

STADT HALLE (SAALE)

Bebauungsplan Nr. 173

„Dienstleistungs- und Gewerbestandort
Halle-Bruckdorf“

Begründung zur Satzungsfassung

8. Juni 2017



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.	Anlass, Ziele und Zweck der Planung	6
2.	Räumlicher Geltungsbereich	7
2.1	Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet	7
2.2	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	7
3.	Planverfahren.....	8
4.	Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation	11
4.1	Übergeordnete Planungen	11
4.1.1	Landes- und Regionalplanung	11
4.1.2	Flächennutzungsplan (FNP)	13
4.2	Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 11)	14
4.2.1	Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)	14
4.2.2	Lärmaktionsplan/ Luftreinhalteplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)	14
4.2.3	Verkehrspolitische Leitbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	14
4.2.4	Einzelhandels- und Zentrenkonzept (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)	15
4.2.5	Integriertes Stadtentwicklungskonzept	15
4.3	Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung.....	16
5.	Städtebauliche Bestandssituation.....	17
5.1	Eigentumsverhältnisse	17
5.2	Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur	17
5.3	Verkehrsinfrastruktur und Erschließung.....	17
5.3.1	Motorisierter Individualverkehr	17
5.3.2	Fuß- und Radwege	18
5.3.3	Ruhender Verkehr	18
5.3.4	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	18
5.4	Sonstige technische Infrastruktur.....	18
5.5	Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten	20
5.5.1	Naturräumliche Einordnung	20
5.5.2	Pflanzen	20
5.5.3	Tiere ²¹	
5.5.4	Klima/Luft	21
5.5.5	Wasser	21
5.5.6	Topografie	21
5.5.7	Boden/Baugrund	21
5.5.8	Erholung	22
5.6	Zusammenfassung der zu berücksichtigende Gegebenheiten.....	22
5.6.1	Schallbelastungen	22
5.6.2	Sonstige Belastungen	23

6.	Planungskonzept	23
6.1	Bebauungs- und Nutzungskonzept (gemäß § 1 BauNVO).....	23
6.2	Freiraum- und Grünkonzept.....	23
6.3	Verkehrliches Zielkonzept.....	23
6.3.1	Motorisierter Individualverkehr.....	23
6.3.2	Öffentlicher Personennahverkehr.....	26
6.3.3	Fußgänger und Radverkehr.....	26
6.3.4	Ruhender Verkehr.....	26
6.4	Planungsalternativen.....	26
6.4.1	Gesamtstädtisch.....	26
6.4.2	Innerhalb des Plangebietes.....	27
7.	Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	27
7.1	Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO).....	27
7.2	Art, Maß und Umfang der Nutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	28
7.2.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	28
7.2.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	30
7.2.3	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	32
7.2.4	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	33
7.2.5	Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB).....	33
7.3	Verkehrerschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	34
7.3.1	Äußere Erschließung.....	34
7.3.2	Innere Erschließung.....	34
7.3.3	Geh- und Radwege.....	34
7.3.4	Ruhender Verkehr.....	35
7.4	Freiraumkonzept und Grünordnung.....	35
7.4.1	Flächen oder Maßnahmen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	35
7.4.2	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB).....	39
7.5	Ver- und Entsorgung.....	40
7.5.1	Wasserversorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB).....	40
7.5.2	Entwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB).....	41
7.5.3	Energieversorgung.....	41
7.5.4	Telekommunikation.....	42
7.5.5	Abfallentsorgung.....	42
7.6	Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 5 und 6 BauGB) und Hinweise.....	42
7.6.1	Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB).....	42
7.6.2	Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB).....	43
7.6.3	Hinweise.....	43
8.	Flächenbilanz	45
9.	Planverwirklichung	46

