen sogenannter unselbstständiger Verkaufsstätten, die das Warenangebot des Einzelhandelsbetriebs ergänzen und mit diesem eine „*betriebliche Einheit*“ bilden, zur Verkaufsfläche eines Betriebs (s. o.) [14].

Lagerflächen, die dem Kunden zugänglich sind und wo der Kunde Waren selbst auswählen sowie sich selbst bedienen kann, gelten ebenfalls als Verkaufsfläche. Nicht zur Verkaufsfläche hinzuzurechnen sind hingegen reine Lagerflächen, die nur dem Personal zugänglich sind und die zum Auffüllen des eigentlichen Verkaufsraums dienen.

Die Abstellflächen für Einkaufswagen sind der Verkaufsfläche hinzuzurechnen, wenn sie sich im Gebäude befinden. Liegt die Abstellfläche für Einkaufswagen außerhalb des Gebäudes und grenzt nicht unmittelbar an das Gebäude an¹, so ist diese nicht der Verkaufsfläche zuzurechnen.

Ebenfalls differenziert zu bewerten sind Flächen, die nur temporär für den Verkauf genutzt werden. Handelt es sich um Flächen, die dem Betrieb vorgelagert sind, so ist dies zumeist eine sonderrechtliche Straßennutzung. Anders zu betrachten ist der Sachverhalt aber, wenn

¹ Die klare räumliche Trennung von Gebäude und Abstellfläche muss dauerhaft bestehen und darf nicht durch ein nachträgliches Heranrücken der Abstellflächen an das Gebäude übergangen werden. Anderenfalls führt dies zu einer Erhöhung der Verkaufsfläche. Damit soll Erfahrungen aus der Praxis vorgebeugt werden: So ist im Bauantrag eines Vorhabens die räumliche Trennung der Anlagen vorgesehen und wird auch realisiert. Nachträglich erfolgt jedoch sukzessive ein „Heranwandern“ der Abstellflächen an den Betrieb.

der temporär genutzte Bereich eine im Gebäude gelegene Verkehrsfläche darstellt – wie bei Einkaufszentren oder Geschäftspassagen üblich. Ist diese ergänzend genutzte Verkehrsfläche regelmäßig oder gar dauerhaft als erweiterte Verkaufsfläche des Betriebs genutzt, so ist diese ebenfalls zur Verkaufsfläche zu addieren [13].

Im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche wird die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentren- und nahversorgungsrelevanten sowie zentrenrelevanten Sortimenten beschränkt.

Unter dem Begriff des *Sortiments* wird die Gesamtheit der von einem Handelsbetrieb angebotenen Waren und Warensorten verstanden. Das *Hauptsortiment* bestimmt den typischen Charakter und somit die Branche des Handelsbetriebs. Das *Randsortiment* ergänzt das Angebot des Kernsortiments. Randsortimente sind dabei nur solche Warengruppen, die dem bestimmten Kernsortiment sachlich zugeordnet sind. Das Randsortiment muss sich zudem hinsichtlich des Angebotsumfangs deutlich unterordnen [15].

Zentrenrelevante Sortimente zeichnen sich im Allgemeinen dadurch aus, dass sie für das Einzelhandelsangebot einer Innenstadt prägend und daher für eine starke und intakte Innenstadt bedeutsam sind. Als zentrenrelevant sind somit grundsätzlich diejenigen Sortimente anzusehen, deren Ansiedlung in peripheren Lagen zu Funktionsverlusten durch nennenswerte Umsatzzumlenkungen und daraus resultierenden Verdrängungseffekten in der Innenstadt führen kann.

Gewissermaßen eine Untergruppe der zentrenrelevanten Sortimente stellen die *nahversorgungsrelevanten Sortimente* dar. Es handelt sich dabei vor allem um Angebote des kurzfristigen Grundbedarfs, die von allen Bevölkerungsschichten und Altersgruppen gleichermaßen nachgefragt werden.

Die Nahversorgungsrelevanz von derartigen Sortimenten ergibt sich aus den in sehr kurzen Abständen wiederkehrenden Versorgungsvorgängen, die insbesondere auch für weniger mobile Verbraucher ohne eigenen Pkw durch ein am Wohnstandort und damit verbrauchernah gelegenes Angebot gewährleistet werden sollen.

Zur Begründung der Festsetzung ist Folgendes auszuführen:

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass bestimmte Arten von Nutzungen, die nach § 8 BauNVO in Gewerbegebieten allgemein zulässig sind, nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets gewahrt bleibt. Das geschieht vor folgendem Hintergrund:

Da zu den zulässigen Betrieben in einem Gewerbegebiet als "Gewerbebetriebe aller Art" u.a. auch Einzelhandelsbetriebe gehören, soweit sie nicht nach § 11 Abs. 3 BauNVO ausschließlich nur in einem für sie bestimmten Sondergebiet oder in einem Kerngebiet zulässig sind, sie aber im Plangebiet nicht angesiedelt werden sollen, mussten sie über § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO ausdrücklich ausgeschlossen werden.

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO erfolgt dabei, um das produzierende bzw. reparierende Gewerbe zu stärken. Er dient auch der Sicherung bzw. Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Halle (Saale) und damit der Gewährleistung einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung.

Um die zentralen Versorgungsbereiche in ihrer Struktur und Funktionsfähigkeit nicht zu gefährden, ist im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) [10] eine klare räumliche Gliederung der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung mit eindeutiger arbeitsteiliger Struktur der Einzelhandelsstandorte vorgenommen worden (vgl. hierzu Pkt. 4.1.6).

Zukünftige Einzelhandelsentwicklungen und Ansiedlungsvorhaben sind in das Zentrengefüge einzubinden, um somit unerwünschte Entwicklungen gezielt auszuschließen. Da das Plan-

gebiet außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche liegt, war der weitgehende Ausschluss der Einzelhandelsnutzungen notwendig.

Die Nahversorgung stellt ein wesentliches Element der Lebensqualität der Wohnbevölkerung dar. Deren Schutz und Sicherung ist folglich eine relevante kommunale Aufgabenstellung.

Der Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten soll weitgehend in den zentralen Versorgungsbereichen – also in der Innenstadt, in den Nebenzentren und in den Nahversorgungszentren – stattfinden. Dabei soll die Bevölkerung in ihren Wohnvierteln möglichst zu Fuß alle Waren einkaufen können, die zum täglichen Leben benötigt werden.

Da die Stadt Halle (Saale) die Absicht hat, die im Einzelhandels- und Zentrenkonzept festgelegten Nahversorgungszentren, die sich in günstiger Entfernung zu den Wohngebieten befinden, zu stärken, sind Nahversorgungsprojekte an anderen Stellen auszuschließen.

Dieses Vorgehen stimmt auch vollständig mit dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept überein. Dort wurde betont, dass der Einzelhandel auf die zentralen Versorgungsbereiche und die im Konzept genannten Fachmarkttagglomerationen (FMA) und Sonderstandorte (SO) (FMA Magdeburger Straße/Trothaer Straße, FMA Gewerbegebiet Neustadt, SO Hallescher Einkaufspark) konzentriert werden soll.

Für die meisten Handwerks- und Gewerbebetriebe ist der Direktverkauf allerdings eine standardmäßige wirtschaftliche Notwendigkeit. Deshalb gilt für Einzelhandelsbetriebe, die *im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang* mit Handwerks- oder Gewerbebetrieben stehen, keine Sortimentsbeschränkung für die untergeordneten Nutzungen. Das wird zusätzlich durch die Formulierung „branchenübliche Verkaufstätigkeit“ unterstrichen.

Es ist somit unzweifelhaft, dass es sich um den Verkauf, der in dem Gewerbebetrieb hergestellten Produkte handelt, der mit der Festsetzung zugelassen wird.

Als städtebaulicher Grund für die ausnahmsweise Zulässigkeit dieser Nutzung gilt, dass von dieser Verkaufstätigkeit keine negativen städtebaulichen Auswirkungen ausgehen.

Eine solche Ausnahmefestsetzung wurde bereits in der Rechtsprechung bestätigt. So hat das Bundesverwaltungsgericht in der Entscheidung vom 29. Januar 2009 zur nachstehenden - analogen - Festsetzung:

„Ausnahmsweise können Verkaufsflächen mit Innenstadtrelevanz zugelassen werden, die auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern, wenn die Verkaufsfläche im Verhältnis zur sonstigen Betriebsfläche untergeordnet ist; diese Ausnahme gilt nicht für Betriebe des Ernährungshandwerks.“

Folgendes ausgeführt:

„Nach der textlichen Festsetzung ... können ausnahmsweise Verkaufsflächen mit Innenstadtrelevanz zugelassen werden, die auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern, wenn die Verkaufsfläche im Verhältnis zur sonstigen Betriebsfläche untergeordnet ist; diese Ausnahme gilt nicht für Betriebe des Ernährungshandwerks. Die Festsetzung eröffnet den Anwendungsbereich des § 31 Abs. 1 BauGB. Die Vorschrift selbst ermächtigt allerdings nicht zur Zulassung von Ausnahmen im Bebauungsplan; vielmehr knüpft die Vorschrift als an die Baugenehmigungsbehörde gerichtete Ermächtigungsgrundlage daran an, dass die Gemeinde - zulässigerweise - Ausnahmen im Bebauungsplan festgesetzt hat (Söfker in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg, BauGB, § 31 Rn. 22, Stand der Bearbeitung: Dezember 2006). Ermächtigungsgrundlage für die textliche Festsetzung ... ist § 1 Abs. 9 BauNVO. Der Senat hat zu einer gleich lautenden Festsetzung bereits entschieden, dass sie mit § 1 Abs. 9 BauNVO vereinbar ist (Urteil vom 30. Juni 1989 - BVerwG 4 C 16.88 - ZfBR 1990, 27), und zwar auch dann, wenn die Verkaufsfläche [...] der Größe nach beschränkt ist. Die Größenbegrenzung für Einzelhandelsbetriebe, die lediglich als Nebeneinrichtungen der im Plangebiet vorhandenen typischen Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen werden dürfen, um

diesen Gelegenheit zu geben, ihre Produkte auch unmittelbar an Endverbraucher zu verkaufen, dient nicht der Beschreibung des Betriebstyps, sondern nur der Rechtsklarheit, indem sie von vornherein einen Missbrauch durch übergroße Geschäfte ausschließt.“ (BVerwG, Urt. v. 29.01.2009 - 4 C 16/07, Rdnr. 17 (zitiert nach juris)).

Mit den Begriffen „reparierendes“ und „installierendes“ Gewerbe soll nochmals der Bezug zu den ausgeübten handwerklichen Tätigkeiten hergestellt werden.

Zu der verwendeten Formulierung „*die Verkaufsfläche gegenüber den sonstigen gewerblichen Nutzungen untergeordnet*“ ist klarzustellen, dass eine Verkaufsfläche dann untergeordnet ist, wenn sie nicht mehr als 10 % der gesamten Geschossfläche eines Betriebes einnimmt. Auch diese Auffassung ist von der Rechtsprechung bestätigt.

Auf der Grundlage eingehender Analysen wurden die Sortimente definiert, die speziell für Halle (Saale) zentren- bzw. nahversorgungsrelevant sind. Diese ortsspezifische „Hallesche Sortimentsliste“ ist ein wesentliches Instrument zur städtebaulich verträglichen Entwicklung des Einzelhandels.

Auch die Begrenzung der Verkaufsfläche orientiert sich an der ortsspezifischen Einzelhandelssituation von Halle (Saale), die im Einzelhandels- und Zentrenkonzept detailliert untersucht wurde. Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von bis zu 200 m² sind demnach die tatsächlich überwiegend existierenden Betriebe; der „Hallesche Laden“ ist als bestehender Anlagentyp zu beschreiben. Er ist in der spezifisch bestehenden Form nicht bundesweit zu finden, sondern stellt im Stadtgefüge eine hallesche Besonderheit dar, von der eine Prägung der städtischen Strukturen und des Ortsbildes ausgeht [10].

Die Beschränkung der Verkaufsfläche auf 200 m² für zentren- und nahversorgungsrelevante sowie zentrenrelevante Sortimente ist erforderlich, um diese besonderen Verkaufsstellen so zu beschränken, dass dadurch keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche entstehen können. Die schädlichen Auswirkungen sind nach dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) bei Einzelhandelsbetrieben ab einer Größenordnung von 200 m² Verkaufsfläche zu erwarten. Deshalb orientiert sich der Bebauungsplan in der Ausnahmefestsetzung an dieser Größenordnung.

Von dem Ausschluss nicht betroffen sind *Kioske zur Versorgung der Beschäftigten*. Sie fallen nicht unter diese Regelung, sondern gehören zu den Gewerbebetrieben selbst. Zur Klarstellung werden sie in der Festsetzung ausdrücklich aufgeführt.

Die Bezeichnung „Kioske zur Versorgung der Beschäftigten“ ist dabei im Zusammenhang mit der Hauptnutzung Gewerbe zu sehen. Die Beschäftigten sind die in einem Gewerbegebiet zu erwartenden Kunden. Somit hat die Formulierung „zur Versorgung der Beschäftigten“ erläuternden Charakter. Es wird nicht die Absicht verfolgt, den Kundenkreis zu beschränken.

Ein Kiosk ist eindeutig definiert und zwar wie folgt: „Ein Kiosk ist ein offener oder geschlossener Verkaufsstand, der vom Kaufpublikum nicht betreten werden kann.“ Daraus ergibt sich, dass die Verkaufsfläche sehr gering und eine Sortimentsbeschränkung demzufolge nicht erforderlich ist.

Auch die weiteren Ausnahmen sind für die zentralen Versorgungsbereiche unschädlich, da es sich beim Verkauf von Kraftfahrzeugen, Wohnwagen, Wohnmobilen und Pkw-Anhängern sowie von Kraftstoffen und Schmierölen ausnahmslos um nicht zentrenrelevante Sortimente handelt. Der Handel mit Kfz wird jedoch nur als Ausnahme zugelassen, um die im Plangebiet nur begrenzt vorhandene Fläche für gewerbliche Nutzungen zur Verfügung zu stellen. Für den Kfz-Einzelhandel stehen im gesamten Stadtgebiet ausreichend Flächen zur Verfügung (z. B. in den benachbarten Gewerbegebieten).

Weitere Nutzungen mussten nicht ausgeschlossen werden, da einer Veränderung der festgesetzten Eigenart des Baugebietes durch die Errichtung baulicher Anlagen, mit denen der verfolgten Zweckbestimmung des Gebietes zuwider gehandelt würde, im bau- oder

immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erforderlichenfalls über Maßnahmen nach § 15 BauNVO begegnet werden kann und muss.

TF 1.1.3 Gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind in allen GE-Teilgebieten nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schall-emissionen das Emissionskontingent L_{EK} nach DIN 45691 inklusive Zusatzkontingent nicht überschreitet, das in der Nutzungsschablone für das jeweilige Teilgebiet festgesetzt ist, wobei der Wert vor dem Querstrich der Wert für die Tagzeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Wert nach dem Querstrich der Wert für die Nachtzeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr ist. Die Dauer von Tag- und Nachtzeit richtet sich nach DIN 18005-1 in der jeweils gültigen Fassung. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006), Abschnitt 5.

Zur Begründung gelten die Ausführungen zur Begründung der textlichen Festsetzung Nr. 1.2.4 für die gewerblichen Teilgebiete analog.

8.1.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO wird in der vorliegenden Planung durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen hinreichend bestimmt.

Für das Maß der baulichen Nutzung sowie die Höhe der zukünftigen Bebauung werden sowohl die vorhandene Umgebung und der Übergang zur Landschaft berücksichtigt als auch die Vorgaben aus der technischen Erschließung (Ableitungsmöglichkeiten für das Niederschlagswasser), um ein Einfügen des Vorhabens am Standort zu gewährleisten.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO).

Die zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl in sonstigen Sondergebieten und Gewerbegebieten liegt laut § 17 BauNVO bei 0,8.

Es liegt im Ermessen der Gemeinde, die GRZ mit 0,8 festzusetzen und damit eine dichte Bebauung der Grundstücke und demzufolge auch einen hohen Versiegelungsgrad zu ermöglichen. Damit wird dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

Bei der Festsetzung der GRZ wurden die angetroffene Bestandssituation, die Lage der Fläche innerhalb des Plangebietes und das zukünftige Nutzungskonzept für die jeweilige Fläche berücksichtigt.

Im Bestand hat die Fläche des Sondergebietes insgesamt (durchschnittlich, alle SO-Teilgebiete) eine GRZ von ca. 0,50 und die Gewerbegebiete (durchschnittlich, alle GE-Teilgebiete) von 0,6. Da das lt. Machbarkeitsstudie [12] vorgesehene Nutzungskonzept keine wesentlich dichtere Bebauung vorsieht, als jetzt vorhanden, wird für die Teilgebiete TG 1 bis TG 3 eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Analog wird für die benachbarte Fläche des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis (TG 6) ebenfalls eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Lediglich für den offenen Vollzug Männer (TG 4) wird aufgrund der dort vorgesehenen hohen Bebauungsdichte eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Für die gewerblichen Teilgebiete wurde die Grundflächenzahl in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen festgesetzt. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von nur 0,6 in den Teilgebieten TG 8 und 10 verfolgt das Ziel, die Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und trotzdem die geplanten Ansiedlungen zu ermöglichen (z. B. mögliche Ansiedlung Bereitschaftspolizei auf dem Grundstück LAV).

Der Verzicht auf die Ausschöpfung der möglichen oberen Grenze, die für das Maß der baulichen Nutzung in § 17 Abs. 1 BauNVO vorgesehen ist, hat zwei Vorteile, zum einen ist bei einer geringeren Versiegelung die abzuleitende Niederschlagswassermenge geringer, zum anderen vermindert sich bei kleinerer GRZ auch der Ausgleichsbedarf.

Mit der reduzierten Grundflächenzahl für das Teilgebiet TG 8 (Landesamt für Verbraucherschutz), das derzeit einen hohen Anteil an Grünflächen aufweist und das sehr nah am Posthornteich liegt, wird gleichzeitig ein harmonischer Übergang von den bebauten Bereichen in die freie Landschaft durch grünordnerischen Festsetzungen im nördlichen Randbereich ermöglicht (Anpflanz- und Erhaltungsgebot A/E 2).

Für die gewerblichen Teilgebiete TG 7 und 9 wurde eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Eine optimale Ausnutzung der Fläche ist möglich. Im Teilgebiet TG 7 wird damit auch dem Stellplatzbedarf der vorhandenen und geplanten, planungsrechtlich zu sichernden Nutzungen Rechnung getragen (Polizeidienststellen). Der Festsetzung stehen keine öffentlichen Belange entgegen. Städtebauliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen erfolgen mittels Eintrags in die Nutzungsschablone auf der Planzeichnung. Dabei wird die absolute Höhe der baulichen Anlagen bezogen auf Normalhöhennull (NHN) als Höchstmaß festgesetzt. In den Teilgebieten 2 bis 4 wird unter Berücksichtigung der dort geplanten Nutzungen (Hafthäuser, offener Vollzug) zusätzlich die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Die Festsetzungen erfolgen unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und der Umgebung sowie des Überganges zur Landschaft, wobei jeweils ein gewisser Entwicklungsspielraum eingeräumt wird.

Mit den festgesetzten Höhen kann eine in der Höhe gestaffelte Bebauung entstehen. Entsprechend der städtebaulichen Zielstellung wurden für die JVA gegenüber der Wohnbebauung entlang der Wilhelm-Busch-Straße niedrigere Gebäudehöhen festgesetzt als im nördlichen Teil des Plangebietes. Die festgesetzten maximal zulässigen Höhen bewegen sich zwischen 121,00 m ü. NHN im TG 3 (Wilhelm-Busch-Straße) und 125,00 m ü. NHN im TG 1, was im Bezug auf die vorhandenen Geländehöhen max. 10 m hohe Gebäude im TG 3 und max. 17 m hohe Gebäude im TG 1 ermöglicht.

Die im TG 1 festgesetzte Höhe orientiert sich an der Höhe des Schulgebäudes als höchstes Gebäude in diesem Bereich (ca. 124,50 m ü. NHN). Die benachbarten Werkstattgebäude sind mit ca. 118,00 m ü. NHN flacher.

Entlang der Dessauer Straße dominiert hinsichtlich der Höhenentwicklung das Landesverwaltungsamt mit einer Firsthöhe von ca. 130,20 m ü. NHN. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes ist das Gebäude des LAV mit einer Höhe von ca. 121,30 m ü. NHN das höchste (absolute Höhe ca. 14,50 m). Die Hallen der Polizeidienststellen sind niedriger (max. ca. 118,10 m ü. NHN).

Die für die gewerblichen Teilgebiete festgesetzten Höhen eröffnen für die gewerblichen Nutzungen hinsichtlich der Höhen einen Entwicklungsspielraum, der für einen Angebotsbauungsplan angemessen ist. Dabei wurde für die im Übergangsbereich zur Landschaft liegenden Teilgebiete TG 7 und 8 mit 123 m ü. NHN eine etwas geringere Höhe festgesetzt als für die südlich angrenzenden Teilgebiete TG 9 und 10. Damit können in den gewerblichen Teilgebieten maximal 15 m bis 16 m hohe Gebäude errichtet werden.

TF 2. Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO darf das in den Nutzungsschablonen für das jeweilige Teilgebiet festgesetzte Höchstmaß der Höhe baulicher Anlagen ausnahmsweise durch Schornsteine, Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Blitzschutzanlagen, Anlagen zur Be- und Entlüftung sowie Kühlung und sonstige technische Anlagen überschritten werden.

Ausnahmsweise können die Höhen baulicher Anlagen für untergeordnete Bauteile wie Schornsteine, Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Blitzschutzanlagen, Anlagen für Be- und Entlüftung sowie Kühlung und sonstige technische Anlagen überschritten werden. Da diese Anlagen in der Regel funktionsbedingt die Gebäudeoberkante überschreiten, jedoch weniger raumwirksam sind, soll den Bauherren mit dieser Ausnahme ein größerer Spielraum gegeben werden.

8.1.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

8.1.2.1 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

In allen Teilgebieten wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Das ist vor allem mit den spezifischen vollzuglichen und funktionellen Anforderungen der JVA zu begründen. Die erforderliche Kubatur der geplanten Bebauung wird wesentlich von der Funktion JVA bestimmt.

Die geplanten Gebäude mit Längen von z. T. weit über 50 m Länge (z. B. Hafthäuser, Werkstätten) lassen sich weder einer offenen Bauweise (mit Gebäudelängen bis 50 m), noch einer geschlossenen Bauweise (Errichtung der Gebäude auf der seitlichen Grundstücksgrenze) zuordnen.

Der Verzicht auf eine diesbezügliche Regelung ermöglicht auch eine geschlossene Bebauung entlang der Straßen (was gleichzeitig als Riegel dem Schallschutz dient) und gibt mehr Handlungsspielraum für künftige Planungen.

Damit wird der Struktur der geplanten Anlagen und dem zu erweiternden Standort entsprochen. Städtebaulich negative Folgen für das Plangebiet erwachsen daraus nicht.

8.1.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Festsetzung der überbaubaren und damit auch der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist in der BauNVO nicht zwingend vorgeschrieben. Sie regelt nicht das Maß, sondern die Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück. Erfolgt keine Festsetzung, ist das gesamte Grundstück überbaubar. Die Festsetzung erfolgt im Plangebiet über Baugrenzen. Das Ziel der Planung ist es, eine möglichst flexibel nutzbare überbaubare Grundstücksfläche zu erhalten, um mögliche Neuansiedlungen nicht zu behindern. Deshalb wurden sowohl für die SO-Teilgebiete als auch die GE-Teilgebiete große, zusammenhängende Baufelder festgesetzt.

Die Baugrenzen innerhalb des Sondergebietes Justizvollzugsanstalt (JVA) (TG 1 bis 4) berücksichtigen überwiegend Sicherheitsaspekte. Die JVA (TG 1 und 2) ist von einer Außensicherungsanlage umgeben, die in Anlehnung an die „Empfehlungen für den Bau von Justizvollzugsanstalten“ (Freistaat Bayern 02/2009, Pkt. 15.2 bis 15.4) aufgebaut ist. Die Lage der Außensicherungsanlagen wurde zwischen dem Ministerium für Justiz und Gleichstellung, dem Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt und der Stadt Halle (Saale) abgestimmt. Davon ausgehend wird im Bebauungsplan eine von Bebauung freizuhaltende Fläche festgesetzt, die ausgehend von der künftigen Lage des Vorzauns eine Breite von 15 m hat (vgl. Pkt. 8.1.5).

Aus der o. g. Empfehlung resultiert für die TG 1 und 2 der 10 m Abstand der Baugrenzen zur Hauptmauer. Nur im Bereich der zukünftigen neuen Hauptzufahrt rückt die Baugrenze bis an die Hauptmauer heran, da dort die Schleuse mit den erforderlichen Gebäuden errichtet werden muss.

Zwischen der Innenseite der Bauverbotszone und der Baugrenze ist also ein Abstand von 15,50 m einzuhalten. In diesem Bereich befinden sich die Anstaltsmauer und der innen liegende Sicherheitszaun. Deshalb werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

TF 3.1 Gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO sind in den Teilgebieten TG 1 und TG 2 Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO zwischen Baugrenze und Bauverbotszone unzulässig. Ausgenommen hiervon sind die für die Außen-sicherung der JVA notwendigen Sicherheitseinrichtungen, die Außenpforte, die Kfz-Schleuse und die Anstaltsmauer.

TF 3.2 Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind in den Teilgebieten TG 1 und TG 2 Stellplätze und Garagen zwischen Baugrenze und Bauverbotszone unzulässig.

Die Festsetzung wird getroffen, um diesen Bereich von jeglicher Nutzung, die ggf. eine Übersteighilfe sein könnte, freizuhalten.

Des Weiteren wird eine weitere textliche Festsetzung getroffen, die im Teilgebiet TG 3 (offener Vollzug) und im Teilgebiet TG 6 Stellplätze zwischen der südlichen Baugrenze und der Geltungsbereichsgrenze ausschließt. Dies erfolgt aus Gründen der Straßenraumgestaltung; die Vorgärten sollen analog zur Situation auf der Südseite der Wilhelm-Busch-Straße von Bebauung freigehalten werden. Die Festsetzung lautet wie folgt:

TF 3.3 Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind in den Teilgebieten TG 3 und TG 6 Stellplätze und Garagen zwischen südlicher Baugrenze und der südlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes unzulässig.

In den GE-Teilgebieten wird die Baugrenze zu festgesetzten Straßenverkehrsflächen grundsätzlich mit einem Abstand von 5 m festgesetzt, zu anderen Nutzungen i. d. R. mit einem Abstand von 3 m. Das entspricht der mindestens erforderlichen Breite der Abstandsfläche nach der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA).

Die Baugrenze des Teilgebietes TG 3 wurde von der Wilhelm-Busch-Straße um 5 m zurückgesetzt. Dieser Abstand entspricht den Vorgartenbereichen auf der Südseite. Im Teilgebiet TG 4 ist eine analoge Festsetzung nicht erforderlich, weil die Freihaltung der Fläche dort durch Versatz der Flurstücksgrenze gegeben ist.

TF 3.4 Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO wird in den Teilgebieten TG 1 bis TG 3, TG 6, TG 8 und TG 10 eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ausgeschlossen.

Die Festsetzung erfolgt, um sicher zu stellen, dass mit der Umsetzung der Planung kein größerer Bedarf an Ausgleichsflächen erforderlich wird, als in der Eingriffs- Ausgleichsbilanz angenommen.

Bei einer zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl in den in der Festsetzung genannten Teilgebieten würde sich der Eingriff in den Naturhaushalt erhöhen, was zur Folge hätte, dass weitere Ausgleichsflächen benötigt werden würden, die aber nicht zur Verfügung stehen. Damit werden bewußt auch die Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (letzter Halbsatz) ausgeschlossen.

8.1.3 Flächen für Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Die unter Pkt. 6.3.4 genannten Stellplatzanlagen für die Landesdienststellen JVA und Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis werden als „Flächen für Stellplätze“ (Planzeichen 15.3) St 1 (0,48 ha) und St 2 (0,70 ha) bzw. „Fläche für Stellplätze und Garagen“ St/GA (0,04 ha) festgesetzt, um die Abdeckung des Stellplatzbedarfs innerhalb des Plangebietes zu gewährleisten. Die Festsetzung setzt voraus, dass Eigentümer der Fläche und Begünstigter identisch sind. Das ist der Fall (jeweils Land Sachsen-Anhalt).

Die Grundlage für die Festsetzung bilden einerseits die Anforderlichkeit nach anderen Vorschriften (BauO LSA, Satzung der Stadt Halle über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung)) und andererseits die städtebauliche Anforderlichkeit.

Ziel ist, die Stellplatzverpflichtung nach BauO LSA zu erfüllen und planerisch abzusichern. Ausführungen zum Stellplatzbedarf werden unter Pkt. 6.3.4 getroffen.

Die städtebauliche Anforderlichkeit ergibt sich einerseits aus Gründen des Schallimmissionsschutzes, da die Stellplätze zukünftig so eingeordnet werden, dass es nicht zu unzumutbaren Belastungen für die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen an der Gottfried-Keller-Straße und südlich der Wilhelm-Busch-Straße kommt.

Die Festsetzung ist auch aufgrund der Größe der erforderlichen Stellplatzflächen und dem damit verbundenen städtebaulichen Gewicht erforderlich. Funktionell werden die Stellplätze dem zukünftigen Eingang der JVA zugeordnet, um kurze Wege zu ermöglichen.

Durch die Ausweisung der Flächen als Sondergebiet Justizvollzugsanstalt ist die Zuordnung zu dem begünstigtem Grundstück gegeben. Im Verhältnis zur möglichen Gesamtzahl der Stellplätze ist der geringe Anteil der Stellplätze für die Beschäftigten des Revierkommissariats so untergeordnet, dass damit die Zuordnung zum begünstigten Flurstück nicht unterlaufen wird.

8.1.4 Flächen für Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Das *Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis* wird in absehbarer Zeit nicht verlagert und besteht am Standort fort. Deshalb erfolgt die Sicherung am Standort über die Ausweisung einer Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB (TG 6).

Da es sich bei dem Revierkommissariat um eine Polizeidienststelle im „klassischen Sinne“ mit 24 Stunden-Betrieb, Einsatzfahrzeugen, Besucherverkehr und entsprechenden Anforderungen an das Gebäude und die Fläche handelt, ist hier die Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Verwaltung geboten.

Mit der Festsetzung Nr. 4.1 zur Bauverbotszone (vgl. Pkt. 8.1.5) wird sicher gestellt, dass die vorhandene Bebauung weiter genutzt und unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen erneuert werden darf.

Die innerhalb des Plangebietes gelegene Fläche des *Kinder- und Jugendheimes* wurde in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen, um die Bauverbotszone der JVA in diesem Bereich zu sichern.

Die Fläche wird entsprechend ihrer jetzigen Nutzung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ (TG 5) und – soweit erforderlich – als von Bebauung frei zu haltende Fläche festgesetzt (vgl. hierzu Pkt. 8.1.5).

Ein Verkauf der Fläche an das Land und damit die Einbeziehung in die Sonderbaufläche JVA ist nicht erforderlich, da das planerische Ziel, die Sicherung der Bauverbotszone auch mit der Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen erreicht wird. Der Bereich wird zur Zeit als Spiel- und Freifläche genutzt. Mit dieser Nutzung werden die Sicherheitsanforderungen der JVA nicht beeinträchtigt. Das in der Bauverbotszone vorhandene Trafogebäude (TS Wilhelm-Busch-Straße) ist funktionslos und nicht für den Betrieb des Kinderheims erforderlich. Es soll zurückgebaut werden.

8.1.5 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Wie bereits dargestellt, ist es zur Einhaltung der Sicherheitsanforderungen (z. B. Verhinderung Überwurf) notwendig, die Flächen in unmittelbarem Anschluss an die Anstaltsmauer

und den Vorzaun der JVA von Bebauung freizuhalten. Die 15 m breite Bauverbotszone schließt sich an den Vorzaun an (der Abstand zwischen der Anstaltsmauer und dem Vorzaun beträgt 5 m).

Jedoch ist innerhalb der Bauverbotszone Bebauung vorhanden, die z. T. auch zukünftig genutzt werden soll. Das betrifft u. a. den Bereich der Kleingartenanlage und das Gelände des Heimes für Kinder und Jugendliche.

Grundstückseigentümer der Kleingartenanlage ist die Stadt Halle (Saale). Ein Flächenerwerb durch das Land Sachsen-Anhalt ist vorgesehen, um die Freihaltung der Bauverbotszone von baulichen Anlagen in diesem Bereich zu gewährleisten.

Beim Kinderheim liegen der östliche Teil der Freifläche und der unter Pkt. 8.1.4 genannte Trafo innerhalb der Bauverbotszone. Eine Nutzungsaufgabe ist im Bereich des Kinderheims nicht vorgesehen; der Trafo wird durch das Land Sachsen-Anhalt abgerissen. Hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen wird auf die Ausführungen unter Pkt. 8.1.4 verwiesen.

Auch die Lagerhalle der TOO GmbH (Magazin und Fundus) wird zukünftig weiter genutzt. Es bedarf einer Verbesserung der Sicherungsanlagen, um ein Überwinden der Anstaltsmauer definitiv ausschließen zu können. Ausführungen zu den Auswirkungen der hier festgesetzten Bauverbotszone werden unter Punkt 10. getroffen.

Innerhalb der südlichen Bauverbotszone befinden sich das Gebäude des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis und das jetzige Verwaltungsgebäude der JVA, das zukünftig für den offenen Vollzug Männer genutzt werden soll.

Die Bebauung innerhalb der Bauverbotszone genießt Bestandsschutz. Sollte sie abgerissen werden, ist die Bauverbotszone einzuhalten. Mit der nachfolgend wiedergegebenen Festsetzung sollen Sanierungen und ggf. Umbauten ermöglicht werden:

TF 4.1 Die in der Planzeichnung dargestellte Bauverbotszone ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. Die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplans innerhalb der Teilgebiete TG 4, TG 6 und TG 7 vorhandene Bebauung darf weiter genutzt und unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen erneuert werden.

Die Sicherheitsanforderungen in diesen Bereichen sind mit Regelungen, die nicht zu den festsetzungsfähigen Inhalten des Bebauungsplans gehören, zu gewährleisten. Die Flächen in den Teilgebieten TG 4, 6 und 7 (teilweise) gehören dem Land und sollen für die Justiz (TG 4) und die Polizei weiter genutzt werden. Damit ist das Eigeninteresse des Landes zur Umsetzung der speziellen Sicherheitsanforderungen gegeben.

TF 4.2 Innerhalb der Bauverbotszone ist die Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern unzulässig.

Die Pflanzung von Bäumen musste innerhalb der Bauverbotszone aus Sicherheitsgründen ausgeschlossen werden, da diese ggf. eine Hilfe beim Überwinden der Sicherungsanlagen sein könnten.

TF 4.3 Innerhalb der Bauverbotszone sind im Bereich der festgesetzten Fläche für Stellplätze St 1 Stellplätze zulässig.

Da die Stellplätze lediglich als offene Stellplätze festgesetzt sind, stellen sie keine Einschränkung für die Sicherheit der JVA dar und können deshalb innerhalb der Bauverbotszone zugelassen werden. Da es sich nicht um öffentliche Stellplätze handelt, ist auch eine Steuerung der Zugänglichkeit in dem sensiblen Bereich durch die JVA möglich. Die Stellplätze sind aufgrund des großen Stellplatzbedarfs der JVA unverzichtbar (vgl. hierzu Pkt. 6.3.4 und 8.1.3).

8.1.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die unter Pkt. 6.3 beschriebene geplante neue Erschließungsstraße wurde auf der Grundlage der Vorplanung des Büros Verkehrs-System Consult Halle GmbH (VSC) als Straßenverkehrsfläche festgesetzt (Planstraße A), wobei in die festgesetzte Fläche auch Sicherheitsraum einbezogen wurde.

Es erfolgt eine Festsetzung als *öffentliche* Straßenverkehrsfläche. Das ist wie folgt zu begründen:

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB gebietet nicht zwingend, dass die Festsetzung einer Verkehrsfläche weiter als öffentliche oder private Verkehrsfläche differenziert wird, d. h. es kann eine Festsetzung ohne den Zusatz „öffentlich“ oder „privat“ erfolgen. Zu beachten ist aber, dass sich zumeist schon aus dem Charakter der festgesetzten Verkehrsflächen vor allem im Hinblick auf deren Zweckbestimmung und den angenommenen Träger der Straßenbaulast ergibt, dass eine Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche gewollt ist. Dies gilt auch für die Planstraße A.

Als private Straßen kommen regelmäßig nur solche in Betracht, auf denen kein öffentlicher Verkehr stattfindet bzw. stattfinden soll. Ob und inwieweit dies beabsichtigt und mit Rücksicht auf die davon betroffenen vor allem privaten Belange möglich ist, beurteilt sich nach den allgemeinen Grundsätzen, insbesondere des § 1 Abs. 3 Nr. 1 und Absatz 7 BauGB. So bedarf es in der Regel spezifischer Gründe, um Festsetzungen privater Verkehrsflächen, d. h. auf im Privateigentum verbleibenden Grundstücken, festzusetzen, vor allem im Hinblick auf die Nutzungsverhältnisse und -erfordernisse auf den privaten Flächen (hierzu insgesamt Ernst/Zinkhahn/Bielenberg, Baugesetzbuch-Kommentar, Loseblattsammlung, 115. EL, Stand: November 2014, § 9, Rn. 104).

Die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche setzt dementsprechend in der Regel die Beschränkung auf einen bestimmten oder bestimmbaren Benutzerkreis voraus (OVG Lüneburg, Ur. v. 29.04.2004, 1 KN 194/02, Rn. 29). Hieran fehlt es aber bereits dann, wenn eine Straße nicht nur den Eigentümern, sondern einem weiteren und anonymen Benutzerkreis, der die jeweiligen Grundstücke aufsucht, dienen soll. Das Oberverwaltungsgericht Lüneburg (a. a. O.) führt weitergehend aus:

„Abgesehen davon, dass die Ausbaukosten bei einer Privatstraße allein den Eigentümern auferlegt sind, werden auch Aufteilung und Nutzung des Geländes erschwert, wenn sich verschiedene Eigentümer über den Verlauf der Erschließung einigen müssen. Gerade dies läuft aber den Planvorstellungen der Antragsgegnerin [hier der planungshoheitlichen Gemeinde] zuwider, die eine Erleichterung der Nutzung des Geländes durch eine Vielzahl von kleineren Gewerbetreibenden anstrebt.“

Analog stellt sich die Situation auch im vorliegenden Planverfahren dar. Die festgesetzte Planstraße A wird – anders als die entfallende „Herbert Post-Straße“ – nicht nur einem überschaubaren und damit im Einzelnen bestimmbaren Benutzerkreis Zugang zu seinen Anliegergrundstücken vermitteln. Stattdessen ergibt sich aus den entlang der Planstraße A angrenzenden, überwiegend als Gewerbegebiete festgesetzten Flächen und der Zahl von Anliegergrundstücken mit verschiedenen Eigentümern, dass nicht nur der Eigentümerkreis, sondern als Folge der gewerblichen Nutzungsaussicht, auch der daraus resultierende Besucherverkehr die Grenzen der Bestimmbarkeit bei weitem überschreiten dürfte. Eine Beschränkung auf einen bestimmten oder bestimmbaren eingeschränkten Nutzerkreis, der ein allgemeines Verkehrsbedürfnis entfallen ließe, ist daher nicht erkennbar. Auch sonstige gelagerte Gründe, die eine Festsetzung der Planstraße A als private Verkehrsfläche i. S. des § 9 Abs. 1 Nr. 11 2. Halbs. BauGB rechtfertigen könnten, sind nicht gegeben.

Aus vorgenannten Gründen ist nur eine Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche möglich.

Hinter diesen Festsetzungen des Bebauungsplans kann nach § 125 Abs. 3 BauGB zurückgeblieben werden, falls die Straße in geringerer Breite ausgebaut wird.

Zur Lage und Ausbildung der Verkehrsflächen wird auf Pkt. 6.3 verwiesen.

8.1.7 Versorgungsflächen/Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)

Im Plangebiet befinden sich verschiedene Ver- und Entsorgungsanlagen, die durch die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

Das im Plangebiet vorhandene Heizkraftwerk soll auch zukünftig als Standort für die Wärmeversorgung der im Plangebiet vorhandenen (und geplanten) Gebäude des Landes verbleiben.

Südlich des Heizhauses befindet sich eine Gasdruckregleranlage der Halleschen Wasser und Stadtwerke GmbH (HWS), die als Versorgungsfläche festgesetzt wird. Allerdings wurde sie aufgrund ihrer geringen Größe lediglich mit einem Piktogramm versehen.

Außerdem werden die im Plangebiet vorhandenen Trafostationen östlich (TS Cranachstraße) und westlich (TS JVA) des Verwaltungsgebäudes der JVA (vgl. auch 5.3.3 und Planzeichnung) als Versorgungsflächen festgesetzt. Auch sie wurden aufgrund ihrer geringen Größe lediglich mit einem Piktogramm versehen. Inwieweit diese beiden Stationen langfristig Bestand haben und ob weitere Stationen benötigt werden, bleibt der Stellungnahme des Versorgungsträgers vorbehalten.

Als Fläche für Versorgungsanlagen (Abwasser) werden des Weiteren die vorhandene Schmutzwasserpumpstation der Halleschen Wasser und Stadtwerke GmbH (HWS) und das geplante Einlaufbauwerk für Niederschlagswasser zum Posthornteich festgesetzt (vgl. Punkte 5.3.3, 6.4.2 und Planzeichnung).

8.1.8 Unterirdische Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Im Plangebiet befinden sich verschiedene Ver- und Versorgungsleitungen, die durch die entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

Da die Ver- und Entsorgungssysteme des Landes überwiegend keinen Bestand haben werden, wurde auf eine Darstellung in der Planzeichnung verzichtet. Als unterirdische Versorgungsleitungen festgesetzt werden die öffentlichen Versorgungsleitungen (Hallesche Wasser und Stadtwerke GmbH), soweit ihr Verlauf bereits bekannt ist und sie außerhalb des öffentlichen Straßenraums verlaufen.

Die Ausführungen zur beabsichtigten Erschließung des Plangebietes werden unter Pkt. 6.4 getroffen.

8.1.9 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Norden des Plangebietes ist der Hundeausbildungsplatz der Diensthundführereinheit vorhanden, der anteilig wegen der Erweiterung der JVA verlegt werden muss. Er wird als private Grünfläche mit der entsprechenden Zweckbestimmung wie folgt festgesetzt:

TF 5. Innerhalb der als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hundeausbildungsplatz festgesetzten Fläche sind die folgenden Anlagen zulässig:

- *Hindernisse und Übungsgeräte einschließlich Wasserhindernissen,*
- *Hundezwinger,*
- *Einfriedungen sowie*

- *die der Nutzung Hundeausbildungsplatz zugeordneten Aufstellflächen für das zeitweilige Abstellen von Fahrzeugen bis zu einer Größe von maximal 125 m².*

Mit der Festsetzung wird der Fortbestand der Diensthundführereinheit am Standort planerisch gesichert.

Die Fläche für das zeitweilige Abstellen von Fahrzeugen wurde mit einer Größe festgesetzt, die das Abstellen von 5 Pkw ermöglicht. Bei der festgesetzten Fläche von 125 m² handelt es sich um die Bruttofläche, die somit Fahrgassen und Rangierflächen einschließt.

Im Bebauungsplan werden im Bereich des Hundeausbildungsplatzes sowie an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze zwei Flächen als *Erhaltungsgebote E 1 und E 2* sowie eine Baumreihe gekennzeichnet und zum Erhalt festgesetzt. Diese Maßnahmen sind als Ausgleich für Eingriffe hergestellt worden, die nicht auf Eingriffe, die aus der Umsetzung dieses Bebauungsplanes zurückzuführen sind, resultieren. Da diese dauerhaft zu erhalten sind und somit nicht anderweitig überplant werden sollen, werden sie im Bebauungsplan als Grünflächen festgesetzt und zusätzlich mit dem Planzeichen für die Erhaltung gemäß Ziffer 13.2.2 der Anlage zur PlanZV gekennzeichnet.

Hinsichtlich der *Baumreihe* ist darauf hinzuweisen, dass 4 Bäume nicht zu erhalten sein werden. Die neu zu errichtende Straße kann in diesem Bereich nicht anders geführt werden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit von Ersatzpflanzungen. Diese Bäume sind noch nicht aufgrund ihrer Größe nach Baumschutzsatzung geschützt, fallen jedoch nach deren § 3 Ziffer 3 unter die Regelungen dieser Baumschutzsatzung. Die Wegnahme ist daher bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt zu beantragen.

Es werden weder für die Flächen E 1 und E 2 noch für die Baumreihe textliche Festsetzungen zum Erhalt getroffen, da sich die Pflicht zum dauerhaften Erhalt aus den jeweiligen Genehmigungsbescheiden ergibt.

8.1.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Ergänzend zu den vorgenannten Maßnahmen werden auch Festsetzungen getroffen, die vorrangig dem Klimaschutz bzw. dem Landschaftsbild dienen.

TF 6.1 Stellplätze in öffentlichen Verkehrsflächen sowie private Stellplatzanlagen, die neu errichtet werden, sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,7 zu befestigen. Diese Festsetzung gilt nicht für die Stellplatzanlage St 1.

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Minderungsmaßnahme, die der Vermeidung von großflächigen Versiegelungen der Stellplätze dient und damit dem Schutz des Wasserhaushalts. Das im Bereich der genannten Stellplätze anfallende Oberflächenwasser soll auf den Stellplätzen versickern. Es wird somit wieder dem Wasserhaushalt zugeführt.

Die Maßnahme dient gleichzeitig der Reduzierung der Menge des in den Posthornteich einzuleitenden Oberflächenwassers.

In diese Festsetzung werden die in der Herbert-Post-Straße festgesetzten Stellplätze nicht einbezogen, da kein Neubau erfolgen wird. Es ist nicht angemessen, die für Stellplätze geeignete Flächenbefestigung aufzureißen und versickerungsfähig aufzubauen.

TF 6.2 Maßnahmefläche M 1

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmefläche M 1 ist nach Rückbau aller baulichen Anlagen und Flächenbefestigungen ein Baum-Strauch-Gehölz aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu entwickeln. Die Gehölze sind mit einer mittleren Pflanzdichte von 1 Strauch je 2 m² zu pflanzen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.

Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe mindestens 100-150 cm (Bäume); verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm (Sträucher)

Die Maßnahmefläche kann mit einem maximal 3,50 m breiten Weg durchquert werden, der als Schotterrasen auszuführen ist.

Im Bereich zwischen Hundeausbildungsplatz und der Diensthundföhreereinheit werden künftig nicht mehr alle Flächen benötigt. Innerhalb der als Maßnahmefläche festgesetzten Fläche befinden sich teils nicht mehr genutzte Gebäude, teils sanierungsbedürftige Gebäude sowie ein Trafo, der mit der erschließungstechnischen Neuordnung des Gebietes in einem der künftig neu zu errichtenden Gebäude untergebracht werden kann. Hier liegen nur Niederspannungsleitungen an.

Somit kann die Fläche in das Ausgleichskonzept eingebunden werden. Dafür sind alle Gebäude und versiegelten Flächen zurückzubauen. Anschließend soll auf der Fläche ein Baum-Strauch-Gehölz entwickelt werden. Da sich nördlich Wald befindet, der sich außerhalb des Plangebietes fortsetzt, stellt dieses Entwicklungsziel eine sinnvolle Ergänzung der bereits vorhandenen Biotope dar. Mit den nach Osten festgesetzten Flächen A/E 1 und A/E 2 bzw. der E 2-Fläche wird damit eine intensive Randeingrünung und ein harmonischer Übergang in den freien Landschaftsraum initiiert.

Um einen naturnahen Charakter auszubilden, sind nur heimische Gehölze zu verwenden. Das festgesetzte Pflanzraster ist vor dem Hintergrund einer schnell geschlossenen Gehölzfläche angemessen, zumal die vorgeschlagene Artenauswahl überwiegend Großsträucher enthält und mit dem etwas weiteren Abstand der Pflanzen der Verdrängungsdruck gemindert wird.

Es ist allerdings notwendig, eine Wegeverbindung über diese Fläche zur Erreichbarkeit des Hundeausbildungsplatzes zu integrieren. Dieser Weg sollte geradlinig und möglichst mittig des geplanten Gehölzes angeordnet werden. Da dieser nur durch die Hundeföhre befahren werden wird, wird die Breite auf 3,50 m begrenzt. Es ist somit ein Begegnungsfall PKW – Fußgänger möglich. Da die Nutzungsintensität nur gering sein wird, ist nur eine Befestigung mittels Schotterrasen festgesetzt. Der Weg stellt damit keine Barriere für wandernde Tiere dar.

Für die Bepflanzung werden folgende Baum- und Straucharten empfohlen:

Artenauswahl:

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Quercus petraea	-	Traubeneiche
Tilia cordata	-	Winterlinde
Cornus alba	-	Weißer Hartriegel
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuss
Euonymus europaeus	-	Europäisches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gemeine Heckenkirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus cartharticus	-	Purgier-Kreuzdorn
Rosa canina	-	Hundsrose
Salix caprea	-	Sal-Weide
Viburnum opulus	-	Schneeball

TF 6.3 Maßnahmefläche M 2

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmefläche M 2 sind alle baulichen Anlagen und Flächenbefestigungen zurückzubauen. Die Flächen sind anschließend mit einer Rasenansaat zu begrünen. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen.

In dem gekennzeichneten Abschnitt der Bauverbotszone befinden sich Gebäude und versiegelte Flächen. Da die Fläche als Grünfläche festgesetzt ist, sind diese Versiegelungen mit dieser Nutzung nicht vereinbar. Auch besteht kein Bedarf für den Erhalt dieser Versiegelungen. Diese Grünfläche setzt sich in der nördlich angrenzenden Maßnahmefläche M 1 und dem Hundeausbildungsplatz fort.

Damit kann eingriffsnah mit Umsetzung dieser Maßnahme ein Ausgleich für Bodeninanspruchnahmen innerhalb des Plangebietes herbeigeführt werden. Da innerhalb der Bauverbotszone u.a. Gehölze unzulässig sind, sind diese regelmäßig zu entfernen.

TF 6.4 externe Ausgleichsmaßnahmen

Den Teilgebieten TG 1 – 4 und 11, auf denen Eingriffe zulässig werden, sowie der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind auf folgenden Flurstücken Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet:

- *Dessauer Straße 150 (ehemaliger Schießplatz)
Gemarkung Halle, Flur 8, Flurstück 211
Abbruch und Entsiegelungsmaßnahmen, Mutterbodenauftrag und Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zur Entwicklung eines Baum-Strauch-Gehölzes auf einer Fläche von 2.750 m². Die Anpflanzungen haben im Pflanzenverband 2,0 x 1,0 m zu erfolgen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.*
- *Am Kirchtor 20 (JVA Halle)
Gemarkung Halle, Flur 11, Flurstück 5469
Abbruch und Entsiegelungsmaßnahmen, Mutterbodenauftrag und Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zur Entwicklung eines Baum-Strauch-Gehölzes auf einer Fläche von 1.000 m². Die Anpflanzungen haben im Pflanzenverband 2,0 x 1,0 m zu erfolgen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.*

Dem Teilgebiet TG 9 sind auf folgenden Flurstücken Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet:

- *Osnabrücker Straße 34, 35 (ehemalige Schule)
Gemarkung Halle-Neustadt, Flur 1, Flurstück 29
Abbruch und Entsiegelungsmaßnahmen, Mutterbodenauftrag und Rasenansaat (Regelsaatgutmischung 7.1.2) auf einer Fläche von 8.000 m² sowie Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zur Entwicklung eines Baum-Strauch-Gehölzes auf einer Fläche von 500 m². Die Anpflanzungen haben im Pflanzenverband 2,0 x 1,0 m zu erfolgen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.*
- *Theodor-Storm-Straße (Parkplatz)
Gemarkung Halle-Neustadt, Flur 2, Flurstück 87
Abbruch und Entsiegelungsmaßnahmen, Mutterbodenauftrag und Rasenansaat (Regelsaatgutmischung 7.1.2) auf einer Fläche von 2.835 m².*

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die innerhalb des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden. Da es sich um einen bereits stark vorgeprägten Standort handelt, wurden in ein grünordnerisches Konzept vorrangig

Flächen eingebunden, die erhaltenswerte Grünstrukturen bzw. eine Verbindung zu angrenzenden Biotopen aufweisen. Mit weiteren Maßnahmen konnte eine Minimierung des Eingriffs erzielt werden. Dennoch verbleibt im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ein Defizit. Von daher werden den Eingriffsflächen Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgt getrennt nach Verursacher (Stadt, Land). Für die dem Vorhaben JVA zuzurechnenden Teilgebiete TG 1 – 4 und TG 11 erfolgt keine weitere Differenzierung hinsichtlich der Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen zu den genannten Teilgebieten. Es handelt sich bei der Erweiterung der JVA um ein Bauvorhaben, das einheitlich geplant und umgesetzt wird, auch wenn es mehrere Bauabschnitte geben wird. Insofern wird es insgesamt in die Betrachtungen eingestellt.

Die Festsetzung des Entwicklungszieles der jeweiligen Fläche orientiert sich an der Einbindung der Maßnahmefläche in der Umgebung. An den ehemaligen Schießplatz grenzen bereits Gehölz- und Waldflächen an, so dass die zurückzubauenden Flächen in diese eingebunden werden. Die JVA Halle (Am Kirchtor 20) befindet sich in der Innenstadt von Halle. Angrenzend ist intensive Bebauung vorhanden. Mit dem zu entwickelnden Gehölz sollen auch Flächen für die Frischluftproduktion entwickelt werden.

Die Rückbauflächen in Halle-Neustadt befinden sich in Bereichen mit ausgedehnten Offenlandstrukturen. Von daher werden diese nur mit einer Rasenansaat begrünt und einer Gehölzfläche gegliedert. Bei der festgesetzten Regelsaatgutmischung 7.1.2 handelt es sich um eine Saatgutmischung für einen Landschaftsrasen – Standard mit Kräutern entsprechend den Vorgaben des Regelwerks der Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e. V..

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen sein, so dass parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Erfassungen zu ausgewählten Tierartengruppen erfolgt sind. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine mögliche Betroffenheit geschützter oder streng geschützter Arten ermittelt worden. Von daher werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet. Die Ergebnisse der Erfassungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 3) zu entnehmen.

Die Notwendigkeit für die nachfolgenden Festsetzungen ergibt sich, da im Bebauungsplan Vorkehrungen zu treffen sind, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

In die Festsetzungen können nur die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgezeigten Maßnahmen übernommen werden, die einen städtebaulichen Bezug aufweisen und zudem bodenrechtlich relevant sind. Maßnahmen, die nur vorübergehende Bodennutzungen erfüllen bzw. dem Vorhabenträger unmittelbare Handlungspflichten oder sonstige Verhaltensweisen auferlegen, sind daher nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB unzulässig. Diese werden lediglich als Hinweise (vgl. Pkt. 8.4.3) aufgeführt.

Die nachfolgenden Festsetzungen leiten sich aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ab und konkretisieren die darin aufgezeigten Maßnahmen hinsichtlich des Bezugs zum Bebauungsplan. Die Formulierungen und Konkretisierungen sind in enger Abstimmung mit dem Fachgutachter vorgenommen worden.

TF 6.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- *Schutz der Zauneidechse*

In der im Teilgebiet TG 1 durch Planeintrag gekennzeichneten Fläche werden zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen von allen bau- oder anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen Umsiedlungen auf die Maßnahmefläche M 3 möglichst aller vorkommenden Individuen durchgeführt.

Die Erfassungen haben zahlreiche Fundpunkte für Zauneidechsen ergeben. Zauneidechsen sind als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie gemäß § 44 i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Um ein Töten von Tieren insbesondere in der Bauphase zu vermeiden, ist ein Absammeln der Individuen notwendig. Im Vorfeld sind, wenn der Bebauungsplan zum Zeitpunkt der Umsiedlung Rechtskraft erlangt hat, mit der zuständigen Naturschutzbehörde Abstimmungen hinsichtlich Fangmethodik sowie zur Irrelevanzschwelle zu führen. Da der Bebauungsplan als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt wird, ist die zeitliche Umsetzung nicht absehbar und damit auch die Entwicklung der vorhandenen Population. Insofern sind zur Bestimmung der Irrelevanzschwelle nochmalige Aufnahmen zur Abschätzung der im jeweiligen Baufeld vorkommenden Population rechtzeitig vor der Maßnahme notwendig.

Diese Maßnahme ist rechtzeitig vor Baubeginn auf der gekennzeichneten Fläche im Teilgebiet TG 1 umzusetzen. Rechtzeitig bedeutet, dass ein Umsiedeln wenigstens in der Vegetationsperiode vor Inanspruchnahme der Fläche zu erfolgen hat. Dabei erstrecken sich Fangzeiträume von Ende April bis Anfang Juni bzw. von Anfang August und in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf bis Oktober.

TF 6.6 Vorgezogene artenschutzrechtliche CEF- bzw. Kompensationsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Stabilisierung von Populationen lokal vorkommender Tierarten

- *Ersatzlebensräume Zauneidechse (CEF-Maßnahme)*

Westlich des Hundeausbildungsplatzes sind innerhalb der Maßnahmefläche M 3 vorgezogen vor dem Gebäudeabriss im Teilgebiet TG 1 habitatverbessernde Maßnahmen für die Zauneidechse durchzuführen. Hierzu sind folgende Habitatrequisiten einzubringen:

- *5 Eiablageflächen aus Sand in sonnenexponierten Bereichen mit einer Ausdehnung von jeweils 1 m² und einer Mindesteinbaustärke von 0,3 m,*
- *5 Lesesteinhaufen aus grobschotterigem Material (Mindestkörnung 90/180) in sonnenexponierten Bereichen mit einem Mindestvolumen von jeweils 1 m³,*
- *3 Totholzhaufen aus ungeregeltem Stammmaterial in sonnenexponierten Bereichen mit einem Mindestvolumen von jeweils 3 m³.*

Im Rahmen der dauerhaften Sicherung der Habitateignung ist zur Vermeidung einer Verfilzung der Vegetationsschicht über einen Zeitraum von 2 Jahren die Fläche zu mähen und das Mahdgut abzuräumen.

Für die nach textlicher Festsetzung 6.5 umzusiedelnden Zauneidechsen sind im Vorfeld Ersatzlebensräume herzustellen. Die Umsetzungszeiträume sind jedoch noch nicht für alle Teilgebiete vorhersehbar. Von daher wird den innerhalb des Teilgebietes TG 1 abzusammelnden Zauneidechsen ein Ersatzlebensraum zugewiesen. Werden die anderen genannten Teilgebiete in Anspruch genommen, sind in Abhängigkeit von der Populationsgröße weitere Flächen herzurichten. Auch wenn mit dieser Festsetzung noch nicht für alle Teilgebiete ein Ersatzlebensraum definiert worden ist, kann das grundsätzlich im Umfeld des Plangebietes erfolgen. Eine weitere Betrachtung von Ersatzlebensräumen erscheint nicht sinnvoll, da die Besiedelung dieser Flächen, auch wenn sie zum gegenwärtigen Zeitpunkt frei von Zauneidechsen wären, nicht absehbar ist. Der Umsetzung des Bebauungsplanes steht dieser Belang dennoch nicht entgegen, da ausreichend große, aber bisher nur suboptimal ausgestattete Flächen zur Verfügung stehen (z.B. Fläche E 1) oder innerhalb der Baufelder geschaffen werden können.

Die Fläche westlich des geplanten Hundeausbildungsplatzes ist derzeit mit einem Grünland bestanden, das im Westen und Norden von einem Gehölz begrenzt wird. Die Eignung der Fläche ist bislang nur suboptimal und von daher noch nicht von Zauneidechsen besiedelt.

Mit dem Einbringen der festgesetzten Requisiten wird die Fläche gemäß der Lebensraumsprüche von Zauneidechsen aufgewertet und mit den Pflegemaßnahmen deren Annahme und Funktionsfähigkeit gefördert.

Der Erfolg der Maßnahme wird über ein Monitoring kontrolliert (vgl. Punkt 8.4.3).

Da das vorliegende Konzept zur Niederschlagswasserableitung ergeben hat, dass keine ungedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers von den Teilgebieten TG 8, TG 9 und TG 10 möglich ist, wird die folgende Festsetzung zur Rückhaltung des Niederschlagswassers getroffen (vgl. hierzu Pkt. 6.4.2):

TF 6.7 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist das in den Teilgebieten TG 8, TG 9 und TG 10 anfallende Niederschlagswasser gedrosselt abzuleiten. Die maximale Einleitmenge beträgt für die Teilgebiete TG 8 und TG 10 44l/s ha und für das Teilgebiet TG 9 59 l/s ha.

8.1.11 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die im Plangebiet vorhandenen und geplanten Hauptver- und Entsorgungsleitungen, die nicht dem Land Sachsen-Anhalt gehören, die zukünftig weiter genutzt werden und somit gesichert werden müssen, wurden, soweit sie sich innerhalb der Bauflächen befinden, mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Betreibers versehen. Auf die Ausführungen unter Pkt. 6.4 und 11 wird verwiesen.

Am östlichen Rand des Teilgebietes TG 8 liegt innerhalb der gewerblichen Baufläche ein kleines Teilstück eines Weges, der zum Anglerheim am Posthornteich führt. Grundstückseigentümer dieses Teilstückes ist das Land Sachsen-Anhalt. Der restliche Weg und die angrenzenden Flächen sind im Eigentum der Stiftung Hospital St. Cyriaci et Antonii, zu deren Gunsten ebenfalls ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt wurde.

Hierzu ist Folgendes zu erläutern:

Die Festsetzung ist möglich zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises.

Der Begünstigte ist bei der Festsetzung zu nennen. Eine namentliche Benennung ist nicht erforderlich. Begünstigter kann auch der jeweilige Eigentümer eines bestimmten Grundstücks sein. Im Bebauungsplan muss auch nicht festgesetzt werden, ob die Nutzung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts öffentlich oder privat erfolgen soll.

Da es sich im vorliegenden Fall um Ver- und Entsorgungsleitungen handelt, erfolgt die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des jeweiligen Ver- und Entsorgungsträgers als Begünstigtem.

Durch die Festsetzung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Inanspruchnahme der Flächen geschaffen. Die Flächen werden auch vor widersprechenden Nutzungen geschützt; die Festsetzung hindert den Eigentümer, das Grundstück in einer Weise zu nutzen (z. B. durch Errichtung von baulichen Anlagen), die die Ausübung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts behindern oder unmöglich machen würden.

Der Bebauungsplan schafft allerdings lediglich die Voraussetzungen für die Eintragung in das Grundbuch oder Baulastenverzeichnis. Ver- und Entsorger sowie Anlieger haben für die entsprechende Eintragung bzw. Leitungssicherung selbst Sorge zu tragen (vgl. hierzu Pkt. 11).

Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt zeichnerisch durch Verwendung des Planzeichens nach Nr. 15.5 der Anlage zur Planzeichenverordnung.

8.1.12 Maßnahmen zum Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz der südlich der Wilhelm-Busch-Straße gelegenen Wohnbebauung vor unzumutbaren nächtlichen Lärmemissionen wird festgesetzt:

TF 7. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind in dem als Fläche für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen dargestellten Bereich entlang der Wilhelm-Busch-Straße Kfz-Stellplätze unzulässig.

Der südliche Parkstreifen innerhalb des Grundstücks des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis mit 13 Stellplätzen ist nur ca. 24 m vom nächstgelegenen Wohnhaus, Von-Einbeck-Straße 14, entfernt.

Im Rahmen des Schallgutachtens [5] wurde ermittelt, dass durch das Türen- und Koffer-raumschlagen (Schalleistungspegel = 99 dB(A)) auf diesem Parkstreifen am Wohnhaus kurzzeitige Geräuschspitzen von bis zu $L_{AFmax} = 63$ dB(A) verursacht werden können. Der nachts in allgemeinen Wohngebieten für kurzzeitige Geräuschspitzen zulässige Pegel von $L_{AFmax} = 60$ dB(A) wird um bis zu 3 dB(A) überschritten. Selbst beim Vorhandensein von nur **einem** Stellplatz wird das Spitzenpegelkriterium bei einer Nachtnutzung der Stellplätze überschritten.

Um eine Überschreitung des zur Nachtzeit zulässigen Spitzenpegels an der Wohnbebauung auszuschließen, ist eine Mindestentfernung des Parkplatzes zu den nächstgelegenen Wohnhäusern von 35 m erforderlich. Um Stellplätze in diesem Bereich vollständig auszuschließen und damit Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen zu treffen, ist eine Darstellung in der Planzeichnung verbunden mit der vorstehenden textlichen Festsetzung erforderlich.

8.1.13 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB)

Ergänzend zu den unter Pkt. 8.1.10 genannten Maßnahmen werden auch Festsetzungen getroffen, die der Durchgrünung des Plangebietes vor dem Hintergrund des Klimaschutzes bzw. des Landschaftsbildes dienen. An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sind bereits 2 Flächen als Ausgleichsmaßnahme hergestellt. Diese Flächen werden als E 1 und E 2 im Bebauungsplan gekennzeichnet. Diese sind anderen Eingriffen zugeordnet, die nicht aus der Umsetzung des Bebauungsplanes resultieren.

TF 8.1 Begrünung von Stellplätzen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB ist auf privaten Stellplatzanlagen, die neu errichtet werden, ab 3 Stellplätzen je angefangene 6 ebenerdige Stellplätze ein großkroniger Laubb Baum in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang mit Bäumen gleicher Art zu ersetzen. Dabei hat der Kronenbereich die Stellplätze oder ihre Zufahrten zu überschatten. Diese Festsetzung gilt nicht für die Stellplatzanlage St 1.

Es sind nur heimische, standortgerechte Laubbäume zu verwenden.

Pflanzqualität Baum: Hochstamm mit Stammumfang mindestens 14 – 16 cm, 3x verpflanzt

Die Mindestfläche von Baumscheiben innerhalb versiegelter Flächen beträgt 6 m². Der lichte Abstand zwischen den Einfassungen der Pflanzflächen innerhalb der Baumscheiben beträgt mindestens 2 m.

Für Stellplätze ist eine angemessene Begrünung durch Laubbäume festgesetzt, um diese Bereiche in ihrem Gesamteindruck aufzuwerten. Sie trägt außerdem zur Vermeidung von stärkeren, durch die Versiegelung ggf. verursachten, negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt bei. Die Beschattung von versiegelten Flächen beeinflusst auch das Kleinklima

positiv – die Bäume vermindern die Aufheizung, binden Staub und erhöhen die Luftfeuchtigkeit.

Die Bäume werden mit Baumscheiben direkt zwischen die Stellflächen oder in Grünstreifen zwischen den Parkreihen angepflanzt. Ziel ist es, über den Stellplätzen ein Kronendach auszubilden. Um den Bäumen auf der Stellplatzanlage angemessenen Entwicklungsraum zur Verfügung zu stellen, wurde für die Baumscheiben eine Mindestgröße festgesetzt.

Die Festsetzung gilt ausdrücklich nur für „offene“ Stellplätze. Sie gilt somit nicht, wenn Garagen errichtet werden.

Auf der Stellplatzanlage St 1 werden keine Baumpflanzungen festgesetzt, da Baumpflanzungen zum einen im Bereich der Bauverbotszone (hier auch Übersteigschutz) und zum anderen im Schutzstreifen entlang der am östlichen Fahrbahnrand verlaufenden Gasleitung unzulässig sind.

TF 8.2 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. b) BauGB sind innerhalb der festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote A/E 1 und A/E 2 Baum-Strauch-Hecken aus Solitärgehölzen und vorgelagerten Sträuchern zu entwickeln. Vorhandene heimische Gehölze sind zu erhalten. Neophyten sind zu entfernen.

Die Pflanzung von Solitärgehölzen hat mit einem Abstand untereinander von 10 m entlang der Mittelachse der Pflanzfläche zu erfolgen. Beidseitig der Solitärgehölzreihe sind Sträucher mit einer mittleren Pflanzdichte von 1 Strauch je 2 m² anzupflanzen.

Für die Pflanzungen sind ausschließlich heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe mindestens 100-150 cm (Solitärgehölze); verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm (Sträucher)

Im Übergangsbereich zum nördlich an das Plangebiet angrenzenden freien Landschaftsraum mit den Posthornteichen soll durchgängig ein Gehölzstreifen als Baum-Strauch-Hecke entwickelt werden. Dieser ist mit dem Wald im westlichen Abschnitt und mit der Ersatzpflanzung (Festsetzung E 2) auch ansatzweise bereits vorhanden, so dass ergänzende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern notwendig sind. Da innerhalb der festgesetzten Flächen A/E 1 und A/E 2 auch schon Bäume vorhanden sind, sollen diese in die Pflanzung integriert werden.

Diese Maßnahme dient dem Ausgleich von Eingriffen innerhalb des Plangebietes. Von daher sind nur heimische Pflanzen auszuwählen, um eine naturnahe Hecke zu entwickeln. Dem naturnahen Charakter trägt auch das Pflanzraster Rechnung. Die Gehölze sollen sich schnell zu einer geschlossenen Hecke entwickeln, ohne nach kurzer Zeit bereits in Konkurrenz zu treten, so dass entweder durch Pflege eingegriffen werden müsste oder einzelne Pflanzen unterdrückt werden.

Für die Bepflanzung werden folgende Baum- und Straucharten empfohlen:

Artenauswahl:

Solitärgehölze

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus in Sorten	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior in Sorten	-	Gemeine Esche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Quercus in Arten und Sorten	-	Eiche
Sorbus in Arten und Sorten	-	Mehlbeere
Tilia in Arten und Sorten	-	Linde

Sträucher

Amelanchier ovalis	-	Gemeine Felsenbirne
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Gemeine Haselnuss
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Europäisches Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Prunus mahaleb	-	Steinweichsel
Pyrus pyraeaster	-	Wild-Birne
Rosa arvensis	-	Kriechende Rose (Feldrose)
Rosa canina	-	Hunds-Rose
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

Die Pflanzung wird als Pflanz- und Erhaltungsgebot auf der gewerblichen Baufläche festgesetzt und kann somit auf die Ermittlung der Grundflächenzahl angerechnet werden.

Die Fläche A/E 2 setzt sich an der östlichen Grenze im Bereich des TG 8 fort. Im Bestand sind hier noch Garagen vorhanden, die nicht nachgenutzt werden sollen. Da der Gehölzriegel um die Posthornteiche hier auch angrenzt, ist die Hecke in diesem Bereich sinnvoll und angemessen.

Insgesamt wird durch die A/E-Flächen, die Erhaltungsflächen und die Maßnahmefläche M 1 ein harmonischer Übergang von den bebauten Bereichen in die freie Landschaft erreicht.

TF 8.3 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB ist innerhalb des festgesetzten Pflanzgebotes P 1 eine Strauchhecke aus niedrig wachsenden Sträuchern zu pflanzen. Die maximale Wuchshöhe soll 1,50 m nicht überschreiten. Es sind ausschließlich heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Pflegemaßnahmen zur Einhaltung der Höhe und der Breite der Pflanzung sind zulässig.

Das Pflanzraster beträgt mindestens 1,00 x 1,50 m, die Pflanzqualität: verpflanzter Strauch, Höhe mindestens 40 – 60 cm.

Zwischen der Bauverbotszone und der Geltungsbereichsgrenze ist eine Hecke als optische Zäsur zu den westlich an das Plangebiet angrenzenden Kleingärten zu entwickeln. Der zur Verfügung stehende Pflanzstreifen weist nur eine Breite von ca. 5,0 m auf. Entlang der Geltungsbereichsgrenze wird, beginnend am Kinderheim ein Zaun gezogen werden. Da zudem die Bauverbotszone frei einsehbar zu halten ist, wird die Hecke mit niedrigwachsenden Sträuchern bepflanzt. Auf Bäume wird aus Sicherheitsgründen verzichtet.

Da die Bauverbotszone und auch der Zaun freigehalten werden müssen, ist regelmäßig ein Pflegeschnitt zur Einhaltung der Breite der Hecke notwendig.

Da dieses Pflanzgebot auch dem Ausgleich dient, sind nur heimische Arten anzupflanzen.

Artenauswahl

Amelanchier ovalis	-	Gewöhnliche Felsenbirne
Genista tinctorie	-	Färber-Ginster
Lonicera nigra	-	Schwarze Heckenkirsche
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Rosa pimpinellifolia	-	Bibernell-Rose
Rosa canina	-	Hundsrose
Ribes alpinum	-	Johannisbeere
Ribes uva-crispa	-	Wilde Stachelbeere

8.2 Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

8.2.1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind (hier: Altbergbau)

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Bereich des Altbergbaus (Braunkohlentiefbau). In der Braunkohlengrube „Carl Ernst“ wurde im Zeitraum von 1908 bis 1939 Braunkohle im Pfeilerbruchbau abgebaut [11].

Dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt liegt die Bergschadenkundliche Analyse Nr. 5 (1973) vor.

Im *nördlichen Planungsbereich* (bei TG 1) erfolgte der Abbau im Unterflöz (Flöz II; 82-85 m NN). Die Geländehöhen liegen hier bei ca. 106-110 m NN. Um den Einwirkungsbereich südlich der Abbaugrenzen abzuschätzen, ist ein Bruchwinkel von ca. 65° anzusetzen.

Für eine Bebauung, die über die dokumentierten Grenzen der ehemaligen Abbauflächen hinaus geplant ist, kann eine Gefährdung durch Tagesbrüche auch weiterhin nicht ausgeschlossen werden. Hier sind Durchmesser von 2 bis 4 m bei 1 bis 3 m Tiefe möglich.

Standortkonkrete Erkundungen sind nötig.

Untertägige Streckensysteme sind nur *im Bereich westlich der Dessauer Straße* bei TG 8 (Stadtgrenze, Bereich Posthorn) vorhanden (vgl. Planzeichnung). Für diese erfolgten in den Jahren 1974/75 sowie 1985 Erkundungs- und Versatarbeiten. Dabei wurde für die Tiefbaustrecken nahezu Vollversatz festgestellt. In den Jahren 1974/75 wurde ein Schluff-/Sandgemisch als Versatzmaterial verwendet, 1984/85 kam Filterasche zum Einsatz.

Für diesen lokalen Bereich kann eine Tagesbruchgefahr weitgehend ausgeschlossen werden. Geringfügige lokale Senken und hängende Brüche sind möglich.

Da für in diesem Bereich zu errichtende Gebäude eine Gefährdung durch Tagesbrüche jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann und das bei der Gebäudegründung zu berücksichtigen ist, ist eine Kennzeichnung des betroffenen Bereichs (östlicher Teil des TG 8) in der Planzeichnung als „Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind“ erfolgt [11].

Da – wie oben ausgeführt – im nördlicher Teil des TG 1 eine Gefährdung durch Tagesbrüche nicht ausgeschlossen werden kann, wurde auch diese Abbaufläche in der Planzeichnung als „Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind“ gekennzeichnet.

Generell gilt, dass wegen der bergbaulichen Vorbeanspruchung des Deckgebirges ein zuverlässiges (kontrollfähiges) und langzeitstabiles Regime der Fassung und Ableitung der Oberflächen- und Schmutzwässer vorzusehen ist.

Ein Teil des Stollens wurde im zweiten Weltkrieg als Luftschutzanlage umgenutzt. Das Eingangsbauwerk befindet sich westlich der Dessauer Straße im Bereich der Zufahrt zum Landesamt für Verbraucherschutz.

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt empfiehlt eine bergbauliche Gefährdungsanalyse bei Abriss des vg. Eingangsbauwerkes sowie bei beabsichtigter Überbauung der bergbaulichen Strecken. Dabei ist der heute tatsächlich vorhandene Versatzgrad der untertägigen Strecken durch Bohrungen zu erfassen und ggf. sind Versatzmaßnahmen zu planen, da es möglich ist, dass die eingebrachten Versatzstoffe im Zeitraum mehrerer Jahrzehnte ausgetragen worden sind.

8.2.2 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Folgende *Altlastenverdachtsflächen* sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“ erfasst:

- Wilhelm-Busch-Straße 38 (Polizeidirektion),

- Dessauer Straße 70 (Siebel Flugzeugwerke).

Folgende Flächen sind im *Archiv der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“* erfasst (archivierte Flächen).

- Posthornstraße (ehemaliger Flugplatz),
- Am Posthornteich (Altablagerung wurde beräumt),
- Posthornstraße 1 (Hallesche Metalldrücker und Leuchten GmbH),

Von der Altlastenverdachtsfläche Posthornstraße 1 befindet sich nur das Grundstück Gemarkung Halle, Flur 8, Flurstück 19/15 innerhalb des Plangebietes und wurde bewertet.

Der Altlastverdacht hat sich für die o. g. Flächen nicht bestätigt bzw. wurde ausgeräumt. Eine Archivierung erfolgt zur Vermeidung der Neuerfassung auf Grund desselben Sachverhaltes gemäß § 9 BodSchAG LSA vom 2. April 2002.

Um gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB Aussagen zur Kennzeichnungspflicht von „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ treffen zu können, müssen durch die untere Bodenschutzbehörde (UBB) weitere Untersuchungen zur Klärung der Altlastensituation im Bereich des Plangebietes durchgeführt werden.

Zur Klärung, ob sich weitere Altlastverdachtsflächen im Bereich des Bebauungsplanes befinden, wurde durch die UBB eine historische Recherche beauftragt. Die Ergebnisse liegen vor und es wurde festgestellt, dass keine weiteren Altlastverdachtsflächen in die „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ einzuarbeiten sind.

Die Untere Bodenschutzbehörde hat für das Grundstück Wilhelm-Busch-Straße 38 (Polizeidirektion Halle) eine weitere historische Recherche beauftragt, die im Zusammenhang mit den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ausgewertet werden muss. Die Ergebnisse liegen derzeit noch nicht vor.

8.3 Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

8.3.1 Geschützte Biotope

Die Vegetation des Landschaftsraums der Posthornteiche ist durch Röhrichte und Feuchtwiesen sowie daran anschließende Gehölzstrukturen geprägt.

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes befinden sich Flächen, die als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 22 NatSchG LSA einzustufen sind. Sie wurden nachrichtlich in die Planzeichnung des Bebauungsplans übernommen.

8.3.2 Archäologische Denkmale

Nach dem derzeitigen Stand der Unterlagen sind im Geltungsbereich keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt. Dessen ungeachtet gilt die gesetzliche Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Kulturdenkmale. Nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie bzw. von ihm Beauftragter ist zu ermöglichen. Innerhalb dieses Zeitraums wird über das weitere Vorgehen entschieden. Bauausführende Betriebe sind auf die gesetzliche Meldepflicht hinzuweisen.

8.4 Hinweise

8.4.1 Kampfmittelbelastung

Nach Angaben der Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd befindet sich das Plangebiet in einem als kampfmittelbelastet gekennzeichneten Bereich (ehemaliges Bombenabwurfgebiet). Bei der Durchführung von Tiefbaumaßnahmen oder sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen muss mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden.

Mit den Baumaßnahmen darf deshalb erst begonnen werden, wenn der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Sachsen-Anhalt oder eine private Kampfmittelbeseitigungsfirma die Fläche auf das Vorhandensein von Kampfmitteln untersucht hat.

8.4.2 Abfallrechtliche Hinweise

Aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung des Plangebietes, der vorhandenen anthropogenen Auffüllungen sowie des nicht vollständig ausgeräumten Altlastverdachts muss im Zuge von zukünftigen Baumaßnahmen mit dem Anfall von entsorgungspflichtigen Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) gerechnet werden.

Sämtliches Aushubmaterial ist gemäß den Vorschriften der LAGA M20 (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln – Allgemeiner Teil) vom 6. November 2003 analytisch zu beproben.

Erst nach dem Vorliegen von Analyseergebnissen ist eine Entscheidung möglich, ob das anfallende Material vor Ort für einen Wiedereinbau genutzt werden kann oder ob es als Abfall zu entsorgen ist.

Die Einstufung der Abfälle hat gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) vom 10. Dezember 2001 zu erfolgen. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann ein Anfall von gefährlichem Abfall nicht ausgeschlossen werden.

Bei deren Entsorgung sind die Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) vom 20. Oktober 2006 einzuhalten.

Nach Beendigung der Arbeiten sind der Unteren Abfallbehörde der Stadt Halle (Saale) sämtliche Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle nach den Vorgaben des § 47 Abs. 3 KrWG vorzulegen.

8.4.3 Artenschutzrechtliche Hinweise

Wie bereits unter Punkt 8.1.10 der Begründung ausgeführt, ergeben sich aus den Untersuchungen zum Artenschutz und insbesondere der artenschutzrechtlichen Prüfung zu diesem Bebauungsplan (Anlage 3) über die bereits festgesetzten Maßnahmen hinaus weitere Maßnahmen, die bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu beachten sind. Die Notwendigkeit dieser Maßnahmen ergibt sich aus dem Artenschutzrecht, um Verbotsstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Eine städtebauliche Begründung kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden. Zudem fehlt diesen Maßnahmen eine bodenrechtliche Relevanz.

Die nachfolgenden Hinweise leiten sich aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ab und konkretisieren die darin aufgezeigten Maßnahmen hinsichtlich des Bezugs zum Bebauungsplan. Die Formulierungen und Konkretisierungen sind in enger Abstimmung mit dem Fachgutachter vorgenommen worden.

Folgende artenschutzrechtliche Hinweise werden gegeben:

1 Schutz der Zauneidechsen

In den Teilgebiete TG 8, 9 und 10 sind zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen von allen bau- oder anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden

Flächen Umsiedlungen möglichst aller jeweils lokal vorkommenden Individuen durchzuführen.

Die Zauneidechsen sind auf im Vorfeld habitatstrukturell optimierte Flächen umzusiedeln. Alternativ sind bei Herstellung der Planstraße A Amphibienzäune aufzustellen.

Die Erfassungen haben zahlreiche Fundpunkte für Zauneidechsen ergeben. Zauneidechsen sind als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie gemäß § 44 i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Um ein Töten von Tieren insbesondere in der Bauphase zu vermeiden, ist ein Absammeln der Individuen notwendig. Im Vorfeld sind, wenn der Bebauungsplan zum Zeitpunkt der Umsiedlung Rechtskraft erlangt hat, mit der zuständigen Naturschutzbehörde Abstimmungen hinsichtlich Fangmethodik sowie zur Irrelevanzschwelle zu führen. Da der Bebauungsplan als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt wird, ist die zeitliche Umsetzung in den genannten Teilgebieten nicht absehbar und damit auch die Entwicklung der vorhandenen Population. Insofern sind zur Bestimmung der Irrelevanzschwelle nochmalige Aufnahmen zur Abschätzung der im jeweiligen Baufeld vorkommenden Population rechtzeitig vor der Maßnahme notwendig.

Diese Maßnahme ist rechtzeitig vor Baubeginn der einzelnen Teilgebiete bzw. Teilflächen umzusetzen. Rechtzeitig bedeutet, dass ein Umsiedeln wenigstens in der Vegetationsperiode vor Inanspruchnahme der Fläche zu erfolgen hat. Dabei erstrecken sich Fangzeiträume von Ende April bis Anfang Juni bzw. von Anfang August und in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf bis Oktober.

Für die Planstraße A wird im Wesentlichen eine bereits vorhandene Straße genutzt, die, um den notwendigen Querschnitt zu ermöglichen, nach Norden verbreitert wird. Derzeit besiedeln Zauneidechsen den parallel zur Zufahrt LAV vorhandenen mit Pappeln bestandenen Grünstreifen sowie die nach Süden angrenzende Ruderalflur (Teilgebiet TG 9). Zur Schonung der Population ist es alternativ möglich, auf der Südseite der für den Straßenbau in Anspruch zu nehmenden Fläche einen Amphibienzaun aufzustellen. Dieser verhindert ein Einwandern von Individuen in den Baubereich. Da sich der Lebensraum der Zauneidechsen in diesem Bereich entlang der Pappelreihe sowie der südlich angrenzenden Ruderalflur befindet, ist ein Verhindern von Wanderungsbewegungen eine sinnvolle und angemessene Maßnahme.

Aus genannten Gründen wird für die Herstellung der Planstraße A kein Ersatzlebensraum definiert, da davon ausgegangen wird, dass mit dem Aufstellen des Amphibienzaunes dafür keine Notwendigkeit besteht.

2 Schutz von Amphibien

Bei der Herstellung der Niederschlagswasserableitung nördlich des Teilgebietes TG 8 ist das Baufeld durch Aufstellen von Amphibienzäunen vor einem Einwandern von Amphibien zu schützen.

Nördlich des Teilgebietes TG 8 wird eine Niederschlagswasserableitung als offener Graben hergestellt. Der Uferbereich ist potenzieller Lebensraum für Amphibien. Um eine Beeinträchtigung von Individuen während der Bauphase zu vermeiden, ist der Baubereich durch das Aufstellen von Amphibienzäunen abzugrenzen. Diese Maßnahme dient dem Fernhalten von Individuen aus dem Baustellenbereich. Ein Aufstellen von Fangeimern ist nicht notwendig. Insofern stellt dieses Vorgehen eine angemessene Vermeidungsmaßnahme dar.

Werden Schutzzäune für Zauneidechsen oder Amphibien aufgestellt, ist zu gewährleisten, dass in den abgesperrten Bereich keine Individuen eingeschlossen sind.

3 Bauzeitliche Regelungen

- Brutvögel

Zum Schutz der Brutvögel werden, soweit möglich, Gehölzrodungen und Pflegemaßnahmen an Gehölzen, Gebäudeabriss sowie Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, durchgeführt. Ist eine bauzeitliche Beschränkung nicht vollständig sicherzustellen, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde alle Bau- und Baunebenflächen unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf vorhandene Niststätten europäischer Vogelarten zu prüfen und diese bis zum Ausfliegen der Jungvögel inkl. eines artspezifisch geeigneten Schutzradius' von den Baumaßnahmen auszunehmen.

- Fledermäuse

Ein Abriss von Gebäuden in den Teilgebieten TG 1 (Fläche mit Maßnahmegebot), TG 10 und TG 11 sollte zeitnah in der Winterruhe erfolgen. Sollten die Abrissarbeiten erst nach April 2016 durchgeführt werden, ist eine erneute Kontrolle unmittelbar vor dem Abrissbeginn erforderlich. Diese Kontrolluntersuchungen sind durch einen anerkannten Fledermausgutachter vorzunehmen.

4 Ökologische Bauüberwachung und ökologische Baubegleitung

Die Umsetzung der Baumaßnahmen erfolgt unter einer ökologischen Bauüberwachung und mit einer ökologischen Baubegleitung. Diese beinhalten insbesondere:

- Überwachung der Einhaltung bauzeitlicher Regelungen,
- Koordinierung der Umsetzung und fachliche Begleitung für alle Vermeidungs- und artspezifischen Ersatzmaßnahmen,
- Kontrolle von Flächen und Strukturen auf Brutstätten europäischer Vogelarten bei Umsetzung von (Teil-)Baumaßnahmen in der Brutzeit,
- Kontrolle von zu rodenden Gehölzen und abzubrechenden Bauwerken auf einen Besatz mit geschützten Tierarten inkl. Ansatz von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schädigungen und Tötungen,
- Umsiedlung von Vorkommen der Zauneidechse.

5 Ersatznistkästen für Gebäudebrüter

Als Ersatz für die mit einem Gebäudeabriss in den Teilgebieten TG 1 (Fläche mit Maßnahmegebot), TG 10 und TG 11 wegfallenden Brutstätten von Hausrotschwanz und Haussperling sind 10 alternative/ künstliche Nistmöglichkeiten am verbleibenden Gebäudebestand anzubringen.

6 Artenschutzrechtliches Monitoring

Alle wesentlichen Vermeidungs- und vorgezogenen artenschutzrechtlichen CEF- bzw. Kompensationsmaßnahmen werden durch ein Monitoring begleitet. Aufgabe dieses Monitorings ist auch die Definition von gegensteuernden Ansätzen bei erkennbarem Nichterfolg der einzelnen Maßnahmen. Das Monitoring umfasst insbesondere die folgenden Inhalte:

- Überwachung der Annahme der Ersatzmaßnahmen für Zauneidechsen jeweils bis zum Funktionsnachweis, jedoch mindestens über 2 Jahre
- Überwachung der Annahme der Ersatznistkästen für Gebäudebrüter jeweils bis zum Funktionsnachweis, jedoch mindestens über 2 Jahre

Regelungen zur Bauzeit werden insbesondere zum Schutz der Brutvögel und von Fledermäusen getroffen. Gehölzrodungen, Baufeldfreimachungen sowie Gebäudeabriss werden daher unter Berücksichtigung der in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitspannen festgesetzt. Sollte die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht vollständig umsetzbar sein, so sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen Kontrollen auf vorhandene Niststätten durchzuführen und die Brutplätze bis zum Ausfliegen der Jungvögel von der Baumaßnahme ausgenommen werden. Grundlage bildet § 44 Abs. 1 Ziffer 3 BNatSchG.

Gemäß § 44 Abs. 1 Ziffer 3 BNatSchG sind auch die Lebensstätten der Fledermäuse geschützt. Von daher sind auch diesbezüglich Kontrollen an den abzureißenden Gebäude notwendig, da eine Besiedlung ab der folgenden Aktivitätszeit der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann.

Der derzeit nicht genutzte Gebäudebestand in den Teilgebieten TG 1 (Fläche mit Maßnahmegebot), TG 10 und TG 11 wird intensiv durch gebäudebrütende Vogelarten genutzt. Mit dem Gebäudeabriss gehen diese Brutstätten verloren. Haussperling und Hausrotschwanz sind nach EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt, unterliegen aber nicht dem sehr strengen Schutz nach FFH-Richtlinie. Von daher ist es angemessen, Ersatzlebensräume im räumlichen Zusammenhang zu schaffen. Vorzugsweise sollten zum Anbringen von Nistmöglichkeiten verbleibende Gebäude in den Teilgebieten TG 7 und TG 8 genutzt werden.

Mit einer ökologischen Bauüberwachung bzw. Baubegleitung wird sichergestellt, dass die getroffenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie festgesetzt, umgesetzt werden. Zudem werden die Baumaßnahmen begleitet und in Bezug auf den Artenschutz auch kontrolliert.

Mit dem sich an die Umsetzung aller Maßnahmen anschließenden Monitorings wird die Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen kontrolliert. Die festgesetzten Zeitspannen werden dabei Tierarten bezogen festgelegt. Die Ergebnisse des Monitorings werden protokolliert und regelmäßig an die Naturschutzbehörde gemeldet. Zeichnet sich für die Maßnahme ab, dass diese nicht angenommen wird, können somit rechtzeitig gegensteuernde Maßnahmen getroffen werden.

8.4.4 Schallimmissionsschutz

Zum Schutz der Gefangenen in den Hafthäusern vor Außenlärm wurde vom Gutachter für das Außenbauteil (Gesamtheit von Wand, Fenster und Tür) des Hafthauses ein resultierendes Luftschalldämm-Maß von $R'_{w, res} = 35$ dB empfohlen (vgl. hierzu Pkt. 2.3.2 Umweltbericht).

9. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 164 umfasst eine Fläche von ca. **26,37 ha**. Die Flächen gliedern sich wie folgt:

<i>Sondergebiet JVA</i>		14,08 ha
davon Teilgebiet 1	8,38 ha	
<i>davon Pflanzgebot P1</i>	0,13 ha	
davon Teilgebiet 2	3,13 ha	
<i>davon Pflanzgebot P1</i>	0,02 ha	
davon Teilgebiet 3	0,70 ha	
davon Teilgebiet 4	0,56 ha	
davon Teilgebiet 11	1,31 ha	
 <i>Gewerbegebiet</i>		6,56 ha
davon Teilgebiet 7	2,73 ha	
<i>davon Anflanz-/Erhaltungsgebot A/E1</i>	0,06 ha	
davon Teilgebiet 8	1,68 ha	
<i>davon Anpflanz-/Erhaltungsgebot A/E2</i>	0,15 ha	
davon Teilgebiet 9	0,81 ha	
davon Teilgebiet 10	1,34 ha	
 <i>Flächen für Gemeinbedarf</i>		0,57 ha
davon Revierkommissariat	0,35 ha	
davon Kinderheim	0,22 ha	
 <i>Flächen für Wald</i>		1,00 ha
 <i>Grünflächen, privat</i>		1,65 ha
davon Erhaltungsgebot E1	0,12 ha	
davon Erhaltungsgebot E2	0,13 ha	
davon Maßnahme M 1	0,25 ha	
davon Maßnahme M 2	0,09 ha	
davon Hundeausbildungsplatz	0,65 ha	
davon ohne Zweckbestimmung	0,41 ha	
 <i>Fläche für Versorgungsanlagen</i>		0,17 ha
davon Teilgebiet 12 (Heizwerk)	0,12 ha	
davon SW-Pumpstation	0,01 ha	
davon RW-Einlaufbauwerk	0,04 ha	
 <i>Straßenverkehrsfläche</i>		0,94 ha
 <i>Externe Ausgleichsflächen</i>		1,46 ha
 Summe		26,37 ha

10. Auswirkungen der Planung

auf die städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt oder des Ortsteils

Mit der Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der im Plangebiet bestehenden JVA und die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen in der Nähe der Dessauer Straße geschaffen.