9.1	Zeitlicher Ablauf für die Umsetzung der Planung	46
9.2	Bodenordnung.....	46
10.	Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1-12 BauGB).....	46
10.1	Belange der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1, 2, 3,6 und 10 BauGB)	46
10.2	Belange der Baukultur (§ 1 Abs. 6 Nr. 4, 5 und 11 BauGB)	46
10.3	Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).....	46
10.4	Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)	47
10.5	Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)	47
10.6	Belange des städtischen Haushaltes	47
10.7	Sonstige Belange	48
B.	Umweltbericht.....	49
1.	Einleitung	49
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplans	49
1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange.....	49
2.	Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen.....	50
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	50
2.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	50
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	51
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	59
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft (ökologische und gestalterische Gesamtkonzeption für alle Schutzgüter)	59
2.2.2	Konfliktanalyse	59
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	61
2.3.1	Maßnahmenkonzept der Eingriffsregelung	62
2.3.2	Maßnahmen zum Immissionsschutz.....	64
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	69
3.	Zusätzliche Angaben	70
3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	70
3.1.1	Methodik.....	70
3.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	70
3.1.3	Quellen.....	70
3.2	Maßnahmen zur Überwachung.....	70
3.2.1	Absicherung der Maßnahmen.....	70
3.2.2	Monitoringkonzept.....	71
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	71

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Darstellung zur Änderung des räumlichen Geltungsbereichs zum Entwurf.....	9
Abb. 2: Auszug Flächennutzungsplan.....	13
Abb. 3: Lage der Immissionsorte	66

Tabellenverzeichnis:

Tab. 1: Flächenbilanz	45
Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	64
Tab. 3: einzuhaltende Orientierungswerte nach TA Lärm.....	65
Tab. 4: einzuhaltende Orientierungswerte nach DIN 18005	65
Tab. 5: Immissionsorte	66
Tab. 6: Beurteilung der Geräuschsituation	67
Tab. 7: Beurteilung der Geräuschsituation mit Maximalansatz Parkplatz.....	67
Tab. 8: Kontingentierung Teilgebiete	68

Anlagen:

Anlage 1 – Verkehrsgutachten

Anlage 2 – Schallgutachten

Anlage 3 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

A. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

1. Anlass, Ziele und Zweck der Planung

Das Büro- und Dienstleistungscenter (bdc) Halle-Bruckdorf an der Bundesstraße B 6 wurde Anfang der 1990er Jahre auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 10 „Universal-Gewerbe-Gebäude Halle-Bruckdorf“ errichtet. Es gehört zu dem sogenannten MesseHandelsCentrum¹ im Südosten von Halle (Saale). Von den ursprünglich geplanten sieben Gebäuden wurden bisher nur vier gebaut.

Dort ansässig sind ca. 21 kleinere bis überregionale Unternehmen (u.a. Allianz und GISA GmbH), die im Sommer 2016 ca. 1.600 Arbeitsplätze zur Verfügung stellten. Da die bestehenden Gebäude vollständig vermietet sind, können keine erforderlichen Erweiterungsflächen mehr angeboten werden. Kurzfristig werden für 400 bis 500 Mitarbeiter Flächen benötigt.

Des Weiteren gibt es immer wieder Nachfragen, ob Büro- bzw. Gewerbeflächen an dem Standort auch aufgrund der guten Lage zur Verfügung stehen. Um auf die Nachfragen und Bedarfe reagieren zu können, sowie den Standort zu erhalten und zu stärken, besteht dringender Planungsanlass, die un bebauten Flächen zwischen dem vorhandenen Bürokomplex und der Grubenstraße/Dürrenberger Straße zu entwickeln. Langfristig sollen insgesamt bis zu 1.000 neue Arbeitsplätze entstehen können.

Da der VE-Plan Nr. 10 keine vollständige Rechtskraft aufgrund formeller Fehler erlangen konnte, bedarf es der Aufstellung eines Bebauungsplanes für die un bebauten Flächen. Demzufolge ist das Plangebiet dem un beplanten Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zuzuordnen.