Die Neuordnung des Plangebietes erfolgt grundsätzlich in Übereinstimmung mit dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan, der das Plangebiet als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Justizvollzugsanstalt und als gewerbliche Baufläche ausweist. Allerdings werden im Zuge der Erweiterung der JVA im Norden, Osten und Westen Flächen einbezogen, die über die im Flächennutzungsplan der Stadt dargestellte Sonderbaufläche Haftanstalt hinausgehen. Aus diesem Grund erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans die Änderung des Flächennutzungsplans.

Somit erfolgt die Planung in Übereinstimmung mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Gesamtstadt und des Ortsteils.

auf den Verkehr

Die verkehrliche Erschließung der JVA soll künftig ausschließlich über die geplante neue Erschließungsstraße, die an die Dessauer Straße anbindet, erfolgen. Die heutige verkehrliche Erschließung an der Wilhelm-Busch-Straße wird aufgegeben.

Diese Planung führt zu einer Reduzierung des Verkehrsaufkommens in der östlichen Wilhelm-Busch-Straße und dem anschließenden Teil der Helmut-Just-Straße. Vor allem wird dieser Bereich nicht von den durch die Erweiterung der JVA und möglichen Ansiedlungen im Bereich des Gewerbegebietes verursachten Verkehren belastet werden.

Die Verkehrserschließung innerhalb des Plangebietes wird sich insgesamt verbessern, da die neue Erschließungsstraße nach dem aktuellen technischen Regelwerk geplant wird, während die vorhandene Erschließung überwiegend dem technischen Standard der 1970er Jahre entspricht.

Durch die zukünftige verkehrliche Erschließung der JVA ausschließlich über die geplante neue Erschließungsstraße und die geplante Neuordnung der Flächen für den ruhenden Verkehr in der Herbert-Post-Straße werden die angrenzenden Wohnstraßen von den parkenden Pkw der Beschäftigten, Besucher und Gefangenen (Freigänger) der JVA entlastet.

auf die Belange der Bevölkerung angrenzend an das Plangebiet

Wie bereits dargestellt, verläuft die festgesetzte Bauverbotszone u. a. über das im Eigentum der TOO GmbH befindliche Flurstück 220 (Gemarkung Halle, Flur 8) und betrifft auch den vorhandenen Gebäudebestand (Lagerhalle). Mit dieser Festsetzung wird das Grundstück in seiner Nutzung eingeschränkt. Die §§ 39ff BauGB enthalten Entschädigungsregelungen des Planungsschadensrechts, in denen durch Aufstellung, Änderung oder Aufhebung eines Bebauungsplans oder anderer städtebaulicher Satzungen die Bebaubarkeit eines Grundstücks eingeschränkt oder der Berechtigte hinsichtlich sonstiger Nutzungsmöglichkeiten beschnitten wird. Zur Entschädigung ist nach § 44 BauGB unter den dort genannten Voraussetzungen der durch die Festsetzung Begünstigte verpflichtet. Mit der vorliegenden Erklärung des Landes Sachsen-Anhalt hat sich dieses als Begünstigter mit der zu seinen Gunsten festgesetzten Bauverbotszone ausdrücklich einverstanden erklärt und ist i. S. des § 44 BauGB damit gegebenenfalls zur Entschädigung verpflichtet.

Die geringfügige Erweiterung der von der JVA in Anspruch genommenen Fläche erfolgt zu Lasten eines Streifens der angrenzenden Kleingartenanlage. Die Verkleinerung der Kleingartenanlage ist möglich, da die Nachfrage nach Kleingärten im Stadtgebiet seit Jahren sinkt

und die Flächen städtisch sind. Demzufolge können den Pächtern Ersatzgärten in der Nähe ihrer jetzigen Gärten in der gleichen Kleingartenanlage bzw. in der unmittelbar westlich angrenzenden Anlage „Unser Garten“ angeboten werden.

Ein Teil der der Kleingartenanlage zugeordneten Stellplätze (ca. 40 Stellplätze) befindet sich ebenfalls in der Bauverbotszone der JVA und kann demzufolge zukünftig nicht weiter genutzt werden. Nach Abstimmung mit den betroffenen Kleingartenanlagen führt das aber nicht zu einer Verschlechterung der Stellplatzsituation, da auch die Zahl der Pächter sinkt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Schallimmissionsschutz (Emissionskontingente, Festsetzung eines Mindestabstandes zwischen den Pkw-Stellflächen auf dem Grundstück des Revierkommissariats und dem nächstgelegenen Wohnhaus) kommt es zu einer Verbesserung in Bezug auf Schallimmissionen.

Wie bereits dargelegt, trägt darüber hinaus die geplante Verkehrsanbindung zu einer Verbesserung der Wohnqualität durch geringere Verkehrsströme angrenzend an das Plangebiet bei.

Grundsätzlich negative Planungsauswirkungen sind nicht zu erwarten.

auf die Wirtschaft

Die Entwicklung des Standortes dient der Stärkung der Funktion der Stadt Halle (Saale) als Oberzentrum und damit letztendlich der Stärkung der Wirtschaft.

Positive Effekte sind für die Wirtschaft der Stadt Halle (Saale) insofern zu verzeichnen, als mit der Umsetzung der Planung vorhandene Arbeitsplätze gesichert werden.

Weiterhin werden erschlossene Gewerbeflächen für die Ansiedlung von kleineren Unternehmen bereitgestellt.

auf den städtischen Haushalt

Die Planungskosten werden durch das Land Sachsen-Anhalt übernommen. Am 19./21. März 2014 wurde zwischen dem Landesbetrieb Bau- und Liegenschaftsmanagement Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd-Ost und der Stadt Halle (Saale) ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der auch die Kostenübernahme regelt.

Die Erschließung soll über einen Erschließungsvertrag nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB auf das Land übertragen werden. Die Übertragung umfasst die erstmalige Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen (inkl. der an der Dessauer Straße geplanten Bushaltestellen) einschließlich der kosten- und lastenfreien sowie unentgeltlichen Übertragung der zukünftigen öffentlichen Verkehrsflächen an die Stadt. Sie schließt auch die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein, soweit es sich nicht um die städtische Fläche des Teilgebietes TG 9 handelt. Der erforderliche externe Ausgleich für diese Fläche ist durch den künftigen Eigentümer bzw. Nutzer zu erbringen.

Als Folgekosten der Planung fallen jedoch für die Stadt die Unterhaltungskosten für die öffentlichen Verkehrsflächen an. Nach derzeitigem Stand werden diese auf 13.000 €/Jahr beziffert.

An der Dessauer Straße sind zukünftig separate Radverkehrsanlagen vorgesehen. Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf der Ostseite der Posthornstraße/Dessauer Straße kann perspektivisch eine Verlängerung des derzeit in Höhe der Zufahrt zum Landesamt für Verbraucherschutz endenden Gehweges nach Süden als gemeinsamer Geh-/Radweg erfolgen. Für die spätere Umsetzung wird eine Teilfläche des Flurstücks 1/1 (Gemarkung Mötzlich, Flur 3) benötigt, welches sich in Privateigentum befindet. Als Folgekosten der Planung fallen daher für die Stadt Grunderwerbskosten (nach derzeitigem Stand ca. 44.000 €), Herstellungskosten (nach derzeitigem Stand ca. 34.000 €)

und Unterhaltungskosten (nach derzeitigem Stand ca. 1.500 €/Jahr) an. Die Angaben zu den Kosten beziehen sich nur auf den innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Abschnitt.

Für die genannten Grunderwerbs- und Herstellungskosten wurde noch keine Haushaltsstelle gebildet. Sie sind daher bei künftigen Haushaltsberatungen zu berücksichtigen.

Familienfreundlichkeitsprüfung

Das Vorhaben wurde im Jour fixe Familienverträglichkeit am 5. September 2013 vorgestellt. Es wurde festgestellt, dass die Belange von Familien durch die Erweiterung der JVA nicht unmittelbar berührt werden. Die Umgebung wird durch die Verlagerung der Erschließung an die Dessauer Straße verkehrlich entlastet. Insgesamt wird das Vorhaben daher als familienverträglich beurteilt.

11. Planverwirklichung

Maßnahmen zur Bodenordnung

Grundstückseigentümer der Kleingartenanlage ist die Stadt Halle (Saale). Zur Umsetzung der Planung (Freihaltung der Bauverbotszone von baulichen Anlagen) ist es erforderlich, dass das Land Sachsen-Anhalt Teile des Flurstücks 1/6 (Gemarkung Trotha, Flur 27) sowie die Flurstücke 20/1 und 132/21 (beide Gemarkung Halle, Flur 8) von der Stadt Halle (Saale) erwirbt. Des Weiteren ist der Kauf von Teilen der Flurstücke 11/5 und 13/3 (beide Gemarkung Trotha, Flur 28) ebenfalls von der Stadt Halle (Saale) vorgesehen.

Mit dem Stadtverband der Gartenfreunde Halle/Saale e.V. wurden diesbezüglich Gespräche geführt. Eine Bereitschaft zur Aufgabe der betroffenen Parzellen liegt vor.

Das Land wird auch die Flurstücke 566 und 569 (Gemarkung Trotha, Flur 28) sowie die Flurstücke 204 und 206 (Gemarkung Halle, Flur 8) (Teilflächen des Teilgebietes TG 3) zur Abrundung des Standortes JVA und Revierkommissariat erwerben.

Die Freihaltung der Bauverbotszone im Bereich des DRK-Kinder- und Jugendheimes wird über eine Grunddienstbarkeit gewährleistet. Ein Grunderwerb ist in diesem Bereich daher nicht erforderlich (Flurstück 11/4, Gemarkung Trotha, Flur 28).

Im Rahmen der Baufeldfreimachung übernimmt das Land die Kosten für den Abriss der Trafostation östlich des Kinderheimes (TS Wilhelm-Busch-Straße) und die Herrichtung der Fläche.

Für die Herstellung der neuen Anbindung an die Dessauer Straße wird das Land einen Teil des in Privateigentum befindlichen Flurstücks 12/7 (Gemarkung Halle, Flur 8) erwerben.

Ein Umlegungsverfahren zur Neugestaltung einzelner Grundstücke ist zum Erreichen der Ziele des Bebauungsplans nicht erforderlich.

Die zukünftig öffentlichen Verkehrsflächen werden der Stadt nach Herstellung durch das Land Sachsen-Anhalt übergeben.

Mit der Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten im Bebauungsplan sind diese nicht abschließend begründet, sondern es sind nur die Flächen für solche Rechte festgesetzt. Die Begründung des Rechtes bedarf einer vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Eigentümer des belasteten Grundstückes und dem Kreis der Begünstigten. Für die Rechtswirkung ist es erforderlich, dass das Recht am Grundstück als Grunddienstbarkeit bzw. als persönlich beschränkte Dienstbarkeit in das Grundbuch eingetragen wird.

B. Umweltbericht

nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz Nr. 2 BauGB

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bauleitplanes

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Stadtrand von Halle im Stadtviertel Frohe Zukunft. Es wird im Süden durch Einfamilienhausbebauung, im Westen durch ein Kinderheim und eine Kleingartenanlage, im Norden durch den freien Landschaftsraum und im Osten durch Gewerbe begrenzt.

Bezüglich des Planungsanlasses sowie der Beschreibung des Standortes wird auf die Gliederungspunkte 1, 2 und 5 des Teils A des vorliegenden Begründungstextes verwiesen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen planungsrechtliche Voraussetzungen zur Erweiterung der Justizvollzugsanstalt (JVA) geschaffen werden. Darüber hinaus wird eine neue Erschließung geschaffen, um das angrenzende Wohngebiet vom Verkehr zu entlasten. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, entlang dieser neuen Erschließungsstraße Grundstücke verkehrlich besser anzubinden und damit wirtschaftlich zu entwickeln.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden Sonderbauflächen Justizvollzugsanstalt, Gewerbeflächen, Flächen für Gemeinbedarf sowie Grünflächen festgesetzt.

Im Bebauungsplan werden weiterhin folgende Festsetzungen getroffen:

- *Maß der baulichen Nutzung:* Im Bebauungsplan werden die überbaubare Grundstücksfläche, die GRZ sowie die Höhe baulicher Anlagen geregelt. Das jeweilige Maß richtet sich nach der geplanten Nutzung.
- *Grünflächen mit Zweckbestimmungen:* Im Bebauungsplan wird eine Grünfläche für einen Hundeausbildungsplatz festgesetzt.
- *Stellplatzbefestigung:* Neu zu errichtende Stellplätze sind so herzustellen, dass das anfallende Niederschlagswasser z. T. versickern kann.
- *Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:* Es werden zahlreiche Festsetzungen zur Entwicklung von Gehölzflächen getroffen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über tangierende Straßen (Dessauer Straße, Wilhelm-Busch-Straße). Zur inneren Erschließung wird die Planstraße A festgesetzt, die an die Dessauer Straße anbindet.

Weiterführende Erläuterungen zu den vorgenannten Festsetzungen sind Teil A, Pkt. 8 der vorliegenden Begründung sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine, dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Weiterhin sind die Umweltbelange, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beachten sowie mit Grund und Boden sparsam umzugehen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die städtebauliche Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Im Zuge der Umweltprüfung werden daher die entsprechenden Festsetzungen erarbeitet und im Umweltbericht verankert bzw. im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurden schalltechnische Untersuchungen (TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG [5]) durchgeführt. Das Gutachten hat ergeben, dass es Festsetzungen im Bebauungsplan bedarf, um berechnete Schutzansprüche benachbarter Nutzungen zu gewährleisten.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des *Regionalen Entwicklungsplans (REP)* für die Planungsregion Halle, der jedoch keine konkreten Festsetzungen für den Bereich des Bebauungsplans enthält.

Im *Landschaftsplan* wird das Gebiet um die Mötzlicher Teiche einschließlich der Grünflächen zwischen Posthornteich und der südlich angrenzenden Bebauung analog zu den Darstellungen des REP Halle als Bestandteil eines Biotopverbundsystems eingeordnet. In Bezug auf das Landschaftsbild ist dieser Landschaftsraum als besonders wertvoll und schützenswert einzustufen, wie dies sinngemäß auch im Landschaftsrahmenplan von 1998 festgehalten wird.

Als weitere Entwicklung für diese Freiräume werden im Landschaftsplan lokal Aufforstungen, Erhalt der Grünflächen oder Entwicklung als Sukzessionsfläche vorgeschlagen.

Im *Flächennutzungsplan* der Stadt Halle (Saale) (FNP) ist der westliche Teil des Plangebietes als Sonderbaufläche (Zweckbestimmung Haftanstalt) und der östliche als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Weitere Ausführungen sind Teil A, Pkt. 4.1 zu entnehmen.

2. Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Stadt Halle (Saale). Es bildet hier die Grenze der Bebauung, denn nördlich beginnt der freie Landschaftsraum mit den Posthornteichen. Im Osten wird das Plangebiet durch Gewerbegrundstücke begrenzt, im Süden durch die Einfamilienhausbebauung an der Wilhelm-Busch-Straße und im Westen durch ein Kinderheim und eine Kleingartenanlage. Die Randbereiche des Kinderheimes und der Kleingartenanlage sind, um die künftige Bauverbotszone zu sichern, in den Geltungsbereich einbezogen worden.

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut bzw. versiegelt. Den größten Flächenanteil nimmt die JVA ein. Der zentrale Bereich wird vorrangig durch die Polizei mit unterschiedlichen Einrichtungen (Diensthundföhreereinheit, Polizeiversorgungslager, Schießhalle) genutzt. Im Osten befindet sich an der Dessauer Straße das Landesamt für Verbraucherschutz (LAV) sowie eine derzeit brachliegende Fläche. Hervorzuheben sind der Wald bzw. das Gehölz im Nordwesten des Plangebietes. Der Wald setzt sich nach Norden bis an den Posthornteich fort.

Wie bereits beschrieben, grenzen im Osten Gewerbegrundstücke an, wobei diese überwiegend nicht genutzt und daher brachgefallen sind. Andere Grundstücke werden durch Autohäuser bzw. Autowerkstätten genutzt. An der Dessauer Straße befindet sich zudem ein Lebensmitteldiscounter und eine Tankstelle.

2.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

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 der Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

2.1.2.1 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Analyse

Als potenzielle natürliche Vegetation würde sich im Untersuchungsraum ein **Eichen-Hainbuchenwald** (OECOCART/CUI 1997) etablieren.

Biotoptypen/Pflanzen

Die Biotopkartierung erfolgte im Zeitraum von Juli – September 2014 unter Beachtung der Biotoptypen der verbindlichen Vorgaben der aktuellen „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)“ (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT 2004, zuletzt geändert durch RdErl. des MUL vom 12.03.2009). Sämtliche Biotoptypen und -strukturen, die entsprechend ihrer

Ausdehnung auf der Karte darstellbar sind, wurden flächendeckend über die im Schlüssel der o. g. Richtlinie vorgegebenen Kürzel aufgenommen.

Das Untersuchungsgebiet ist vielfältig strukturiert. Hauptsächlich wird es jedoch von Bebauung charakterisiert. Des Weiteren befinden sich im Untersuchungsraum als Wald erfasste Flächen, Freiflächen im Bereich der Bebauung, parkartige Grünflächen, Ruderalfluren sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die einzelnen erfassten Biotoptypen werden nachfolgend beschrieben. Eine Darstellung der Biotoptypen bzw. deren Verteilung innerhalb des Untersuchungsraumes kann dem Bestandsplan (Anlage 2) entnommen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Fläche des Kinderheimes aus der Betrachtung ausgenommen werden und auch nicht bilanziert werden, da diese nicht in ihrer Nutzung verändert werden.

Wald

Als Wald erfasste Flächen befinden sich am nordwestlichen Rand des Plangebietes. Diese haben sich sukzessiv entwickelt.

Wald ist als Laubholz-Mischbestand mit überwiegend heimischen Baumarten (XQX²) im Plangebiet vorhanden. Die Strauchschicht wird durch verschiedene heimische Straucharten gebildet. Dieser Waldbestand setzt sich nach Norden fort. Er ist auch als geschütztes Biotop erfasst.

Einzelbäume

Mit Ausnahme des mittleren Bereiches wird das Plangebiet durch einen relativ großen Baumbestand geprägt. Diese Bäume sind zur Gliederung der Frei- und Grünflächen innerhalb der JVA sowie des LAV angepflanzt worden, haben sich sukzessiv entwickelt oder sind als Ersatzmaßnahmen in jüngster Vergangenheit gepflanzt worden.

Folgende Arten sind im Plangebiet vorhanden:

Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
Aesculus hippocastanum	-	Roßkastanie
Betula pendula	-	Gemeine Birke
Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
Juglans regia	-	Walnuß
Platanus acerifolia	-	Platane
Populus Hybr.	-	Pappel
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Tilia cordata	-	Winterlinde
Ulmus glabra	-	Berg-Ulme

Als Neophyt ist Eschenahorn (*Acer negundo*) angesiedelt. An der Wilhelm-Busch-Straße stehen Japanische Kirschen (*Prunus serrulata*), die insbesondere zur Blüte einen hohen gestalterischen Wert besitzen.

Darüber hinaus sind auch Nadelgehölze (Fichten, Wacholder, Blautannen) vorhanden.

Nördlich des Hundeausbildungsplatzes ist im Rahmen einer Ersatzmaßnahme eine Streuobstwiese angelegt worden.

² Kürzel entsprechend Kartierschlüssel der Biotoptypenkartierung des Landes Sachsen-Anhalt

Gehölze (HHD)

Gehölze sind im Bereich von Gebäuden als Zierhecken vorhanden. Sie werden durch Liguster (*Ligustrum vulgare*), Forsythie (*Forsythia intermedia*) und Kriechenden Wacholder (*Juniperus horizontalis*) gebildet.

Als Einzelsträucher sind im Plangebiet Holunder (*Sambucus nigra*) und Forsythie (*Forsythia intermedia*) vorhanden.

Stillgewässer (SEY)

In den Freiflächen der JVA sind Teiche künstlich angelegt worden.

Grünland (GMA)

Zwischen der Mauer der JVA und dem Wald ist eine Grünlandfläche vorhanden, die auch mit Bäumen bestanden ist. Es ist eine zunehmende Ruderalisierung zu beobachten.

Rasenflächen (GSB)

Rasenflächen sind als Intensivrasen insbesondere in der JVA sowie am LAV vorhanden. Diese Flächen werden regelmäßig gemäht. Auch auf dem Hundeausbildungsplatz erfolgt eine sehr intensive Pflege.

Die Grasflur unter den als Ersatzpflanzung angelegten Bäumen (Obstwiese am Hundeausbildungsplatz und Baumpflanzung nördlich Bohrkernlager) wird auch regelmäßig geschnitten, jedoch ist die Intensität wesentlich geringer.

Ruderalfluren (UDY; UDA)

Von Gräsern und Kräutern dominierte Vegetationsbestände, welche aufgrund der fehlenden Nutzung einen hohen Anteil an Ruderal-Arten, Brache-Arten und Störzeigern aufweisen, werden unter dem Begriff „Ruderalflur“ zusammengefasst. Sie treten im Geltungsbereich nördlich des Gebäudes des LAV auf und werden hier von Brennesseln dominiert.

Auf dem Flurstück 19/15 (Gemarkung Halle, Flur 8) hat sich nach Nutzungsaufgabe bereits eine ausdauernde Ruderalflur entwickelt. Diese ist stark verbuscht. Neben Eschenahorn (*Acer negundo*) sind Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) dominierend. In der Krautschicht sind Goldrute (*Solidago canadensis*), Beifuss (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und verschiedene Gräser bestandsprägend.

Beet- und Pflanzflächen (PYA)

Beet- und Pflanzflächen sind innerhalb der JVA vorhanden. Sie sind hier zum einen als Staudenflächen angelegt und zum anderen als Beete, die mit Gemüse und Kräutern bepflanzt sind.

Kleingärten (AKE)

Im westlichen Geltungsbereich ragt eine Zeile der Kleingartenanlage in das Plangebiet. Diese Gärten sind mit Lauben bestanden und durch Gemüsebeete, Staudenrabatten und Obstbäume geprägt.

Siedlungsbiotope/Bebauung/befestigte Flächen/Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist bereits intensiv genutzt. Neben Gebäuden sind Verkehrsflächen als Straßen, Wege und Plätze vorhanden. Diese Flächen sind vollständig versiegelt. Innerhalb der JVA sind Sportplätze vorhanden, die als teilversiegelt zu bewerten sind.

Bewertung

Biotoptypen/Pflanzen

Bewertungskriterien bei den Biotoptypen sind Naturnähe, Wiederherstellbarkeit, Flächengröße und Strukturvielfalt. Des Weiteren fließen die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen in die Bewertung mit ein (Artenvielfalt, Anteil von streng geschützten oder in ihrem Bestand gefährdeten Arten).

Entsprechend der zuvor genannten einzelnen Bewertungskriterien kann eine Gesamtbiotopbedeutung für die einzelnen Biotoptypen abgeleitet werden. Auf Grundlage der Bedeutung eines Biotops können rückschließende Aussagen auf die Empfindlichkeit der betroffenen Biotoptypen gegenüber Schadstoffen und Zerschneidungswirkungen getroffen werden. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass ein Biotop mit einer großen Naturnähe, Flächengröße, Strukturvielfalt und einer geringen Wiederherstellbarkeit eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopwert besitzt und entsprechend seiner Ausprägung auch eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störfaktoren (und/oder umgekehrt) besitzt.

Die abgeleitete Empfindlichkeit eines Biotoptyps gegenüber Störeinwirkungen (z. B. Schadstoffeintrag, Zerschneidungswirkungen) kann im Umkehrschluss ebenfalls für die Empfindlichkeit der an das Biotop gebundenen faunistischen Lebensgemeinschaften dienen. So kann die Empfindlichkeit eines Biotoptyps mit einer geringen bis mittleren Bedeutung gegenüber Schadstoffen und Zerschneidung für den Arten- und Biotopschutz ebenfalls als gering bis mittel angenommen werden.

Wald

Der im Plangebiet vorhandene Wald hat sich sukzessiv entwickelt und wird überwiegend aus heimischen Arten gebildet. Es hat sich ein mehrschichtiger und stabiler Wald entwickelt. Insofern besitzt dieser Wald eine große Bedeutung im Biotopverbund mit den nördlich angrenzenden Bereichen am Posthornteich.

Einzelbäume

Die im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume gliedern die Freiflächen und haben neben dem gestalterischen Wert auch eine große Bedeutung als Lebensraum insbesondere für Vögel.

Hervorzuheben sind vor allem die heimischen Laubbäume, die wichtige Funktionen als Trittstein zu den angrenzenden Posthorn-Teichen ausüben. Sie sind sowohl Bruthabitat als auch Ansitzwarte für Vögel.

Gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale)³ sind daher die heimischen Laubbäume auch besonders geschützt. Im Bestandsplan sind die Bäume gekennzeichnet, die nicht dem Schutzgegenstand dieser Satzung unterliegen. Diese Bäume werden in die Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung eingestellt. Weitere Ausführungen dazu sind Pkt. 2.3.1 des Umweltberichtes zu entnehmen.

³ Stadt Halle (Saale): Neuordnung der Baumschutzsatzung in der Stadt Halle (Saale), veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt am 21.12.2011

Gehölze

Der ökologische Wert der Gehölze ist überwiegend nur als geringwertig einzuschätzen, da es sich um Ziergehölze handelt, die zudem regelmäßig geschnitten werden.

Grünland

Auf der Fläche, die mit Grünland bestanden ist, besteht ein großer Ausbreitungsdruck durch die angrenzenden Gehölzflächen. Mit den Bäumen auf der Fläche selbst ist ein wertvoller Biotopkomplex entwickelt, der für zahlreiche Tiere Brut- und Lebensraum ist. Bei Unterlassen der Pflege wird die Verbuschung schnell voranschreiten und das Artenspektrum verändern.

Ruderalfluren

Als besonders wertvoll ist die ausdauernde Ruderalflur zu bewerten. Das Artenspektrum ist zwar aufgrund der Bodenverhältnisse nur gering, jedoch weist die Fläche eine gute Strukturierung auf. Der bereits hohe Gehölzanteil und die im Randbereich vorhandenen Bäume bieten gute Bedingungen für die Avifauna. Mit Zunahme der Gehölze werden krautartige Pflanzen zurückgedrängt, so dass sich das Artenspektrum zu gehölzwohnenden Arten verschieben wird.

Stillgewässer sowie Beet- und Pflanzflächen

Diese Flächen haben aufgrund ihrer anthropogenen Überprägung nur eine geringe Bedeutung im Rahmen des Biotopverbundes.

Siedlungsbiotope/Bebauung/befestigte Flächen/Verkehrsflächen

Die versiegelten und teilversiegelten Verkehrsflächen und Plätze haben keine Bedeutung für den Biotopverbund.

Fauna

Analyse und Bewertung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen sein, so dass nach den gesetzlichen Vorgaben eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig wird. Bei einer möglichen Betroffenheit geschützter oder streng geschützter Arten sind im Bebauungsplan entsprechende Regelungen zu treffen. Diese Artenschutzprüfung wird auf der Grundlage faunistischer Erfassungen durchgeführt. Die zu erfassenden Artengruppen sind auf der Grundlage der Biotopausstattung im Ergebnis des Scopings festgelegt worden. Die Untersuchungen haben sich von Juni 2014 bis Juli 2015 erstreckt. Folgende Artengruppen wurden erfasst:

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Amphibien
- Reptilien
- Heuschrecken
- Tagfalter.

Die Ergebnisse der Erfassungen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 3) zu entnehmen.

Insbesondere der nördliche Bereich des Plangebietes im Übergang zum Posthornteich und die Freifläche am Landesamt für Verbraucherschutz sind Jagdreviere für **Fledermäuse**. Folgende Arten sind erfasst:

Großer Abendsegler	Nyctalus noctula
Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii
Große / Kleine Bartfledermaus	Myotis brandtii & M. mystacinus

In den Bäumen und untersuchten Gebäuden im Plangebiet sind keine Wochenstuben oder Winterquartiere vorhanden.

Hinsichtlich des Artenspektrums der **Brutvögel** ist zu differenzieren zwischen

- den nahezu vollständig versiegelten Flächen der Teilgebiete 7, 10 und 11,
- den naturnahen Flächen im Nordwesten des Plangebietes,
- den Ruderalflächen im Teilgebiet 9 und
- den Freiflächen im Teilgebiet 8.

Die stark versiegelten Flächen weisen nur eine geringe Habitateignung auf. Es fehlen nahezu vollständig Bäume und Sträucher als Bruthabitate. Auch als Nahrungsquartiere sind die Flächen nur eingeschränkt geeignet. Es wurden keine streng geschützten Vogelarten festgestellt.

Die Flächen im Nordwesten weisen mit den waldartigen Strukturen, dem Grünland und der Streuobstwiese eine sehr große Vielfalt auf, so dass hier zahlreiche gehölbewohnende und Arten des Offenlandes vorkommen. Zu nennen sind Meisenarten, Buntspecht (*Dendrocopus major*) und Star (*Sturnus vulgaris*) als Höhlenbrüter sowie Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) als Gehölzbrüter. Zum anderen kamen Arten vor, deren Auftreten in engem Zusammenhang mit dem nördlichen gelegenen Posthornteich und dessen Ufervegetation in Verbindung standen. So können Arten wie Stockente (*Anas platyrhynchos*), Wendehals (*Jynx torquilla*) und Pirol (*Oriolus oriolus*), aber auch die Nachtigall „nur“ als Teilsiedler gewertet werden. Die Arten kamen zur Brutzeit zwar in diesem Bereich vor, die einzelnen Reviere erstreckten sich zum großen Teil bis in die nördlich angrenzenden Randbereiche des Posthornteiches.

Mit dem Wendehals wurde lediglich eine nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Art nachgewiesen. Wie aber bereits erwähnt, ist der Untersuchungsraum für diese Art nur von untergeordneter Bedeutung, da sich der hauptsächlich genutzte Lebensraum in den Gehölzbereichen nördlich des Untersuchungsraums befand. Eine nachhaltige Beeinträchtigung durch die geplante Maßnahme ist daher nicht zu erwarten.

Die Ruderalflur des Teilgebietes 9 ist geprägt von einer Hochstaudenflur, die bereits einen hohen Gehölzanteil aufweist. Diese höhere Habitatdiversität in Verbindung mit dem Altbaumbestand des Teilgebietes 8 spiegelt sich in der Anzahl der nachgewiesenen Brutvogelarten wider. Neben typischen Gebäudebrütern (Hausrotschwanz und Haussperling) wurde eine größere Zahl von Gebüsch- bzw. Baumbrütern nachgewiesen. Der teilweise parkartige Charakter könnte der Grund für das Auftreten von Arten wie Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Grünfink (*Carduelis chloris*) oder Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) sein.

Der nördliche Bereich der JVA, der derzeit nicht genutzt wird, ist nahezu vollständig versiegelt. Der Hausrotschwanz wird als Teilsiedler eingestuft, da sich einzelne Singwarten in dem Bereich befanden, der Brutplatz lag aber außerhalb. Die Brutplätze der anderen drei nachgewiesenen Arten (Kohlmeise, Star, Haussperling) befanden sich in den Lampenkästen der ehemaligen Beleuchtung des Außenbereichs der JVA.

Auch die Teilgebiete 7, 10 und 11 sind durch eine hohe Versiegelung gekennzeichnet. Hier brüteten Hausrotschwanz, Bachstelze und Star. Amsel und Mönchsgrasmücke sind als Teilsiedler zu betrachten, da sie in randlich gelegenen Gebüschungen brüteten.

Bei den meisten Brutvogelarten handelt es sich um verbreitete, in Sachsen-Anhalt nicht oder kaum gefährdete Arten. Zehn der Arten werden in der Roten Liste des Landes erfasst, neun davon in der Kategorie „Vorwarnliste“. Nur eine Art (Feldsperling) wird als gefährdet eingestuft. Wie bereits ausgeführt konnte nur eine Art (Wendehals in Untersuchungsraum 2) nachgewiesen werden, die nach BNatSchG streng geschützt ist. Diese wurde jedoch nur als Teilsiedler erfasst, da sich große Teile des Reviers außerhalb des Betrachtungsgebietes befanden.

Darüber hinaus wurden auch **Rastvögel** auf dem nördlich angrenzenden Posthornteich erfasst. Es zeigte sich, dass zumindest zu den Kontrollterminen nur mehr oder weniger häufige und nicht gefährdete Wasservogelarten auf dem Posthornteich rasteten. Dabei kam nur die Blesralle (*Fulica atra*) in größerer Anzahl vor.

Der im Rahmen der Erfassungen untersuchte Bereich weist ein nahezu flächendeckendes Vorkommen von **Zauneidechsen** auf. Zauneidechsen sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und zählen daher zu den streng geschützten Arten. Es sind Individuen im südlichen Randbereich des Hundeausbildungsplatzes, im derzeit ungenutzten Teil der JVA, im Südosten des Teilgebietes TG 10, im Bereich der Fläche E 2 sowie im nördlichen und südlichen Randbereich des Teilgebietes TG 9 erfasst worden. Es wurden jeweils 1- 2 zumeist adulte Tiere gesichtet. Hervorzuheben ist die Pappelreihe im Süden der geplanten Planstraße A. Mit dem Übergang zur Ruderalflur im Süden sind hier optimale Lebensbedingungen für Zauneidechsen vorhanden, die in 2015 ein Vorkommen von 99 und mehr Individuen zeigten.

Ringelnattern sind mit 2 Fundpunkten verzeichnet: östlich des Angelstützpunktes am Posthornteich (außerhalb des Plangebietes gelegen) und nördlich der Baumreihe im Teilgebiet 7. Ringelnattern sind zwar nicht streng geschützt, werden aber auf der Roten Liste Sachsen-Anhalts als gefährdet eingestuft.

Im Hinblick auf **Amphibien** ist untersucht worden, ob Teilflächen des Plangebietes einen Landlebensraum für Amphibien darstellen. Lediglich im Bereich des Hundeausbildungsplatzes ist eine Knoblauchkröte erfasst. Knoblauchkröten zählen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie zu den streng geschützten Arten. Seitens des Gutachters wird dies jedoch als Zufallsfund eingeschätzt. Innerhalb des derzeit ungenutzten Bereiches der JVA ist eine Erdkröte kartiert, die jedoch weder besonders noch streng geschützt ist.

Im Plangebiet wurden hinsichtlich **Tagfaltern und Heuschrecken** keine Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie oder gemäß Artenschutzverordnung besonders geschützte Arten festgestellt. Hervorzuheben ist lediglich die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), die im Plangebiet in allen Probeflächen vorkommt. Als xero- bis thermophile Art besiedelt sie warme, offene und halboffene Flächen, wie sie insbesondere in den derzeit ungenutzten Bereichen des Plangebietes anzutreffen sind.

Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt einer Region umfasst drei Stufen:

- Genetische Diversität
- Artendiversität
- Ökosystem-Diversität

Die unterste Ebene (genetische Vielfalt) ist umso größer, je größer eine Population und deren genetischer Austausch mit Nachbarpopulationen ist. Zu deren Erfassung fehlten im Rahmen dieses Umweltberichtes geeignete Methoden.

Die Artenvielfalt kann anhand der Zahl der verschiedenen Arten, Spezies und Subspezies erfasst werden. Eine komplette Inventarisierung würde jeweils den Rahmen der vorliegenden Planung sprengen. Hinsichtlich der Artenvielfalt wird daher überwiegend auf Rückschlüsse aus den angetroffenen Biotoptypen zurückgegriffen, da diese die Grundlage für eine mögliche Artenvielfalt darstellen.

Die dritte Ebene der Biologischen Vielfalt wird als Lebensraumvielfalt bezeichnet. Diese kann ebenfalls anhand der Biotoptypen vorgenommen werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich – wie bereits dargelegt – um einen intensiv genutzten Bereich. Die vorhandenen Biotoptypen sind stark anthropogen geprägt. Natürliche oder naturnahe Strukturen sind lediglich im nordwestlichen Bereich mit den dort vorhandenen Wald- und Gehölzstrukturen ausgeprägt. Die Vielfalt ist nutzungsbedingt für das gesamte Plangebiet als gering zu bewerten.

Der ökologische Wert des Schutzgutes biologische Vielfalt steht in engem Zusammenhang mit der Beurteilung der Empfindlichkeiten der einzelnen Biotoptypen. Hierbei ist zu beachten, dass die Einzelbelastungen sich zu einer Gesamtbelastung potenzieren können und insgesamt zu einer sehr viel stärkeren Empfindlichkeit führen können, als die Summe aller Einzelempfindlichkeiten. Weiterhin ist zu beachten, dass je nach Tierart und Biotoptyp Schwellenwerte existieren, die selbst bei minimaler Unterschreitung/Überschreitung drastische Folgen bis hin zum vollständigen Populationsschwund haben können. Dies trifft insbesondere für die minimale Habitatgröße zu.

Mit der vorliegenden Planung sind jedoch nur in geringem Umfang Inanspruchnahmen und Beeinträchtigungen biotopwirksamer Flächen vorgesehen. Spontanvegetationen sind z.B. über einen vergleichsweise kurzen Entwicklungszeitraum wiederherstellbar.

2.1.2.2 Boden

Analyse

Für den Bebauungsplan liegt ein Baugrundgutachten [11] vor, dem die nachfolgenden Ausführungen entnommen worden sind. Demnach befindet sich das Plangebiet regionalgeologisch im Bereich der Halle-Wittenberger Scholle, einer Hebungsstruktur am NE-Rand der Sächsisch-Thüringischen Scholle mit heterogenem Aufbau. Auf der Halle-Wittenberger Scholle ist ein Ausstrich von Übergangsstockwerk, Grundgebirge (z. B. Dessauer Kristallin) und lokal Tafeldeckgebirge zu beobachten. Die Halle-Wittenberger Scholle ist fast vollständig durch das Kanäozoikum verhüllt.

Unter oberflächlich vorliegender Auffüllung wäre im unbearbeiteten Gelände eine ca. 0,5 m mächtige Löß bzw. Lößlehmbedeckung zu erwarten. Diese Schicht ist jedoch überwiegend aufgrund der Geländevornutzung durch eine mehr oder weniger mächtige Auffüllung ersetzt. Die dabei erreichten Verritzungstiefen können lokal auf kurzen Entfernungen stark differieren (z.B. durch vorhandenen Baukörper). Darunter steht saalekaltzeitlicher Geschiebemergel an. Dieser enthält lokal glazifluviatile Bildungen, die dann eine Trennung in einen oberen/

unteren Geschiebemergel erfordern. Im Liegenden des Saale-Geschiebemergels können im Osten des Betrachtungsraumes (Richtung Tornau und Mötzlich) noch Nachschüttbildungen der Elster-Vereisung angetroffen werden. Die liegenden tertiären Schichten waren in der Vergangenheit Gegenstand des Braunkohlebergbaus. Im unmittelbaren Umfeld, speziell im Nordwesten des Untersuchungsstandortes befand sich das Grubenfeld „Karl Ernst“.

Die Morphologie des Plangebietes und dessen Umgebung ist durch reliefarme Flächen gekennzeichnet und weist Geländehöhen zwischen 106 und 111 m NHN auf. Das natürliche Gefälle ist von Südwest nach Nordost in Richtung Posthornteich ausgebildet.

Aufgrund der jahrzehntelangen Nutzung als Gewerbestandort steht kein natürlich gewachsener Boden mehr an. Auch auf den derzeit unbebauten Flächen hat eine Überprägung der Bodenschichten stattgefunden. So haben sich auch auf der Freifläche des LAV Gebäude befunden, die nach Nutzungsaufgabe zurückgebaut worden sind. Die freigestellten Flächen sind mit Rasen gestaltet worden.

Der Boden weist folgenden Schichtenaufbau auf:

Auffüllungen	0,3 bis 3,0 m Mächtigkeit
Geschiebemergel	größer 8,2 m Mächtigkeit
Schmelzwassersande	0,3 bis größer 4,8 m Mächtigkeit

Im Einflussbereich des Baubestandes kann die Auffüllungsmächtigkeit einen größeren Wert annehmen. Sie entspricht dort mindestens der Einbindung des Baukörpers.

Die zum Teil wassererfüllten Schmelzwassersandlagen befinden sich innerhalb des Geschiebemergelkomplexes und können darin in unterschiedlicher Ordinate mit variierenden Mächtigkeiten anstehen. Ein Kontakt zwischen den einzelnen Lagen ist dabei nicht zwangsläufig vorhanden.

Bewertung

Im Hinblick auf den Boden sind in der Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Relevant im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind die Funktionen

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass jeder unversiegelte Boden gegenüber den Einflüssen einer Bebauung/Versiegelung und dem einhergehenden vollständigen Verlust ein sehr hohes Maß an Empfindlichkeit besitzt.

Die unversiegelten Flächen insbesondere im Nordwesten des Plangebietes weisen eine Bodenfruchtbarkeit auf, die abhängig ist von dem aufgefüllten Material. Aus der Vegetationsstruktur lässt sich ableiten, dass diese im Nordwesten gut ist. Im östlichen Bereich des Plangebietes handelt es sich bei den Auffüllungen um umgelagerte, anstehende Lockergesteine, die anthropogen verändert worden sind (regellose Gemenge mit dem am Standort natürlich vorkommenden Geschiebemergel/Löß und kleineren Ziegel-/Holz-/Betonresten).

Grundsätzlich weisen die derzeit unversiegelten Flächen ein Standortpotenzial für Pflanzen auf. Darüber hinaus kann auf diesen Flächen auch Oberflächenwasser versickern, so dass diese Flächen die Bodenfunktion hinsichtlich des Wasserhaushaltes erfüllen kann.

Die versiegelten Flächen üben gegenwärtig keine natürlichen Bodenfunktionen aus.

Im Rahmen des Baugrundgutachtens konnten schädliche Bodenveränderungen nicht bzw. nur in untergeordnet relevantem Umfang nachgewiesen werden.

Nach Angaben der unteren Bodenschutzbehörde sind im Bereich des Plangebietes Altlastenverdachtsflächen erfasst. Es handelt sich dabei um den ehemaligen Flugplatz und die Polizeidirektion Halle (Wilhelm-Busch-Straße 38).

Parallel zum Bebauungsplan wurden diesbezüglich durch die untere Bodenschutzbehörde weitere Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass keine weiteren Altlastverdachtsflächen in die „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ einzuarbeiten sind.

Für das Grundstück Wilhelm-Busch-Straße 38 (Polizeidirektion Halle) wurde eine weitere historische Recherche beauftragt (vgl. hierzu Teil A, Pkt. 8.2.2). Die Ergebnisse liegen derzeit noch nicht vor.

Wie bereits ausgeführt, ist der nördliche Bereich des Plangebietes durch den Braunkohlenabbau beeinträchtigt. Der Abbau erfolgt im Tiefbau, die Stollensysteme sind zwar bis 25 m überdeckt, dennoch sind Tagesbrüche nicht auszuschließen.

2.1.2.3 Wasser

Analyse

Als Grundlage für die Beschreibung der Oberflächengewässer und des Grundwassers im Untersuchungsraum dienen der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) (1998), der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) (Oecocart/CUI 1997) sowie die Hydrogeologische Karte der Deutschen Demokratischen Republik - Karte der Grundwassergefährdung 1:50.000 (VEB KOMBINAT Geologische Forschung und Erkundung Halle 1984).

Ein durchgehender Grundwasserhorizont konnte, so wird im Baugrundgutachten dargestellt [11], bis zur Endteufe der ausgeführten Baugrundaufschlüsse nicht generell nachgewiesen werden. In den einzelnen Sondierungen ist abhängig von wasserdurchlässigen Schichten (z.B. Sandlagen) vereinzelt schwebendes Schichtwasser angeschnitten worden. Trotz der nicht flächenhaften Ausbildung der grundwasserleitenden Schichten liegt dennoch eine weitgehend zusammenhängende Grundwasserführung vor, die auf die meteorologischen und hydrologischen Einflüsse vergleichbar reagiert.

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Die innerhalb der JVA angelegten Teiche haben einen gestalterischen Aspekt. Sie sind abgedichtet, so dass kein Wasser versickern kann. Über die Verdunstung wird es dem Wasserkreislauf wieder zugeführt.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der Posthornteich. Dieser ist infolge eines Tagesbruchs entstanden.

Wasserschutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches oder unmittelbar angrenzend befindet sich kein Wasser- bzw. Trinkwasserschutzgebiet.

Bewertung

Die vorhandenen Teiche besitzen nur eine geringe ökologische Bedeutung, da sie von versiegelten bzw. intensiv gepflegten Rasenflächen umgeben werden. Außerdem ist ein Biotopverbund zu den nördlich gelegenen Posthornteichen durch die die JVA umgebende Mauer kaum möglich.

Für das Grundwasser liegen keine Angaben zur Qualität vor. Es steht jedoch erst sehr tief an. Ob das Grundwasser durch die verzeichneten Altlastenverdachtsflächen beeinträchtigt ist, wird erst im Rahmen der durchzuführenden Untersuchungen ermittelt.

2.1.2.4 Luft, Klima

Analyse

Als Grundlage für die Beschreibung des Klimas und der Luft im Untersuchungsraum dienen der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) (1998), der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) (Oecocart/ CUI1997) sowie der Beitrag zur Landschaftsplanung der Stadt Halle (Saale) – Schutzgut Klima/Luft (Steinicke & Streifeneder 1998).

Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur von 9°C und mittlere Julitemperaturen von 18°C deuten auf eine klimatische Übergangstellung zwischen dem niederschlagsarmen Leegebiet des Harzes und dem sich östlich anschließenden, etwas niederschlagsreicheren kontinental geprägten Binnenlandklima der Leipziger Tieflandsbucht hin. Neben einer relativ ausgeglichenen Temperaturbilanz mit milden Januartemperaturen von 0,2°C und relativ warmen Julitemperaturen von 18°C weist das Sommerregen-Maximum im Monat Juli auf eine Subkontinentalität hin. Allgemein ergibt sich für Halle (Saale) und dessen Umgebung ein ausgeprägter Jahresgang der Klimatelemente mit relativ kühlen, trockenen Wintern und warmen, niederschlagsreichen Sommern (STEINICKE & STREIFENEDER 1998).