Vorgesehen ist die Aufstellung einer Angebotsplanung mit Festsetzungen, die weitestgehend offen und flexibel gehalten sind, um eine zeitnahe, aber derzeit noch nicht projektbezogene Umsetzung zu ermöglichen. Den Unternehmen und potenziellen Investoren soll damit eine möglichst große Flexibilität für die künftige bauliche Entwicklung eingeräumt werden.

Mit der Planung werden aus städtebaulicher Sicht folgende Ziele verfolgt:

- Nutzung einer Brachfläche, die bereits mit Maßnahmen (Gründungen, technische Infrastruktur, teilweise Erschließung) für eine Bebauung vorbereitet ist
- städtebauliche und nachhaltige Neuordnung der Flächen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB
- Ausweisung eines Gewerbegebietes nach § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Regelungen zur Zulässigkeit von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Stärkung des MesseHandelsCentrum im Halleschen Osten
- Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen
- Stärkung der oberzentralen Funktion der Stadt Halle (Saale) und des Wirtschaftsstandortes, in dem ein Angebot an gewerblichen Bauflächen zur weiteren Ansiedlung von Unternehmen geschaffen wird
- Berücksichtigung der Belange der Umwelt (Naturschutz, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, hier insbesondere Lärmschutz und Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel)
- Sicherung der Erschließung

¹ Unter dem Namen „MesseHandelsCentrum HalleSaale“ (MHC) wird das Gewerbegebiet im Südosten der Stadt Halle (Saale) vermarktet und damit die Ansiedlung weiterer Unternehmen gefördert.

2. Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes, Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Stadtausgang/-eingang in Richtung Leipzig nordöstlich der Bundesstraße B 6 und gehört zum Stadtteil Kanena/Bruckdorf. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 4 km.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 79/17, 79/18, 79/23 und 79/28 sowie Teilstücke der Flurstücke 79/22, 79/24, 79/26 und 79/27 in der Flur 2 der Gemarkung Kanena. Das Plangebiet hat eine Größe von 2,27 Hektar.

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 ausgeführt. Die genaue Abgrenzung ist entsprechend § 9 Abs. 7 BauGB in der zum Bebauungsplan zugehörigen Planzeichnung dargestellt.

Das unbebaute Plangebiet liegt nördlich der Bundesstraße B 6. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die gesamte unbebaute Fläche in Verlängerung zwischen dem bestehenden Bürokomplex bis zur Grubenstraße/ Dürrenberger Straße. Im Süden endet der Geltungsbereich an der angrenzenden gewerblichen Nutzung und der vorhandenen Grünfläche. Im Norden grenzt der Geltungsbereich an die Grenze des Bebauungsplanes Nr. 57 „Gewerbegebiet Bruckdorf An der B 6“ an und im Osten grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47.1 „Halle-Bruckdorf-Nord (An der Mühle)“ an das Plangebiet.

Die Flächen liegen derzeit brach.

Ziel ist die Erweiterung des bestehenden Dienstleistungs- und Gewerbestandortes in dem Geltungsbereich. Dafür ist es erforderlich, einen Bebauungsplan für die Zulässigkeit eines Gewerbegebietes aufzustellen, siehe auch Pkt. 1 der Begründung. Die Größe des Geltungsbereiches ist so gewählt, dass zukünftige Gebäude in kompakter Form wie der vorhandene Bürokomplex errichtet werden können. Zudem soll die Möglichkeit gewährleistet werden, die westlich des Geltungsbereiches vorhandenen Erschließungsanlagen im Norden und Süden bis zur Grubenstraße/Dürrenberger Straße weiterführen zu können.

Weiteres planerisches Ziel ist es, die zukünftigen baulichen Anlagen durch einen umrahmenden Grüngürtel in die Umgebung einzubinden. Der Ortsbildprägende Baumbestand, vor allem an den südlichen und nördlichen Rändern soll weitestgehend erhalten werden. Weithin soll eine straßenbegleitende Gehölzpflanzung auf den privaten Grundstücken entlang der Grubenstraße und Dürrenberger Straße erfolgen. Daher werden diese Flächen in den Geltungsbereich miteinbezogen.

Die Hauptanbindung des Plangebietes soll über die Dürrenberger Straße bzw. Grubenstraße erfolgen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt an die öffentlichen Straßen.

3. Planverfahren

Zur planungsrechtlichen Umsetzung der städtebaulichen Neuordnung im Plangebiet wurde ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im Vollverfahren (Vorentwurf, Entwurf, Satzungsfassung) mit zweimaliger Beteiligung der Öffentlichkeit (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf und Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf in Form einer Offenlage) aufgestellt.

Im Planverfahren wurden die Auswirkungen und Randbedingungen zur Erreichung der Planungsziele untersucht, bewertet und abgewogen. Nach § 2 Abs. 4 BauGB wurde im Rahmen des Planverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin wurden die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter durch das Vorhaben sowie die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen ermittelt und in dem zur Begründung zugehörigen Umweltbericht (Teil B) dargestellt. Weiterhin wurden die verkehrlichen und immissionsrechtlichen Belange gutachterlich untersucht.

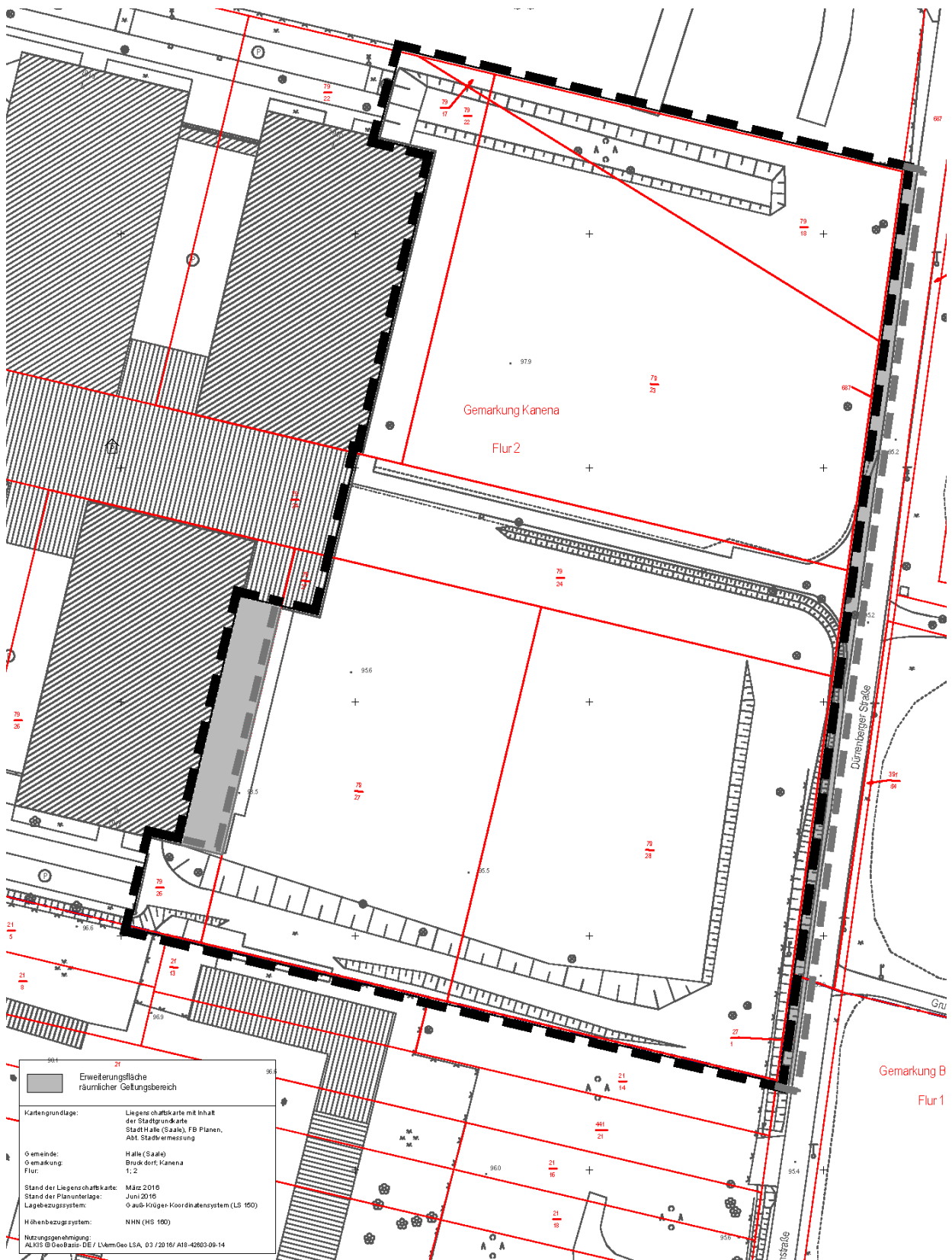
Der **Aufstellungsbeschluss** zum Bebauungsplan Nr. 173 „Dienstleistungs- und Gewerbestandort Halle-Bruckdorf“ wurde am 30.09.2015 durch den Stadtrat (Beschluss Nr. VI/2015/01026) gefasst und im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 18/2015 am 14.10.2015 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan Nr. 173 wurde um die ca. 470 m² große Teilfläche des Flurstückes 79/26 in der Flur 2 der Gemarkung Kanena erweitert, um eine mögliche Verbindung zwischen den bestehenden Gebäuden und den geplanten Nutzungen mittels Verbindungsbrücken zu ermöglichen.