Vorherrschende Windrichtung ist die aus Südwest bis Nordwest. Die Jahresniederschläge schwanken zwischen etwa 450 mm - 500 mm, wobei von Jahr zu Jahr beträchtliche Unterschiede auftreten können. Das Gebiet um Halle (Saale) gehört somit zu den vergleichsweise niederschlagsärmsten und zugleich thermisch begünstigten Gebieten Deutschlands. Klimatisch ist der Raum um Halle (Saale) dem Mitteldeutschen Trockengebiet zuzuordnen.

Das Klima im Geltungsbereich ist als Stadtrandklima zu bezeichnen. Hierunter versteht man die Wechselwirkungen zwischen den bebauten Bereichen mit ihren Emissionen, ihren höheren Umgebungstemperaturen, den eingeschränkten und kanalisierten Luftbewegungen sowie der höheren Verdunstung und den Offenlandbereichen mit ihren naturnäheren Klimaverhältnissen.

Insbesondere die Reliefbedingungen sowie die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen führen kleinräumig zur Modifizierung der Mesoklimaverhältnisse und bestimmen die lokal-klimatischen Wirkungen (Leistungsfähigkeit). Unter klimatologischer Leistungsfähigkeit wird das Regenerationsvermögen verstanden, durch lokale Wind-/Luftaustauschprozesse klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken. Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Erhalt und der Entwicklung der potentiellen Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie der entsprechenden Abflussbahnen zu. Im Plangebiet sind keine Kaltluftentstehungsgebiete vorhanden. Lediglich der Baumbestand auf dem Grundstück des LAV wirkt klimaausgleichend. Die nördlich angrenzenden Posthornteiche, deren Gehölzriegel sich bis in den Nordwesten des Plangebietes ziehen, sind Frischluftentstehungsgebiete.

Bewertung

Innerhalb des Plangebietes gibt es keine Kaltluftentstehungsgebiete, die eine Bedeutung für das Stadtklima hätten. Hervorzuheben ist lediglich die sich im Plangebiet befindende Waldfläche, die sich nach Norden auch außerhalb des Plangebietes fortsetzt. Um klimawirksam zu werden, fehlen jedoch entsprechende Leitbahnen in die umgebende Bebauung hinein.

Das Plangebiet ist aufgrund der hohen Versiegelung bzw. der hohen Gebäudekörper innerhalb der JVA stark vorbelastet. Die in den umgebenden Landschaftsräumen produzierte Frischluft kann nur ansatzweise in das Plangebiet fließen und dieses durchlüften, da beispielsweise die Mauer der JVA als Barriere wirkt.

Die derzeitigen Nutzungen sind jedoch nicht mit Emissionen (Luftschadstoffe, Gerüche, Abgase) verbunden und auch der Fahrzeugverkehr ist gering. Insofern ist die Belastung der Luft gering.

2.1.2.5 Wirkungsgefüge zwischen 2.1.2.1-2.1.2.4

Die nach den Vorgaben des BauGB (§§ 1a, 2 Abs. 4, 2a in Verbindung mit Anlage 1) 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 Schutzgütern *Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Klima und Luft*. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden:

Die starke Versiegelung und 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 und Pflanzen ab. Diese sind aufgrund der Nutzungen und Versiegelungen und daraus resultierend, den geringen Anteilen an Grünflächen sowie ihre fehlende gestalterische Qualität sehr beeinträchtigt.

2.1.2.6 Landschaft

Analyse

Jede Landschaft verfügt über Eigenschaften, die sie unverwechselbar machen. Sie drücken sich aus in den natürlichen Strukturen der Morphologie und Vegetation im Zusammenspiel mit landschaftstypischen, naturbetonten Flächennutzungen und Siedlungsstrukturen, die historisch gewachsen sind.

Das Landschaftsbild wird zunächst durch das Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe geprägt. Die Gottfried-Keller-Siedlung an der Wilhelm-Busch-Straße ist mit Einfamilienhäusern bebaut, die von großen Hausgärten umgeben werden. Der Bereich nördlich bis östlich der Wilhelm-Busch-Straße ist durch die hochaufragenden Gebäude der JVA und die ehemaligen Produktionshallen geprägt. Letztere befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Da diese Fläche überwiegend ungenutzt ist, fällt sie brach und der sich zunehmend entwickelnde Gehölzbestand verdeckt die Bebauung.

Die JVA ist durch die sie umgebende Mauer nicht einsehbar. Diese dominiert auch das Landschaftsbild des westlichen Teils des Geltungsbereiches. Der dahinterliegende Wald und der Übergang in den freien Landschaftsraum sind nicht wahrnehmbar.

Das Polizeiversorgungslager an der Herbert-Post-Straße ist lediglich durch gebäudenahes Grün strukturiert. Großflächig fehlt eine Gliederung, es wirkt sehr eintönig.

Hervorzuheben ist das Grundstück des LAV. Dem Gebäude vorgelagert ist ein großer Altbaumbestand, der dem Grundstück einen parkartigen Charakter verleiht.

Erholungsrelevante Ausstattungselemente sind, sieht man von den notwendigerweise in das Plangebiet einbezogenen Kleingärten ab, im Plangebiet nicht vorhanden. Es gibt auch keine Wegebeziehungen zum angrenzenden Landschaftsraum.

Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird insbesondere durch die Einrichtungen der JVA geprägt. Die gewerbliche Bebauung östlich daran angrenzend tritt demgegenüber zurück. Da die Herbert-Post-Straße eine Sackgasse ist, werden die im hinteren Bereich vorhandenen Nutzungen nicht wahrgenommen.

Hervorzuheben ist jedoch der Bereich des LAV, der durch den alten Baumbestand charakterisiert wird.

Das Plangebiet besitzt für die Erholung keine Bedeutung. Die im Westen einbezogenen Kleingärten sind Teil der Grünflächen der Stadt. Für ihre Nutzer haben sie einen sehr großen Erholungswert; für die Öffentlichkeit ist die Erholungseignung nur mäßig, da die Anlagen nur einseitig geöffnet sind [20].

2.1.2.7 Mensch

Analyse

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind zum einen Wirkungen des Vorhabens auf das zu betrachtende Gebiet und zum anderen die potenziell von dem Plangebiet ausgehenden Wirkungen zu beachten.

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich von städtischer Bebauung zum freien Landschaftsraum im Norden. Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind die sich im Westen befindenden Kleingärten und das Kinderheim, die südlich gelegene Einfamilienhaussiedlung, die östlich gelegenen Wohnhäuser an der Posthornstraße sowie die Hort- und Kindereinrichtung Dessauer Straße 151/151a zu nennen. Diese Nutzungen haben einen Schutzanspruch insbesondere bezüglich des einwirkenden Lärms. Weitere Nutzungen mit einem Schutzanspruch gibt es im Umfeld nicht, da beispielsweise der Posthornteich nicht durch einen Rundweg erschlossen ist.

Innerhalb des Plangebietes gibt es derzeit Nutzungen, die Schall erzeugen, der auch nach außen wirkt. Dieser wird zum einen durch Fahrzeugverkehr und zum anderen durch die Nutzungen hervorgerufen. Von den Nutzungen Polizeiversorgungslager und die Diensthundföhreereinheit im zentralen Bereich des Plangebietes sowie des LAV gehen keine Lärmemissionen aus bzw. werden an den schutzbedürftigen Nutzungen wirksam.

Für die JVA sind als Emissionsquellen der Fahrzeugverkehr und hier vorrangig der LKW-Verkehr mit Kühlaggregaten zu nennen sowie die im nördlichen Bereich vorhandenen Werkstätten und der Sportlärm.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurde ermittelt, dass momentan an allen Immissionsorten in der Nachbarschaft zur Tagzeit die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung durch den Beurteilungspegel eingehalten werden.

An einzelnen Immissionsorten (Wohnhäuser Von-Einbeck-Straße 14, Cranachstraße 14 und Klopstockstraße 107) werden zur Nachtzeit die schalltechnischen Orientierungswerte durch den Beurteilungspegel um 0,6 bis 3,8 dB überschritten. Maßgebende Quellen sind bezogen auf die Von-Einbeck-Straße 14 die Geräusche aus den Mitarbeiterstellplätzen des Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis, bezogen auf die Cranachstraße 14 und die Klopstockstraße 107 die Fahrten auf der Herbert-Post-Straße.

Das Revierkommissariat überschreitet außerdem die Lärmpegel, wenn mit Sondersignal ausgefahren werden muss.

Es gibt im Plangebiet keine gewerbliche Nutzung, die die Lagerung, Produktion und den Transport von gesundheitsgefährdenden Stoffen erfordert.

Die Arbeitsbedingungen sind differenziert zu betrachten. Im zentralen Bereich sind zwischen den noch genutzten Gebäuden der Polizei keine Grünstrukturen vorhanden, so dass die Bedingungen hier als schlecht einzuschätzen sind.

Hingegen trägt der parkartige Charakter der Freiflächen am LAV zu gesunden Arbeitsverhältnissen bei.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung wird auf Pkt. 2.1.2.6 verwiesen.

Hinsichtlich der Familienverträglichkeit ist festzustellen, dass die Belange von Familien durch die Erweiterung der JVA nicht unmittelbar berührt werden. Die Umgebung wird durch die Verlagerung der Erschließung an die Dessauer Straße verkehrlich entlastet. Insgesamt ist das Vorhaben daher als familienverträglich zu beurteilen.

Bewertung

Wie den vorstehenden Ausführungen zu entnehmen ist, bestehen aufgrund der derzeitigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes im Nachtzeitraum teilweise Beeinträchtigungen der im Umfeld vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen.

Die Erholungseignung und –nutzung des Plangebietes wurde bereits unter Pkt. 2.1.2.6 bewertet.

2.1.2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Analyse

Im Untersuchungsraum sind keine Baudenkmale oder archäologischen Kulturdenkmale bekannt.

2.1.2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Analyse

Die einzelnen Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig auf unterschiedlichste Weise. So ist z.B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Da die Böden im Untersuchungsraum überwiegend versiegelt sind, bestehen hier Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Wasser und Klima/Luft.

Bewertung

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gehen nicht über die bereits für die einzelnen Schutzgüter beschriebenen Beeinträchtigungen hinaus. Aufgrund der anthropogenen Überprägung liegen Vorbelastungen vor, die hinsichtlich der Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen nur schwer zu quantifizieren sind.

2.1.2.10 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (NATURA 2000), noch europäische Vogelschutzgebiete.

2.1.2.11 Weitere Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine nach BNatSchG oder NatSchG LSA naturschutzrechtlich geschützten Gebiete. Auch andere, z.B. wasserrechtliche Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes bzw. im Einwirkungsbereich nicht ausgewiesen.

Im Plangebiet ist im Nordwesten der Wald bzw. die Gehölzfäche als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA erfasst und im Bestandsplan bzw. Bebauungsplan gekennzeichnet. Eine Beschreibung dieser Biotope ist Pkt. 2.1.2.2 zu entnehmen.

2.1.2.12 Zusammenfassende Bewertung

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertungen der einzelnen Schutzgüter im Plangebiet. Des Weiteren wird eine erste Einschätzung bezüglich der Empfindlichkeit gegenüber nachteiligen Auswirkungen vorgenommen.

Tab. 1: Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut		Bewertung des Schutzgutes	Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen
Biotoptypen/ Tiere/ Pflanzen	Pflanzen	überwiegend keine hochwertigen Biotope vorhanden, maximal mittlere Bedeutung (Gehölzstrukturen) hohe Vorbelastungen geringe – mittlere Bedeutung	■ - □
	Tiere	Vorkommen geschützter Tiere auf Teilflächen, die aber der Umsetzung nicht entgegenstehen geringe – mittlere Bedeutung	■ - □
Boden		vollständige Überprägung des Bodens durch frühere und derzeitige Nutzungen geringe Bedeutung	■
Wasser		relativ hoher Grundwasser-Flurabstand, nur geringe Versickerung von Niederschlagswasser, da hoher Versiegelungsgrad geringe - mittlere Bedeutung	■ - □
Luft, Klima		Vorhabensraum stark vorbelastet aufgrund hoher Versiegelung, keine Frischluftleitbahnen vorhanden geringe Bedeutung	■
Landschaftsbild		Vorhabensraum überwiegend stark anthropogen überprägt, Ausnahme nur Freifläche an LAV geringe bis mittlere Bedeutung	■ - □
Mensch		Plangebiet besitzt kein Erholungspotenzial, Arbeitsumfeld teilweise unstrukturiert, Beeinträchtigung des Wohnens in der Nacht geringe bis mittlere Bedeutung	■ - □
Kultur- und Sachgüter		keine Kulturdenkmale vorhanden keine Bedeutung	-
Wechselwirkungen		keine besonderen Wechselwirkungen unter den Schutzgütern vorhanden nachrangige – geringe Bedeutung	■
Gesamtbewertung		geringe - mittlere Bedeutung	■ - □

- sehr hohe Empfindlichkeit
- hohe Empfindlichkeit
- geringe Empfindlichkeit
- keine Empfindlichkeit

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

Vorhabenunabhängiges Zielkonzept

Der *Flächennutzungsplan* der Stadt Halle (Saale) sieht für das Plangebiet die Entwicklung von Gewerbe im östlichen Bereich sowie eine Sonderbaufläche im westlichen Bereich vor. Der nordwestliche Teil des Plangebietes ist als Wald ausgewiesen.

Allgemein wird im Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan ausgeführt:

- Erhalt und Neuschaffung zusammenhängender Freiraum- und Grünstrukturen und ihre Anbindung an angrenzende lokale Raumstrukturen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. des Biotop- und Artenschutzes,
- Minimierung der Belastung von Boden- und Grundwasserverhältnissen,
- Erhaltung des klimatischen Regenerationspotentials.

Vorhabenbezogenes Zielkonzept

Durch den teilweise hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad des Plangebietes sind die naturräumlichen Potentiale und Schutzgüter bereits nur noch eingeschränkt funktionstüchtig. Als Zielvorstellung gilt deshalb, den vorhandenen Zustand zu stabilisieren und mittels grünordnerischer Maßnahmen ggf. zu verbessern. Diese Maßnahmen sollten folgende Aspekte berücksichtigen:

- Einbindung des Plangebietes in Ortsrandlage in den umgebenden Landschaftsraum durch randliche Eingrünung
- Gestaltung der Übergangsbereiche zum Landschaftsraum der Posthornteiche als Trittsteinbiotop im Sinne eines ökologischen Verbundsystems
- Erhalt des Waldes und naturnahe Entwicklung des Bestandes
- Erhalt der Regenerationsfähigkeit des Gebietes durch innere Durchgrünung (z. B. durch Einordnung von Baumstandorten in Stellplatzanlagen) und einen möglichst geringen Versiegelungsgrad
- Erhalt ortsbildprägender Einzelbäume und schützenswerter Grünstrukturen
- Umsetzung von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen vorzugsweise im Plangebiet bzw. eingriffsnah

Als Ziel für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde formuliert, das Plangebiet durch Baumreihen entlang der Erschließungsstraßen zu gliedern. Auf die Umsetzung dieses Zieles wird jedoch verzichtet. Da die Grundstückerschließungen noch nicht bekannt sind, würden Baumfestsetzungen u. U. erhebliche Einschränkungen der geplanten Nutzungen hervorrufen. Im Übrigen kann die dauerhafte Pflege aus finanziellen Gründen nicht abgesichert werden. Alternativ könnten straßenbegleitende Baumpflanzungen auch auf den Gewerbegrundstücken festgesetzt werden. Da die Umsetzung aber nicht absehbar ist, würden die Bäume ein unterschiedliches Alter aufweisen und somit keine durchgängige Baumreihe wahrnehmbar sein. Von daher wird dieses gestalterische Ziel im Bebauungsplan nicht umgesetzt.

2.2.2 Konfliktanalyse

2.2.2.1 Planungs-Prognose

Mit Umsetzung des Bebauungsplans sind neben der Erweiterung der JVA auch neue Nutzungen im Plangebiet verbunden, die in unterschiedlichem Maß Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter haben können. Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren können gleichzeitig mehrere Schutzgüter beeinträchtigen und diese wiederum können auch in Wechselbeziehungen zueinander stehen. Nachfolgend werden daher schutzgutbezogen die Auswirkungen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans einhergehen können, ermittelt und bewertet.

Tiere und Pflanzen

Auswirkungen auf diese Schutzgüter sind in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen und der vorhandenen Habitatausstattung sehr unterschiedlich. Erhebliche Beeinträchtigungen sind in den Bereichen zu erwarten, in denen Bodenflächen vollständig überbaut werden und somit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren gehen. Innerhalb des Plangebietes ist das insbesondere im Teilgebiet 9 sowie anteilig auch im Teilgebiet 8 zu erwarten.

Weiterhin ist die Umsetzung des Bebauungsplanes mit einem Verlust an Bäumen verbunden, die auch Brutplatz und Lebensraum für zahlreiche Tiere sind.

Hervorzuheben ist der Verlust der Wald- und Gehölzbestände im Nordwesten des TG 1.

Im Hinblick auf den speziellen Artenschutz hat die artenschutzrechtliche Prüfung (vgl. Anlage 3) eine Betroffenheit von Zauneidechsen und Brutvögeln ergeben. Die weiteren erfassten Arten unterliegen entweder nicht dem strengen Artenschutz oder es treten mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Boden

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in den Boden verbunden, die jedoch nur in Teilbereichen als erheblich zu bewerten sind. Neuversiegelungen sind in den TG 8 und 9 möglich, jedoch steht hier kein gewachsener Boden mehr an. Nach Nutzungsaufgabe sind hier Gebäude abgerissen und die Flächen wieder aufgefüllt worden. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist daher nicht als erheblich zu bewerten.

Auch die Zunahme des Versiegelungsgrades im Bereich der JVA (TG 1 bis 4) ist hinsichtlich des Bodens nicht erheblich, da auch diese Flächen bereits überprägt sind. Auch die derzeit als Frei- und Grünflächen genutzten Bereiche weisen keinen gewachsenen Boden mehr auf. Lediglich auf der derzeit mit Wald bestandenen Fläche könnte zumindest noch naturnaher Boden anstehen. Da davon nur der südliche Rand genutzt werden wird, sind auch diese Auswirkungen nicht erheblich.

Insgesamt wird sich der Versiegelungsgrad von ca. 50 % mit Umsetzung der Planung auf ca. 59 % erhöhen.

Wasser

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind, da die Zunahme des Versiegelungsgrades bezogen auf das Plangebiet insgesamt nur gering sein wird, keine Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Das im westlichen Teil des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser wird weiterhin gesammelt und in den Posthornteich abgeleitet. Seitens des Gutachters wird eingeschätzt, dass dieses Oberflächenwasser nicht

gereinigt werden muss. Es ist keine Verschmutzung herzuweisen, die potenziell zu einem Schadstoffeintrag in den Posthornteich führen könnte. Auch das Aufnahmevermögen ist ausreichend.

Für die TG 8 bis 10 und die Planstraße A soll in der Planstraße A ein öffentliches Niederschlagswassernetz errichtet werden, welches über den östlichen Rand des TG 8 in den Posthornteich einmündet. Eine Reinigung des Oberflächenwassers aus diesem Teil des Plangebietes ist nicht erforderlich.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet, mit Ausnahmen der kleinen Teiche auf dem JVA-Gelände nicht vorhanden. Diese Teiche haben lediglich gestalterische Funktion, so dass sich auch bei einem Wegfall keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ergeben.

Luft, Klima

Die Überplanung des Standortes ist bezüglich des Schutzgutes Klima/Luft differenziert zu betrachten. Für die TG 1 bis 4 ist eine Zunahme des Versiegelungsgrades und damit eine Beeinträchtigung des Mikroklimas zu erwarten. Mit der Anlage von Grünflächen zwischen den neuen Gebäuden können diese Auswirkungen gemindert werden.

Der zentrale Bereich ist bereits hochgradig versiegelt, so dass hier bei einer Neubauung Verbesserungen durch die Anlage gebäudenaher Grünflächen möglich sein werden. Die positiven Effekte werden zwar nur im unmittelbaren Nahbereich zu spüren sein, sie tragen dennoch zum Wohlbefinden der Menschen bei und sind daher nicht zu vernachlässigen. Für die geplante Stellplatzanlage St 2 wird eine Verbesserung durch das Überstellen der Fläche mit Bäumen zu verzeichnen sein.

Im östlichen Bereich des Plangebietes sind erhebliche Auswirkungen durch die geplanten Nutzungen zu erwarten, da sich der Versiegelungsgrad erhöhen wird. Darüber hinaus wird die Bebauung im TG 8 zu einem erheblichen Baumverlust und damit zu einem Verlust der positiven Wirkungen auf die klimatische Situation auf dieser Teilfläche, die von den Bäumen ausgehen, führen. Dies kann zumindest teilweise durch das Pflanzgebot A/E 2 ausgeglichen werden.

Auf der Fläche des TG 9 ist mit der Gestaltung der Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche lediglich eine Minderung der Auswirkungen zu erzielen. Anzuführen ist jedoch, dass es auch für diese Fläche eine Vorbelastung durch die angrenzenden Flächen gibt.

Die TG 7 bis 9 werden als Gewerbegebiete festgesetzt. Da in Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO nur solche Betriebe angesiedelt werden dürfen, von denen keine erhebliche Belästigung ausgeht, wird davon ausgegangen, dass sich hier nur Nutzungen ansiedeln werden, von denen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten sind.

Landschaft

Das Landschaftsbild im Betrachtungsraum wird sich mit Umsetzung des Bebauungsplanes dahingehend verändern, dass die Nutzungen in Teilbereichen verdichtet werden. Für die JVA wird das durch die abschirmende Wirkung der Sicherheitsmauer von außen nicht wahrnehmbar sein.

Eine Erholungsnutzung wird auch weiterhin im Plangebiet nicht möglich sein und auch nicht angestrebt. Die Nutzung der in den Geltungsbereich einbezogenen Kleingärten wird aus Sicherheitsgründen aufgegeben werden müssen.

Biologische Vielfalt

Diesbezüglich werden sich grundsätzlich keine Änderungen ergeben, da die Vielfalt weiterhin von siedlungstoleranten Arten geprägt sein wird.

Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.

Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits ausgeführt, um einen auch derzeit schon intensiv genutzten Standort. Innerhalb des Plangebietes wird die Nutzungsintensität auf Teilflächen zunehmen. Auf anderen Flächen werden sich die Arbeitsverhältnisse durch eine Strukturierung der Außenanlagen verbessern.

Im Hinblick auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen ist zu erwarten, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Immissionsschutz sichergestellt wird, dass die schalltechnischen Orientierungswerte an den relevanten Immissionsorten eingehalten werden. Mit den Festsetzungen kann eine Verbesserung der Geräuschsituation an den nächstgelegenen Immissionsorten südlich der Wilhelm-Busch-Straße erreicht werden.

2.2.2.2 Status-Quo-Prognose

Das Plangebiet wird auch im Bestand, wie bereits ausgeführt, intensiv genutzt. Die bestehende JVA würde weiter bestehen, könnte aber nicht wesentlich erweitert werden. Der Verkehr, der mit der JVA verbunden ist und hier insbesondere die privaten PKW der Bediensteten sowie der Besucher erreichen die JVA über die Wilhelm-Busch-Straße. Parkmöglichkeiten sind nur begrenzt vorhanden, so dass die Anwohner zum einen durch den Verkehr und zum anderen durch das Parken im Wohngebiet gestört werden. Ohne eine Neuordnung des Gebietes insgesamt, kann die derzeitige Situation auch nicht verändert werden.

Innerhalb der durch die Polizei genutzten Fläche stehen die südlichen Gebäude leer. Seitens des Polizeiversorgungslagers und der Diensthundführereinheit gibt es dafür keinen Bedarf. Eine Weiternutzung dieser Gebäude ist auch nicht möglich, da es sich um Baracken handelt, die nicht mit wirtschaftlichem Aufwand zu sanieren sind. Von daher würde dieser Bereich brachfallen.

Das Flurstück 19/15 (Gemarkung Halle, Flur 8) stellt sich als Ruderalflur dar. Da das Flurstück nicht erschlossen ist, ist eine gewerbliche Nutzung nicht möglich. Die Sukzession würde weiter voranschreiten.

Das TG 8 wird derzeit von einer parkartigen Grünfläche dominiert. Das vorhandene 4-geschossige Gebäude wird durch das Landesamt für Verbraucherschutz genutzt. Die ehemalige Kantine und die Garagen stehen leer. Es könnte eine Nachnutzung dieser Gebäude erfolgen. Eine ergänzende Bebauung durch das Land Sachsen-Anhalt als Grundstückseigentümer wäre auf dieser Fläche möglich. Auswirkungen wären dann dahingehend verbunden, dass es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft handeln würde, der jedoch auszugleichen wäre.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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. mit § 18 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 Umsetzung des Bebauungsplanes ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe sind zu verzeichnen im Hinblick auf die Überbauung bislang unverseigelter Bodenflächen und auf die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen. Darüber hinaus kann auch eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Tiere zu verzeichnen sein.

Weiterhin können mit der Planumsetzung Auswirkungen auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen einhergehen. Mit den Festsetzungen zum Immissionsschutz wird sichergestellt, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld des Plangebietes Rechnung getragen wird.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Kompensation, zum Artenschutz und zum Immissionsschutz werden unter Pkt. 8.1.10 bis 8.1.12 beschrieben und begründet.

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

Für das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sind vielfältige Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, die sich aus gesetzlichen Vorgaben ergeben bzw. aus dem Artenschutzkonzept. Im Nordwesten des TG 1 ist es notwendig, den Randbereich der Gehölzfläche, die als Wald erfasst und als *geschütztes Biotop* eingestuft ist, zu entfernen. Der inanspruchzunehmende Bereich orientiert sich an der nördlichen Grenze der Bauverbotszone. Durch entsprechende Maßnahmen in der Bauausführung ist sicher zu stellen, dass der Eingriff auf das notwendige Maß begrenzt wird.

Der Röhrichtgürtel im Uferbereich des Posthornteiches ist gleichfalls als Biotop *gesetzlich geschützt*. Mit der Herstellung einer Niederschlagswasserableitung nordöstlich des TG 8 wird in dieses Röhricht eingegriffen. Der Eingriff in dieses Biotop wird bereits dadurch gemindert, dass es in einem Bereich zerschnitten wird, in dem es nur schmal ausgebildet ist. Darüber hinaus sollte der für die Herstellung absolut notwendige Bereich gekennzeichnet werden und eine Ausdehnung des Baubereiches über dieses Maß hinaus verhindert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung *artenschutzrechtlicher* Verbotstatbestände beziehen sich insbesondere auf eine Bauzeitenregelung. So sollten Baufeldfreimachungen (Gehölzrodungen, Gebäudeabriss) nur außerhalb der Vegetationszeit durchgeführt werden. Damit werden Betroffenheiten von Brutvögeln oder Wochenstubenquartieren von Fledermäusen vermieden. Damit können jedoch nicht alle Verbotstatbestände ausgeschlossen werden, so dass ergänzend vor Baubeginn Kontrollen auf Vorkommen streng oder besonders geschützter Arten vorzunehmen sind.

Um ein Töten von Individuen zu vermeiden, sind darüber hinaus Zauneidechsen abzusammeln. Da sich Zauneidechsen für die Winterruhe eingraben, kann dem Tötungsverbot nicht durch eine Bauzeitenbeschränkung entgegen gewirkt werden.

Die Einbeziehung von Teilen des Waldes in die Baufläche bzw. Bauverbotszone führt zu einer Waldumwandlung gemäß § 8 WaldG LSA, die durch Ersatzaufforstungen auszugleichen ist. Die Waldumwandlung ist mit einer Genehmigung durch die untere Forstbehörde

verbunden, die erst im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes erteilt wird. Ersatzaufforstungen sind mindestens im Verhältnis 1 : 1 auszuführen.

Besondere Maßnahmen zum Bodenschutz sind über das übliche Maß hinaus nicht notwendig, da gewachsener Boden nicht mehr ansteht.

Aufgrund der Vorprägung des Plangebietes sind keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild notwendig.

2.3.1 Maßnahmenkonzept zur Eingriffsregelung

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 Überbauung bislang unversiegelter Flächen und
- Berücksichtigung von Belangen des Immissionsschutzes.

Auf der Grundlage der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wie sie im BNatSchG formuliert sind, leiten sich für das Plangebiet Maßnahmen ab, die folgende Punkte zum Ziel haben:

- Entwicklung einer Randeingrünung im Übergang zur freien Landschaft,
- Erhalt von das Gebiet prägenden Bäumen und schützenswerten Grünstrukturen,
- Überstellung der Stellplätze mit Bäumen,
- Gestaltung der Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche und
- Absichern von externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Innerhalb des Plangebietes wurden im Vorentwurf Maßnahmen festgesetzt, die dem naturschutzfachlichen Ausgleichskonzept dienen. Maßnahmen, die die Belange des Artenschutzes betreffen, wurden erst mit Vorliegen des Artenschutzgutachtens im Entwurf berücksichtigt.

Zum Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Plangebietes wird ein Maßnahmenkonzept erarbeitet und diesen Eingriffen zugeordnet. Diese auch außerhalb des Plangebietes umzusetzenden Maßnahmen werden vorrangig Entsiegelungen und eine anschließende naturnahe Entwicklung dieser Flächen umfassen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Das Plangebiet ist hinsichtlich des Eingriffes, wie bereits beschrieben, differenziert zu betrachten. Den derzeit bereits hochversiegelten Bereichen, in denen kein Eingriff zu verzeichnen sein wird, stehen Bereiche mit einem großen Eingriffspotenzial gegenüber.

Im Hinblick auf das Ausgleichskonzept ist zu berücksichtigen, dass es sich um einen stark vorbelasteten Bereich handelt. Insofern sollte das Plangebiet für die geplanten Nutzungen sehr intensiv nutzbar sein. Es ist geprüft worden, ob es sinnvoll ist, die GRZ im Bereich der JVA auf 0,50, wie sie sich derzeit im Bestand darstellt, zu begrenzen. Um künftige Entwicklungen nicht einzuschränken, wird die GRZ auf 0,6 festgesetzt.

Im Bereich des Landesamtes für Verbraucherschutz wird eine gewerbliche Nutzung angestrebt. Da die Art der künftigen Nutzung noch nicht bekannt ist, soll auch hier eine wirtschaftliche Entwicklung ermöglicht werden. Da derzeit der Versiegelungsgrad gering ist und zudem Flächen aufgrund von Altbergbau nur eingeschränkt nutzbar sind, wird die GRZ mit 0,6 festgesetzt.

In die Bilanzierung werden nur die Bäume eingestellt, die nicht der Baumschutzsatzung der Stadt Halle (Saale) vom 21. Dezember 2011 [18] unterliegen. Das sind die vorhandenen Nadelbäume, die in § 3 Ziffer 4 dieser Satzung aufgeführten Bäume sowie Laubbäume mit einem Stammumfang < 50 cm. Diese Bäume sind im Bestandsplan gekennzeichnet. Für alle anderen Bäume wird der Ersatz im Rahmen des jeweiligen Baumfällantrages bestimmt. Daher werden diese Bäume nicht in die Bilanz eingestellt. Gleichfalls nicht bilanziert werden die für die Herstellung der Straße notwendigen Baumfällungen in den TG 7 und 9. Diese Bäume sind als Ersatzpflanzungen angepflanzt worden und daher gemäß § 3 Ziffer 3 Baumschutzsatzung geschützt. Eine Fällung ist daher, unabhängig von der Größe der Bäume, bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Flächen E 1 und E 2 nicht in die Bilanzierung eingestellt werden, da diese als Ausgleichsmaßnahmen anderen Eingriffen zugeordnet worden sind, die nicht im Zusammenhang mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes stehen.

Das Modell Sachsen-Anhalt weist für eine Ruderalflur mit Brennesseldominanz keinen Biotopwert aus. Für artenarme Dominanzbestände werden in dem Modell Bewertungen für zunächst nicht heimische Arten mit 0,5 Punkten je Flächeneinheit und für heimische Arten mit 10 Punkten je Flächeneinheit vorgegeben. Eine Dominanz mit Brennessel als heimische Art weist auf eine starke Störung des Nährstoffangebotes bzw. des Bodens hin. Insofern wird hier eine Bewertung mit 8 Punkten je Flächeneinheit vorgenommen, die diesem Umstand Rechnung trägt.

Der Anlage 1 ist die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu entnehmen. Für die Bilanzierung wurde das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt verwendet [6]. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde getrennt nach Eingriffsverursachern/Eigentümern vorgenommen. Die Flächen gehören überwiegend dem Land Sachsen-Anhalt. Diesbezüglich ist zwischen den Flächen der JVA und den gewerblich zu entwickelnden Flächen des Landes Sachsen-Anhalt differenziert worden. Die Fläche des TG 9 befindet sich im Eigentum der Stadt und wird daher auch gesondert bilanziert. Die künftige Straße wird sowohl über Flächen des Landes und der Stadt geführt. Aufgrund der Nutzung wird der Eingriff, der mit der Herstellung der Straße verbunden sein wird, gleichfalls separat betrachtet.

In die Bilanzierung werden die Flächen nicht eingestellt, für die keine Nutzungsänderung erfolgt:

- TG 5 (Kinderheim)
- Grünflächen E 1 und E 2
- verbleibende Waldfläche
- Fläche für Versorgungsanlagen

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Bilanzierungen zusammenfassend dargestellt.

Tab. 2: Zusammenfassung der Bilanzierung nach Nutzungen

	Fläche in m ²	Biotopwert		
		Bestand	Planung	Bilanz
Sondergebiet (TG 1-4, 11)	140.200	502.870	391.380	-111.490
Gewerbegebiet (TG 7, 8, 10)	57.500	119.525	142.980	23.455
Gewerbegebiet (TG 9)	8.100	96.460	11.340	-85.120
Revierkommissariat (TG 6)	3.500	7.910	9.800	1.890
Verkehrsfläche	9.400	32.945	15.120	-17.825
Hundeausbildungsplatz	6.500	40.130	45.500	5.370
Niederschlagswasserableitung	355	3.725	2.245	-1.480
Maßnahmefläche M 1	2.510	8.750	40.330	31.580
Maßnahmefläche M 2	900	2.170	6.300	4.130
Bilanz Bebauungsplan				-149.490

Innerhalb des Geltungsbereiches führt die Umsetzung des Bebauungsplanes zu einem erheblichen Defizit. Die innerhalb des Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen sind somit nicht ausreichend, den Eingriff zu kompensieren. Dennoch ist die Nach- und Weiternutzung dieses bereits vorgeprägten Standortes in der geplanten Intensität sinnvoll.

Aus ökologischer Sicht ist die Umsetzung externer Maßnahmen der Festsetzung kleinteiliger Maßnahmen im Plangebiet vorzuziehen. Da sich der Versiegelungsgrad im Plangebiet erhöhen wird und somit erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ermittelt worden sind, zielen auch die Ausgleichsmaßnahmen auf die Wiederherstellung von Bodenfunktionen.

Dazu sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Flächen hinsichtlich ihrer Eignung und Verfügbarkeit geprüft worden. Mit den Maßnahmen am ehemaligen Schießplatz Dessauer Straße sowie im Bereich der JVA Halle (Am Kirchtor 20) können die Eingriffe ausgeglichen werden, die mit der Erweiterung der JVA Wilhelm-Busch-Straße verbunden sind. Die Rückbaumaßnahmen in Halle-Neustadt dienen der Kompensation des Eingriffs auf dem städtischen Grundstück (TG 9).

Im Ergebnis der Gegenüberstellung wird festgestellt, dass das innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ermittelte Defizit mit den außerhalb umzusetzenden Maßnahmen ausgeglichen werden kann.

Tab. 3: Zusammenfassung der externen Ausgleichsmaßnahmen

	Fläche in m ²	Biotopwert		
		Bestand	Planung	Bilanz
Schießplatz Dessauer Str. 150	2.750	0	46.750	46.750
JVA Halle, Am Kirchtor 20	1.000	0	17.000	17.000
Osnabrücker Straße 34, 35	8.500	0	64.500	64.500
Theodor-Storm-Straße	2.835	0	20.545	20.545
Bilanz extern				148.795

Maßnahmen zum speziellen Artenschutz

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen, so dass nach den gesetzlichen Vorgaben eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig ist. Artenschutzbetrachtungen sind ergänzend zum Bebauungsplan vorzunehmen, um bei einer möglichen Betroffenheit im Bebauungsplan entsprechende Regelungen zu treffen.

Im Ergebnis der Erfassungen sind Maßnahmen zum speziellen Artenschutz lediglich für Zauneidechsen notwendig. Diese umfassen das Herrichten einer Fläche als Ersatzlebensraum für umzusiedelnde Zauneidechsen. Die Fläche westlich des Hundeausbildungsplatzes ist bislang nur suboptimal als Lebensraum geeignet. Von daher sind im Vorfeld des Umsetzens Requisiten einzubringen, um die Fläche aufzuwerten.

Diese Fläche ist als Lebensraum ausreichend für die im Bereich der JVA vorkommenden Zauneidechsen. Werden weitere Flächen in Anspruch genommen, sind dafür gleichfalls Ersatzflächen herzustellen. Geeignet ist z. B. die Fläche des Erhaltungsgebotes E 1. Da aber die Umsetzung für die weiteren Teilgebiete des Bebauungsplanes nicht abzusehen ist und damit die zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme vorkommende Zauneidechsenpopulation, wird im Bebauungsplan keine weitere Festsetzung getroffen.

Das Vermeidungskonzept, das neben dem Umsiedeln auch eine Bauzeitenregelung umfasst, ist unter Punkt 2.3 beschrieben.

2.3.2 Maßnahmen zum Immissionsschutz

Mit dem Bebauungsplan werden die vorhandenen und geplanten Nutzungen planungsrechtlich gesichert. Dabei sind Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen zu vermeiden.

Das BauGB fordert, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen sind. Diese grundsätzliche Forderung konkretisiert das Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig durch die Beachtung der Vorgaben der DIN 18005 Teil I "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren" mit dem zugehörigen Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" sowie die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)".

Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 beziehen sich auf die Gebietseinteilung der Baunutzungsverordnung (BauNVO). 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 die vorhandene Bebauung und bestehende Verkehrswege begründet werden. Bei einer Überschreitung dieser Werte können Immissionskonflikte jedoch mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Weiter wird im Beiblatt 1 zur DIN 18005 auf nachgeordnete technische Regelwerke hingewiesen, so die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden (Ziff. 1.2 aus Beiblatt 1 zur DIN 18005-1).

Die Beurteilungspegel sind jeweils nach der für die Geräuschart heranzuziehende Vorschrift zu berechnen, zum Beispiel für gewerbliche Geräusche nach der TA Lärm, für Verkehrsgeräusche nach der 16. BImSchV und für Geräusche von Sportanlagen nach der 18. BImSchV.

In der TA Lärm wird auch geregelt, wie mit den Fällen umzugehen ist, in denen die Orientierungswerte nach DIN 18005 nicht angewendet werden können, so z.B. in vorbelasteten Bereichen, sog. „Gemengelage“.

In diesem Zusammenhang ist vorliegend eine umfängliche Prüfung der Situation am Standort hinsichtlich der Einordnung der einzelnen Immissionsorte und der Möglichkeit, auf die Gemengelage nach TA Lärm abzustellen, erfolgt.

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde durch den TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt [5].

Mit der Planung war der Nachweis zu erbringen, dass durch die Schallemissionen der im Plangebiet vorhandenen und geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung vorhandener Vorbelastungen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen die entsprechenden Richtwerte eingehalten werden. Bei auftretenden Konflikten waren schalltechnische Einschränkungen für die Planung zu formulieren.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden

- die von den jetzigen und den geplanten Nutzungen verursachten Geräuschemissionen und -immissionen ermittelt und beurteilt;
- für das Sondergebiet JVA und das Gewerbegebiet Emissionskontingente ermittelt;
- eine Verkehrslärbetrachtung (16. BImSchV) für die neu zu errichtende Planstraße A und
- der Schutz der Gefangenen vor schädlichen Umwelteinwirkungen

geprüft.

Die gewerblichen Geräusche wurden nach den Kriterien der TA Lärm und die von den Sportstätten in der JVA in der Nachbarschaft verursachten Geräusche nach der Sportanlagenlärmverordnung (18. BImSchV) rechnerisch ermittelt und beurteilt.

Entsprechend den Vorgaben der TA Lärm ist die Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen als detaillierte Prognose nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 erfolgt. Für die Schallausbreitungsrechnung wurde das schalltechnische Programmpaket IMMI, Version 2014, des Ing.-Büros Wölfel Meßsysteme-Software GmbH verwendet.

Die Bodendämpfung wurde nach der vereinfachten Formel berechnet. Des Weiteren wurde von einem reflektierenden Boden ($G = 0,0$) ausgegangen. Für die Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} wurde die Windhäufigkeitsverteilung von Halle-Kröllwitz zugrunde gelegt.

Immissionsorte

Betrachtet wurden die folgenden repräsentativen Immissionsorte (IO) mit den jeweiligen Immissionsrichtwerten (IRW).

Die Immissionsorte wurden grundsätzlich vor die Fassaden gelegt, die den Emissionsquellen am meisten ausgesetzt sind. Die Wohnhäuser Posthornstraße 1 und 3 haben in den Westfassaden keine Fenster. Eine Nachweisführung für diese Fassadenseite war deshalb nicht erforderlich.

Tab. 4: Immissionsorte

Immissionsort	Nutzung	Orientierungswert nach DIN 18005 [dB(A)]		Immissionsrichtwert nach TA Lärm [dB(A)]	
		tags	nachts ¹⁾	tags	nachts
IO 1, Wohnhaus Feiningerstr. 14, Nordfassade, DG	WA	55	40/45	55	40
IO 2, Wohnhaus Von-Einbeck-Straße 13, Nordfassade, DG	WA	55	40/45	55	40
IO 3, Wohnhaus Von-Einbeck-Straße 14, Nordfassade DG	WA	55	40/45	55	40
IO 4, Wohnhaus Cranachstraße 14, Nordfassade, 1. OG	WA	55	40/45	55	40
IO 5, Wohnhaus Klopstockstraße 107, Nordfassade, 1. OG	WA	55	40/45	55	40
IO 6, Wohnhaus Klopstockstraße 106, Nordfassade, 2. OG	WA	55	40/45	55	40
IO 7, Wohnhaus Wilhelm-Busch-Straße-Straße 53, Nordostfassade, 2. OG	WA	55	40/45	55	40
IO 8, Hort/Kindereinrichtung, Dessauer Straße 151/151a, EG	Gemein- lage	55	40/45	55	40
IO 9, Wohnhaus Posthornstraße 1, Südfassade, 1. OG	Außen- bereich	60	45/50	60	45
IO 10, Wohnhaus Posthornstraße 1, Nordfassade, 1. OG	Außen- bereich	60	45/50	60	45
IO 11, Wohnhaus Posthornstraße 3, Südfassade, 1. OG	Außen- bereich	60	45/50	60	45
IO 12, Wohnhaus Posthornstraße 3, Nordfassade, 1. OG	Außen- bereich	60	45/50	60	45
IO 13, Heim für Kinder und Jugendliche, Gottfried-Keller-Straße 20a, 1. OG	WA	55	40/55	55	40
IO 14 Kleingartenanlage „Abendfrieden“, H = 1,6 m	Kleingärten	55	55		

1) Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere Nachtwert ist auf Verkehrsgläusche anzuwenden

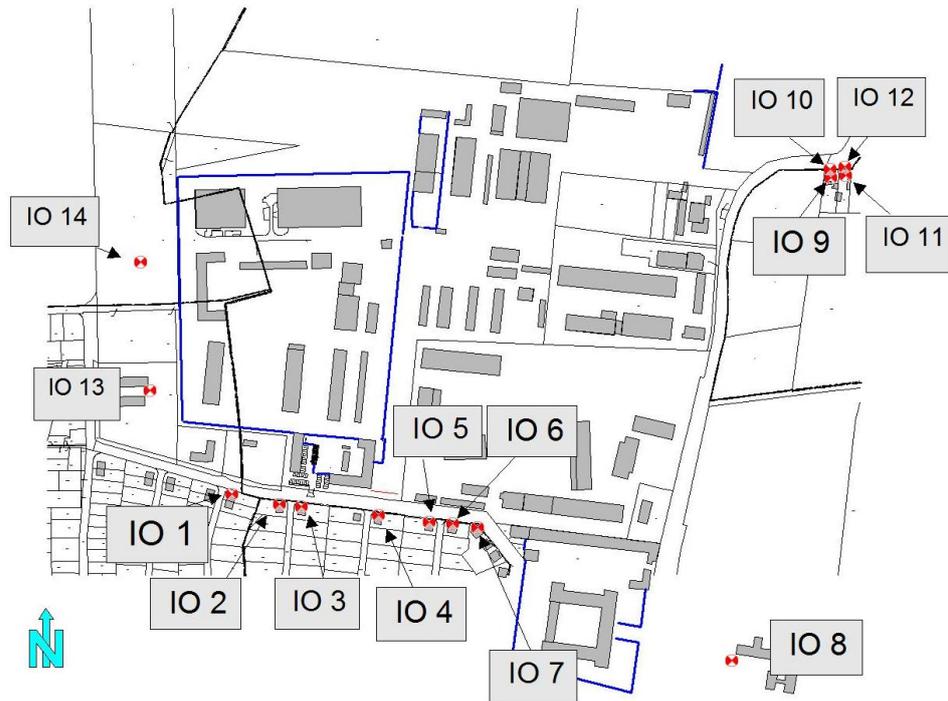


Abb. 3: Lage der Immissionsorte

Ist-Zustand

Im Ist-Zustand wurden die Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft durch:

- die jetzige JVA,
- das Polizeiversorgungslager,
- das Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis,
- die Energiezentrale der GETEC AG,
- die Autohäuser an der Dessauer Straße,
- den Penny-Markt, die Tankstelle (Shell),
- das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt,
- das Landesamt für Verbraucherschutz,
- das Magazin der Theater, Oper und Orchester GmbH sowie durch
- die Nutzung der „Brachfläche“ für die Zwischenlagerung von Baustoffen

bestimmt.

Hierbei handelt es sich ausnahmslos um gewerbliche Anlagen. Die Beurteilungsgrundlage bildet die TA Lärm.