Weiterhin wurden die Teilflächen des Flurstückes 687 der Flur 2, Gemarkung Kanena und des Flurstückes 27/1 der Flur 1 in der Gemarkung Bruckdorf aus dem Geltungsbereich herausgenommen, da diese teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47.1 „Halle-Bruckdorf-Nord (An der Mühle)“ liegen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst damit eine Fläche von 2,27 ha.

Abb. 1: Darstellung zur Änderung des räumlichen Geltungsbereichs zum Entwurf



Die Bekanntmachung zur Änderung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 173 erfolgte mit der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung des Entwurfes zum Bebauungsplan Nr. 173 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 3/2017 am 8. Februar 2017.

Die **frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit** nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 13 /2016 am 17.08.2016 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan mit Begründung einschließlich Umweltbericht in der Zeit vom 29. August 2016 bis zum 12. September 2016 im Technischen Rathaus der Stadtverwaltung Halle (Saale), Fachbereich Planen, Hansering 15, 06108 Halle (Saale), im 5. Obergeschoss.

Es wurden keine Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit abgegeben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 9. August 2016 um Stellungnahme gebeten.

Der **Entwurf** zum Bebauungsplan Nr. 173 wurde am 25. Januar 2017 durch den Stadtrat der Stadt Halle (Saale) gebilligt und zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB bestimmt. Die Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 16. Februar 2017 bis zum 17. März 2017. Die Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs ist im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 3/2017 am 8. Februar 2017 erfolgt.

Es liegen keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit vor.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 27. Januar 2017 zum Entwurf nach § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt und über die Offenlage informiert.

In ihren Stellungnahmen erklärten die TÖB und die Gemeinden weitestgehend ihre Zustimmung zu der Planung. Die eingegangenen Stellungnahmen mit Hinweisen oder Ergänzungen wurden, soweit für den Bebauungsplan relevant, in der Begründung zur Satzungsfassung ergänzt und eingearbeitet.

Die im gesamten Planverfahren eingegangenen Stellungnahmen werden in die Abwägung mit der Vorlage Nr. VI/2017/02906 dem Stadtrat zur Beratung und Beschlussfassung vorgelegt. Aus der Erarbeitung der Abwägung sind Klarstellungen bzw. vertiefende Ergänzungen in die Satzungsfassung zum Bebauungsplan übernommen worden. Die Planinhalte und Ziele des Bebauungsplanes ein Gewerbegebiet zu entwickeln, bleiben dabei unverändert.