Des Weiteren war zu berücksichtigen, dass die Herbert-Post-Straße eine Privatstraße ist. Der auf ihr stattfindende Verkehr kann nicht den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet werden. Er ist wie Werksverkehr, der den einzelnen Anlagen zugeordnet wird, zu betrachten und ebenfalls nach den Kriterien der TA Lärm zu beurteilen.

Die schalltechnische Bewertung des Ist-Zustandes hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

Tab. 5: Beurteilungspegel Ist-Zustand

Immissionsort	Orientierungswert/ Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]	
	tags	nachts	tags	nachts
IO 1	55	40	37,0	32,5
IO 2	55	40	43,0	38,8
IO 3	55	40	46,9	42,1
IO 4	55	40	53,6	43,8
IO 5	55	40	49,8	40,6
IO 6	55	40	48,9	39,4
IO 7	55	40	45,7	37,1
IO 8	55	40	40,3	32,6
IO 9	60	45	44,1	32,5
IO 10	60	45	42,1	30,9
IO 11	60	45	43,2	31,3
IO 12	60	45	40,6	30,1
IO 13	55	40	31,5	27,8
IO 14	55	55	37,2	30,8

Aus der Tabelle 5 ist ersichtlich, dass an allen Immissionsorten in der Nachbarschaft zur Tagzeit sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch den Beurteilungspegel unterschritten werden.

Auch zur Nachtzeit werden sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten IO 1, IO 2, IO 6 bis IO 14 durch den Beurteilungspegel unterschritten.

An den Immissionsorten IO 3, IO 4 und IO 5 werden zur Nachtzeit sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch den Beurteilungspegel um 0,6 bis 3,8 dB überschritten.

Maßgebende Quellen sind bezogen auf den IO 3 die Geräusche von den Mitarbeiterstellplätzen des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis, bezogen auf den IO 4 und IO 5 die Fahrten auf der Herbert-Post-Straße.

An allen Immissionsorten werden die nach TA Lärm für die Tagzeit heranzuziehenden Werte für die Spitzenpegel unterschritten. Auch zur Nachtzeit werden an den Immissionsorten IO 1, IO 4 bis IO 13 die zulässigen Werte unterschritten. An den Immissionsorten IO 2 und IO 3 werden die nach TA Lärm für die Nachtzeit zulässigen Werte für die Spitzenpegel geringfügig überschritten. Maßgebende Geräuschquelle ist das Türen-/Kofferraumschlagen auf dem Pkw-Parkplatz für Mitarbeiter des Revierkommissariats Nördlicher Saalekreis.

Bei Nutzung des Signalhorns der Dienstfahrzeuge werden zur Nachtzeit außer an den IO 9, IO 11 und IO 14 an allen anderen Immissionsorten die zulässigen Werte für die Spitzenpegel um 1,2 dB [IO 12] bis 35,6 dB [IO 3] überschritten; an den Immissionsorten IO 2 bis IO 5 auch zur Tagzeit um 1,4 dB [IO 5] bis 10,6 dB [IO 3].

Planungszustand

Für die schalltechnische Bewertung des Planungszustandes hat der Gutachter die Zielplanung der Machbarkeitsstudie (Anlage A3-2) [12] zugrunde gelegt. Ausgehend davon wurden schalltechnische Annahmen zu den Funktionsgebäuden und der Raumschießanlage getroffen. Die die JVA umgebende Mauer wurde in den Schallausbreitungsberechnungen mit einer Höhe von 6 m berücksichtigt.

Der auf der neuen Erschließungsstraße stattfindende Verkehr ist dem öffentlichen Verkehrsraum zuzuordnen und somit nicht nach den Kriterien der TA Lärm zu beurteilen.

Tab. 6: Beurteilungspegel verursacht durch die Anlagen im Plangebiet, Planungszustand (erweiterte Haftanstalt)

Immissionsort	Orientierungswert/ Immissionsrichtwert [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]	
	tags	nachts	tags	nachts
IO 1	55	40	33,8	31,4
IO 2	55	40	36,8	34,8
IO 3	55	40	38,1	35,4
IO 4	55	40	37,5	37,9
IO 5	55	40	37,5	36,0
IO 6	55	40	37,5	35,6
IO 7	55	40	37,2	33,7
IO 8	55	40	28,9	24,6
IO 9	60	45	33,1	29,2
IO 10	60	45	35,6	31,1
IO 11	60	45	31,9	28,5
IO 12	60	45	34,8	30,0
IO 13	55	40	31,9	23,4
IO 14	55	55	38,7	28,8

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen der im Plangebiet vorhandenen und geplanten Anlagen an allen Immissionsorten zur Tag- und Nachtzeit sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm unterschreiten.

Eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um 6 dB durch den Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen der Anlagen im Plangebiet ist nicht an allen Immissionsorten möglich.

Eine zukünftige Unterbringung des Einsatzzuges der Bereitschaftspolizei auf dem Gelände des Landesamtes für Verbraucherschutz (LAV) ist aus schalltechnischer Sicht möglich. Eine Ausfahrt aus dem Grundstück mit Signalhorn zur Nachtzeit führt insbesondere an der Wohnbebauung an der Posthornstraße (IO 9 bis IO 12) zur Überschreitung der zulässigen Spitzenpegel. Es wurde deshalb vom Gutachter empfohlen, eine Verkehrsampel zu installieren, die so geschaltet wird, dass zur Nachtzeit die Ausfahrt ohne Signalhorn möglich ist. Tagsüber sind bei der Ausfahrt aus der LAV mit Signalhorn keine Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel zu erwarten.

Kontingentierung

Eine der Grundpflichten einer Gemeinde bei der Aufstellung eines Bebauungsplans ist dafür zu sorgen, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen wird (§ 1 Absatz 6 Satz 1 Nr. 1 BauGB).

Dazu ist aus schalltechnischer Sicht bei der Planung von gewerblichen und vergleichbaren Nutzungen ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Ein Instrument, mit dem ein solches Konzept in der Bauleitplanung rechtlich umgesetzt werden kann, ist die Festsetzung von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan.

Die Geräuschkontingentierung erfolgt nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“. Für alle Teilflächen wurden Emissionskontingente so entwickelt, dass eine Verträglichkeit mit der angrenzenden Wohnbebauung gegeben ist.

Für die Berechnung der **Emissionskontingente** L_{EK} werden zunächst **Planwerte** L_{PI} für die schutzbedürftige Bebauung berechnet, die unter Beachtung der gewerblichen **Vorbelastung** L_{vor} gewährleisten, dass die **Gesamtimmisionswerte** L_{GI} an der schutzbedürftigen Bebauung eingehalten werden.

Im vorliegenden Fall war bei der Festlegung der Planwerte auch zu beachten, dass für das Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis, die Energiezentrale (GETEC) und den geplanten Parkplatz die Planwerte so gewählt werden, dass deren uneingeschränkte Nutzung möglich ist.

Für die Nachtzeit werden z. B. für das Revierkommissariat Nördlicher Saalekreis am IO 3 ein Immissionsanteil von ca. 35 dB(A), für den geplanten Parkplatz am IO 4 ein Immissionsanteil von ca. 38 dB(A) und am Immissionsort IO 5 ein Immissionsanteil von ca. 36 dB(A) benötigt.

Geräuschvorbelastung L_{vor}

Die Geräuschvorbelastung L_{vor} ist der Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort einwirkenden Geräusche von bereits bestehenden Betrieben und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („vorhandene Vorbelastung“) einschließlich der Immissionskontingente für noch nicht bestehende Betriebe und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („planerische Vorbelastung“).

Die zur Zeit brachliegende Gewerbefläche (ca. 67.700 m²) wird im Süden durch die Wilhelm-Busch-Straße und das Grundstück des Landesverwaltungsamtes, im Osten durch die Grundstücke der Tankstelle und des Penny-Marktes sowie der Dessauer Straße, im Norden durch die Grundstücke des Autohauses „Am Posthorn“ sowie des Polizeiversorgungslagers, im Westen durch die Herbert-Post-Straße begrenzt.

Für diese Gewerbefläche lagen dem Gutachter keine Genehmigungen oder andere Unterlagen vor, aus denen sich auf deren Nutzung schließen lässt. Da jedoch auf dieser Fläche Betriebe/Anlagen angesiedelt werden können, war es erforderlich, für diese Fläche Immissionskontingente zu bestimmen, die eine „planerische Vorbelastung“ darstellen.

Für die brachliegende Fläche wurden folgende mögliche Immissionskontingente ermittelt:

$$L_{EK}(\text{Tag}) = 58 \text{ dB(A)} \quad \text{und} \quad L_{EK}(\text{Nacht}) = 36 \text{ dB(A)}.$$

Um auch für die anderen gewerblichen Flächen aus schalltechnischer Sicht eine Weiterentwicklung zu ermöglichen, ist der Gutachter für die weiteren Betrachtungen von folgenden Immissionskontingenten für die brachliegende Gewerbefläche ausgegangen:

$$L_{EK}(\text{Tag}) = 56 \text{ dB(A)} \quad \text{und} \quad L_{EK}(\text{Nacht}) = 36 \text{ dB(A)}.$$

Unter Berücksichtigung der für die brachliegende Gewerbefläche ermittelten „planerischen Vorbelastung“ und der derzeit vorhandenen Geräuschbelastung durch Autohäuser, Penny-

Markt, Tankstelle und Landesverwaltungsamt ergibt sich die gesamte Geräuschvorbelastung bezogen auf die Immissionsorte.

Die Berechnungen haben ergeben, dass derzeit die durch die gewerblichen Anlagen außerhalb des Plangebietes verursachte Vorbelastung die heranzuziehenden Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (ORW) an den Immissionsorten IO 1 bis IO 3 und IO 9 bis IO 14 tagsüber und nachts um mehr als 10 dB unterschreiten. Dies bedeutet aus schalltechnischer Sicht, dass an diesen Immissionsorten die Geräuschbelastung durch die Betriebe außerhalb des Bebauungsplangebietes derzeit unwesentlich ist.

Ausgehend von der Vorbelastung würden sich Planwerte ergeben, die den Orientierungswerten annähernd entsprechen. Den Betrieben und Anlagen im Plangebiet wäre damit gestattet, die Orientierungswerte bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm allein vollständig auszuschöpfen. Für eine Weiterentwicklung der Betriebe/Anlagen außerhalb des Plangebietes oder Neuansiedlungen auf den Gewerbeflächen außerhalb des Plangebietes ergäbe sich damit kaum Spielraum. Eine Entwicklung auf den Gewerbeflächen außerhalb des Plangebietes wäre aus schalltechnischer Sicht nicht möglich. Um sowohl für die Betriebe und Anlagen im Plangebiet als auch außerhalb davon ausreichende Immissionskontingente zu haben, wurde vom Gutachter empfohlen, die Planwerte aus der planerischen Vorbelastung abzuleiten.

Es wurden Emissionskontingente für die gesamten nutzbaren Gewerbeflächen nach DIN 45691 so entwickelt, dass die Summe der Immissionskontingente der Teilflächen die Planwerte nicht überschreitet (vgl. hierzu Pkt. 8.1.1 der Begründung und textliche Festsetzungen Nr. 1.1.3 und 1.2.4).

Zu erwartende Gesamtbelastung

Aus der „planerischen Vorbelastung“ und der Zusatzbelastung (Immissionskontingente aller Teilgebiete) durch das Plangebiet ergibt sich die in der Tabelle 8 dargestellte Gesamtbelastung:

Tab. 7: zu erwartende Gesamtbelastung

Immissionsort	ORW/IRW [dB(A)]		planerische Vorbelastung [dB(A)]		Zusatzbelastung durch das Plangebiet [dB(A)]		zu erwartende Gesamtbelastung [dB(A)]	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 1	55	40	49	33	52,2	38,4	53,9	39,5
IO 2	55	40	49	33	52,4	39,7	54,0	40,5
IO 3	55	40	50	33	52,4	39,8	54,4	40,6
IO 4	55	40	52	33	51,8	40,0	54,9	40,8
IO 5	55	40	52	33	50,0	38,4	54,1	39,5
IO 6	55	40	52	33	49,3	37,6	53,9	38,9
IO 7	55	40	52	35	48,8	37,0	53,7	39,1
IO 8	55	40	52	37	43,6	31,4	52,6	38,1
IO 9	60	45	57	42	57,0	42,0	60,0	45,0
IO 10	60	45	57	42	57,0	42,0	60,0	45,0
IO 11	60	45	57	42	56,5	41,5	59,8	44,8
IO 12	60	45	57	42	56,5	41,5	59,8	44,8

Immissionsort	ORW/IRW [dB(A)]		planerische Vorbelastung [dB(A)]		Zusatzbelastung durch das Plangebiet [dB(A)]		zu erwartende Gesamtbelastung [dB(A)]	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 13	55	40	49	33	52,5	37,6	54,1	38,9
IO 14	55	55	49	49	53,2	37,3	54,6	49,3

Die an den Immissionsorten IO 3 und IO 4 zur Nachtzeit zu erwartende Überschreitung des Orientierungswertes um ca. 1 dB ist hinnehmbar, da sich gegenüber dem Ist-Zustand (siehe Tabelle 5) keine Verschlechterung der Geräuschsituation ergibt.

Für den Ist-Zustand wurde für die Nachtzeit für die Immissionsorte folgende Gesamtbelastung ermittelt:

IO 3 (Nacht) = 42,1 dB(A)

IO 4 (Nacht) = 43,8 dB(A)

An den Immissionsorten IO 3 und IO 4 ist demzufolge gegenüber dem Ist-Zustand eine Verbesserung der Geräuschsituation um 1,5 dB (IO 3) bzw. 3 dB (IO 4) zu erwarten. Für den IO 2 kommt es in der Nachtzeit zu einer Erhöhung von 38,8 dB(A) auf 40,5 dB(A). Das ist hinnehmbar, da der zulässige Orientierungs-/Richtwert bei 40 dB(A) liegt. Die Überschreitung dieses Wertes um 0,5 dB(A) ist objektiv nicht zu „hören“, da erst Pegelerhöhungen um 1 bis 2 dB(A) für den Menschen wahrnehmbar sind. Mit dieser minimalen Überschreitung des Orientierungswertes wird daher die Nachtruhe nicht gestört. Auch ist darauf hinzuweisen, dass vom Gutachter der „größte anzunehmende Planungsfall“ zugrunde gelegt wurde, in dem für die Berechnung angenommen wurde, dass alle Gewerbeflächen nachts gleichzeitig genutzt werden. Dieser Fall wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht eintreten.

Sportanlagen der JVA

Die innerhalb der JVA liegenden Sporteinrichtungen können tagsüber uneingeschränkt genutzt werden. Die Nutzung des in 50 m Entfernung zur Wohnbebauung geplanten Volleyballplatzes kann zur Überschreitung des in den Ruhezeiten heranzuziehenden Immissionsrichtwertes führen. Eine Nutzung dieses Platzes zur Nachtzeit ist nicht möglich.

Verkehrslärbetrachtung für die Anbindung des JVA-Geländes an die Dessauer Straße

Die Verkehrsanbindung des JVA-Geländes an die Dessauer Straße wurde nach den Kriterien der 16. BImSchV untersucht. Aus der baulichen Änderung des Verkehrsweges (Dessauer Straße) und dem Neubau der Erschließungsstraße (Planstraße A) ergeben sich keine Forderungen auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach.

Schutz der Gefangenen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Die Prüfung hat ergeben, dass die Gefangenen in den Hafthäusern keinen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm ausgesetzt sind.

Auch durch den Sportlärm werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht, sofern der Großplatz nicht in den Ruhezeiten genutzt wird.

Zum Schutz vor Außenlärm wurde vom Gutachter für das Außenbauteil (Gesamtheit von Wand, Fenster und Tür) des Hafthauses ein resultierendes Schalldämm-Maß von $R'_{w, res} = 35$ dB empfohlen. Um dieses zu gewährleisten, sind bei der heute aus Gründen des

Energieeinsparungsgesetzes erforderlichen Bauausführung normalerweise *keine* besonderen schalltechnischen Anforderungen an die Gebäudehülle zu beachten.

2.3.3 Sonstige Maßnahmen

Im Hinblick auf die weiteren Schutzgüter ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Daher sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes wurden im Rahmen der Umsetzung der Justizvollzugsreform des Landes geprüft. Hierzu wird auf die Ausführungen unter Pkt 6.5, Teil A verwiesen.

Unter Umweltaspekten ist zu ergänzen, dass es sich bei dem Plangebiet um eine seit mehr als 80 Jahren genutzte und bebaute Fläche handelt. Auch die JVA, deren geplante Erweiterung Anlass zur Überplanung des Gebietes war, ist seit nunmehr 45 Jahren am Standort vorhanden.

Die geplante gewerbliche Nutzung der östlich der JVA gelegenen Flächen resultiert aus dem Ziel der wirtschaftlichen Nutzung dieser Flächen. Da für das Plangebiet zahlreiche Vorbelastungen zu verzeichnen sind, der Standort zudem bereits erschlossen und bebaut ist, ergeben sich auch für die Gewerbeflächenentwicklung keine Standortalternativen.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Sowohl Art als auch Maß der geplanten Nutzungen leitet sich aus den Vorprägungen und derzeitigen Nutzungen ab. Bezüglich der Festsetzung der GRZ sind für jedes TG Alternativen geprüft worden (vgl. auch Pkt. 2.3.1).

Für die gewerblichen Teilgebiete wurde die Grundflächenzahl in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen festgesetzt. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von nur 0,6 in den Teilgebieten 8 und 10 verfolgt das Ziel, die Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und trotzdem die geplanten Ansiedlungen zu ermöglichen (z. B. mögliche Ansiedlung der Bereitschaftspolizei auf dem Grundstück LAV). Ergänzend ist auf die Ausführungen unter Punkt 8.1.2 im städtebaulichen Teil der Begründung zu verweisen.

Für die JVA sind ausgehend vom Bestand Überlegungen zur GRZ insbesondere vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung vorgenommen worden. Bei einer geringeren GRZ würden zwar innerhalb dieser Fläche größere gebäudenahe Grünflächen angelegt werden, deren ökologischer Wert jedoch als gering einzuschätzen ist. Es würde sich dabei um intensiv zu pflegende Flächen handeln. Der Eingriffsumfang ist vorrangig auf die Inanspruchnahme des Waldes im Nordwesten des TG 1 zurückzuführen. Dieser Eingriff ist jedoch auch mit einer geringeren GRZ nicht zu vermeiden. Da Wald durch eine Aufforstung zu ersetzen ist, wird dem externen Ausgleich der Vorzug gegeben und mit einer GRZ von 0,6 die Entwicklung der JVA nicht eingeschränkt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

3.1.1 Methodik

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Für die Aussagen zu den natürlichen Schutzgütern standen der Landschaftsplan sowie der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) als Grundlage zur Verfügung.

Es erfolgte eine Bestandskartierung hinsichtlich der Bodennutzung und des vorhandenen Vegetationsbestandes und die Auswertung vorhandenen Kartenmaterials (z.B. von Klimakarten, geologischen Karten, historische Karten zu früheren Flächennutzung).

Die Aussagen zum Schutzgut Mensch stützen sich auf vorliegende Gutachten [4] und einschlägige Literaturquellen.

Die Bewertung der Schutzgüter in Bestand und Planungsprognose erfolgte verbal-argumentativ. Ergänzend wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem sogenannten sachsen-anhaltinischen Modell vorgenommen.

3.1.2 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 Bebauungsplans verbunden sein werden, sind in den genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplans vorliegen.

3.1.3 Quellen

Folgende Quellen standen bei der Erarbeitung des Umweltberichts zur Verfügung:

- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan [5].
- Geotechnischer Bericht, Erweiterungsbau der JVA Halle, Wilhelm-Busch-Straße [11]

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

3.2.1 Absicherung der Maßnahmen

Im Hinblick auf die Umsetzung von Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit dem Entwurf angepasst. Die externen Ausgleichsflächen werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes integriert. Somit sind auch die externen Ausgleichsmaßnahmen abgesichert.

3.2.2 Monitoringkonzept

Entsprechend § 4 Abs. 3 BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Stadt Halle (Saale) 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 Ämter und Behörden den Fachbereich Planen bzw. den Fachbereich Umwelt der Stadt Halle (Saale) über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Diese überprüfen berechnete Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Artenschutzkonzept

Aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen haben sich Maßnahmen zum Monitoring ergeben. Demnach ist über einen Zeitraum von 2 Jahren die Funktionsfähigkeit der Ersatzmaßnahmen für Zauneidechsen zu kontrollieren.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Stadtrand von Halle (Saale) im Stadtviertel Frohe Zukunft. Es wird im Süden durch Einfamilienhausbebauung, im Westen durch ein Kinderheim und eine Kleingartenanlage, im Norden durch den freien Landschaftsraum und im Osten durch Gewerbe begrenzt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden Sonderbauflächen Justizvollzugsanstalt, Gewerbeflächen, Flächen für Gemeinbedarf, Straßenverkehrsflächen sowie Grünflächen festgesetzt. Im Nordwesten des Geltungsbereiches ist im Bestand Wald vorhanden, der im Süden für die Erweiterung der Fläche der JVA in Anspruch genommen werden muss. Die Erschließung des Gebietes soll durch eine neu zu errichtende Straße von der Dessauer Straße aus erfolgen.

Bei dem Standort handelt es sich um einen seit Jahrzehnten intensiv genutzten Bereich (Siebel-Flugzeugwerke, Gewerbe, Jugendhaftanstalt). Damit verbunden war und ist ein sehr hoher Versiegelungsgrad, der zu einer Überprägung aller Schutzgüter führte. Hervorzuheben ist der Wald im Nordwesten, der sich nach Norden bis an den Posthornteich fortsetzt, sowie der parkartige Baumbestand auf dem Grundstück des Landesamtes für Verbraucherschutz. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass zwischen den Bäumen vormals auch Baracken standen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes geht dennoch ein Eingriff in Natur und Landschaft einher, der im Wesentlichen auf die Erweiterung bzw. eine dichtere Bebauung im Bereich der JVA sowie des Landesamtes für Verbraucherschutz zurückzuführen ist. Das Teilgebiet 9 ist nach Nutzungsaufgabe vollständig beräumt worden und hat sich seither spontan entwickelt. Die Sukzession ist bereits sehr weit vorangeschritten, so dass auch hier ein erheblicher naturschutzfachlicher Eingriff zu verzeichnen ist. Zum Ausgleich wurde ein Maßnahmenkonzept erarbeitet, das die Festsetzung von Pflanz- und Erhaltungsgeboten innerhalb des Geltungsbereiches umfasst sowie die Umsetzung externer Maßnahmen. Mit den extern umzusetzenden Maßnahmen kann eine vollständige Kompensation herbeigeführt werden.

Zu möglichen Betroffenheiten besonders oder streng geschützter Tierarten sind 2014 und 2015 Untersuchungen durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 3) dargestellt. Um eine mögliche Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten, hier insbesondere Brutvögel, Fledermäuse und Zauneidechsen, zu vermeiden, werden im Bebauungsplan entsprechende Vorkehrungen getroffen.

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in den angrenzenden Wohngebieten abschätzen zu können, ist eine Schallimmissionsprognose erstellt worden. Im Ergebnis dessen sind im Bebauungsplan Schallkontingente für die Bauflächen festgesetzt sowie

Einschränkungen der Nutzungszeiten für die Sportflächen formuliert worden. Im Hinblick auf Verkehrslärmbeeinträchtigungen sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Mit Umsetzung der im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen aus der Umsetzung des Bebauungsplanes.

C. Zusammenfassende Erklärung

Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

1. Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan

(Ergänzung am Ende des Planverfahrens)

2. Wesentliche Auswahlgründe für den Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

(Ergänzung am Ende des Planverfahrens)

Quellenangaben

- [1] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt: Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011 vom 11.03.2011), am 12. März 2011 in Kraft getreten
- [2] Regionale Planungsgemeinschaft Halle: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle, am 21. Dezember 2010 in Kraft getreten
- [3] Stadt Halle (Saale), Flächennutzungsplan 1998, rechtswirksame Planfassung
- [4] Stadt Halle (Saale), Integriertes Stadtentwicklungskonzept – Gesamtstädtische Entwicklungstendenzen und Entwicklungsziele 2007
- [5] TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“, September 2015
- [6] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (2004): Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt
- [7] Satzung der Stadt Halle über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung) veröffentlicht im Amtsblatt vom 18. April 2011
- [8] Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Teil 1-3, Magdeburg 1994
- [9] Stadt Halle (Saale), Stadtplanungsamt (Hrsg.), 2012 Räumliches Leitbild Halle 2025 *plus*
- [10] Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Halle (Saale), Junker und Kruse im Auftrag der Stadt Halle (Saale), August 2013
- [11] G.U.T. Gesellschaft für Umweltsanierungstechnologien mbH im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsmanagements Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd-Ost, Geotechnischer Bericht nach RiliGeoB 2009, Halle/Saale, Erweiterungsbau der JVA Halle, Wilhelm-Busch-Straße, 7. November 2012
- [12] ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsmanagements Sachsen-Anhalt, Niederlassung Süd-Ost, Erweiterung der JVA Halle, Machbarkeitsstudie – Bauliche Lösung, Ergebnisbericht Stand 11. April 2014
- [13] Der standortgerechte Einzelhandel, Ulrich Kuschnerus, vhw-Verlag, 1. Auflage 2007
- [14] BVerwG, Urteil vom 24.11.2005 – 4 C 14.04, Baurecht Jg. 37 (2006), S. 644 (645)
- [15] OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 22.06.1998 – 7 a D 108/96.NE
- [16] Verkehrs-System Consult Halle GmbH (VSC): Verkehrsplanerische und Verkehrstechnische Untersuchung Große Neu-, Um- und Erweiterungsbauten des Landes Sachsen-Anhalt, Stadt Halle (Saale) – Bebauungsplan Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“, Oktober 2015
- [17] Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006
- [18] Stadt Halle (Saale): Neuordnung der Baumschutzsatzung in der Stadt Halle (Saale), veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt am 21.12.2011
- [19] Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt, Planung von Biotopverbundsystemen, Planung von Biotopverbundsystemen im Saalkreis und in der kreisfreien Stadt Halle/Saale, Stand: März 2000
- [20] Stadt Halle (Saale), Kleingartenkonzeption Halle (Saale), März 2013
- [21] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., Köln, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006 (RASt 06)

B-Plan Nr. 164 "Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße" der Stadt Halle (Saale)
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Anlage 1

Biotop- und Nutzungstypen	Code	Wertfaktor	Flächengrößen in m ²		Biotopwert	
			Bestand	Planung	Bestand	Planung
Sondergebiet JVA (TG 1 - 4, 11)						
Wälder, Gehölz						
Mischbestand Laubholz überwiegend heimisch	XQX	17	920	0	15.640	0
Zierhecke	HHD	7	1.595	0	11.165	0
Strauchhecke (P1)	HHA	14	0	1.500	0	21.000
Einzelbaum						
sonstiger Einzelbaum, Nadelbaum	HEX	12	160	0	1.920	0
sonstiger Einzelbaum, Laubbaum	HEX	12	570	0	6.840	0
Baumgruppe, überwiegend heimisch	HEC	13	0	680	0	8.840
Grünland						
Grünland	GIA	10	3.975	0	39.750	0
Scherrasen	GSB	7	53.665	0	375.655	0
Fläche außerhalb zulässiger Grundfläche	GSB	7	0	48.160	0	337.120
gärtnerisch genutzte Fläche						
Kleingärten	AKC	6	4.770	0	28.620	0
Obst- Gemüsegarten	AKB	6	2.325	0	13.950	0
Siedlungsbiotope						
versiegelte Fläche	BS	0	67.555	0	0	0
nach GRZ bebaubar (TG 1, 2 und 3)	BS	0	0	72.810	0	0
nach GRZ bebaubar (TG 4)	BS	0	0	4.480	0	0
Verkehrsfläche						
Sportplatz	VPX	2	3.405	0	6.810	0
Parkplatz (Kleingartenanlage)	VPX	2	1.260	0	2.520	0
Stellplatzanlage (TG 11)	VPX	2	0	12.210	0	24.420
Stellplatzanlage / Garagen	VPZ	0	0	360	0	0
Summe SO JVA			140.200	140.200	502.870	391.380
Bilanz JVA						-111.490

Gewerbegebiet (TG 7, 8 und 10)						
Siedlungsbiotope						
bebaute Fläche	BS	0	42.695	0	0	0
Altbebauung	BS	0	2.170	0	0	0
nach GRZ bebaubar (TG 7)	BS	0	0	21.840	0	0
nach GRZ bebaubar (TG 8 + 10)	BS	0	0	18.120	0	0
Gehölz						
Strauchhecke, überwiegend heimisch	HHA	18	2.645	650	47.610	11.700
Baum-Strauchhecke (A/E1, A/E2)	HHB	16	0	1.450	0	23.200
Einzelbäume						
Nadelbaum	HEX	12	110	0	1.320	0
Laubbaum	HEX	12	60	0	720	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	8.685	0	60.795	0
Fläche außerhalb zulässiger Grundfläche	GSB	7	0	15.440	0	108.080
Ruderalflur						
Ruderalflur (Brennesseldominanz)	UDY	8	1.135	0	9.080	0
Summe TG 7, 8, 10			57.500	57.500	119.525	142.980
Bilanz TG 7, 8, 10						23.455
Gewerbegebiet (TG 9)						
Siedlungsbiotope						
bebaute Fläche	BS	0	560	0	0	0
nach GRZ bebaubar	BS	0	0	6.480	0	0
Hecke						
Strauchhecke, überwiegend heimisch	HHA	18	100	0	1.800	0
Einzelbaum						
sonstiger Einzelbaum	HEX	12	375	0	4.500	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	1.250	0	8.750	0
Fläche außerhalb zulässiger Grundfläche	GSB	7	0	1.620	0	11.340
Ruderalflur						
Ruderalflur	URA	14	5.815	0	81.410	0
Summe TG 9			8.100	8.100	96.460	11.340
Bilanz TG 9						-85.120



Revierkommissariat (TG 6)						
Siedlungsbiotop						
bebaute Fläche	BS	0	2.370	0	0	0
nach GRZ bebaubar	BS	0	0	2.100	0	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	1.130	0	7.910	0
Fläche außerhalb zulässiger Grundfläche	GSB	7	0	1.400	0	9.800
Summe TG 6			3.500	3.500	7.910	9.800
Bilanz TG 6						1.890
Verkehrsfläche						
Siedlungsbiotop						
versiegelte Fläche	BS, VSB	0	5.640	0	0	0
Verkehrsfläche	VSB	0	0	7.240	0	0
Gehölz						
Strauchhecke	HHA	18	575	0	10.350	0
Einzelbaum						
sonstiger Einzelbaum	HEX	12	60	0	720	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	3.125	2.160	21.875	15.120
Summe Verkehrsfläche			9.400	9.400	32.945	15.120
Bilanz Verkehrsfläche						-17.825
Hundausbildungsplatz						
Siedlungsbiotop						
versiegelte Fläche (tlw. M 2)	VSB	0	900	0	0	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	4.010	6.500	28.070	45.500
Grünland	GIA	10	1.110	0	11.100	0
Sportplatz	VPX	2	480	0	960	0
Summe Hundausbildungsplatz			6.500	6.500	40.130	45.500
Bilanz						5.370

Maßnahmefläche M 1						
Siedlungsbiotope						
versiegelte Fläche	VSB	0	1.260	0	0	0
Schotterrasen (Weg)	(GSB)	5	0	195	0	975
Gehölz						
Baum-Strauch-Gebüsch, überwiegend heimisch	HTA	17	0	2.315	0	39.355
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	1.250	0	8.750	0
Summe M 1			2.510	2.510	8.750	40.330
Bilanz M 1						31.580
M 2						
Siedlungsbiotope						
versiegelte Fläche	VSB	0	590	0	0	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	310	900	2.170	6.300
Summe M 2			900	900	2.170	6.300
Bilanz M 2						4.130
Versorgungsfläche (Regenwasserableitung)						
Siedlungsbiotope						
versiegelte Fläche	VSB	0	80	80	0	0
Gehölz						
Strauchhecke, überwiegend heimisch	HHA	18	120	0	2.160	0
Grünland						
Scherrasen	GSB	7	125	255	875	1.785
Röhricht	NL	23	30	20	690	460
Summe Regenwasserableitung			355	355	3.725	2.245
Bilanz						-1.480

Flächen ohne Festsetzungen						
Wald			10.000	10.000		
Grünflächen ohne Zweckbestimmung			4.110	4.110		
Erhaltungsgebot E 1			1.200	1.200		
Erhaltungsgebot E 2	-	-	1.300	1.300		
TG 5 (Kinderheim)			2.200	2.200		
Flächen für Versorgungsanlagen			1.300	1.300		
Summe Flächen ohne Festsetzungen			20.110	20.110		
Summe Bebauungsplan			249.075	249.075		
externer Ausgleich Schießplatz Dessauer Straße						
Siedlungsbiotope						
versiegelte Fläche	VSB	0	2.750	0	0	0
Gehölz						
Baum-Strauch-Gebüsch, überwiegend heimisch	HTA	17	0	2.750	0	46.750
Bilanz extern 1						46.750
externer Ausgleich JVA Halle, Am Kirchtor 20						
Siedlungsbiotope						
versiegelte Fläche	VSB	0	1.000	0	0	0
Gehölz						
Baum-Strauch-Gebüsch, überwiegend heimisch	HTA	17	0	1.000	0	17.000
Summe			1.000	1.000	0	17.000
Bilanz extern 2						17.000

externer Ausgleich Osnabrücker Straße 34 und 35						
Siedlungsbiotope versiegelte Fläche	VSB	0	8.500	0	0	0
Grünland Scherrasen	GSB	7	0	8.000	0	56.000
Gehölz Baum-Strauch-Gebüsch, überwiegend heimisch	HTA	17	0	500		8.500
Summe			8.500	8.500	0	64.500
Bilanz extern 3						64.500
externer Ausgleich Theodor-Storm-Straße						
Siedlungsbiotope versiegelte Fläche	VSB	0	2.935	0	0	0
Grünland Scherrasen	GSB	7	0	2.935	0	20.545
Summe			2.935	2.935	0	20.545
Bilanz extern 4						20.545
sonstige Bauverbotszone						
Mischbestand Laubholz	XQX	17	1.275	0	21.675	0
Scherrasen	GSB	7	0	1.275	0	8.925
Summe			1.275	1.275	21.675	8.925

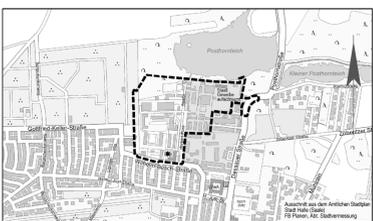


- Legende:**
- Bebauung
 - Verkehrsflächen/versiegelte Flächen
 - Sportplatz
 - Waldflächen
 - Strauchflächen
 - mesophiles Grünland
 - Röhricht
 - Beet- und Pflanzflächen
 - Rasenflächen
 - Ruderalflur, Brennseeldominanz
 - Ruderalflur, ausdauernde Arten
 - Freifläche Kinderheim
 - Kleingärten
 - Wasserflächen
 - Altbauung gemäß § 6 NatSchG LSA
 - geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 22 NatSchG LSA
 - Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 - Bäume, die nicht gemäß Baumschutzsatzung geschützt sind

- Planzeichen der Kartengrundlage (auszugsweise)**
- nichtöffentliches Gebäude
 - Wirtschaftsgebäude
 - Böschung
 - Mauer
 - Zaun
 - Baum
 - Gemarkungsgrenze
 - Flurgrenze
 - Flurstücksgrenze
 - Flurstücksnummer
 - 10
 - 1
 - Solpunkt des Geltungsbereiches

Koordinaten der Solpunkte des Geltungsbereiches		
Nr.	Rechtswert [m]	Hochwert [m]
1	4499156,25	519087,37
2	4499147,87	519078,86
3	4499023,77	519083,16
4	4499028,93	519083,63
5	4499026,32	519087,84
6	4499030,36	519082,70
7	4499030,84	5190864,12
8	4499071,40	5190927,24
9	4499081,98	519085,57
10	4499086,80	5190915,16
11	4499028,37	5190926,85
12	4499030,35	5190926,25
13	4499029,25	5190934,46
14	4499029,99	5190931,21
15	4499096,46	5190924,32
16	4499096,90	5190919,57
17	4499096,00	5190915,46
18	4499071,75	5190914,59
19	4499070,73	5190902,34
20	4499096,70	5190871,21
21	4499096,64	5190877,42
22	4499096,65	5190852,12
23	4499096,35	5190838,27
24	4499033,79	5190840,74

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte mit Inhalt der Stadtgrundkarte Stadt Halle (Saale), FB Planen, Abt. Stadtvermessung
 Gemarkung: Halle (Saale)
 Flur: 8; 27, 28; 3
 Maßstab: 1:1000
 Stand der Liegenschaftskarte: Mai 2015
 Stand der Planunterlagen: Juni 2015
 Lagebezugssystem: Gauß-Krüger-Koordinatensystem (S. 150) Netz (GK 150)
 Nutzungsbezeichnung: Liegenschaftskarte © GeoBasis-DE / LVermGeo.LSA, 05/2015 / A18-0203-09-14



STADT HALLE (SAALE)

**Bebauungsplan Nr. 164
 "Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße"**

Bestandsplan

Planungsbüro: StadtLandGrün
 Stadt- und Landschaftsplanung
 Am Kirchtor 10
 06108 Halle (Saale)

Aktualitätsstand der Planung: 08. Dezember 2015

Gemarkung: Halle ; Trotha ; Mötzlich

Flur: 8 ; 27, 28 ; 3

Maßstab: 1 : 1000

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte mit Inhalt der Stadtgrundkarte Stadt Halle (Saale)
 Fachbereich Planen, Abteilung Stadtvermessung

Verneinungen der Planunterlagen für gesetzliche Zwecke sind untersagt.

Bebauungsplan Nr.164

„Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“

(Stadt Halle / Saale, Sachsen-Anhalt)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**habit.art – ökologie & faunistik
im Auftrag von StadtLandGrün**

im August 2015



Bebauungsplan Nr.164

„Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“

(Stadt Halle / Saale, Sachsen-Anhalt)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

im Auftrag von

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung
Am Kirchtor 10
06108 Halle

Projektbegleitung

Frau Anke Strehl
fon 0345 239772-12
fax 0345 239772-22
email anke.strehl@slg-landschaftsplanung.de



Guido Mundt
Wielandstr. 23
06108 Halle

fon: 0345 2942013
mobil: 0176 24050461
email: guido.mundt@gmail.com

Projektbearbeitung

Dipl.-Biol. Guido Mundt
Dr. Thomas Hofmann
Dr. Michael Wallaschek

im August 2015

Inhalt

1	Abkürzungen	4
2	Veranlassung	5
3	Lage und Zustand	5
4	Vorhabensbedingte Wirkungen	8
4.1	Baubedingte Wirkungen	8
4.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	8
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	8
5	Gesetzliche Grundlagen	9
6	Relevanzprüfung	11
7	Datengrundlagen	12
8	Vorkommen und artenschutzrechtliche Betroffenheit	15
8.1	Säugetiere, <i>Mammalia</i>	15
8.2	Vögel, <i>Aves</i>	17
8.3	Reptilien, <i>Reptilia</i>	18
8.4	Amphibien, <i>Amphibia</i>	20
8.5	Schmetterlinge, <i>Lepidoptera</i>	21
8.6	Heuschrecken, <i>Orthoptera</i>	22
9	Fazit	23
10	Quellen und Literatur	25
11	Anlagen	26

1 Abkürzungen

Art.	Artikel
Abs.	Absatz
B-Plan	Bebauungsplan
BNatschG	Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.20109 (Bundesnaturschutzgesetz) Bundesgesetzblatt JG. 2009Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 06. August 2009
BHD	Brusthöhendurchmesser an Gehölzen, wird verwendet bei der Einschätzung des Quartierpotenzials
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
FFH-RL	die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. März 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“ – ABl. Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)
PG	Plangebiet
R.L.	Rote Liste
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – Abl. EU Nr. L 20 S. 7)

2 Veranlassung

Im Zusammenhang mit der Justizvollzugsreform des Landes Sachsen-Anhalt besteht die Absicht, die vorhandene Nebenstelle der Justizvollzugsanstalt (JVA) Halle in der Wilhelm-Busch-Straße auszubauen. Das Vorhaben erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplans. In diesem Zusammenhang war das Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG) zu ermitteln bzw. abzuschätzen, das Vorhaben hinsichtlich des Eintretens von Zugriffsverboten gemäß § 44 (BNatSchG) artenschutzrechtlich zu bewerten und Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz zu empfehlen.

3 Lage und Zustand

Das ca. 24,87 ha große Plangebiet (PG) befindet sich am nördlichen Rand des bebauten Stadtgebietes von Halle (Saale). Es grenzt im Westen an die Kleingartenanlage „Abendfrieden e.V.“, im Norden an die Uferstrukturen des Posthornteiches und im Osten an die L 141 (Dessauer Straße) bzw. ein Gewerbegebiet. Im Süden wird das PG durch die Wilhelm-Busch-Straße von einem Wohngebiet getrennt (Abbildung 1).

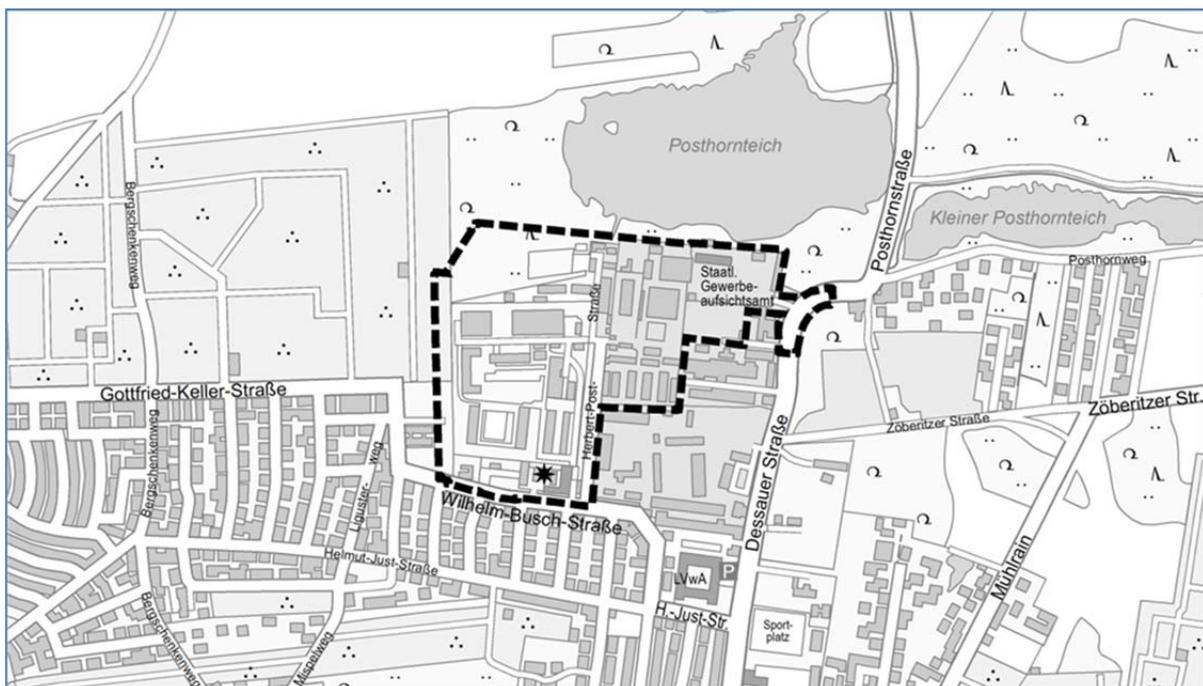


Abbildung 1: Lage des Plangebietes im Osten der Stadt Halle (Saale).

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurden im PG vier Untersuchungsräume (UR) abgegrenzt. Die Lage der einzelnen UR ist in Abbildung 2 dargestellt.



Abbildung 2: Untersuchungsräume im PG für die artenschutzrechtliche Bewertung:
1 = Erweiterungsfäche JVA 2 = Hundesportplatz und Uferwald des Posthornteiches
3 = Polizei, 4 = Landesamt für Gewerbeaufsicht und angrenzende Flächen(Grundkarte nach
© OpenStreetMap contributors)

Landschaftlich-ökologische Kurzcharakteristik der einzelnen UR:

1. Erweiterungsfäche JVA

Die Fläche gehört zur JVA, wird aber aktuell nicht genutzt. Sie ist mit einer übermannshohen Mauer umgeben und bis auf einen wenige Meter breiten mauernahen Randstreifen mit gegossenen Betonplatten ausgelegt. Die Randstreifen sind mit verschiedenen stammdünnen Gehölzen zum Teil dicht bewachsen. Auf der Fläche befinden sich vier offene Baracken(komplexe).



Ostseite



Mitte bis Westseite

2. Hundesportplatz und Uferwald des Posthornteiches

UR 2 schließt nördlich unmittelbar an UR 3 an. Zu dem in der Osthälfte befindlichen Hundesportplatz gehören eine Kurzrasenfläche und eine kleinere versiegelte Fläche.

Sie sind vom nördlich und westlich gelegenen Teil des Uferwaldes durch einen Wall getrennt. Der Uferwald ist durch einen naturnahen Wechsel von Bäumen und Sträuchern charakterisiert. Im südlichen Abschnitt sind größere Offenflächen mit halbhoher bis hoher Vegetation vorhanden.



Hundesportplatz im Osten



Uferwald im Westen

3. Polizei

Die Flächen des von der Polizei genutzten Geländes sind weitestgehend mit Betonplatten versiegelt. Mit Vegetation bestandene wenige Meter breite Zonen befinden sich an der westlichen Grenze zu UR 4 und im Norden, im Übergang zum Uferwald des Posthornteiches. Es sind zahlreiche Gebäude vorhanden.



betonierter Garagenkomplex im Südteil des UR



Vegetationsstrukturen am Ostrand des UR

4. Landesamt für Gewerbeaufsicht und angrenzende Flächen

Der Eindruck von UR 4 wird von einer parkartigen Fläche im Umfeld des Landesamtes im Nordteil des UR geprägt. Es handelt sich um eine gepflegte Rasenfläche mit einem Bestand aus Einzelbäumen und befestigten Wegen. Auf der Fläche bestehen zwei Gebäude und ein Garagenkomplex. Südlich schließt sich eine kleinere „verwilderte“ Fläche mit halbhoher bis hoher Vegetationsdecke und einem Komplex aus Sträuchern an. Nur ein schmaler Bereich ist mit Kurzrasen bedeckt. Dieser Abschnitt ist im Norden und Westen durch eine Pappelreihe begrenzt.



Parkanlage vor dem Landesamt



Vegetationsreiche Wildwuchsfläche westlich des Autohauses.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind der „Park Seeben“ (GLB0007HAL) (Entfernung ca. 1.800 m), der „Streuobsthang südlich Seeben“ (NDF0005HAL) (Entfernung ca. 1.400 m), der „Große und Kleine Galgenberg“ (GLB0011HAL) (Entfernung ca. 2.200 m) und der „Goldberg“ (GLB0012HAL) (Entfernung ca. 1.900 m). Das nächstgelegene Schutzgebiete von europäischem Rang ist das FFH-Gebiet „Nordspitze der Peißnitz und Forstwerder“ (DE 4437 307) (Entfernung ca. 3.500 m).

4 Vorhabensbedingte Wirkungen

Folgende Auswirkungen sind bei Bauvorhaben dieser Art denkbar:

4.1 Baubedingte Wirkungen

Zu erwarten ist ein temporärer Lebensraumverlust durch die Inanspruchnahme von Flächen im Zuge der Baustelleneinrichtung, der Schaffung von Zufahrten sowie ggf. für bauliche Hilfskonstruktionen. Tötungen von Tieren, die sich im Baufeld aufhalten sind möglich. Weiterhin können Störungseffekte durch Baulärm (akustisch) und allgemeine Bautätigkeiten (visuell) und bei Verlagerung der Bauausführungszeiten vor Sonnenauf- bzw. nach Sonnenuntergang optische Störungen infolge einer Baustellenbeleuchtung auftreten.

4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Durch Flächenbeanspruchungen kommt es zum Verlust bzw. zur Umgestaltung von Habitaten lokal auftretender Tierarten. Damit können Zerschneidungseffekte bzw. Barrierewirkungen zwischen Habitaten und Störungen funktionaler Beziehungen einhergehen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Zu erwarten sind anthropogen bedingte Störeffekte, wie Licht, Lärm, Kfz-Verkehr und Nachstellung durch freilaufende Hunde und Hauskatzen.

5 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen der artenschutzrechtlichen Bewertung sind im Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2010 - BNatSchG) in den §§ 37-47 formuliert. Es setzt die artenschutzrechtlichen Richtlinien der Europäischen Union, vor allem die

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

in nationales Recht um.

Der besondere Artenschutz wird in den §§ 44 bis 47 des Bundesnaturschutzgesetzes berücksichtigt. Nach § 44 (Umgang mit besonders geschützten Tierarten) Abs. 1 (Zugriffsverbote) ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokale Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot Pflanzen)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten natürliche und anthropogen entstandene Strukturen die in o. g. Funktion regelmäßig genutzt werden. Nach dem sogenannten „Stralsund-Urteil“ (BVerwG vom 21.06.2006) trifft dies auch bei vorübergehender Abwesenheit der Tiere zu, wenn eine erneute Nutzung, beispielsweise im nächsten Jahr (Greifvogelhorste, Fledermausquartiere), zu erwarten ist.

Im § 44 Abs. 5 wird das Eintreten der in Abs. 1 genannten Verbotstatbestände für nach BNatSchG § 15 zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 die nach Baugesetzbuch zulässig sind, eingeschränkt:

- Sind im Anhang IV a der FFH-RL aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ersatzmaßnahmen festgesetzt werden.
- Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Bst. b der FFH-RL aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können nach § 45 Abs. 7 im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 zulassen:

- zur Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Satz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Satz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Satz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 14 (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort

ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sind diese zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Satz 2 BNatSchG).

6 Relevanzprüfung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten gemäß § 44 Abs. 5 die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bei Eingriffen, die nach § 15 zulässig sind nur für Tier- und Pflanzenarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie oder einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 europarechtlich geschützt sind.

Ziel der Relevanzprüfung ist es, das aus den gesetzlichen Bestimmungen resultierende umfangreiche Artenspektrum zunächst auf die Arten zu reduzieren, die unter Beachtung der Lebensraumsprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (Abschichtung). Die Arten, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle), müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden (nach FROELICH & SPORBECK 2010).

Dies sind Arten

- die gemäß Roter Liste des jeweiligen Bundeslandes ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- die gemäß der landesweiten Range-Karten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumsprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z.B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Grundlage für das in Sachsen-Anhalt zu prüfende Artenspektrum bildet die „Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten (Liste ArtSchR-FachB)“ (RANA 2006).

Die ermittelten vorhabensspezifisch prüferelevanten Arten bzw. Artengruppen sind in Tabelle 1 gelistet.

Tabelle 1: Datenbasis zur Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung.

FFH IV = Art des Anhanges IV der FFH-RL, VSR I = Vogelschutzrichtlinie Anhang I, LSA = Sachsen-Anhalt (HEIDECHE et al. 2004, MEYER & BUSCHENDORF 2004, SCHUMANN 2004), DE = Deutschland (MEINIG et al. 2009, KÜHNEL et al. 2009), Erfassung = Kartierung der betroffenen Art im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nr.	Name der Art oder Artengruppe	UR	FFH IV	R.L.		Erfassung	Potenzialabschätzung
			VSR I	LSA	DE		
1	Fledermäuse, <i>Chiroptera</i> (Quartiere)	alle	alle Arten	X	X	X	---
2	Brutvögel	alle	nur Anh. I			X	---
3	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	1, 2, 4	FFH IV	V	3	X	---
4	Amphibien	2, 4	nur FFH IV			X	----
4	Heuschrecken	2, 4	nur FFH IV			X	---
5	Tagfalter	2, 4	nur FFH IV			X	---

7 Datengrundlagen

Die Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages orientiert sich an:

- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- LUGV (o. D.): Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen:
 - StA „Arten und Biotopschutz“. Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
 - Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
 - Besondere artenschutzrechtliche Bedeutung der europäischen Vogelarten
- SCHULZE, M.; SÜBMUTH, T.; MEYER, F. & K. HARTENAUER (O. D.): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchR-FachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung

Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt auf Basis eigener faunistischer Untersuchungen ausgewählter relevanter Arten bzw. Artengruppen. Der Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) abgestimmt.

Fledermäuse. Es erfolgte eine bioakustische Untersuchung zur Feststellung des allgemeinen Artenspektrums im UG. Da die UR aus Sicherheitsgründen (JVA, Polizei) nicht nachts begangen werden konnten, wurden für die Untersuchungen ausschließlich stationäre Detektoren (sogenannte Horchboxen) verwendet. Zum Einsatz kamen Fledermausdetektoren vom Typ Batlogger. Zur Lautanalyse wurde die Software bcadmin und bcAnalyze verwendet. Aus artenschutzrechtlicher Sicht war vor allem der Verlust von Lebens- und Ruhestätten zu prüfen, daher konzentrierte sich der Einsatz der Detektoren auf die Gebäude mit Quartierpotenzial im Untersuchungsraum UR 1. Neben der bioakustischen Untersuchung wurden die Baracken auch visuell auf gebäudebewohnende Fledermausarten kontrolliert. Als technische Hilfsmittel standen eine Leiter, ein Fernglas und ein Endoskop zur Verfügung. Verantwortlich: G. MUNDT.



Abbildung 3: Verteilung der Horchboxen im Untersuchungsraum UR 1 im Jahr 2014. Im Jahr 2015 wurden im UR 3 vier Horchboxen installiert. (Grundkarte nach © OpenStreetMap contributors)

Brutvögel. Die Erfassung der vorkommenden Brutvögel wurde als halbquantitative Bestandsaufnahme durchgeführt. Allgemein wurden alle vorkommenden Vogelarten erfasst. Wertgebende Vogelarten wurden quantitativ und punktgenau erfasst. Dazu wurden die UR an zwei Terminen auf Rastvögel und an vier Terminen (1 x April, 2 x Mai, 1 x Juni) auf Brutvögel untersucht. Der Status der nachgewiesenen Arten wurde anhand der revieranzeigenden Verhaltensweisen bestimmt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind diesem Artenschutzrechtlichen Beitrag als faunistisches Teilgutachten in den Anlagen beigefügt. Verantwortlich: Dr. TH. HOFMANN.

Zauneidechse. Die Präsenzuntersuchung zum Vorkommen der Zauneidechse umfasste fünf Begehungen während der Nachmittagsstunden in den Monaten Juli, August und September. Die Kartiergeschwindigkeit richtete sich hierbei an die von BOSBACH & WEDDELING (2005) angegebenen 300 m/h. Weiterhin wurden Zufallsbeobachtungen während der Untersuchungen bezüglich der Tagfalter und Heuschrecken (Dr. Wallascheck) berücksichtigt. Verantwortlich: G. MUNDT.

Amphibien. Zur Erfassung vorkommender Amphibienarten wurden Begehungen an drei Terminen während der frühen Abendstunden durchgeführt. Die Kartierung der Arten erfolgte durch Verhören und Bestimmung von Sichtbeobachtungen. Verantwortlich: G. MUNDT

Tagfalter. Die Erfassung der Tagfalter erfolgte per Sicht oder nach Fang mit dem Luftnetz. Die gefangenen Tiere wurden anschließend unversehrt am Fangort freigelassen, sofern sich bei einzelnen Arten nicht die Entnahme eines Belegtieres erforderlich machte. Die Arten wurden notiert und die jeweilige Individuenzahl mit Häufigkeitsklassen eingeschätzt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind diesem Artenschutzrechtlichen Beitrag als faunistisches Teilgutachten in den Anlagen beigefügt. Verantwortlich: Dr. M. WALLASCHEK.

Heuschrecken. Die Heuschrecken wurden mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Hand- und Kescherfang, Klopfen sowie Wenden von Steinen, Holzstücken u. a. Gegenständen erfasst. Zur Aufnahme der Heuschreckenbestände wurden die Flächen schleifenartig durchschritten, die vorkommenden Arten notiert und die jeweilige Individuenzahl mit nach den Ordnungen differenzierten Häufigkeitsklassen (WALLASCHEK 1996) eingeschätzt. Gefangene Tiere wurden nach der Determination unversehrt am Fangort freigesetzt. Zur Erfassung der Heuschrecken und Tagfalter wurden die Probeflächen bei warmem, trockenem und ruhigem Wetter begangen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind diesem Artenschutzrechtlichen Beitrag als faunistisches Teilgutachten in den Anlagen beigefügt. Verantwortlich: Dr. M. WALLASCHEK.

Die Termine der einzelnen Begehungen werden nachfolgend in Tabelle 2 gelistet.

Tabelle 2: Termine und Untersuchungsziele der einzelnen Begehungen.

Datum	Untersuchungsziel	Durchführender
06.07.2014, 02.07.2015	Fledermäuse: Gebäudekontrolle	G. Mundt
06. bis 09.07.2014, 02. bis 03.07.2015	Fledermäuse: Horchboxen in UR 1	
07. bis 09.07.2014, 09. bis 10.07.2014,	Fledermäuse: Horchboxen in UR 2	
	Fledermäuse: Horchboxen in UR 3 & 4	
09.04.2015, 11.05.2015, 22.05.2015, 04.06.2015	Brutvögel	Dr. Th. Hofmann
12.12.2014, 17.02.2015	Rastvögel	
06.07.2014, 15.08.2014, 16.08.2014, 10.09.2014, 16.09.2014	Reptilien (Zauneidechse)	G. Mundt
11.03.2015, 02.04.2015, 21.04.2015	Amphibien	G. Mundt

Datum	Untersuchungsziel	Durchführender
24.06.2014, 11.07.2014, 09.08.2014, 21.08.2014, 09.09.2014, 10.04.2015, 12.05.2015	Heuschrecken	Dr. M. Wallaschek
24.06.2014, 11.07.2014, 09.08.2014, 21.08.2014, 09.09.2014, 10.04.2015, 12.05.2015	Tagfalter	Dr. M. Wallaschek

8 Vorkommen und artenschutzrechtliche Betroffenheit

8.1 Säugetiere, *Mammalia*

Fledermäuse, *Chiroptera*

Fledermäuse nutzen im Laufe eines Jahres entsprechend ihrer artspezifischen ökologischen Ansprüche und der jeweiligen annuellen Phase unterschiedliche Quartiere bzw. Quartiertypen. Das Spektrum reicht von Quartieren in Bäumen (z. B. Risse in Stämmen und Ästen, Spalten hinter abstehender Rinde, ausgefaulte Spechthöhlen) und Gebäuden (z. B. Spalten oder Höhlungen im Mauerwerk, in oder an Holzverkleidungen, Dachräume) bis zu natürlichen Höhlen, Stollen oder Kellern. Letztere werden im mitteleuropäischen Raum aber fast ausschließlich zur Paarung und Überwinterung aufgesucht, da sie für die Aufzucht der Jungen in der Regel zu kalt sind. Eine Eignung als Winterquartier richtet sich nach der Bauart (z. B. Größe und Zugänglichkeit), der strukturellen Ausstattung (Hangplätze) und vor allem ihren mikroklimatischen Eigenschaften. Fledermäuse bevorzugen während des Winterschlafes relativ konstante Temperaturverhältnisse, je nach Art zwischen 2 und 10 °C. Die Raumtemperatur sollte normalerweise nicht unter 0 °C und nur in Ausnahmefällen bis auf -4 °C sinken (DIETZ et al. 2007). Eine hohe Luftfeuchtigkeit schützt sie dabei vor der Austrocknung (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987). An Bauwerken mit zwei offenen Seiten wird dies in der Regel nur durch tiefe Spalten erreicht, die die Hangplätze vor Zugluft schützen. Durchlässe oder Brücken die über einen großen Durchgangsraum verfügen, können von einigen Arten auch als Sommer- oder Wochenstubenquartiere (z.B. Großes Mausohr, Wasser- und Fransenfledermaus) genutzt werden. Die sie durchströmende Luft wirkt der Isolierung des Erdkörpers entgegen, so dass die Hangplätze sich im Sommer erwärmen können.

Regionales Vorkommen. Durch die bioakustische Untersuchung konnte das Auftreten von sieben Fledermausarten nachgewiesen werden: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Von den *Myotis*-Arten waren nur die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und das nicht näher differenzierbare Artenpaar Große/ Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* & *M. mystacinus*) zu bestimmen. Überraschenderweise konnte das Vorkommen bzw. eine Raumnutzung durch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) nicht sicher festgestellt werden.

Die Kontrolle der als Fledermausquartiere potenziell geeigneten Gebäude, auf eine tatsächliche Nutzung durch die Tiere, erbrachte keine Hinweise auf bestehende Fledermausquartiere. Dies bezieht sich sowohl auf die visuelle als auch auf die bioakustische Untersuchung. In letzterem Falle wäre eine Aktivitätshäufung, die auf Aus- oder Einflugverhalten (morgendliches Schwärmen) hinweisen würde erforderlich. Im Zuge der visuellen Kontrolle hätten entweder einzelne oder mehrere Individuen oder sekundäre Spuren einer Nutzung durch Fle-

dermäuse, wie z. B. Kot gefunden werden müssen. Da die Gebäude im UR 1 eine hohe potenzielle Quartiereignung aufweisen, wurde das Untersuchungsergebnis von 2014 im Folgejahr 2015 sowohl durch eine visuelle, als auch durch eine bioakustische Untersuchung (eine Nacht) erneut überprüft. Auch hier war das Untersuchungsergebnis negativ.

Bezüglich des vorhandenen Baumbestandes kann das Vorhandensein von Fledermausquartieren in den Bäumen des Uferwaldes am Posthornsee nicht ausgeschlossen werden. Auf eine gezielte Kartierung wurde jedoch verzichtet, da der Verlust von entsprechenden Gehölzen nach der aktuellen Planung nicht zu erwarten ist. Die Bäume in den UR 1, 3 und 4 wiesen entweder kein Quartierpotenzial auf oder eine entsprechende Nutzung war nicht festzustellen. Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von unter 20 cm können bei entsprechenden Betrachtungen vernachlässigt werden. Da eine Fällung des Pappelbestandes an den Grenzen des UR 4 beim gegenwärtigen Planungsstand nicht vorgesehen ist, erfolgte hier keine Untersuchung auf potenzielle Fledermausquartiere.

Fazit: Im Ergebnis der Untersuchung wurden keine Fledermausquartiere während der Wochenstubenzeit festgestellt.

Gefährdungsanalyse. Eine Gefährdungssituation kann für die hoch mobilen Fledermäuse nur bei der Nutzung von Quartieren bestehen. Für die zurückliegenden Wochenstuben-, d. h. Fortpflanzungszeiten, kann ein vorhabensbedingter Quartierverlust ausgeschlossen werden. Eine zukünftige Funktion der Baracken im UG 1 als Fledermausquartier ist jedoch möglich. Das Bestehen von Winterquartieren in Bäumen in dem PG erscheint unwahrscheinlich, da sie nicht die erforderlichen Stammumfänge zur Sicherung einer frostfreien Überwinterung aufweisen.

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote).

- Ziff. (1) Das Risiko eingriffsbedingter Individuenverluste wird aufgrund der nicht vorhandenen Sommer-, bzw. unwahrscheinlichen Winter-Quartiernutzung ausgeschlossen. Die Wahrung dieses Status Quo sollte durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden. => **VM1**
- Ziff. (2) Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand von Fledermausarten können ausgeschlossen werden.
- Ziff. (3) Der Verlust von Wochenstuben- und/ oder Winterquartieren im PG kann ausgeschlossen werden. Die Wahrung dieses Status Quo sollte durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden. => **VM1**

Bei Einhaltung der empfohlenen Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich vorkommender Fledermausarten nicht zu erwarten.

8.2 Vögel, Aves

Die artenschutzrechtliche Bewertung wird für die gesamte Artengruppe zusammengefasst dargestellt.

Regionale Vorkommen. Der festgestellte Brutvogelbestand spiegelt die Gegebenheiten des gesamten Untersuchungsgebietes wider. Zwischen den einzelnen Untersuchungsräumen treten dabei aber entsprechend der Habitatdifferenzierung deutliche Unterschiede zu Tage.

UR 1 und 3, die durch eine nahezu vollständige Versiegelung und mehr oder weniger intakte Gebäude charakterisiert sind, weisen ein sehr eingeschränktes Artenspektrum auf, welches zudem von Gebäude- und/oder Höhlenbrütern dominiert wird. UR 2 und 4 weisen dagegen z. T. ausgeprägten Gehölzbewuchs auf. Dies, und im UR 4 zudem noch der vorhandene Gebäudebestand, sind die Gründe dafür, dass hier eine deutlich größere Anzahl an Vogelarten festgestellt werden konnte. Bei diesen beiden genannten UR, besonders aber beim UR 4 machen sich hinsichtlich der Qualität und Quantität der nachgewiesenen Vogelarten zudem der nördlich angrenzende Posthornteich und dessen ebenfalls gehölzbestandenen Uferbereiche bemerkbar. Die Brutreviere einiger Arten, darunter mit dem Wendehals die einzige nachgewiesene streng geschützte Art, umfassen zwar Teile des UG, gleichzeitig aber auch Uferbereiche des Posthornteichs.

Konfliktanalyse. Bei den meisten Brutvogelarten handelt es sich um verbreitete, in Sachsen-Anhalt nicht oder kaum gefährdete Arten. Zehn der Arten werden in der Roten Liste des Landes erfasst, neun davon in der Kategorie „Vorwarnliste“. Nur eine Art (Feldsperling) wird als gefährdet eingestuft. Es konnte nur eine Art (Wendehals in UR 2) nachgewiesen werden, die nach BNatSchG streng geschützt ist. Diese wurde jedoch nur als Teilsiedler erfasst, da sich (große?) Teile des Reviers außerhalb des UG befanden.

Aufgrund des natürlichen Meideverhaltens sind Individuenverluste nur während der Brutzeit (März bis August) denkbar. Die Entnahme von Gehölzen sowie die temporäre oder permanente Inanspruchnahme von nicht überbauten Flächen können den Verlust von Brutplätzen gehölzbrütender oder bodenbrütender Vogelarten bedeuten. Durch das reichhaltige Nistplatzangebot im näheren und weiteren Umfeld sind die zu erwartenden ökologischen Auswirkungen als gering einzustufen. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände vorkommender Vogelarten sind unwahrscheinlich.

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote).

Ziff. (1) Zur Vermeidung von Individuenverlusten sollten Gehölzentnahmen nur außerhalb der sich von März bis August erstreckenden Brutzeit durchgeführt werden. Gleiches gilt für Flächeninanspruchnahmen, z. B. als Baustelleneinrichtungsflächen, Versiegelungen usw., von un bebauten Vegetationsflächen. => **VM2**

Ziff. (2) keine Betroffenheit.

Ziff. (3) Der durch den Abriss bestehender Gebäude zu erwartende Verlust von Niststätten für Hausrotschwanz und Haussperling macht entsprechende Ersatzmaßnahmen im näheren Umfeld, beispielsweise durch Schaffung künstlicher Niststätten, erforderlich. => **VM3**

Bei Einhaltung der empfohlenen Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich vorkommender Vogelarten ausgeschlossen werden.

8.3 Reptilien, *Reptilia*

Zauneidechse, *Lacerta agilis*

Die Zauneidechse ist in Deutschland allgemein verbreitet. Sie ist eine in ihrem Hauptverbreitungsgebiet euröke Art, die sich an den Rändern ihres Areales stenök verhält. Ihre Lebensraumansprüche entsprechen dem folgenden Habitatschema (GÜNTHER 2009):

- sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigungen max. 40°)
- lockeres gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation
- Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Steine und Totholz etc. als Sonnplätze.

Häufig stellen Bahndämme und regelmäßig gemähte Straßenränder mit angrenzenden Offenlandstrukturen für die Zauneidechse geeignete Lebensräume dar.

Die jährliche Aktivitätsphase beginnt meist im April, selten, und nur bei günstiger Witterung schon Ende Februar/ Anfang März. Ab Mitte April beginnt die Paarungszeit und dauert bis in den Juni an. Die Eiablage erfolgt von Juni bis Anfang Juli an offenen, sonnigen und nicht zu trockenen Stellen mit gut grabbarem Boden. Bevorzugt werden die Eier in selbstgegrabenen Erdhöhlen in einer Tiefe von 4 – 10 cm abgelegt. Der Schlupf der Jungtiere erstreckt sich von Ende Juli bis Anfang September. Ab der letzten Septemberdekade beginnen die adulten Tiere ihre Winterquartiere aufzusuchen. Jungtiere können noch bis Mitte Oktober aktiv bleiben.

Regionale Vorkommen. Die Präsenzkontrolle wurde durch mehrtägiges Begehen der entsprechenden Habitatstrukturen durchgeführt. Dabei konnten neun Nachweise der Art erbracht werden, die ihr Vorkommen in allen vier UR belegen.



Abbildung 4: Einzelnachweise von Zauneidechsen (orange Kreise) im UG. (Grundkarte nach © OpenStreetMap contributors)

Die Verteilung der Nachweise lässt einen gewissen Spielraum für Interpretationen zu. So wird eine großflächige Eignung des UR 2 als Habitat für die Zauneidechse weitestgehend ausgeschlossen. Der dortige Nachweis liegt an der Mauer, die Grenze zum UR 1 darstellt. UR 1 ist dagegen durch seine zahlreichen Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten deutlich besser für Zauneidechsen geeignet. Der Nachweis im UR 2 sollte daher eher als „Außenposten“ von UR 1 gewertet werden.

im UR 3 konnten Zauneidechsen nur in den Randbereichen mit Vegetationsabdeckung gefunden werden. Die versiegelten Flächen sind dagegen „zauneidechsenfrei“. Im UR 4 beschränken sich die Vorkommen auf die stärker sonnenbeschienene Südhälfte. Die Parkanlage um das Landesamt scheint dagegen keine Habitateignung zu besitzen. Hier konnten trotz intensiver Suche kleine Nachweise erbracht werden.

Konfliktanalyse. Durch zu erwartenden Umbau der Habitatstrukturen wären ohne entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung sowohl Individuenverluste als auch Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote).

- Ziff. (1) Bei Inanspruchnahme von Habitatflächen der Zauneidechse wird zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen deren Umsiedlung auf Alternativflächen empfohlen. Die neuen Lebensräume sind dabei so herzurichten, dass sie die ökologischen Ansprüche der Art in mindestens ausreichendem Maße erfüllen.

Bei Umsiedlung in Habitate in denen die Art bereits vorkommt, ist deren ökologische Kapazität durch geeignete Maßnahmen aufzuwerten. Mögliche Maßnahmen sind:

- die Schaffung von Sonnenplätzen durch die Sicherung vegetationsfreier Zonen,
- Schaffung von Versteckmöglichkeiten, beispielsweise in Form von Stein- und Totholz- bzw. Reisighaufen
- Schaffung von Eiablageplätzen durch das Ausbringen von weitestgehend vegetationsfreien Haufen aus feinem Sand (Höhe mindesten 30 cm)
- Sicherung der Habitatflächen gegen eine Verschlechterung der Habitatqualität durch Überwuchs der umgebenden Vegetation, z. B. durch Mahd

Die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen erfordert die Baubegleitung und Qualitätsabnahme durch ein geeignetes Fachbüro.

Soweit möglich, kann der Verlust von Individuen während der Bauphase auch durch die Errichtung stabiler Schutzzäune vermieden werden. Dabei ist zu gewährleisten, dass in den abgesperrten Bereich keine Individuen eingeschlossen sind. => **VM4**

Ziff. (2) keine Betroffenheit bei Umsetzung der Maßnahmen VM4 und VM5

Ziff. (3) Der Verlust von Habitatflächen, die aufgrund ihrer Kleinräumigkeit auch immer Reproduktionshabitate sind erfordert die Umsiedlung in Ersatzhabitate. Es gelten die in VM4 aufgeführten Rahmenbedingungen. Die Umsetzung hat durch ein geeignetes Fachbüro zu erfolgen. Die Eignung der Ersatzhabitate ist zu sichern. Es wird die Durchführung eines Monitorings bis mindestens zum Funktionsnachweis, nicht jedoch unter zwei Jahren, empfohlen. => **VM5**

Bei Einhaltung der empfohlenen Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich der Zauneidechse ist nicht zu erwarten.

8.4 Amphibien, *Amphibia*

Im Zuge der Kartierung konnte nur die Knoblauchkröte als streng geschützte Art nachgewiesen werden.

Knoblauchkröte, *Pelobates fuscus*.

<p>Die Knoblauchkröte stammt ursprünglich aus den östlichen Steppen und kommt als Kulturfolgerin, vor allem auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen vor. Sie ist in Gärten und Parkanlagen, auf Äckern, Wiesen und Friedhöfen, aber auch in Wäldern zu finden. Bevorzugt werden leicht grabbare sandige Böden. Sie kann aber auch auf lehmigen sommertrocken Böden gefunden werden. Dauerhafte Staunässe wird ge-</p>

mieden. Die Laichabgabe erfolgt in meist in vegetationsreichen Gewässern, wie Teichen, Weihern, Altwässer und Sandgrubengewässer. Temporärgewässer werden seltener genutzt. Die Frühjahrswanderungen beginnen meist Anfang bis Ende März, die Laichabgabe erfolgt dann vorrangig im April. Im Juli bis Mitte September ist die Metamorphose abgeschlossen und die juvenilen Tiere verlassen die Gewässer. Adulte Knoblauchkröten leben tagsüber meist in selbstgegrabenen Erdhöhlen. Auch die Überwinterung erfolgt unterirdisch.

Regionale Vorkommen. Das Vorkommen der Art konnte sowohl durch Verhören am Ufer des Posthornsees im Westen des UR 2 als auch durch eine visuelle Beobachtung auf dem Hundesportplatz (ebenfalls UR 2) nachgewiesen werden.

Gefährdungsanalyse. Da im Uferwald des Posthornsees keine habitatverändernden Maßnahmen geplant sind, ist eine Gefährdungssituation hier auszuschließen. Der Nachweis auf dem Hundesportplatz belegt eine Funktion als Sommerlebensraum für die Fläche zwischen Gewässer und UR 1. Die Eignung des Hundesportplatzes ist jedoch aufgrund der Pflegemaßnahmen und Nutzungsform pessimal. Es wird davon ausgegangen, dass hier keine genutzten Verstecke bestehen und es sich bei dem beobachteten Individuum um ein dismigrierendes Tier im Streifgebiet handelt.

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote).

Ziff. (1) Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei der Herstellung der Regenwasserableitung im UR 4 bzw. nördlich davon ist das Baufeld durch Aufstellen von Amphibienzäunen vor einem Einwandern von Amphibien zu schützen.

Ziff. (2) keine Betroffenheit

Ziff. (3) keine Betroffenheit

Bei Einhaltung der empfohlenen Maßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich der Knoblauchkröte ist nicht zu erwarten.

8.5 Schmetterlinge, *Lepidoptera*

Tagfalter

Regionale Vorkommen. Es konnten insgesamt 21 Tagfalterarten erfasst werden:

- 26 % der Tagfalterarten der Stadt Halle (Saale) (n = 81) (SÜßMUTH & KARISCH 1998) und
- 17 % der Tagfalterarten Sachsen-Anhalts (n = 125) (KARISCH 1999).

Damit wurde jeweils ein mäßiger Anteil der zugehörigen Spezies nachgewiesen. Sämtliche Arten sind bereits aus dem Gebiet der Stadt Halle (Saale) bekannt (SÜßMUTH & KARISCH 1998). In den Probeflächen konnte keine FFH- oder gesetzlich „streng geschützte“ Tagfalterart gefunden werden. Vier indigene Tagfalterarten des Planungsraumes sind gesetzlich „besonders geschützt“

Gefährdungsanalyse. Durch das Fehlen von streng geschützten Arten ergibt sich keine artenschutzrechtliche Relevanz bezüglich der Artengruppe Heuschrecken.

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote).

Ziff. (1) keine Betroffenheit

Ziff. (2) keine Betroffenheit

Ziff. (3) keine Betroffenheit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich vorkommender Heuschreckenarten ist nicht zu erwarten.

8.6 Heuschrecken, Orthoptera

Regionale Vorkommen. Es konnten 18 Heuschreckenarten, darunter je acht Langfühler- und Kurzfühlerschrecken-Arten erfasst werden:

- 46 % der Heuschreckenarten (n = 39), darunter 47 % der Langfühlerschreckenarten (n = 17) und 36 % der Kurzfühlerschreckenarten der Stadt Halle (n = 22) (WALLASCHEK 1998, 2013).
- 29 % der Heuschreckenarten (n = 62), darunter 29 % der Langfühlerschreckenarten (n = 28) und 24 % der Kurzfühlerschreckenarten Sachsen-Anhalts (n = 34) (WALLASCHEK 2013).

Damit wurde in Bezug auf die Stadt Halle (Saale) ein hoher Anteil, in Bezug auf Sachsen-Anhalt ein eher mäßiger Anteil der zugehörigen Spezies nachgewiesen. Sämtliche Arten sind bereits aus dem Gebiet der Stadt Halle (Saale) bekannt (WALLASCHEK 1998, 2013). Es konnte keine FFH-, Verantwortlichkeits- oder gesetzlich „streng geschützte“ Heuschreckenart gefunden werden. Mit *Oedipoda caerulescens* wurde lediglich eine „besonders geschützte“ Art nachgewiesen.

Gefährdungsanalyse. Durch das Fehlen von streng geschützten Arten ergibt sich keine artenschutzrechtliche Relevanz bezüglich der Artengruppe Heuschrecken.

Artenschutzrechtliche Bewertung entsprechend § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote).

Ziff. (1) keine Betroffenheit

Ziff. (2) keine Betroffenheit

Ziff. (3) keine Betroffenheit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) bezüglich vorkommender Heuschreckenarten ist nicht zu erwarten.

9 Fazit

Es ist der Ausbau der JVA „Dessauer Straße“ in Halle (Saale) geplant. In Vorbereitung der Erstellung des dafür geforderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde das Plangebiet wurde auf:

- das Bestehen von Fledermausquartieren
- Brutvogelvorkommen
- Vorkommen der Zauneidechse
- Vorkommen von Amphibienarten
- Vorkommen von Tagfaltern und
- Vorkommen von Heuschreckenarten

untersucht.

Unter der Voraussetzung, dass die empfohlenen Maßnahmen eingehalten werden, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nach vorliegender Prüfung ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Mögliche artenschutzrechtlichen Betroffenheit der einzelnen Arten, bzw. Artengruppen und Maßnahmeempfehlungen.

Artengruppe	mögliche Betroffenheit § 44				Maßnahme/ Bemerkung
	Ziff. 1	Ziff. 2	Ziff. 3	keine	
Säugetiere					
Fledermäuse				X	Vermeidung (VM1)
Vögel					
Brutvögel				X	Vermeidung (VM2) Vermeidung (VM3)
Reptilien					
Zauneidechse				X	Vermeidung (VM4) Vermeidung (VM5)
Schmetterlinge					
Tagfalter				X	
Heuschrecken					
Eremit				X	

Empfohlene Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung des Eintretens von Verbots-
 tatbeständen nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG):

- **(VM1):** Es wird der zeitnahe Abriss der Baracken außerhalb der saisonalen Aktivitätszeit von Fledermäusen von April bis Ende September, d. h. in der Zeit der Winterruhe empfohlen. Sollte dies nicht möglich sein, d. h. die Durchführung der Abrissarbeiten erst nach April 2016 möglich sein, ist eine erneute (visuelle) Kontrolle der Baracke unmittelbar vor Abrissbeginn erforderlich. Die Durch-

führung dieser Untersuchung darf nur durch eine erfahrene fledermauskundige Fachkraft erfolgen.

- **(VM2):** Durchführung von Maßnahmen an Gehölzen wie Fällungen, Rückschnitte und Ausastungen außerhalb der Brutzeit, d. h. in der Zeit von 01. Oktober bis 28./29. Februar
- **(VM3):** Schaffung alternativer/ künstlicher Nistmöglichkeiten für Hausrotschwanz und Haussperling bei geplantem Gebäudeabriss
- **(VM4):** Bei Inanspruchnahme von Habitatflächen der Zauneidechse wird zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen deren Umsiedlung auf Alternativflächen empfohlen. Die neuen Lebensräume sind dabei so herzurichten, dass sie die ökologischen Ansprüche der Art in mindestens ausreichendem Maße erfüllen. Bei Umsiedlung in Habitate in denen die Art bereits vorkommt, ist deren ökologische Kapazität durch geeignete Maßnahmen aufzuwerten. Mögliche Maßnahmen sind:
 - die Schaffung von Sonnenplätzen durch die Sicherung vegetationsfreier Zonen,
 - Schaffung von Versteckmöglichkeiten, beispielsweise in Form von Stein- und Totholz- bzw. Reisighaufen
 - Schaffung von Eiablageplätzen durch das Ausbringen von weitestgehend vegetationsfreien Haufen aus feinem Sand (Höhe mindesten 30 cm)
 - Sicherung der Habitatflächen gegen eine Verschlechterung der Habitatqualität durch Überwuchs der umgebenden Vegetation, z. B. durch Mahd

Die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen erfordert die Baubegleitung und Qualitätsabnahme durch ein geeignetes Fachbüro.

Soweit möglich kann der Verlust von Individuen während der Bauphase auch durch die Errichtung stabiler Schutzzäune vermieden werden. Dabei ist zu gewährleisten, dass in den abgesperrten Bereich keine Individuen eingeschlossen sind.

- **(VM5):** Der Verlust von Habitatflächen, die aufgrund ihrer Kleinräumigkeit auch immer Reproduktionshabitate sind, erfordert die Umsiedlung in Ersatzhabitate. Es gelten die in VM4 aufgeführten Rahmenbedingungen. Die Umsetzung hat durch ein geeignetes Fachbüro zu erfolgen. Die Eignung der Ersatzhabitate ist zu sichern. Es wird die Durchführung eines Monitorings bis mindestens zum Funktionsnachweis, nicht jedoch unter zwei Jahren, empfohlen.

Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist bei Durchführung der oben genannten Maßnahmen nicht erforderlich.

10 Quellen und Literatur

Gesetzliche Grundlagen

FFH-Richtlinie = Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

VSR = Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

BNatSchG = Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Vom 29. Juli 2009. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009: 2542- 2579

Literatur und Quellen, die nicht in den beigefügten faunistischen Gutachten aufgeführt sind

BOSBACH & WEDDELING (2005): Zauneidechse. In: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

DIETZ, M.; v. HELLVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co KG, Stuttgart

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (2009): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. 2. Aufl. Heidelberg

RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MAYER (2006): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten (Liste ArtSchR-FachB).

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. (Bearb.). (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. - in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle). Sonderheft 2: S. 155

SCHOBER W. & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart, Franckh´sche Verlagshandlung, Stuttgart

11 Anlagen

Für die Untersuchungsaspekte

- Brutvögel,
- Tagfalter und
- Heuschrecken

liegen faunistische Gutachten vor, die dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag an dieser Stelle beigefügt werden

**Faunistische Untersuchungen
an Heuschrecken (Orthoptera) und Tagfaltern (Rhopalocera)
für die artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 164
„Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“
in Halle (Saale), Sachsen-Anhalt.**

Gutachten im Auftrag von Guido Mundt, Halle (Saale)

Gutachter:

Dr. M. Wallaschek
Agnes-Gosche-Straße 43
06120 Halle (Saale)

Halle (Saale), 13.05.2015

Inhalt

	Seite
1 Einleitung	3
2 Planungsraum	3
3 Probeflächen und Methoden	4
4 Ergebnisse	5
4.1 Heuschrecken	5
4.2 Tagfalter	9
5 Bewertung	14
5.1 Heuschrecken	14
5.2 Tagfalter	14
6 Wirkungsprognose	15
6.1 Nullvariante	15
6.2 Ausführung des Vorhabens	15
6.2.1 Baubedingte Wirkungen	15
6.2.2 Anlagebedingte Wirkungen	16
6.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen	16
6.4 Zusammenfassung der Wirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit	16
7 Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation	16
8 Zusammenfassung	17
9 Literatur	17
Anlage 1: Grundsätze und Verfahren der Bewertung	20
Anlage 2: Lage der Vorkommen wertgebender Heuschrecken- und Tagfalterarten	20

1 Einleitung

Ziel der faunistischen Untersuchungen an Heuschrecken und Tagfaltern in Halle (Saale), Land Sachsen-Anhalt, ist es, einen Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung für den Bebauungsplan Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“ zu liefern. Dazu werden die Ergebnisse von Referenzkartierungen vorgestellt, artenschutzrechtliche Bewertungen durchgeführt, Wirkungen des Vorhabens auf die Fauna dargestellt und Vorschläge für Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbreitet.

Im Folgenden wird die Eignung der ausgewählten Taxa für die Aufgabe begründet.

Die meisten heimischen Heuschreckenarten besitzen als Primärkonsumenten, ein Teil auch als Sekundärkonsumenten sowie alle Arten als wichtige Beute karnivorer Tiere (u. a. Vögel, Eidechsen, Spinnen) Bedeutung in terrestrischen Ökosystemen. Im Grasland können sie zu den dominanten Wirbellosengruppen gehören. Nicht unbeträchtlich ist die Wirkung der Heuschrecken auf das Landschaftsbild in Bezug auf dessen auditive Wahrnehmung. Aufgrund ihrer bioindikatorischen Bedeutung hat die Nutzung der Heuschrecken in der Landschaftsplanung einen immensen Aufschwung genommen (WALLASCHEK 2004).

Die Besiedlung bestimmter Landschaftsteile durch die phytophagen Schmetterlinge hängt vom floristischen Arteninventar, der Vegetationsstruktur und dem Spektrum der abiotischen Faktoren ab. Unterschiede zwischen Raupennahrung/-habitaten und Imaginalnahrung/-habitaten ermöglichen auch Aussagen zu Vegetationskomplexen. Zudem reagieren Schmetterlinge sensibel auf anthropogene Einflüsse. Sie stellen daher Indikatoren für den aktuellen Zustand überwiegend von terrestrischen Lebensräumen dar und sind von höchstem Naturschutzinteresse (SÜSSMUTH & KARISCH 1998). Besonders die Tagfalter beeinflussen in der Vegetationsperiode nicht unerheblich das Landschaftsbild.

2 Planungsraum

Der Planungsraum liegt im Nordosten der Stadt Halle (Saale). Im Osten wird er von der Dessauer Straße, Gewerbe- und Behördenbauten sowie der Herbert-Post-Straße begrenzt, im Süden von der Wilhelm-Busch-Straße, im Westen von einer Kleingartenanlage und im Norden vom Posthornteich und dessen Uferbewuchs (Gehölze, gebüschreiche Gras-Stauden-Fluren, Röhrichtgürtel). Der Südwesten des Planungsraumes wird durch die Bauten und Betriebsflächen der bestehenden Justizvollzugsanstalt (JVA) eingenommen. Hier waren keine Untersuchungen zur Fauna vorzunehmen.

An diesen Bereich schließt sich im Norden der Untersuchungsraum 1 an, der die Form eines schmalen Dreiecks mit dem kurzem Schenkel im Osten aufweist und ungenutzte Flächen der JVA umfasst. Nördlich davon liegt der Untersuchungsraum 2, der im Norden an Gehölze und den Posthornteich grenzt. Hier bestehen ein Ausbildungsplatz für Hunde, eine Streuobstwiese, gebüschreiche Gras-Staudenfluren, geschlossene Gehölze und am Ufer des Posthornteiches Röhrichte. Der Untersuchungsraum 3 schließt östlich an; er liegt zwischen der Herbert-Post-Straße und deren Verlängerung als Zuwegung zum Untersuchungsraum 2 im Westen und dem Landesamt für Verbraucherschutz im Osten. Hier existieren Baracken, Garagen, Lagerhallen und weitere Betriebsgebäude, große mit Beton versiegelte Verkehrsflächen, Rasenflächen, insbesondere im Nordosten größere Gras-Staudenfluren mit Obstbäumen und an den Zäunen dicht gewachsene Gehölze. Der Untersuchungsraum 4 liegt zwischen dem Untersuchungsraum 3 und der Dessauer Straße. Er umfasst im Norden und der Mitte das Gelände des Landesamtes für Verbraucherschutz, im Süden eine Grünfläche. Bei letzterer handelt es sich um eine stark mit Gehölzaufwuchs durchsetzte Gras-Staudenflur sowie eine aufgelassene Garage. Den Mittelteil bildet eine parkartige Fläche mit Bäumen, Gebüsch, Rasen und versiegelten Wegen. Im Norden stehen ein Neubaublock, weitere Betriebsgebäude und Garagen, die von Rasen und Gehölzen umgeben sind. Im Osten gehören außerhalb des Betriebsgeländes die Zuwegung, Parkplätze und Grünflächen mit Bäumen und Gebüsch zum Untersuchungsraum 4.

3 Probeflächen und Methoden

In Tab. 1 werden die Probeflächen hinsichtlich ihrer Lage sowie der Biotop- und Nutzungstypen nach PETERSON & LANGNER (1992) beschrieben (vgl. Anlage 2).

Tab. 1: Die Probeflächen (PF).

Nr.	Biototyp	Beschreibung
PF1	BSigv, KGmh	Untersuchungsraum 1, größtenteils versiegelte Flächen der JVA (BSigv), randlich Gras-Staudenfluren (KGmh)
PF2	KGt, FAak, KGmhm, HSleo, WUp	Untersuchungsraum 2, Hundeausbildungsplatz (KGt) im Zentrum, Ballspielplatz im Nordosten (FAak), Komplex aus mesophilen verbuschten Gras-Staudenfluren und Streuobstwiese (KGmhm, HSleo) im Süden und der Mitte, Pappelforst (WUp)
PF2a	KFu	Röhrichtgürtel (KFu) am Posthornteich nördlich von PF2, PF3 und PF4
PF3	KGt, HSleo, KGmh, HUmu, BSigv	Untersuchungsraum 3, Rasenflächen (KGt) und Gehölze an den Gebäuden und Zäunen (HUmu), Streuobstflächen (HSleo) und Gras-Staudenfluren (KGmh) besonders im Nordosten, größtenteils mit Gebäuden und Verkehrsanlagen versiegelte Gewerbefläche (BSigv)
PF4	KGt, KGmhd, BGp, BSigv	Untersuchungsraum 4, stark verbuschte Gras-Staudenfluren im Süden (KGmhd), Rasen- und Parkflächen in der Mitte, um die Gebäude und an der Zuwegung (KGt, BGp), Gebäude und Verkehrswege im Norden und Osten (BSigv)

Zur Erfassung der Heuschrecken und Tagfalter wurden die Probeflächen am 24.06.2014, 11.07.2014, 09.08.2014, 21.08.2014, 09.09.2014, 10.04.2015 und 12.05.2015 bei warmem, trockenem und ruhigem Wetter begangen.

Die Heuschrecken wurden mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Hand- und Kescherfang, Klopfen sowie Wenden von Steinen, Holzstücken u. a. Gegenständen erfasst. Zur Aufnahme der Heuschreckenbestände wurden die Flächen schleifenartig durchschritten, die vorkommenden Arten notiert und die jeweilige Individuenzahl mit nach den Ordnungen differenzierten Häufigkeitsklassen (WALLASCHEK 1996) eingeschätzt (Tab. 2). Gefangene Tiere wurden nach der Determination unversehrt am Fangort freigesetzt. Als Bestimmungsliteratur dienten BELLMANN (1985, 1993), GÖTZ (1965), HARZ (1957, 1960, 1969, 1975), INGRISCH (1977) und OSCHMANN (1969).

Tab. 2: Häufigkeitsklassen für Heuschrecken.

Häufigkeitsklasse	Bezeichnung	Ensifera	Caelifera
1	einzelne	1 bis 2	1 bis 5
2	wenige	3 bis 10	6 bis 30
3	mäßig viele	11 bis 20	31 bis 70
4	Viele	21 bis 40	71 bis 150
5	sehr viele	>= 41	>= 151

Die Erfassung der Tagfalter erfolgte per Sicht oder nach Fang mit dem Luftnetz. Die Bestimmung wurde nach KOCH (1991), SETTELE et al. (1999, 2005) und WEIDEMANN (1995) vorgenommen. Die gefangenen Tiere wurden anschließend unversehrt am Fangort freigelassen, sofern sich bei einzelnen Arten nicht die Entnahme eines Belegtieres erforderlich machte. Die Arten wurden notiert und die jeweilige Individuenzahl mit Häufigkeitsklassen (Tab. 3) eingeschätzt.

Tab. 3: Häufigkeitsklassen für Tagfalter.