Die Ergänzungen betreffen insbesondere:

- Ergänzungen zur Wasserversorgung unter Pkt. 5.4 und 7.5.1
- Herausnahme der Kennzeichnungspflicht gemäß § 9 Abs. 5 BauGB für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind und Klarstellungen in der Begründung unter Pkt. 5.5.7 und 7.7.1 sowie im Umweltbericht unter Pkt. 2.1.2.2
- Überprüfung und Anpassung der textlichen Zuordnungsfestsetzung TF 5.3
- Ergänzung des Flurstückes in der TF 5.5

Die Stellungnahme der HAVAG wurde im Rahmen der Abwägung ausführlicher behandelt und aus folgenden Gründen nicht berücksichtigt:

Die HAVAG weist daraufhin, dass durch den zusätzlichen Verkehr des Plangebietes mit Fahrzeitverlängerungen zu rechnen ist, die sich nachteilig auf die Attraktivität des ÖPNV auswirken. Die Fahrgeldeinnahmen würden sinken und die Kosten für den weiteren Betrieb steigen. Dafür ist ein finanzieller Ausgleich zu erwirken.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Mit der Planung sollen vor allem die wirtschaftlichen Anforderungen und Ziele der Stadt Halle (Saale) umgesetzt werden. Wesentliche Priorität hat der Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Mit der Festlegung der Stadt Halle (Saale), das MesseHandelsCentrum mit

den zugehörigen Flächen als Wirtschafts- und Arbeitsstandort zu entwickeln, wurde bereits im Vorfeld eine Entscheidung getroffen, die jetzt mit der vorliegenden Planung weiter umgesetzt werden kann. Mit den ansässigen Unternehmen sind Arbeitsplätze vorhanden, die allerdings aufgrund der zurzeit nicht abgedeckten Expansionswünsche immer wieder durch Verlagerungen an einem anderen Standort in Frage gestellt werden. Daher soll zeitnah Baurecht geschaffen werden, um die Erweiterungsabsichten zu ermöglichen. Es wird mit der vorliegenden Planung ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Funktion der Stadt Halle (Saale) als Oberzentrum geleistet und mit der Sicherung der Arbeitsplätze werden Bewohner innerhalb des Stadtgebietes gehalten. Die vorhandenen ÖPNV-Anbindungen können weiterhin genutzt werden.

Im Rahmen der Analyse des Verkehrs auf der B 6 stellt das Verkehrsgutachten fest, dass die B 6 in ihrem Bestand an einigen Knotenpunkten bereits keine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweist, die nicht durch die Planung verursacht wird. Weiter wurde festgestellt, dass zwar mit dem hinzukommenden Verkehr des Plangebietes Beeinträchtigungen verbunden sind, diese aber durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Anpassung der Signalprogramme) reduziert werden können und eine grundsätzliche Leistungsfähigkeit des Straßennetzes im Bestand erhalten bleibt. Dem wirtschaftlichen Belang und damit dem übergeordneten Ziel der Stadt Halle (Saale), Arbeitsplätze zu sichern und Bewohner in der Stadt Halle (Saale) zu halten, wird hier Vorrang gegeben und ein höheres Gewicht in der Abwägung zugesprochen. Daher wird eine Fahrzeitverlängerung für alle Verkehrsteilnehmer in Kauf genommen.

Ein sonstiger finanzieller Ausgleich steht dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entgegen und kann an dieser Stelle nicht nachvollzogen werden. Die bestehenden ÖPNV-Anbindungen können mit der vorliegenden Planung zukünftig erhalten bleiben und durch die Schaffung weiterer Arbeitsplätze gestärkt werden.

4. Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Situation

4.1 Übergeordnete Planungen

4.1.1 Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan (LEP)

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 (LEP 2010) des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 trat am 12.03.2011 in Kraft [1].

Folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) werden im LEP 2010 unter Kapitel 2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur festgehalten:

„G 12 In der Siedlungsstruktur des Landes Sachsen-Anhalt sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse und der Erhaltung siedlungsnaher Freiräume weiter entwickelt werden.“

„G 13 Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig

- die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und*
- flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.“*

„Z 22 Eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung ist zu vermeiden“

Die kreisfreie Stadt Halle (Saale) gehört zur Planungsregion Halle (Pkt. 1.1) und wird neben Magdeburg und Dessau als Oberzentrum benannt (Z 36).

„Z 33 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. ...“

Relevant für die vorliegende Planung sind weiterhin folgende Ausführungen:

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 zur Erweiterung des Büro- und Dienstleistungszentrums Halle-Bruckdorf steht den für die Oberzentren formulierten Zielen und Grundsätzen nicht entgegen. Es bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben seitens der Landesentwicklungsplanung.

Regionalentwicklungsplan (REP)

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (REP Halle) ist mit der öffentlichen Bekanntmachung am 21. Dezember 2010 in Kraft getreten [2]. Er gibt unter Z 5.2.7 die raumordnerischen Vorgaben des LEP wieder.

In ihm finden sich darüber hinaus 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.)

Unter dem Ziel Pkt. 5.9.3.4. wird u. a. die Notwendigkeit des Neu- oder Ausbaus der B 6 Aschersleben-Halle-Leipzig einschließlich zugehöriger Ortsumgehungen zur Wirtschaftsförderung sowie zur Funktionsfähigkeit, zur Erreichbarkeit und zur Entlastung von Zentralen Orten und sonstigen Siedlungsbereichen genannt.

Weiterhin hat die Regionalversammlung der RPG Halle mit Beschluss-Nr. III/07-2012 vom 27.03.2012 beschlossen, den REP Halle in Anpassung an die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010) vom 11.03.2011 (veröffentlicht im GVBl. LSA Nr. 06/2011) zu ändern. Mit der Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsicht im Amtsblatt Nr. 08/2012 der Stadt Halle (Saale) am 28.04.2012 sowie darüber hinaus im Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes Nr. 5/2012 am 15.05.2012 wurde gemäß

§ 7 Abs. 1 LPIG LSA das Planverfahren zur Fortschreibung eingeleitet.

Am 01.06.2016 hat die Regionalversammlung der RPG Halle den Entwurf zur Planänderung des REP Halle beschlossen und für die öffentliche Beteiligung vom 08.08.2016 bis 04.10.2016 freigegeben (vgl. Abl. LVwA 06/2016 vom 15.07.2016, S. 140f). Mit dem Beschluss des Entwurfs zur Planänderung des REP Halle liegen in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 4 ROG vor, die nach § 4 Abs. 4 Satz 1 ROG als Erfordernisse der Raumordnung bei Genehmigungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Maßnahmen nach Maßgabe der für diese Entscheidungen geltenden Vorschriften zu berücksichtigen sind.

Darüber hinaus hat die Regionalversammlung beschlossen, die Erfordernisse der Raumordnung des REP Halle gem. Kapitel 2 des LEP LSA 2010 „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung Siedlungsstruktur (Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge und großflächiger Einzelhandel)“ vom laufenden Änderungsverfahren abzutrennen und in einem separaten Sachlichen Teilplan zu bearbeiten (Beschluss-Nr. III/01-2014). Mit der Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsicht in den Amtsblättern der Zweckverbandsmitglieder (u.a. Stadt Halle Nr. 13/2014 am 23.06.2014) wurde gemäß § 7 Abs. 1 LV. m. § 3 Abs. 14 LPIG LSA das Planverfahren zur Aufstellung eingeleitet. Inzwischen ist der Entwurf des Sachlichen

Teilplans von der Regionalversammlung beschlossen und die öffentliche Beteiligung durchgeführt worden.