Häufigkeitsklasse	Bezeichnung	Anzahl der Tiere
1	einzelne	1 bis 5
2	wenige	6 bis 15
3	mäßig viele	16 bis 25
4	viele	26 bis 50
5	sehr viele	>=51

4 Ergebnisse

4.1 Heuschrecken

Es konnten 18 Heuschreckenarten, darunter je acht Langfühler- und Kurzfühlerschreckenarten erfasst werden (Tab. 4). Das sind

- 46 % der Heuschreckenarten (n = 39), darunter
 - 47 % der Langfühlerschreckenarten (n = 17) und
 - 36 % der Kurzfühlerschreckenarten der Stadt Halle (n = 22; WALLASCHEK 1998, 2013).
- 29 % der Heuschreckenarten (n = 62), darunter
 - 29 % der Langfühlerschreckenarten (n = 28) und
 - 24 % der Kurzfühlerschreckenarten Sachsen-Anhalts (n = 34; WALLASCHEK 2013).

Damit wurde in Bezug auf die Stadt Halle (Saale) ein hoher Anteil, in Bezug auf Sachsen-Anhalt ein eher mäßiger Anteil der zugehörigen Spezies nachgewiesen. Sämtliche Arten sind bereits aus dem Gebiet der Stadt Halle (Saale) bekannt (WALLASCHEK 1998, 2013).

Tab. 4: Die Heuschreckenarten des Planungsraumes.

Reihenfolge und Nomenklatur nach WALLASCHEK (2013).

DK = Distributionsklasse in Sachsen-Anhalt nach WALLASCHEK et al. (2004): I = sehr wenig verbreitet, II = wenig verbreitet, III = verbreitet, IV = weit verbreitet, V = sehr weit verbreitet.

S = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009): § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (Zeile Artenzahl nur streng geschützte Arten).

V = Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung der Arten: Heuschrecken nach MAAS et al. (2011): (!) = in besonders hohem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich, ! = in hohem Maße verantwortlich, !! = in besonders hohem Maße verantwortlich.

D = Rote Liste Deutschland: Heuschrecken nach MAAS et al. (2011), **A** = Rote Liste Sachsen-Anhalt nach WALLASCHEK (2004), Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste.

Z = Status als zoogeographisch bedeutsame Art nach WALLASCHEK et al. (2004): z.

HAL = Status als für das Stadtgebiet bedeutsame Art nach WALLASCHEK (1998): hal.

Art (wiss.)	Art (deutsch)	DK	S	V	D	A	Z	HAL
Ensifera		Langfühlerschrecken						
<i>Phaneroptera falcata</i> (PODA, 1761)	Gemeine Sichelschrecke	I					z	
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Punktierte Zartschrecke	I					z	hal
<i>Meconema thalassinum</i> (DEGEER, 1773)	Gemeine Eichenschrecke	II					z	
<i>Conocephalus fuscus</i> (FABRICIUS, 1793)	Langflügelige Schwertschrecke	III					z	hal
<i>Conocephalus dorsalis</i> (LATREILLE, [1804])	Kurzflügelige Schwertschrecke	III				3		hal
<i>Tettigonia viridissima</i> LINNAEUS, 1758	Grünes Heupferd	IV						
<i>Metrioptera roeselii</i> (HAGENBACH, 1822)	Roesels Beißschrecke	V						
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DEGEER, 1773)	Gewöhnliche Strauschschrecke	IV						
Artenzahl		8	0	0	0	1	4	3
Caelifera		Kurzfühlerschrecken						
<i>Tetrix subulata</i> (LINNAEUS, 1758)	Säbeldomschrecke	III						hal
<i>Oedipoda caerulescens</i> (LINNAEUS, 1758)	Blaufügelige Ödlandschrecke	III	§		V	V	z	hal
<i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR, [1834])	Große Goldschrecke	IV					z	hal
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Wiesengrashüpfer	IV						
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	Gemeiner Grashüpfer	V						
<i>Chorthippus apricarius</i> (LINNAEUS, 1758)	Feld-Grashüpfer	IV					z	hal
<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNAEUS, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	V						
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG, 1815)	Brauner Grashüpfer	IV						
Artenzahl		8	1	0	1	1	3	4

Im Planungsraum konnte keine FFH-, Verantwortlichkeits- oder gesetzlich „streng geschützte“ Heuschreckenart gefunden werden, mit *Oedipoda caerulescens* aber eine „besonders geschützte“ Art (Tab. 4). *Conocephalus dorsalis* ist in Sachsen-Anhalt gefährdet, *Oedipoda caerulescens* wird in Deutschland und Sachsen-Anhalt in der Vorwarnliste geführt. Insgesamt sind zwei Rote-Liste-Heuschreckenarten in den Probeflächen präsent.

Die meisten Orthopterenarten des Planungsraumes verfügen über große Areale in der Paläarktis; auf Europa oder Teile des Kontinents beschränkt sind *Leptophyes punctatissima* und *Pholidoptera griseoptera* (Tab. 5).

Phaneroptera falcata und *Conocephalus fuscus* leben in Sachsen-Anhalt an der Arealgrenze. *Phaneroptera falcata*, *Conocephalus fuscus* und *Chrysochraon dispar* besitzen im Land eine expansive Arealdynamik. *Leptophyes punctatissima*, *Meconema thalassinum* und *Chorthippus apricarius* sind lokal in Ausbreitung begriffen. *Oedipoda caerulea* geht lokal zurück. In Bezug auf Deutschland besitzt *Chorthippus apricarius* seinen Verbreitungsschwerpunkt im Land Sachsen-Anhalt (pleistodemische Art). Diese sieben Arten gelten in Sachsen-Anhalt als zoogeographisch bedeutsam; ihre Erhaltung gehört aus naturschutzfachlicher Sicht zu den Aufgaben des Landes (WALLASCHEK et al. 2004: 232f.).

Zudem kommen im Planungsraum sieben der für die Stadt Halle (Saale) bedeutsamen Heuschreckenarten vor (WALLASCHEK 1998: 186).

Tab. 5: Zoogeographische und ökologische Merkmale der Geradflüglerarten.

Nach WALLASCHEK et al. (2004). Arealdiagnosen: Zonalität: trop = tropische Zone, strop = subtropische, m = meridionale, sm = submeridionale, stemp = subtemperate, temp = temperate, b = boreale, arct = arktische; Ozeanität: euoz = euozeanisch, oz = ozeanisch, (oz) = weitere ozeanische Verbreitung, suboz = subozeanisch, (suboz) = weitere subozeanische Verbreitung, (subk) = weitere subkontinentale Verbreitung, subk = subkontinental, (k) = weitere kontinentale Verbreitung, k = kontinental, euk = eukontinental; AFR = Afrika, EUR = Europa, AS = Asien, AM = Amerika, AUST = Australien, N = Nord, O = Ost, S = Süd, W = West, M = Mitte, Fragezeichen und Einklammerung = fraglich, Bindestrich bedeutet „bis“, Pluszeichen bedeutet Disjunktion, Punkt trennt Zonalität und Ozeanität, kosmopolit = kosmopolitische Verbreitung. Feuchtevalenz, Bindung an Landschaftsform und Substrattyp: dominierende Valenz an erster Stelle. Hem = Hemerobie: o = oligohemerob, m = mesohemerob, e = euhemerob, p = polyhemerob.

Art (wiss.)	Arealdiagnosen	Feuchtevalenz	Bindung an die Landschaftsform	Bindung an den Substrattyp	Hem
<i>P. falcata</i>	m-temp.(subk)EUR-AS	xero-mesophil	deserticol/praticol	arbusticol/arboreicol	ome
<i>L. punctatissima</i>	m-temp.ozEUR	mesophil	silvicol/praticol	arbusticol	ome
<i>M. thalassinum</i>	sm-temp.(oz)EUR+NAM	mesophil	silvicol	arboreicol	ome
<i>C. fuscus</i>	m-stemp.(suboz)NAFR-EUR-AS	hygro-mesophil	ripicol/praticol	graminicol	ome
<i>C. dorsalis</i>	sm-temp.(suboz)EUR-AS	hygrophil	ripicol/praticol	graminicol	om
<i>T. viridissima</i>	m-temp.(suboz)NAFR-EUR-AS	mesophil	praticol/campicol	arbusticol/arboreicol	ome
<i>M. roeselii</i>	sm-b.(suboz)EUR-AS	meso-hygrophil	praticol	graminicol	ome
<i>P. griseoaptera</i>	sm-temp.(suboz)EUR	mesophil	praticol/silvicol	graminicol/arbusticol	ome
<i>T. subulata</i>	m-b.(suboz)EUR-AS+NAM	hygrophil	ripicol/praticol	terricol	ome
<i>O. caerulea</i>	m-stemp.(suboz)NAFR-EUR-AS	xerophil	deserticol	saxicol/arenicol	omep
<i>C. dispar</i>	sm-temp.(suboz)EUR-AS	hygro-mesophil	praticol	graminicol	om
<i>C. dorsatus</i>	m-temp.(subk)(?NAFR)-EUR-AS	mesophil	praticol	graminicol	om
<i>C. parallelus</i>	m-b.(suboz)EUR-AS	mesophil	praticol	graminicol	omep
<i>C. apricarius</i>	sm-temp.subkEUR-AS	meso-xerophil	praticol/campicol	graminicol/arbusticol	omep
<i>C. biguttulus</i>	(?m)-sm-b.(suboz)(?NAFR)-EUR-(?AS)	xero-mesophil	deserticol/praticol	graminicol	omep
<i>C. brunneus</i>	(?m)-sm-b.(suboz)(?NAFR)-EUR-(?AS)+(?NAM)	xerophil	deserticol	terricol/graminicol	omep

In der Orthopterenfauna des Planungsraumes sind vier xerophile, acht mesophile und vier hygrophile Arten vertreten (Tab. 5). Im Vergleich zur Landesfauna sind damit die mesophilen Arten (50 % Planungsraumfauna zu 34 % Landesfauna) und die hygrophilen Arten (25 % zu 13 %) überrepräsentiert, die xerophilen Arten (25 % zu 52 %) hingegen unterrepräsentiert (WALLASCHEK et al. 2004: 282).

Es sind vor allem Bewohner von trockenen, mesophilen und feuchten Grünlandern und extensiven Feldern (8) präsent, daneben kommen auch „Steppenbewohner“ (2), Uferbewohner (3), Waldbewohner (1) sowie Gebüsch- und Waldrandbewohner (2) vor (Tab. 5). Es treten mehr oder weniger an den Boden gebundene Arten sowie Bewohner der Feld-, Strauch- und Baumschicht auf, wobei einige Arten mehrere Strata nutzen können (Tab. 5).

Fünf Arten sind polyhemerob, acht euhemerob und drei mesohemerob (Tab. 5). Im Vergleich zur Landesfauna sind damit die polyhemeroben und euhemeroben Arten Planungsraum überrepräsentiert (31 % zu 15 % bzw. 50 % zu 23 %), die mesohemeroben Arten (19 % zu 56 %) unterrepräsentiert (WALLASCHEK et al. 2004: 282).

Die Struktur der genannten ökologischen Artengruppen bringt die generellen ökologischen Verhältnisse im Planungsraum zum Ausdruck. Es handelt sich um offene bis halboffene, mäßig

feuchte, strukturreiche, von der menschlichen Nutzung geprägte Lebensräume, in denen Gras-Staudenfluren sowie Bäume, Hecken und Gebüsche zur Ausstattung gehören. In Bezug darauf bilden die ausgedehnten Betonflächen einerseits und die Röhrichte andererseits Extrembiotope, die ihre speziellen Heuschreckenarten aufweisen, vor allem *Oedipoda caerulescens* bzw. *Conocephalus dorsalis* und *Tetrix subulata*.

Tab. 6: Die Heuschreckenarten der Probeflächen.

Probeflächen und Codierung dominierender Biotoptypen s. Tab. 1. Erklärung der Zeichen in den Spalten DK, S, D, A, Z und HAL nach Tab. 4. Zahlen in den Spalten der Probeflächen sind Häufigkeitsklassen nach Tab. 2, . = Art nicht nachgewiesen. Zeichen an der Häufigkeitsklasse: Mitglied der Zielartengruppe des in der Probefläche dominierenden, für Heuschrecken relevanten Biotoptyps des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes nach WALLASCHEK et al. (2004: 242f.): * = Hecken und Gebüsche, ~ = Feuchtes Grünland, + = Mesophiles Grünland. Vollständigkeit der Zielartengruppe des Biotoptyps nach WALLASCHEK et al. (2004: 242f.): f = fragmentarisch (0-50 % der Zielarten), r = reichhaltig (51-99 %), v = vollständig (100 %). Wertstufen: g = gering, m = mäßig, h = hoch (Anlage 1).

Art	DK	S	D	A	Z	HAL	PF1	PF2	PF2a	PF3	PF4
Dominierender Biotoptyp							KGm, HU	KGm, HU	KFu	KGm, HU	KGm, HU
<i>Phaneroptera falcata</i>	I				z		1	2	.	2	2
<i>Leptophyes punctatissima</i>	I				z	hal	1*	1*	.	1*	1*
<i>Meconema thalassinum</i>	II				z		1*	1*	.	2*	1*
<i>Conocephalus fuscus</i>	III				z	hal	2+	3+	3~	2+	3+
<i>Conocephalus dorsalis</i>	III			3		hal	.	.	5~	.	.
<i>Tettigonia viridissima</i>	IV						1*+	2*+	.	1*+	2*+
<i>Metriopectera roeselii</i>	V						.	5+	3	3+	5+
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	IV						.	5*+	2	5*+	4*+
<i>Tetrix subulata</i>	III					hal	.	.	2~	.	.
<i>Oedipoda caerulescens</i>	III	§	V	V	z	hal	2	3	.	2	2
<i>Chrysochraon dispar</i>	IV				z	hal	.	3+	2~	2+	2+
<i>Chorthippus dorsatus</i>	IV						.	4	2	3	4
<i>Chorthippus parallelus</i>	V						.	2+	.	3+	4+
<i>Chorthippus apricarius</i>	IV				z	hal	.	.	.	2+	2+
<i>Chorthippus biguttulus</i>	V						4+	4+	.	3+	5+
<i>Chorthippus brunneus</i>	IV						2+	1+	.	2+	2+
Artenzahl	16	1	1	2	7	7	8	13	7	14	14
Vollständigkeit Zielartengr.							f, r	r, v	r	r, v	r, v
Bes. geschützte Arten		1					1	1	0	1	1
Rote-Liste-Arten D			1				1	1	0	1	1
Rote-Liste-Arten A				2			1	1	1	1	1
Zoogeogr. bedeuts. Arten					7		5	6	2	7	7
Stadtbedeutsame Arten						7	3	4	4	5	5
Wertstufe Lebensraum							m, h	h, h	h	h, h	h, h
Wertstufe Biotopverbund							m	h	h	h	h
Wertstufe Refugialraum							g	m	m	m	m

Im Folgenden werden die Heuschreckenzönosen der Probeflächen näher beschrieben (Tab. 6).

Die PF1 beherbergt wegen der ausgedehnten versiegelten Flächen nur Offenlandarten, die an deren trockenwarme Verhältnisse angepasst sind, zudem stauden- und gehölbewohnende Arten. Aufgrund der flächenhaft extremen Verhältnisse sind die Bestände fast aller Arten klein, lediglich der eurypotente *Chorthippus biguttulus* vermag eine größere Population aufzubauen. *Oedipoda caerulescens* lebt im Pflanzenaufwuchs auf Betonflächen und den Fugen zwischen den Betonplatten. Im Einzelnen treten in der Zönose auf:

- vier der zehn Mitglieder der Zielartengruppe des mesophilen Grünlandes des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- drei der vier Mitglieder der Zielartengruppe der Hecken und Gebüsche des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- mit *Phaneroptera falcata*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema thalassinum*, *Conocephalus fuscus* und *Oedipoda caerulescens* fünf der sieben zoogeographisch bedeutsamen Arten,
- mit *Leptophyes punctatissima*, *Conocephalus fuscus* und *Oedipoda caerulescens* drei der sieben stadtbedeutsamen Arten,
- mit *Oedipoda caerulescens* die besonders geschützte Art des Planungsraumes,
- mit *Oedipoda caerulescens* eine der beiden Rote-Liste-Arten.

In der PF2 weisen aufgrund der flächenhaften Ausbildung von Parkrasen, Gras-Staudenfluren und verschiedenen Gehölzstrukturen mehrere mesophile, mäßig hygrophile und mäßig xerophile Heuschreckenarten relativ große Bestände auf. Auf einer wohl ursprünglich als Ballspielplatz eingerichteten Fläche im Nordosten kommt ein mittelgroßer Bestand der streng xerophilen *Oedipoda caerulescens* vor. Im Einzelnen treten in der Zönose auf:

- acht der zehn Mitglieder der Zielartengruppe des mesophilen Grünlandes des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- vier der vier Mitglieder der Zielartengruppe der Hecken und Gebüsche des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- mit *Phaneroptera falcata*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema thalassinum*, *Conocephalus fuscus*, *Oedipoda caerulescens* und *Chrysochraon dispar* sechs der sieben zoogeographisch bedeutsamen Arten,
- mit *Leptophyes punctatissima*, *Conocephalus fuscus*, *Oedipoda caerulescens* und *Chrysochraon dispar* vier der sieben stadtbedeutsamen Arten,
- mit *Oedipoda caerulescens* die besonders geschützte Art des Planungsraumes,
- mit *Oedipoda caerulescens* eine der beiden Rote-Liste-Arten.

In der PF2a, also der Röhrichtgürtel des Posthornteiches, kommen alle vier hygrophilen Heuschreckenarten des Planungsraumes vor, davon der streng hygrophile *Conocephalus dorsalis* mit einem sehr großen Bestand. Im Einzelnen treten in der Zönose auf:

- vier der fünf Mitglieder der Zielartengruppe des feuchten Grünlandes des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- mit *Conocephalus fuscus* und *Chrysochraon dispar* zwei der sieben zoogeographisch bedeutsamen Arten,
- mit *Conocephalus fuscus*, *C. dorsalis*, *Tetrix subulata* und *Chrysochraon dispar* vier der sieben stadtbedeutsamen Arten,
- mit *Conocephalus dorsalis* eine in Sachsen-Anhalt gefährdete Art und eine der beiden Rote-Liste-Arten des Planungsraumes.

In der PF3 besitzen aufgrund der großen Ausdehnung von versiegelten Flächen und des dahinter deutlich zurück bleibenden Flächenanteils von Zierrasen, Gras-Staudenfluren und verschiedenen Gehölzstrukturen fast alle Heuschreckenarten nur kleine bis mittelgroße Bestände. Lediglich der Stauden- und Gebüschbewohner *Pholidoptera griseoptera* wird durch die entsprechenden Pflanzenbestände in der PF3 und in den angrenzenden Flächen begünstigt. Ein insgesamt kleiner Bestand der streng xerophilen *Oedipoda caerulescens* lebt im niedrigen Gras- und Kräuteraufwuchs der Fugen zwischen den Betonplatten bzw. in mit solcher Vegetation bedeckten Randbereichen der Betonflächen. Im Einzelnen treten in der Zönose auf:

- neun der zehn Mitglieder der Zielartengruppe des mesophilen Grünlandes des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- vier der vier Mitglieder der Zielartengruppe der Hecken und Gebüsche des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- mit *Phaneroptera falcata*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema thalassinum*, *Conocephalus fuscus*, *Oedipoda caerulescens*, *Chrysochraon dispar* und *Chorthippus apricarius* sieben der sieben zoogeographisch bedeutsamen Arten,
- mit *Leptophyes punctatissima*, *Conocephalus fuscus*, *Oedipoda caerulescens*, *Chrysochraon dispar* und *Chorthippus apricarius* fünf der sieben stadtbedeutsamen Arten,
- mit *Oedipoda caerulescens* die besonders geschützte Art des Planungsraumes,
- mit *Oedipoda caerulescens* eine der beiden Rote-Liste-Arten.

In der PF4 weisen aufgrund der flächenhaften Ausbildung von Parkrasen, Gras-Staudenfluren und verschiedenen Gehölzstrukturen mehrere mesophile, mäßig hygrophile und mäßig xerophile Heuschreckenarten relativ große Bestände auf. Ein insgesamt kleiner Bestand der streng xerophilen *Oedipoda caerulescens* lebt im niedrigen Gras- und Kräuteraufwuchs der Fugen zwischen Betonplatten bzw. in mit solcher Vegetation bedeckten Randbereichen der Betonflächen und auch in mit Steingrus bedeckten vegetationsarmen Flächen. Im Einzelnen treten in der Zönose auf:

- neun der zehn Mitglieder der Zielartengruppe des mesophilen Grünlandes des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- vier der vier Mitglieder der Zielartengruppe der Hecken und Gebüsche des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes,
- mit *Phaneroptera falcata*, *Leptophyes punctatissima*, *Meconema thalassinum*, *Conocephalus fuscus*, *Oedipoda caerulescens*, *Chrysochraon dispar* und *Chorthippus apricarius* sieben der sieben zoogeographisch bedeutsamen Arten,
- mit *Leptophyes punctatissima*, *Conocephalus fuscus*, *Oedipoda caerulescens*, *Chrysochraon dispar* und *Chorthippus apricarius* fünf der sieben stadtbedeutsamen Arten,
- mit *Oedipoda caerulescens* die besonders geschützte Art des Planungsraumes,
- mit *Oedipoda caerulescens* eine der beiden Rote-Liste-Arten.

4.2 Tagfalter

Es konnten insgesamt 21 Tagfalterarten erfasst werden (Tab. 7). Das sind

- 26 % der Tagfalterarten der Stadt Halle (Saale) (n = 81, SÜßMUTH & KARISCH 1998) und
- 17 % der Tagfalterarten Sachsen-Anhalts (n = 125, KARISCH 1999).

Damit wurde jeweils ein mäßiger Anteil der zugehörigen Spezies nachgewiesen. Sämtliche Arten sind bereits aus dem Gebiet der Stadt Halle (Saale) bekannt (SÜßMUTH & KARISCH 1998).

Für 18 der 21 erfassten Tagfalterarten deuten die vorliegenden Beobachtungen auf eine mögliche oder wahrscheinliche Fortpflanzung im Planungsraum hin (Tab. 7). Von *Vanessa atalanta* wurde lediglich am 09.08.2014 ein nahrungssuchendes Tier in PF2 gesichtet. Von *Vanessa cardui* wurde in PF1 am 11.07.2014 und 09.08.2014 je ein durchfliegendes Exemplar beobachtet. Von *Nymphalis urticae* konnte nur am 24.06.2014 ein auf dem Beton sitzendes und dann abfliegendes Tier gesichtet werden.

In den Probeflächen konnte keine FFH- oder gesetzlich „streng geschützte“ Tagfalterart gefunden werden, doch sind immerhin vier indigene Tagfalterarten des Planungsraumes gesetzlich „besonders geschützt“ (Tab. 7). In Deutschland wird *Pyrgus malvae* auf der Vorwarnliste der Roten Liste geführt. Zudem kommen im Planungsraum fünf der für die Stadt Halle (Saale) bedeutsamen Tagfalterarten vor (SÜßMUTH & KARISCH 1998: 256ff.).

Sämtliche Tagfalterarten des Planungsraumes sind in Europa, meist auch in der Paläarktis, einzelne sogar in der Holarktis (z. B. *Pieris napi*) weit verbreitet. Alle Arten sind aus Ostdeutschland bekannt geworden (BERGMANN 1952, JUPE 1968, REINHARDT 1983, REINHARDT & KAMES 1982, SETTELE et al. 2005, WEIDEMANN 1995). Fast alle Tagfalterarten des Planungsraumes sind in Sachsen-Anhalt als häufig, lediglich *Pyrgus malvae* ist als verbreitet (mäßig häufig) eingestuft (Tab. 7).

Die Durchsicht der Angaben zu den Lebensräumen der Tagfalterarten und den Futterpflanzen ihrer Raupen (Tab. 9) ergibt, dass im Planungsraum

- fünf indigene Arten magere, trockene, überwiegend offene Biotope vorziehen (*T. sylvestris*, *P. icarus*, *C. pamphilus*, *M. jurtina*, *M. galathea*),
- acht indigene Falterarten besonnte oder aus anderen Gründen warme, mäßig trockene bis frische oder feuchte, teils bebuschte Biotope bevorzugen (*P. malvae*, *T. lineola*, *O. sylvanus*, *P. napi*, *G. rhamni*, *A. cardamines*, *C. argiolus*, *A. hyperanthus*),
- zwei indigene Arten halbschattige, mäßig feuchte bis feuchte Stauden- und Gehölzstandorte präferieren (*N. c-album*, *A. levana*),
- mit *Pieris brassicae*, *P. rapae* und *Nymphalis io* drei Kulturfolger oder –begleiter unter den indigenen Tagfaltern beobachtet wurden,
- neun Arten (sechs indigene) als Wanderfalter gelten (SETTELE et al. 1999: 74f.): Saisonwanderer (*V. atalanta*, *V. cardui*), Binnenwanderer (*G. rhamni*, *P. brassicae*, *P. rapae*, *P. napi*, *Nymphalis io*, *N. urticae*), Dismigranten (*N. c-album*); mithin sind die Probeflächen in die Migrationsdynamik dieser Arten einbezogen.

Tab. 7: Die Tagfalter des Planungsraumes.

Reihenfolge und Nomenklatur nach SETTELE et al. (1999, 2005).

B = Bestandssituation in Sachsen-Anhalt nach KARISCH (1999): g = gemein (sehr häufig), h = häufig, v = verbreitet (mäßig häufig), s = selten, ss = sehr selten.

S = Schutzstatus nach FFH-Richtlinie (1992) bzw. BNatSchG (2009): II = Art des Anhangs II der FFH-RL, IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL, § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art.

D = Rote Liste Deutschland nach REINHARDT & BOLZ (2011), **A** = Rote Liste Sachsen-Anhalt nach SCHMIDT et al. (2004). Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste.

HAL = Status für das Stadtgebiet bedeutsame Art nach SÜßMUTH & KARISCH (1998): hal.

P = Planungsraum, Reproduktionsstatus im Planungsraum nach SCHLUMPRECHT (1999): A = im Gebiet zur Fortpflanzungszeit beobachtet, B = möglicherweise Fortpflanzung im Gebiet: zur Fortpflanzungszeit in möglichem Fortpflanzungshabitat (mit Futterpflanzen)/fortpflanzungstypisches Verhalten, C = wahrscheinliche F.: Paarung im typischen Fortpflanzungshabitat, wenigstens zweimalige Beobachtung von Revierverhalten, zwei Generationen im Jahr beobachtet, Balzverhalten, D = sichere F.: Puppenhüllen, frisch geschlüpfte Imagines, Eiablage beobachtet, Raupenfutterpflanze mit Eiern gefunden, Raupenfutterpflanze mit Raupen oder Puppen gefunden, Z = Wanderfalter, N = Wanderfalter auf Nahrungssuche oder nektarsuchende Falter bei sicherem Fehlen der Raupenfutterpflanzen.

Art	Deutscher Name	B	S	D	A	HAL	P
Hesperiidae		Dickkopffalter					
<i>Pyrgus malvae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	v	§	V			B
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761)	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	h					C
<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER, 1808)	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	h					C
<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESPER, ([1778])	Rostfarbiger Dickkopffalter	h				hal	C
Pieridae		Weißlinge					
<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)	Zitronenfalter	h					B
<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	Großer Kohl-Weißling	h					C
<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Kohl-Weißling	h				hal	C
<i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)	Grünader-/Raps-Weißling	h				hal	C
<i>Anthocaris cardamines</i> (LINNAEUS, 1758)	Aurorafalter	h					C
Lycaenidae		Bläulinge					
<i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758)	Faulbaum-Bläuling	h	§				B
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	Hauhechel-Bläuling	h	§				C
Nymphalidae		Flecken- oder Edelfalter					
<i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)	Admiral	h					N
<i>Vanessa cardui</i> (LINNAEUS, 1758)	Distelfalter	h					N
<i>Nymphalis io</i> (LINNAEUS, 1758)	Tagpfauenauge	h				hal	C
<i>Nymphalis urticae</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleiner Fuchs	h				hal	A
<i>Nymphalis c-album</i> (LINNAEUS, 1758)	C-Falter	h					C
<i>Araschnia levana</i> (LINNAEUS, 1758)	Landkärtchen	h					C
<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)	Kleines Wiesenvögelchen	h	§				C
<i>Aphantopus hyperanthus</i> (LINNAEUS, 1758)	Schornsteinfeger	h					C
<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)	Großes Ochsenauge	h					C
<i>Melanargia galathea</i> (LINNAEUS, 1758)	Schachbrett	h					C
Artenzahlen		21	4	1	0	5	21
Artenzahlen Planungsraum (ohne A und N)		18	4	1	0	4	18

Im Folgenden werden die Tagfalterzönosen der Probeflächen näher beschrieben (Tab. 8).

Die Tagfalterzönose der PF1 gehört neben derjenigen der PF2a zu den artenarmen des Planungsraumes. Die meisten Arten weisen nur sehr kleine Bestände auf, lediglich *Pieris rapae* und *P. napi* erreichen die Häufigkeitsklasse 2 bzw. 3. Hier kommen vier stadtbedeutsame Arten vor. Nur im Juni und Juli 2014 konnten zeitgleich einige Arten mit jeweils zwei bis mehreren Individuen an blühenden Pflanzen bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden. Vor und nach der Blüte traten jeweils nur einzelne Arten und Individuen auf.

Die Tagfalterzönose der PF2 ist wegen des Struktur- und des relativen, länger andauernden Blütenreichtums die arten- und individuenreichste des Planungsraumes. Hier konnten bei jedem Termin mehrere Arten mit jeweils einzelnen bis manchmal sehr vielen Individuen beobachtet werden. Auch die meisten stadtbedeutsamen Arten haben in PF2 ihre größten Bestände. Hier kommen alle besonders geschützten und auch die einzige Rote-Liste-Art des Planungsraumes, *Pyrgus malvae*, vor.

Tab. 8: Die Tagfalterarten der Probeflächen.

Probeflächen und Codierung dominierender Biotoptypen s. Tab. 1. Erklärung der Zeichen in den Spalten B, S, D, A und HAL nach Tab. 7. Zahlen in den Spalten der Probeflächen sind Häufigkeitsklassen nach Tab. 3, . = Art nicht nachgewiesen. Wertstufen: g = gering, m = mäßig, h = hoch (Anlage 1).

Art	B	S	D	A	HAL	PF1	PF2	PF2a	PF3	PF4
Dominierender Biotoptyp						KGm, HU	KGm, HU	KFu	KGm, HU	KGm, HU
<i>Pyrgus malvae</i>	v	§	V			.	1	.	.	.
<i>Thymelicus sylvestris</i>	h					.	1	.	1	.
<i>Thymelicus lineola</i>	h					.	1	.	1	1
<i>Ochlodes sylvanus</i>	h				hal	.	1	.	1	1
<i>Gonepteryx rhamni</i>	h					.	1	.	1	1
<i>Pieris brassicae</i>	h					1	3	1	2	1
<i>Pieris rapae</i>	h				hal	2	3	1	2	2
<i>Pieris napi</i>	h				hal	3	5	1	4	3
<i>Anthocaris cardamines</i>	h					.	1	.	.	1
<i>Celastrina argiolus</i>	h	§				.	1	.	.	.
<i>Polyommatus icarus</i>	h	§				.	1	1	1	1
<i>Vanessa atalanta</i>	h					.	1	.	.	.
<i>Vanessa cardui</i>	h					1
<i>Nymphalis io</i>	h				hal	1	2	1	2	2
<i>Nymphalis urticae</i>	h				hal	1
<i>Nymphalis c-album</i>	h					.	.	1	.	1
<i>Araschnia levana</i>	h					1	1	.	1	1
<i>Coenonympha pamphilus</i>	h	§				.	2	.	1	1
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	h					1	2	.	2	2
<i>Maniola jurtina</i>	h					.	4	.	2	1
<i>Melanargia galathea</i>	h					1	2	.	1	.
Artenzahl	21	4	1	0	5	9	18	6	14	14
Bes. geschützte Arten		4				0	4	1	2	2
Rote-Liste-Arten D			1			0	1	0	0	0
Rote-Liste-Arten A				0		0	0	0	0	0
Stadtbedeutsame Arten					5	4	4	3	4	4
Wertstufe Lebensraum						g	h	g	m	m
Wertstufe Biotopverbund						m	h	h	h	h
Wertstufe Refugialraum						g	m	m	m	m

In PF2a konnten aufgrund der relativ eintönigen Vegetationsstruktur und der Blütenarmut an den Terminen jeweils nur einzelne Tagfalterarten und -individuen beobachtet werden. Immerhin besuchten eine besonders geschützte Art und drei stadtbedeutsame Arten die PF2a.

In der PF3 führt das Vorkommen von trockenen, aber nicht gedüngten und daher relativ blütenreichen Zierrasen und lückigen Gras-Staudenfluren zum Vorkommen zweier entsprechend angepasster besonders geschützter Tagfalterarten. Hier kommen auch vier stadtbedeutsame Arten vor. Fast alle Arten weisen sehr kleine oder kleine Bestände auf. Im Juli 2014 zur Zeit des größten Blütenreichtums in den vor allem an den Rändern der PF3 gelegenen Gras-Staudenfluren und Streuobstflächen traten die meisten Arten und Individuen auf.

Auch in der Tagfalterzönose der PF4 kommen wegen trockener, aber nicht gedüngter und daher relativ blütenreicher Zierrasen und lückiger Gras-Staudenfluren zwei entsprechend angepasste besonders geschützte Tagfalterarten vor. Hier treten vier stadtbedeutsame Arten auf. Wie in der PF3 weisen fast alle Arten sehr kleine oder kleine Bestände auf. Auch in PF4 traten im Juli 2014 zur Zeit des größten Blütenreichtums die meisten Arten und Individuen auf.

Tab. 9: Lebensräume und Raupenfraßpflanzen der Tagfalter.

Nach: BERGMANN (1952), EBERT & RENNWALD (1991), KOCH (1991), SETTELE et al. (1999, 2005) und WEIDEMANN (1995). Möglicherweise oder wahrscheinlich reproduzierende Tagfalterarten fett gesetzt.

Art	Lebensräume	Raupenfraßpflanzen
<i>Pyrgus malvae</i>	Bestände der Futterpflanzen auf warmen, mäßig feuchten bis trockenen Plätzen an flachen Hängen und Halden, Lehnen und Verebnungsflächen auf buschigen Grasplätzen, Grashalden, in lichten kräuterreichen Gebüschfluren warmer Hänge, auf Waldschlägen, breiten Waldwegen und an Waldrändern, in Zwergstrauchheiden, buschigen Heidewiesen, auf kurzhalbmigen, nicht zu nassen Moorwiesen und in nicht zu trockenen Steppenbuschheiden; kann als Leitart grasiger, kräuterreicher Gebüschfluren in Sandgebieten waldiger Hügellandschaften gelten	Fingerkraut, Odermennig, Erdbeere, Brombeere, Himbeere, Kronwicke, Wiesenkopf, Mädesüß

Art	Lebensräume	Raupenfraßpflanzen
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Bestände bzw. Horste von harten Gräsern an sonnigen, trockenen Stellen auf Hängen, Lehnen und Verebnungsflächen auf Trockenrasenflächen und grasigen Triften offener Fluren, an blumigen Böschungen und Rändern von Wegen, Gräben, Feldrainen, in Grasheiden in offener Flur sowie zwischen Gebüsch- und Waldparzellen, auf Steppenwiesen, Heidewiesen und warmen, mageren Bergwiesen in Waldgebieten; Leitart der Hartgrasflur auf blumenreichen Trockenrasenflächen halboffener Landschaften der Hügelsebene	Glatthafer, Quecke, Schwingel, Reitgras, Straußgras, Knauelgras, Lieschgras, Rasenschmiele
<i>Thymelicus lineola</i>	Bestände von hochhalmigen, weichen Gräsern an mäßig feuchten, aber warmen Stellen zwischen lichtigem Gebüsch auf Verebnungsflächen (Auen, Talböden, Terrassen), Einmuldungen und flachen Hängen auf Frischrasenplätzen, in Busch- und Laubwiesen, auf Heidewiesen und –rainen um Gebüsch, in Ruderalgesellschaften, an Waldrändern, auf Lichtungen, Schneisen und Waldwegen, gern an Bächen, Gräben, Flüssen zwischen und um lichtiges Gebüsch oder unter Baumgruppen, in Park-, Auen- und Waldlandschaften der Ebene bis unteren Bergstufe; Leitart von Queckenherden in Frischrasenflächen um lichtiges Buschwerk auf feuchtonigen Bodenstellen in Parklandschaften der warmen Hügelsebene	Quecke, Knauelgras, Glatthafer, Honiggras, Weidelgras, Segge, Straußgras, Fuchs-schwanz, Zwenke, Weizen, Reitgras, Lieschgras, Ruchgras, Schwingel, Rohrglanzgras
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Hochgrasgesellschaften an sonnigen, mäßig feuchten Plätzen um Gebüsche und Hecken auf Verebnungsflächen, Lehnen und Hängen auf Schlägen, Blößen, Lichtungen, Schneisen, Wegen und an Rändern lichter, warmer Hoch-, Mittel- und Buschwälder, in Steppenbuschheiden, lockeren Gebüschfluren, Blockhalden, montanen Felsenbuschheiden, lichtbuschigen Berg- und Sandheiden, auf mageren bis fetten Waldwiesen an Bergabhängen und in Talgründen sowie auf Moorwiesen warmer Lagen, in den warmen, trockenen Strichen der Ebene und Hügelsebene stets im Bereich von Wald oder Gebüsch, im Gebirge mehr in freien Lagen an geschützten, warmen Waldsäumen; Leitart der Waldgrasvegetation lichter, buschiger Schläge in Laubwaldgebieten der Hügelsebene	Rispengras, Quecke, Honiggras, Knauelgras, Straußgras, Wiesenhafer, Schwingel, Zwenke, Pfeifengras, Lieschgras, Reitgras
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Niedrige, lockere Bestände der Futterpflanzen an sonnigen, frischen bis trockenen Stellen auf Busch- und Baumheiden, Waldschlägen, in Buschhaldenfluren sonniger Bergabhänge, auf Steppenheiden, in der Randzone von Laub- und Nadelgehölzen, in Feldhölzern mit Eichenbeständen, in Auengehölzen, in Ufergebüsch, in Berg- und Dorfgärten; auf beliebigen Böden aller Höhenstufen außer der obersten; Leitart von Faulbaumgesträuch in moorigen Buschheiden walddreicher Sandlandschaften der Hügelsebene	Faulbaum, Traubenkirsche, Liguster, Kreuzdorn
<i>Pieris brassicae</i>	Kulturfolger, Bestände von wildwachsenden Kreuzblütlern an sonnigen, frischen bis trockenen Stellen in lockeren Hochstaudenfluren in Park-, Garten- und Auengelände, an lichtbuschigen Hängen und buschigen Bergwiesenrändern, an Uferböschungen und Wegrändern, auf Feldrainen, Brachland, Äckern, besonders zwischen Getreide und Kartoffeln, Anpflanzungen von Kohlarten und Raps; Leitart von Kohlanpflanzungen geschützter, warmer Lagen bzw. von Kreuzblütlerhorsten auf Schutt-, Kies- und Abraumplätzen in Tallagen und Niederungen	Kreuzblütler: Acker-Senf, Hederich, Knoblauchsrauke, Schaumkraut, Silberblatt, Gänsekresse, alle Kohlarten, Kapuzinerkresse
<i>Pieris rapae</i>	Kulturbegleiter; lockere Bestände der Futterpflanzen an sonnigen, trockenen bis frischen Stellen auf kiesigen oder sandigen Krautgrasplätzen (Schuttstaudengesellschaften) in offenen Fluren, Parkgelände, Acker- und Gartenland; Leitart von Kohlanpflanzungen; gilt als Wanderfalter	Kreuzblütler: Rauken, Hirtentäschel, Hellerkraut, alle Kohlarten, Reseda, Gänsekresse, Knoblauchsrauke, Kresse, Raps, Radies, Levkoje, Kapuzinerkress
<i>Pieris napi</i>	Klein- und Hochstaudengesellschaften mit Kreuzblütlerbeständen an m. o. w. sonnigen, nassen bis frischen Stellen auf Wiesen in Waldumrahmung, auf Mooren, an Fließgewässern in Wiesengelände, in buschigen Heiden, Verjüngungsflächen und Blößen von feuchten bis frischen Wäldern und Gehölzen, buschige Feldraine, Getreide- und Kohlfelder, Garten- und Parkland an und in Ortschaften; Leitart von Kreuzblütlergesellschaften an Bächen und Gräben in feuchtem Waldwiesengelände	Kreuzblütler: Rauken, Hirtentäschel, Hellerkraut, Schaumkraut, Kresse, Gänsekresse, Zahnwurz, Silberblatt, Knoblauchsrauke, Reseda, Hederich, Kohl
<i>Anthocaris cardamines</i>	Bestände der Futterpflanzen an sonnigen, feuchtwarmen Plätzen in Hochstaudenfluren der buschigen Randzone und auf Lichtungen in Wäldern, vor allem in Eichenmischwäldern, in lichten Gebüschgesellschaften an warmen Hängen, hier gern in feuchteren Kerben und Einschnitten, in Hochstaudenfluren von Uferbegleitern warmer Talgründe im Gebirge, zwischen Hecken, an Zäunen, Mauern, auf Schuttplätzen, in Gärten, seltener auch auf Wiesen und brachliegendem Ackerland; Leitart der Hochstaudenflur der lichten, buschigen Randzone von Laubmischwäldern	Kreuzblütler: Knoblauchsrauke, Silberblatt, Schöterich, Turmkraut, Levkoje, Wiesen-Schaumkraut, Gänsekresse, Zaunwicke, Rote Lichtnelke, Echte Sternmiere, Weißdorn
<i>Celastrina argiolus</i>	Bestände der Futterpflanze an sonnigen, mäßig feuchten Plätzen auf Lehnen, Hängen, Hügeln, Verebnungsflächen in buschigen Zwergstrauchheiden, lichten Gebüschfluren, an buschigen Waldrändern, -wegen und –schneisen, in Steppenbuschheiden, Steppenbuschwald, Steppenheidewald; Leitart von Faulbaum-Gebüschfluren in Zwergstrauchheiden der Waldlandschaften der Hügelsebene	Faulbaum, Kreuzdorn, Hartriegel, Besenginster, Färber-Ginster, Heidekraut, Efeu, Pfaffenhütchen, Blut-Weiderich, Heidel-, Preisel-, Rauschbeere, Weide, Brombeere, Buddleia
<i>Polyommatus icarus</i>	Bestände von Kleearten und anderer Schmetterlingsblütler an sonnigen, trockenen, nicht überdüngten Stellen an Lehnen, flachen Hängen und Verebnungsflächen auf Hartwiesen (Klee- und Heidewiesen) in freien Lagen wie in Waldgebieten, auf Grasheiden und –triften, trockene Talwiesen,	Schmetterlingsblütler: Klee, Wicke, Hauhechel, Färber-Ginster, Luzerne, Hornklee, Kronwicke, Hufeisenklee

Art	Lebensräume	Raupenfraßpflanzen
	Bergmatten, grasige Sand- und Bergheiden, Schonungen, Waldwege, auf Lichtungen und Wegen der Wald- und Gebüschsteppe, auf Feldrainen, Trockenrasenplätzen, Feldwegen, Klee- und Brachäckern der Kultursteppe; Leitart von Hartgraswiesen mit reichem Klee- und Hauhechelbestand in warmen Gebieten der Hügelstufe	
<i>Vanessa atalanta</i>	Bestände niedriger Brennesselstauden an sonnigen, mäßig feuchten Plätzen in der Ruderalvegetation an Bächen, Flüssen, Teichen, Gräben, in Schonungen, Schlägen, an Waldrändern, Weg- und Straßenböschungen, auf Schutt- und Abraumplätzen an Ortschaften, in Garten- und Ackerland, vorwiegend in der Auen- und Parklandschaft; Leitart von Brennesselgesellschaften auf Ruderalplätzen in Auen; Wanderfalter	Brennessel, daneben auch Kratzdistel und Sandstrohblume
<i>Vanessa cardui</i>	Bestände der Futterpflanzen an sonnigen, trockenen Stellen auf steinigen Triften und in Steppenheide- und Grasheidegelände, auf Trockenkräuter-Rasen an Böschungen, Halden, Dämmen, Wegrändern in der offenen Feldflur, auf Brachland, Feldrainen, in verlassenen Steinbrüchen, auf Flussschotter und trockenen Riedwiesen in Auen, auf offenen Schonungen, auf Schutt- und Abraumplätzen von der Ebene bis in Gebirgstäler; Leitart distelreicher Trockenkräuter-Gerölllehnen warmer Lagen des Flach- und Hügellandes; Wanderfalter	Disteln, Kletten, Brennessel, Huflattich, Malven
<i>Nymphalis io</i>	Ansiedlungen der Futterpflanzen, auf sonnigen, aber frischen bis feuchten Stellen zwischen Hochstauden oder lichtem Gebüsch an Gräben, Bächen, Flüssen, Teichen und Wasserlöchern, an Böschungen und Dämmen, an Garten- und Parkmauern, Zäunen und Hecken, auf Schutt- und Abraumplätzen; gern in Schluchten, Hohlwegen und Einkerbungen sonniger Lehnen mit Hochstaudengruppen und Gebüsch; vorwiegend in Parkgelände in Niederungen und Auen, niemals in geschlossenen Wäldern; Leitart von Beständen hochwüchsiger Brennesseln auf feuchten Ruderalböden in buschigen Auen mit Parklandgepräge; Kulturbegleiter	Brennessel, Hopfen
<i>Nymphalis urticae</i>	Bestände von hochwüchsigen Brennesseln auf sonnigen Ruderalplätzen an Böschungen, Wegen, Halden, Heckenrändern, Feldmauern, Zäunen, in offenen Schonungen und Schlägen, auf Schutt-, Kies- und Abraumplätzen, in verlassenen Steinbrüchen, Ruinen, Kies-, Sand- und Tongruben; am zahlreichsten auf Silikatboden; Leitart hochwüchsiger Brennesselgesellschaften auf sonnigen Ruderalplätzen außerhalb geschlossener Wälder; Kulturfolger	Brennessel, Hopfen
<i>Nymphalis c-album</i>	Bestände der Futterpflanzen auf mäßig feuchten, halbschattigen Plätzen in der Strauch- bzw. Hochstaudenschicht in der lichten Randzone, auf Schonungen, Blößen, Wegböschungen von Laub- und Mischwäldern sowie von Feld- und Auengehölzen. Auch an Hecken, Zäunen, Mauern, auf Ruinen und um Gebäude auf Garten- und Parkland; Leitart von Gebüschgesellschaften auf mäßig feuchten, halbschattigen Stellen in der Randzone von Laubwäldern der unteren Bergstufe	Johannis- und Stachelbeere, Ulme, Weide, Hasel, Hopfen, Brennessel
<i>Araschnia levana</i>	Bestände hochwüchsiger Brennesseln auf feuchten, halbschattigen Plätzen in Hochstaudenfluren in lichten Auengehölzen, zwischen lichtem Gebüsch in Wiesenmooren, unter Baumbeständen an Wasserläufen in feuchten Talgründen, in lichten Laubmischwäldern, in der Ruderalvegetation an Mauern, auf Ruinen, in Baumgärten und Parkanlagen, gern im Anschluss an Hochstaudenwiesen; Leitart von hochwüchsigen Brennesselbeständen in Hochstaudenfluren schattiger Plätze, frischen Berg-Laub- und Auengehölzen in Buntsandstein-Waldlandschaften der Hügelstufe	Brennessel
<i>Coenonympha pamphilus</i>	sonnige, trockene bis feuchte, magere bis fette Graswiesen, Grasplätze in Holzschlägen, an Waldrändern und -wegen, auf Steppenheiden, <i>Calluna</i> -Heiden und Heidewiesen, auf Feldrainen, Rasenwegen, Weidetriften und Brachäckern; Leitart magerer (nicht überdüngter), mäßig feuchter Graswiesen sonniger Hänge und Lehnen in Waldgebieten	Rispengras, Straußgras, Kammgras, Ruchgras, Schwingel, Borstgras, Raupen befressen fast alle Gräser
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Bestände weicher Gräser an sonnigen, frischen bis feuchten Stellen auf moorigem oder sumpfigem Wiesenland, auf Frisch- und Moorrasenflecken in Gehölzen und lichten Wäldern, auf grasigem, feuchtem Heideland, an Quellmooren und -sümpfen, feuchte Stellen von Steppenheidegelände; Leitart feuchter Moorwiesen des Hügellandes	Honiggras, Segge, Risppe, Knauelgras, Trespe, Glatthafer, Straußgras, Reitgras Flattergras, Lieschgras, Zwenke, Schwingel
<i>Maniola jurtina</i>	blumenreiche, magere Trockenwiesen in offenen Fluren und Waldgebieten, bes. Fiederzwenken- und Trespenrasen, sandige Heidewiesen, Berg- <i>Calluna</i> -Heiden, blumenreiche Böschungen an Wegen, Dämmen und Feldrainen, Waldsäume; Leitart flockenblumenreicher Trespenrasen	Trespe, Risppe, Weidelgras, Knauelgras, Fuchsschwanz, Zwenke, Honiggras, Lieschgras, Schwingel
<i>Melanargia galathea</i>	an sonnigen Stellen auf trockenen bis frischen Magerrasen in offener Flur und Waldgelände, auch vergraste, blumenreiche Waldschläge, Steppenheiden, Grasheiden, Feld- und Heideraine, an Böschungen, Dämmen und Wällen von Wegen, Straßen und Eisenbahnen; Leitart kleinstaudenreicher Trockengrasfluren von Kalklandschaften der Hügelstufe	Gräser wie Honiggras, Straußgras, Trespe, Lieschgras, Schwingel, Zwenke

5 Bewertung

Die Grundsätze für die Bewertung der einzelnen Probeflächen hinsichtlich ihrer Lebensraum-, Biotopverbund- und Refugialraumfunktion für die Heuschrecken und Tagfalter sowie die zugehörigen Verfahren werden in der Anlage 1 beschrieben. Die Ergebnisse der Bewertung sollen im Folgenden dargestellt werden.

5.1 Heuschrecken

In den PF2, PF3 und PF4 sind jeweils sämtliche Mitglieder der Zielartengruppe der Hecken und Gebüsche (HU) des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes nachgewiesen worden, ist also die Zielartengruppe vollständig ausgebildet. In der PF1 ist diese Zielartengruppe reichhaltig vertreten; hier ist eine Höherstufung aufgrund des hohen Anteils wertgebender Arten möglich. Mithin ist dieser Lebensraumtyp in allen genannten Probeflächen als hochwertig einzustufen.

In den PF2, PF3 und PF4 sind jeweils mehr als die Hälfte der Mitglieder der Zielartengruppe des mesophilen Grünlandes (KGm) des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes, jedoch nicht alle, nachgewiesen worden, ist also die Zielartengruppe reichhaltig ausgebildet. In der PF1 ist diese Zielartengruppe fragmentarisch vertreten. Hier wie in den anderen genannten Probeflächen ist eine Höherstufung aufgrund des hohen Anteils wertgebender Arten möglich. Mithin ist dieser Lebensraumtyp in der PF1 von mäßigem Wert, in allen anderen genannten Probeflächen von hohem Wert als Lebensraum.

In der PF2a sind mehr als die Hälfte der Mitglieder der Zielartengruppe des feuchten Grünlandes (KFu) des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes, jedoch nicht alle, nachgewiesen worden, ist also die Zielartengruppe reichhaltig ausgebildet. Hier ist jedoch eine Höherstufung aufgrund des hohen Anteils wertgebender Arten möglich. Mithin ist dieser Lebensraumtyp in der PF2a von hohem Wert als Lebensraum.

Mit Ausnahme der PF1, in der die hohen Mauern den Biotopverbund für weniger gut flugfähige Grünlandarten einschränken, bestehen in allen anderen Probeflächen keine wesentlichen Ausbreitungshemmnisse oder -hindernisse für Heuschreckenarten. Mithin ist die PF1 für Heuschrecken von mäßigem Wert, die anderen Probeflächen sind von hohem Wert für den Biotopverbund.

Wegen der relativ geringen Fläche dürfte die PF1 bei eintretender Isolation die Erhaltung der Populationen der hier nachgewiesenen Heuschreckenarten kaum dauerhaft gewährleisten können, ist sie also diesbezüglich nur von geringem Wert. Aber auch in den anderen Probeflächen dürfte die Erhaltung der meisten Arten auf Dauer nur mit Abstrichen gewährleistet sein, so dass ihnen diesbezüglich nur ein mäßiger Wert zukommt.

5.2 Tagfalter

Der Wert der Lebensräume in der PF2 für Tagfalter kann angesichts des Artenreichtums der Zönose und des Vorkommens fast aller wertgebenden Arten des Planungsraumes als hoch eingestuft werden. Die Lebensräume in den PF3 und PF4 beherbergen zwar eine artenreiche Tagfalterzönose, doch fehlen hier im Vergleich zu PF2 einige wertgebende Arten. Den beiden Probeflächen kommt daher ein mäßiger Wert als Lebensraum für Tagfalter zu. Die Lebensräume in den PF1 und PF2a besitzen eine artenarme Tagfalterzönose. Zudem fehlen eine Reihe von wertgebenden Arten. Daher kommt beiden Flächen nur ein geringer Wert als Lebensraum für Tagfalter zu.

Mit Ausnahme der PF1, in der die hohen Mauern und vor allem die Beschränkung der Blütezeit auf Juni und Juli den Biotopverbund für Tagfalter doch zu hemmen scheinen, bestehen in allen anderen Probeflächen keine wesentlichen Ausbreitungshemmnisse oder -hindernisse für Tagfalterarten. Mithin ist die PF1 für Tagfalter von mäßigem Wert, die anderen Probeflächen sind von hohem Wert für den Biotopverbund.

Wegen der relativ geringen Fläche dürfte die PF1 bei eintretender Isolation die Erhaltung der Populationen der hier nachgewiesenen Tagfalterarten kaum dauerhaft gewährleisten können, ist sie also diesbezüglich nur von geringem Wert. Aber auch in den anderen Probeflächen dürfte die Erhaltung der meisten Arten auf Dauer nur mit Abstrichen gewährleistet sein, so dass ihnen diesbezüglich nur ein mäßiger Wert zukommt.

6 Wirkungsprognose

Im Folgenden werden die voraussichtlichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Bebauungsplanes Nr. 164 JVA Halle auf die Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Planungsraumes dargestellt sowie die Erheblichkeit der Beeinträchtigung der betroffenen Bestände und ihrer Lebens-, Ausbreitungs- und Refugialräume eingeschätzt. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung wird unmittelbar aus den Wertstufen abgeleitet, da diese die Bedeutung der Flächen für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Ökosysteme und deren räumliche Beziehungen bezüglich der untersuchten Taxa widerspiegeln. Es gelten also die Zuordnungen hoher Wert – erhebliche Beeinträchtigung, mäßiger Wert – mäßige Beeinträchtigung und geringer Wert – geringe Beeinträchtigung. Für Arten ergibt sich die Erheblichkeit des Eingriffs unmittelbar aus ihrem gesetzlichen Schutzstatus und ihrem Rote-Liste-Status.

Eine mäßige Beeinträchtigung bedeutet, dass kein weitgehend vollständiger Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Ökosystems und dessen räumlicher Beziehungen, damit der Bestände wertgebender Arten eintritt wie dies bei einer erheblichen Beeinträchtigung der Fall ist. Eine geringe Beeinträchtigung bedeutet, dass nur unwesentliche Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Ökosystems und dessen räumliche Beziehungen, damit auch auf die Bestände wertgebender Arten eintreten.

6.1 Nullvariante

Unter der Annahme, dass die bisherige Landschafts- und Nutzungsstruktur im Planungsraum erhalten bleibt (Nullvariante), ist eine langfristige Erhaltung der nachgewiesenen wertgebenden Arten und Lebensgemeinschaften der beiden Taxa und damit des naturschutzfachlichen Wertes der einzelnen Probeflächen anzunehmen. Natürlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere Arten mit kleinen Beständen zeitweise oder für immer aus dem Gebiet verschwinden, doch ist auch mit der Einwanderung neuer Arten zu rechnen.

6.2 Ausführung des Vorhabens

6.2.1 Baubedingte Wirkungen

Bei Ausführung des Vorhabens müssen Lebensraumflächen für die geplanten Verwaltungs-, Wohn- und Arbeitsgebäude sowie die geplanten Verkehrs- und Lagerflächen, zusätzlich für Baustraßen und –wege sowie für Lager-, Versorgungs- und Parkplätze bereitgestellt werden, womit die Überbauung von Flächen in den PF1, PF2, PF3 und PF4 verbunden sein dürfte. Lediglich die PF2a wird davon voraussichtlich nicht betroffen sein.

Von den Baustellen sind zudem bestandsmindernde Wirkungen auf die Heuschrecken- und Tagfalterbestände durch Schadstoff-Freisetzungen in Form von Abgasen, Abrieb, Kraftstoffen und Öl, durch Störungen der Tiere durch Lärm und Bewegungen der Baufahrzeuge, weiter durch das Überfahren bzw. die Kollision von Tieren mit Fahrzeugen, den Falleneffekt von Baugruben und Gräben sowie das Befahren eigentlich nicht zur Ausführung der Arbeiten notwendiger Flächen durch Bau- und Privatfahrzeuge zu erwarten (RASSMUS et al. 2003).

Somit ergeben sich durch die Bauarbeiten erhebliche Beeinträchtigungen

- der hochwertigen Heuschreckenlebensräume in den PF1, PF2, PF3 und PF4,
- der hochwertigen Tagfalterlebensräume in der PF2,
- der hochwertigen Biotopverbundflächen für Heuschrecken und Tagfalter in den PF2, PF3 und PF4,

- der Bestände der besonders geschützten Rote-Liste-Art *Oedipoda caerulescens* in den PF1, PF2, PF3 und PF4,
- der Bestände der besonders geschützten Rote-Liste-Art *Pyrgus malvae* in der PF2,
- der Bestände der besonders geschützten Art *Celastrina argiolus* in der PF2,
- der Bestände der besonders geschützten Arten *Polyommatus icarus* und *Coenonympha pamphilus* in den PF2, PF3 und PF4.

6.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Die Überbauung von Flächen in den PF1, PF2, PF3 und PF4 durch die Gebäude und Verkehrswege bleibt dauerhaft bestehen, sodass die in Kap. 6.2.1 genannten erheblichen Beeinträchtigungen der Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Planungsraumes über die gesamte Betriebszeit und bei eventuell fehlendem Rückbau auch über das Betriebsende hinaus fortauern.

6.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Last- und Personenverkehr der Beschäftigten, Gefangenen, Dienstleister und Besucher sind bestandsmindernde Wirkungen auf die Heuschrecken- und Tagfalterbestände durch Schadstoff-Freisetzen in Form von Abgasen, Abrieb, Kraftstoffen und Öl, durch Störungen der Tiere durch Lärm und Bewegungen der Fahrzeuge, weiter durch das Überfahren von Tieren durch Fahrzeuge und die Kollision von Tieren mit Fahrzeugen zu erwarten (RASSMUS et al. 2003).

Somit ergeben sich durch den Betrieb der Erweiterungsflächen erhebliche Beeinträchtigungen für die Bestände der in Kap. 6.2.1 genannten besonders geschützten und Rote-Liste-Arten.

6.2.4 Zusammenfassung der Wirkungsprognose und Eingriffserheblichkeit

Bau, Anlage und Betrieb des B-Planes Nr. 164 JVA Halle stellen für die Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Planungsraumes in den PF1, PF2, PF3 und PF4 einen erheblichen Eingriff dar, insbesondere auch für die Bestände von fünf besonders geschützten Arten.

7 Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation

Durch den insgesamt hohen Wert der Probeflächen PF1, PF2, PF3, PF4 für die Heuschrecken- und Tagfalterfauna und die daraus resultierende Erheblichkeit des Eingriffs sind entsprechende gegensteuernde Maßnahmen erforderlich.

Es empfehlen sich folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

- Die Bauten dürfen möglichst wenig bisher unversiegelte Flächen verbrauchen.
- Das Baufeld muss so weit wie möglich eingeengt werden.
- In den PF2, PF3 und PF4 muss Materialablagerung, die Einrichtung von Parkplätzen und Versorgungsstützpunkten auf bisher unversiegelten Flächen unterbleiben; genutzt werden könnten dafür vorhandene Betonflächen, dabei aber nicht solche Bereiche, die von *Oedipoda caerulescens* genutzt werden.
- Einsatz lärmgedämpfter, kraftstoffsparender und in bestem technischem Zustand befindliche (keine Kraftstoff- und Ölverluste) Baumaschinen und technische Anlagen.
- Gräben und Baugruben sollen so schnell wie möglich wieder geschlossen werden, um Falleneffekte zu vermeiden; ggf. sind sie abzudecken. Eventuell gefangene Wirbeltiere (z. B. Zauneidechsen) sind umgehend unversehrt in Freiheit zu setzen.

Selbst wenn alle Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden, verbleibt noch durch die dauerhafte Versiegelung großer Lebensraum- und Biotopverbundflächen Kompensationsbedarf.

Dazu sollten

- nördlich der Posthornteiche Äcker stillgelegt und der Sukzession überlassen werden,
- im Planungsraum nicht mehr benötigte Gebäude abgerissen und Betonflächen entsiegelt werden und diese Flächen ebenfalls der Sukzession überlassen werden,
- bei Gehölzpflanzungen ausschließlich standortheimische Arten verwendet werden.

8 Zusammenfassung

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für den Bebauungsplan Nr. 164 „Justizvollzugsanstalt Halle, Dessauer Straße“ wurde ein entomofaunistischer Fachbeitrag (Heuschrecken und Tagfalter) erstellt.

Im Planungsraum konnten durch Kartierung von 2014 bis 2015 insgesamt 16 Heuschreckenarten und 21 Tagfalterarten festgestellt werden. Dazu gehören eine bzw. vier besonders geschützte Arten und je eine Art der Roten Liste Deutschlands sowie sieben bzw. fünf stadtbedeutsame Arten, außerdem zwei Heuschreckenarten der Roten Liste Sachsen-Anhalts und sieben zoogeographisch bedeutsame Heuschreckenarten. Auf dieser Grundlage wurden die Vorkommen wertgebender Arten sowie die Strukturen der Heuschrecken- und Tagfaltermgemeinschaften des Planungsraumes beschrieben.

Die Bewertung der Probeflächen ergab fast durchweg einen hohen Wert bezüglich der Lebensraum- und Biotopverbundfunktion für Heuschrecken. Hinsichtlich der Tagfalter konnte nur einer Probefläche ein hoher Wert als Lebensraum, aber fast allen Probeflächen ein hoher Wert für den Biotopverbund dieser Artengruppe zuerkannt werden. Hinsichtlich der Refugialraumfunktion ist der überwiegende Anteil der Probeflächen des Planungsraumes für Heuschrecken und Tagfalter als mäßig wertvoll einzustufen, eine Fläche als geringwertig.

Die detailliert nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen vorgenommene Wirkungsprognose ergab im Wesentlichen, dass

- durch den Bau und die Anlage des B-Planes Nr. 164 JVA Halle infolge der Errichtung von Bauten und Verkehrswegen erhebliche Verluste von Lebensraum- und Biotopverbundflächen sowie der Bestände der zugehörigen wertgebenden Heuschrecken- und Tagfalterarten im Planungsraum eintreten werden,
- bau- und betriebsbedingter Last- und Personenverkehr bestandsmindernde Wirkungen auf die Heuschrecken- und Tagfalterbestände entfalten wird.

Bau, Anlage und Betrieb des B-Planes Nr. 164 JVA Halle stellen demnach für die Heuschrecken- und Tagfalterfauna in den PF1, PF2, PF3 und PF4 des Planungsraumes einen erheblichen Eingriff dar.

Um die im Falle der Umsetzung des B-Planes Nr. 164 JVA Halle auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen der Heuschrecken- und Tagfalterfauna des Planungsraumes auszugleichen, wurden Vorschläge für Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet. Zu den wesentlichsten Vorschlägen zählen

- die weitestmögliche Einschränkung des Flächenverbrauchs,
- vor allem Maßnahmen zur vollständigen Ersetzung der Flächenverluste mittels der Schaffung von Sukzessionsflächen im Planungsraum und dessen Umfeld.

9 Literatur

- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken. Beobachten-Bestimmen. - Melsungen, Berlin, Basel, Wien (Neumann-Neudamm). 216 S.
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken. Beobachten-Bestimmen. – Augsburg (Naturbuch Verlag). 349 S.
- BERGMANN, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 2: Tagfalter. – Jena (Urania-Verl.). 631 S.
- BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, BGBl. I. S. 2542.

- CORAY, A. & A. W. LEHMANN (1998): Taxonomie der Heuschrecken Deutschlands (Orthoptera): Formale Aspekte der wissenschaftlichen Namen. – *Articulata*-Beiheft 7: 63-152.
- DETZEL, P. (1995): Zur Nomenklatur der Heuschrecken und Fangschrecken Deutschlands. - *Articulata* 10 (1): 3-10.
- EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter 1, Band 2: Tagfalter 2. – Stuttgart (Eugen Ulmer). 552 und 535 S.
- FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* L 206, 35: 7-50.
- GÖTZ, W. (1965): Orthoptera, Geradflügler. - In: P. BROHMER, P. EHRMANN & G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas IV. - Leipzig (Quelle & Meyer). 71 S.
- GROSSER, N. (1995): Lepidoptera - Schmetterlinge. - In: J. BUSCHENDORF & S. KLOTZ (Hrsg.): Geschützte Natur in Halle (Saale). Flora und Fauna der Schutzgebiete. Teil I. Fauna der Schutzgebiete. - Stadt Halle (Saale), Umweltamt. 87 S.
- GROSSER, N. & T. KARISCH (1994): Die Tagfalterfauna (Rhopalocera et Hesperidae, Lepidoptera) des NSG „Brandberge“ mit Bemerkungen zur Nachfalterfauna. – *Naturschutz Land Sachsen-Anhalt* 31 (2): 11-18.
- GROSSER, N. & P. SCHNITZER (1988): Beitrag zur Insektenfauna der NSG „Porphyrlandschaft“ bei Gimritz und „Schauchenberg“ bei Köllme. – *Wiss. Z. Pädagog. Hochschule Halle/Köthen* 26 (6): 58-66.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena (Gustav Fischer). 495 S.
- HARZ, K. (1960): Geradflügler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). - In: F. DAHL: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise. 46. Teil. - Jena (Gustav Fischer). 232 S.
- HARZ, K. (1969): Die Orthopteren Europas I. (Unterord. Ensifera). - *Ser. Ent., Vol. 5. The Hague (Junk)*. 749 S.
- HARZ, K. (1975): Die Orthopteren Europas II. (Unterord. Caelifera). - *Ser. Ent., Vol. 11. The Hague (Junk)*. 939 S.
- INGRISCH, S. (1977): Beitrag zur Kenntnis der Larvenstadien mitteleuropäischer Laubheuschrecken (Orthoptera: Tettigoniidae). - *Z. angew. Zool.* 64: 459-501.
- JUPE, H. (1968): Die Makrolepidopteren-Fauna des Naturschutzgebietes „Harslebener Berge“ im Nordharz-Vorland und ihre Beziehung zu dessen Pflanzengesellschaften. – *Hercynia N.F.* 5: 97-180.
- KARISCH, T. (unter Mitarbeit von: H. BLACKSTEIN, K. DRECHSLER, J. GELBRECHT, N. GROSSER, W. HEINICKE, B. HEINZE, M. JUNG, F.-W. KÖNECKE, H. LEMM, K. LOTZING, P. SCHMIDT, F. SCHULZ, P. STROBL, R. SUTTER & M. WEIDLICH) (1999): Bestandsentwicklung der Schmetterlinge (Lepidoptera). S. 207-304. - In: D. FRANK & V. NEUMANN (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. - Stuttgart (Eugen Ulmer). 469 S.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. - 3. Aufl., Radebeul (Neumann Verl.). 792 S.
- KRATOCHWIL, A. & A. SCHWABE (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. *Bioökologie*. – Stuttgart (Eugen Ulmer). 756 S.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. 401 S.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung, Stand Ende 2007. - *Naturschutz Biol. Vielfalt* 70 (3): 577-606.
- MEYNEN, E., J. SCHMITHÜSEN, J. GELLERT, E. NEEF, H. MÜLLER-MINY & J. H. SCHULTZE (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. I & II. - Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bad Godesberg (Selbstverlag). 1339 S.
- OSCHMANN, M. (1969): Bestimmungstabellen für die Larven mitteldeutscher Orthopteren. - *Dtsch. Entomol. Z., N.F.* 16 (I/III): 277-291.
- PETERSON, J. & U. LANGNER (1992): Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt. - *Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt* H. 4, S. 1-39.
- RASSMUS, J., C. HERDEN, I. JENSEN, H. RECK UND K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. – *Angewandte Landschaftsökologie* H. 51: 1-225 + Anhänge.
- REINHARDT, R. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Lepidoptera – Rhopalocera et Hesperidae. II. Nemeobiidae – Nymphalidae sowie Lycaenidae und Hesperidae. - *Entomol. Nachr. Ber.* 26 (Beih. 2): 1-79 + Kartenteil.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). - *Naturschutz Biol. Vielfalt* 70 (3): 167-194.

- REINHARDT, R. & P. KAMES (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR. Lepidoptera – Rhopalocera et Hesperidae. I. Allgemeiner Teil, Papilionidae – Pieridae – Satyridae. – Entomol. Nachr. Ber. 26 (Beih. 1): 1-72 + Kartenteil.
- SCHILDER, F. A. (1956): Lehrbuch der Allgemeinen Zoogeographie. - Jena (Gustav Fischer). 150 S.
- SCHLUMPRECHT, H. (1999): Leistungsbeschreibung und Zeitbedarf für zoologische Untersuchungen. S. 50-69. – In: VUBD: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. – 3. Aufl., Nürnberg. 259 S.
- SCHMIDT, P., C. SCHÖNBORN, J. HÄNDEL, T. KARISCH, J. KELLNER & D. STADIE (2004): Rote Liste der Schmetterlinge (Lepidoptera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 388-402.
- SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands. – Stuttgart (Eugen Ulmer). 452 S.
- SETTELE, J., R. STEINER, R. REINHARDT & R. FELDMANN (2005): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. – Stuttgart (Eugen Ulmer). 256 S.
- SÜSSMUTH, T. & T. KARISCH (1998): Schmetterlinge (Lepidoptera). S. 255-263, 402-412. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Stadt Halle (Saale). - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 1-415.
- WALLASCHEK, M. (1996): Tiergeographische und zoozöologische Untersuchungen an Heuschrecken (Saltatoria) in der Halleschen Kuppenlandschaft. - Articulata-Beih. 6: 1-191.
- WALLASCHEK, M. (1998): Heuschrecken (Saltatoria). S. 184-191, 386. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Stadt Halle (Saale). - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 4: 1-415.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von J. MÜLLER, H.-M. OELERICH, K. RICHTER, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH) (2004): Rote Liste der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 223-227.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von D. ELIAS, D. KLAUS, J. MÜLLER, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, M. SCHULZE, R. STEGLICH & M. UNRUH) (2013): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera): Aktualisierung der Verbreitungskarten. – Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2013: 1-100.
- WALLASCHEK, M., T. J. LANGNER & K. RICHTER (unter Mitarbeit von A. FEDERSCHMIDT, D. KLAUS, U. MIELKE, J. MÜLLER, H.-M. OELERICH, J. OHST, M. OSCHMANN, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, R. SCHARAPENKO, W. SCHÜLER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH) (2004): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera). – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 5/2004: 1-290.
- WEIDEMANN, H. J. (1995): Tagfalter. - Augsburg (Naturbuch Verl.). 659 S.

Anlage 1: Grundsätze und Verfahren der Bewertung.

Wesentlich für das Vorkommen von Tierarten und ihren Lebensgemeinschaften in einem Gebiet ist, dass die etablierungsökologischen Ansprüche erfüllt werden (Lebensraumfunktion) sowie die Einwanderung, Ausbreitung und der Austausch mit anderen Populationen möglich ist, also die translokationsökologischen Ansprüche erfüllt werden (Biotopverbundfunktion).

Im Falle der Vernichtung umliegender Organismenbestände oder im Umfeld eintretender ungünstiger etablierungs- und translokationsökologischer Bedingungen soll ein Gebiet die Erhaltung von isolierten Beständen über längere Zeit gewährleisten können, weshalb optimale etablierungsökologische Bedingungen einschließlich einer ausreichenden Flächengröße gegeben sein müssen (Refugialraumfunktion).

Der Bewertung der Lebensraum-, Refugialraum- und Biotopverbundfunktion der Lebensraumtypen für Heuschrecken und Tagfalter in den drei Wertstufen "gering", "mäßig" und "hoch" dienen naturschutzfachliche, ökologische und zoogeographische Kriterien (Bundesnaturschutzgesetz, Verantwortlichkeit, Rote Listen Deutschland und Sachsen-Anhalt, Artenreichtum, Stenotopie, Vollständigkeit der Zielartengruppen, zoogeographische Bedeutsamkeit, Stadtbedeutsamkeit). Streng und besonders geschützte, Verantwortungs-, Rote-Liste-, Ziel-, stenotope, zoogeographisch und stadtbedeutsame Arten werden zusammenfassend als wertgebende Arten bezeichnet.

Ein Lebensraumtyp erhält für Heuschrecken einen

- geringen Lebensraumwert, wenn die Zielartengruppe fehlt oder fragmentarisch ausgebildet ist (0-50 % der Zielarten nachgewiesen). Ein Anteil wertgebender Arten an der Gesamtartenzahl von mehr als einem Drittel erlaubt die Höherstufung.
- mäßigen Lebensraumwert, wenn die Zielartengruppe reichhaltig ausgebildet ist (51-99 % der kennzeichnenden Arten nachgewiesen). Ein Anteil wertgebender Arten an der Gesamtartenzahl von mehr als einem Drittel erlaubt die Höherstufung.
- hohen Lebensraumwert, wenn die Zielartengruppe vollständig ausgebildet ist (alle Zielarten nachgewiesen) oder sehr viele wertgebende Arten vorkommen.

Ein Lebensraumtyp erhält für Tagfalter einen

- geringen Lebensraumwert, wenn die Zönose artenarm ist und nur eine Kategorie wertgebender Arten nachgewiesen worden ist.
- mäßigen Lebensraumwert, wenn die Zönose artenreich ist, aber nur ein Teil der wertgebenden Arten nachgewiesen worden ist.
- hohen Lebensraumwert, wenn die Zönose artenreich ist und nahezu alle wertgebenden Arten vorkommen.

Durch die vorrangige Berücksichtigung des Ausbildungsgrades der Zielartengruppen für die Bewertung werden die ökosystemaren, räumlichen und historischen Bezüge gewahrt (vgl. WALLASCHEK 1996). Durch die Bewertung wird der Istzustand einer Fläche aus der Sicht der Heuschrecken- und Tagfalter-Fauna angegeben.

Der Wert eines Lebensraumtyps für Heuschrecken und Tagfalter in Bezug auf die Biotopverbundfunktion wird an Hand der oben genannten Definitionen dieser Funktionen abwägend ebenfalls in den Wertstufen "gering", "mäßig" und "hoch" festgelegt. Analog wird für die Refugialraumfunktion verfahren.

Wert eines Lebensraumtyps für den Biotopverbund:

- gering: Einwanderung, Ausbreitung und Austausch mit anderen Populationen durch Ausbreitungshemmnisse oder –hindernisse (sensu SCHILDER 1956) sehr erschwert.
- mäßig: Ausbreitungshemmnisse oder sogar –hindernisse bestehen nur wenige.
- hoch: Ausbreitungshemmnisse oder sogar –hindernisse bestehen nicht.

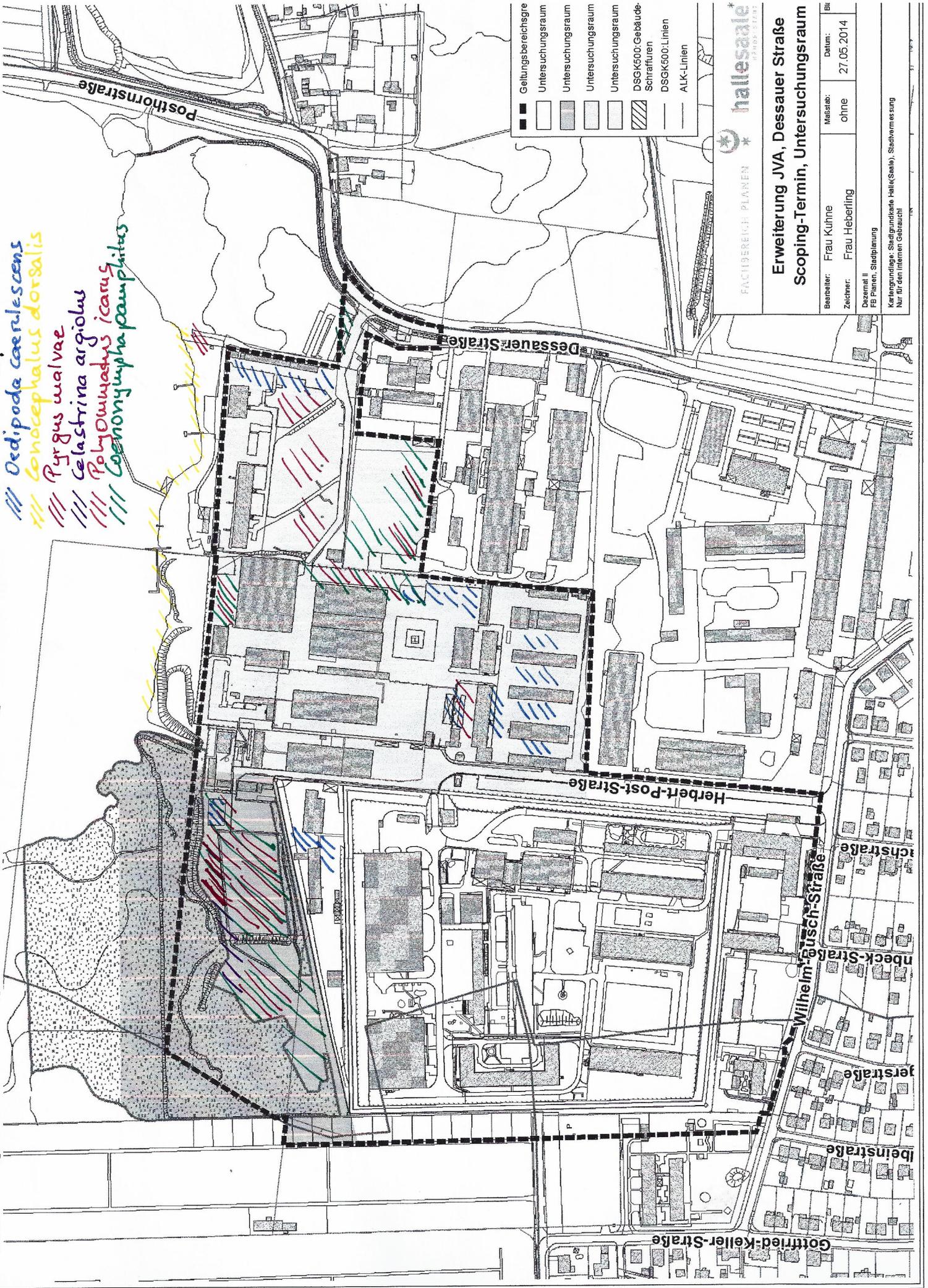
Wert eines Lebensraumtyps als Refugialraum:

- gering: Fläche gewährleistet Erhaltung von isolierten Populationen über längere Zeit nicht.
- mäßig: Fläche gewährleistet Erhaltung von isolierten Populationen über längere Zeit; mit Verlusten hinsichtlich der Populationsgrößen und einzelner Arten ist aber zu rechnen.
- hoch: Fläche gewährleistet Erhaltung von isolierten Populationen über lange Zeit.

Anlage Abb. 1: Lage der Vorkommen wertgebender Heuschrecken- und Tagfalterarten.

Anlage Abb. 1: Lage der Vorkommen wertgebender Heuschrecken- und Tagfalterarten

-  *Oedipoda caerulescens*
-  *Gonocephalus dorsalis*
-  *Pyrgus malvae*
-  *Celastrina argiolus*
-  *Polyommatus icarus*
-  *Coenonympha pamphilus*



	Geltungsbereich
	Untersuchungsraum
	Untersuchungsraum
	Untersuchungsraum
	Untersuchungsraum
	DSGK500-Gebäude-Schraffuren
	DSGK500-Linien
	ALK-Linien



 FACILITÄTSPLANEN

Erweiterung JVA, Dessauer Straße
Scoping-Termin, Untersuchungsraum

Bearbeiter:	Frau Kühne	Maßstab:	ohne	Datum:	27.05.2014
Zeichner:	Frau Heberling				

Dessau | Stadtplanung
 Kartengrundlage: Stadtgrundkarte Halle(Saale), Stadtvermessung
 Nur für den internen Gebrauch!

Ergebnis der Vogelerfassung für das Vorhaben „Erweiterung der JVA in Halle“

Dr. Thomas Hofmann

Brutvögel

Gebietsbeschreibung:

- Untersuchungsgebiet (UR) ist in vier Untersuchungsräume aufgeteilt
 - UR 1: versiegelter Bereich mit einzelnen Gebäuderesten
 - UR 2: kurzrasiger Hundetrainingsplatz und mit Weichhölzern bestandenes Ödland bzw. Gewässerufer
 - UR 3: versiegelter Bereich mit mehreren großen Garagenhallen und einzelnen flachen Verwaltungsgebäuden
 - UR 4: mit Gebüsch und Bäumen bestanden, z. T: Grünflächen und einzelne Gebäude (mehrgeschossiges Verwaltungsgebäude, Garagen)
- nördlich angrenzend Posthornteich

Methode:

- vier Begehungen des Gebietes (09.04., 11.05., 22.05., 04.06.15) und Erfassung aller vorkommenden Vogelarten
- Statusbestimmung für die einzelnen Vogelarten anhand revieranzeigender Merkmale bzw. Verhaltensweisen

Ergebnis:

Untersuchungsraum 1 (Tab. 1)

Dieser Bereich war nahezu vollständig versiegelt und nur durch einzelne Gebäude bzw. deren Reste strukturiert. Es wurden keine streng geschützten Vogelarten festgestellt.

Der Hausrotschwanz wird als Teilsiedler eingestuft, da sich einzelne Singwarten im UG befanden, der Brutplatz aber außerhalb lag.

Die Brutplätze der anderen drei Arten befanden sich in den Lampenkästen der ehemaligen Beleuchtung des Außenbereichs der JVA.

Es wurden keine streng geschützten Vogelarten nachgewiesen. Sollten die erwähnten Strahler im Zuge der geplanten Maßnahme rückgebaut werden, ist dennoch ausreichender Ersatz an potenziellen Brutplätzen zu schaffen.

Tab. 1: Brutvögel im Untersuchungsraum 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	BNatSchG	RL LSA	RLD	Anzahl BP
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	§	-	-	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV (TS)	§	-	-	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	§	-	-	5-7
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	§	V	V	3-5

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13
- RLD – Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009), RL LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH et al. 2004): V- Vorwarnliste
- Statusangabe: BV – Brutvogel, TS - Teilsiedler

Untersuchungsraum 2 (Tab. 2)

In diesem Untersuchungsraum wurden erwartungsgemäß die meisten Arten nachgewiesen. So war auf Grund des hohen Anteils von Gebüschern bzw. Bäumen die Gilde der Baum- u. Gebüschbrüter deutlich stärker vertreten als in den anderen Untersuchungsräumen. Zum anderen kamen Arten vor, deren Auftreten in engem Zusammenhang mit dem nördlichen gelegenen Posthornteich und dessen Uferrandvegetation in Verbindung standen. So können Arten wie die Stockente, Wendehals und Pirol, aber auch die Nachtigall „nur“ als Teilsiedler gewertet werden. Die Arten kamen zur Brutzeit zwar im UR 2 vor, die einzelnen Reviere erstreckten sich zum großen Teil bis in die nördlich angrenzenden Randbereiche des Posthornteiches.

Mit dem Wendehals wurde lediglich eine nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Art nachgewiesen. Wie aber bereits erwähnt, ist der UR für diese Art nur von untergeordneter Bedeutung, da sich der hauptsächlich genutzte Lebensraum in den Gehölzbereichen nördlich des UR befand. Eine nachhaltige Beeinträchtigung durch die geplante Maßnahme ist daher nicht zu erwarten.

Tab. 2: Brutvögel im Untersuchungsraum 2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	BNatSchG	RL LSA	RLD	Anzahl BP
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV (TS)	§	-	-	1
Großer Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	§	-	-	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	§	-	-	1-2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	„BV“	§	V	V	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	BV (TS)	§§	V	-	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	§	-	-	2-5
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	§	-	-	1
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	BV	§	-	-	1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	§	-	-	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	§	-	-	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV	§	-	-	1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	§	V	-	1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	§	-	-	3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	§	-	-	3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	§	-	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	§	-	-	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	§	-	-	1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	§	-	-	1-2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	§	-	-	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV (TS)	§	-	-	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	§	-	-	1
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV (TS)	§	V	V	1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	§	3	V	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	§	-	-	1-2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	§	-	-	2-3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	§	V	-	1

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13; §§ - streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14
- RLD – Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009), RL LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH et al. 2004): 3 – gefährdet, V- Vorwarnliste
- Statusangabe: BV – Brutvogel, TS - Teilsiedler

Untersuchungsraum 3 (Tab. 3)

Dieser UR wurde von Betonflächen und Gebäuden dominiert. Hier brüteten auch die (mind. 3 BP Hausrotschwanz, die Bachstelze und der Star. Amel und Mönchsgrasmücke sind als Teilsiedler zu betrachten, da sie in randlich gelegenen Gebüsch brüteten.

Es wurden keine streng geschützten Vogelarten nachgewiesen.

Tab. 3: Brutvögel im Untersuchungsraum 3

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	BNatSchG	RL LSA	RLD	Anzahl BP
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV (TS)	§	-	-	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	§	-	-	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	§	-	-	1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	§	-	-	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	§	V	-	1

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13
- RLD – Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009), RL LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH et al. 2004): 3 – gefährdet, V- Vorwarnliste
- Statusangabe: BV – Brutvogel, TS - Nahrungsgast

Untersuchungsraum 4 (Tab. 4)

Die im Vergleich zu den UR 1 und 3 höhere Habitatdiversität des UR spiegelt sich in der Zahl der nachgewiesenen Brutvogelarten wider. Neben typischen Gebäudebrütern (Hausrotschwanz u. Haussperling) wurde eine größere Zahl von Gebüsch- bzw. Baumbrütern nachgewiesen. Im Vergleich zu UR II, der durch Gebüschformationen auf Ödland gekennzeichnet war, hat der UR 4 teilweise parkartigen Charakter. Dies könnte auch der Grund für das Auftreten von Arten wie Bluthänfling, Grünfink oder Klappergrasmücke sein.

Der Status des Mauerseglers konnte nicht geklärt werden. Es hielten sich zwar Tiere im Bereich des UR, speziell des mehrgeschossigen Verwaltungsgebäudes auf. Ein direkter Anflug, der auf einen Brutplatz hindeuten würde, konnte jedoch nicht beobachtet werden.

Es wurden keine streng geschützten Vogelarten nachgewiesen.

Tab. 4: Brutvögel im Untersuchungsraum 4

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	BNatSchG	RL LSA	RLD	Anzahl BP
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	§ (TS)	-	-	1
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	BV (?)	§	V	-	1-2?

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	BNatSchG	RL LSA	RLD	Anzahl BP
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	§	-	-	1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	§	-	-	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	§	-	-	2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	§	-	-	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	§	-	-	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	§	-	-	2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	§	-	-	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	§	V	-	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	§	-	-	2
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	§	-	-	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	§	-	-	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	§	-	-	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	§	-	-	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	§	V	V	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	§	-	-	2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	§	-	-	2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV	§	-	-	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV	§	V	V	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	§	V	-	1

- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13
- RLD – Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009), RL LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH et al. 2004): 3 – gefährdet, V- Vorwarnliste
- Statusangabe: BV – Brutvogel

Der festgestellte Brutvogelbestand spiegelt die Gegebenheiten des gesamten Untersuchungsgebietes wider. Zwischen den einzelnen Untersuchungsräumen treten dabei aber entsprechend der Habitaddifferenzierung deutliche Unterschiede zu Tage.

Die beiden UR 1 und 3, die durch eine nahezu vollständige Versiegelung und mehr oder weniger intakte Gebäude charakterisiert sind, weisen ein sehr eingeschränktes Artenspektrum auf, welches zudem von Gebäude- und/oder Höhlenbrütern dominiert wird.

Die UG 2 und 4 weisen dagegen z. T. ausgeprägten Gehölzbewuchs auf. Dies und im UG 4 zudem noch der vorhandene Gebäudebestand sind die Gründe dafür, dass hier eine deutlich größere Anzahl an Vogelarten festgestellt werden konnte.

Bei diesen beiden genannten UR, besonders aber beim UR 4 machen sich hinsichtlich der Qualität und Quantität der nachgewiesenen Vogelarten zudem der nördlich angrenzende Posthornteich und dessen ebenfalls gebüschbestandenen Uferbereiche bemerkbar. Die Brutreviere einiger Arten, darunter mit dem Wendehals die einzige nachgewiesene streng geschützte Art, umfassen zwar Teile des UG, gleichzeitig aber auch Uferbereiche des Posthornteichs.

Bei den meisten Brutvogelarten handelt es sich um verbreitete, in Sachsen-Anhalt nicht oder kaum gefährdete Arten. Zehn der Arten werden in der Roten Liste des Landes erfasst, neun davon in der Kategorie „Vorwarnliste“. Nur eine Art (Feldsperling) wird als gefährdet eingestuft.

Wie bereits ausgeführt konnte nur eine Art (Wendehals in UR 2) nachgewiesen werden, die nach BNatSchG streng geschützt ist. Diese wurde jedoch nur als Teilsiedler erfasst, da sich (große?) Teile des Reviers außerhalb des UG befanden.

Um Verstößen gegen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sollten erforderliche Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit erfolgen. Dadurch würde man die Tötung von Individuen bzw. die Zerstörung von Gelegen von nach BNatSchG besonders geschützten Arten zu vermeiden.

Da durch die Baumaßnahmen, v. a. den damit einhergehenden Abriss von Gebäuden, zwangsläufig Brutplätze gebäudebewohnender Arten (v. a. Hausrotschwanz, Haussperling) verloren gehen, sollten im Rahmen der Planung entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (künstliche Nistmöglichkeiten) vorgesehen werden.

Rastvögel auf dem Posthornteich

Der direkt nördlich anschließende Posthornteich stellt ein potenzielles Rastgewässer für Wasservögel v. a. während der Zug- und Überwinterungszeit dar.

In einer gesonderten Untersuchung sollte der Winterbestand an Wasservögeln auf dem Gewässer erfasst werden. Neben der Größe des Überwinterungsbestandes häufiger Arten galt es dabei v. a. festzustellen, ob Arten welche nach der Roten Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP et al. 2013) als „gefährdet“ zu betrachten sind, auf dem Gewässer zu überwintern.

Es wurden zwei vollständige Begehungen des Gebietes zu Beginn des Winters (12.12.2014) und im Mittwinter (17.02.2015) durchgeführt. Bei letzterem Termin war das Gewässer zu ca. 50% zugefroren im Dezember dagegen eisfrei.

Die Ergebnisse der Kontrollen sind in Tab. 5 dargestellt.

Tab. 5: Rastende Wasservögel auf dem Posthornteich im Dezember 2014 und im Februar 2015

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	12.12.2014	17.02.2015
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2 adulte, 4 immature	2 adulte, 4 immature
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	ca. 50	4
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	7	15-20
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	2	-
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	120	ca. 300
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	1

Es zeigt sich, dass zumindest zu den beiden Kontrollterminen nur mehr oder weniger häufige und nicht gefährdete Wasservogelarten auf dem Posthornteich rasteten. Dabei kam lediglich die Blessralle in größere Zahl vor.

Hinsichtlich der geplanten Maßnahme ist daher davon auszugehen, dass keine Beeinträchtigung seltener und/oder gefährdeter Wasservogelarten auf während der Zug- und Rastzeiten im Herbst und Winter auf dem Posthornteich zu erwarten sind.

Literatur

DORNBUSCH, G.; GEDEON, K.; GEORGE, K.; GNIELKA, R. & B. NICOLAI (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 138–143.

HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz **49/50**: 23–83.

SÜDBECK, P.; ANDREZKE, S.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands (4. Fassung, Stand 30. November 2007). – Naturschutz u. Biol. Vielfalt **70**: 159–227.