Durch den o.g. Bebauungsplan sind die Erfordernisse der Raumordnung, auch auf der Ebene der Regionalplanung auf der Grundlage des REP Halle einschließlich den damit in Zusammenhang stehenden Aufstellungs-, Änderungs- und Ergänzungsverfahren nicht berührt.

Aus regionalplanerischer Sicht wurden gegen den Bebauungsplan Nr. 173 „Dienstleistungs- und Gewerbestandort Halle-Bruckdorf“ der Stadt Halle (Saale) keine Bedenken geäußert.

Weitere Festlegungen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans zu beachten wären, werden nicht getroffen.

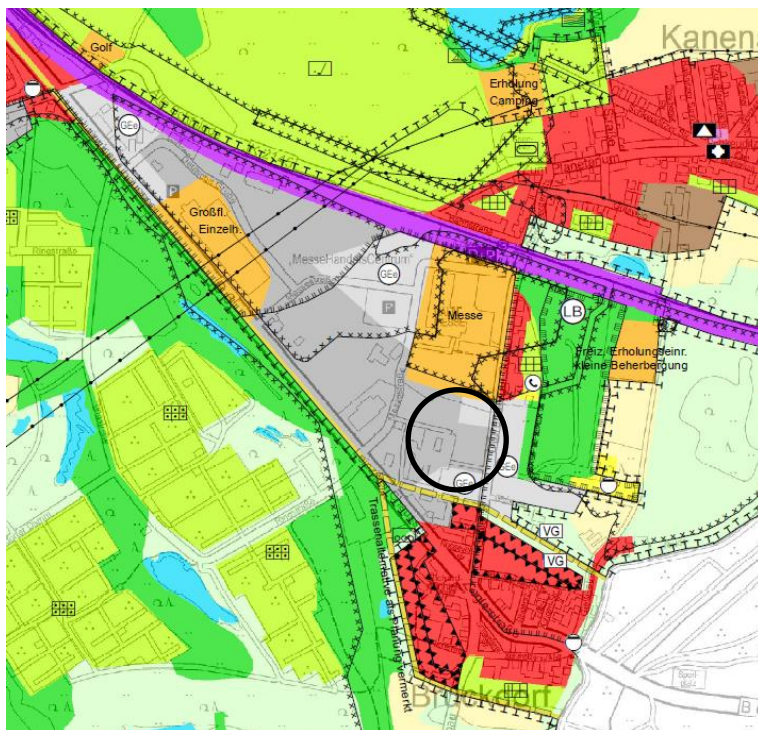
Dementsprechend erfolgt die Entwicklung des Standortes im Einklang mit den übergeordneten regionalen Entwicklungszielen.

4.1.2 Flächennutzungsplan (FNP)

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

Die städtebauliche Entwicklung der Stadt Halle (Saale) sieht im Flächennutzungsplan für das Plangebiet die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen vor, wobei die nördliche Fläche als ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen ist [3]. Weiter südlich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist eine Trassenalternative für die Ortsumfahrung Bruckdorf der B 6 dargestellt (nördliche Umfahrung von Bruckdorf).

Abb. 2: Auszug Flächennutzungsplan



Der Bebauungsplan, bei dem die Festsetzung von Gewerbegebieten vorgesehen ist, wird aus dem FNP entwickelt.

4.2 Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 11)

4.2.1 Landschaftsplan/Landschaftsrahmenplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) von 1997, der für Teilaspekte 2013 fortgeschrieben wurde, wird das Plangebiet für eine geplante Gewerbenutzung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit als vertretbar eingestuft [4].

Hinsichtlich Natur und Landschaft beschränken sich die Forderungen auf die Einbindung des Gebietes durch Baumpflanzungen (straßenbegleitend entlang der Dürrenberger Straße und bei dem geplanten Neubau der Ortsumfahrung Bruckdorf der B 6).

4.2.2 Lärmaktionsplan/ Luftreinhalteplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Der Lärmaktionsplan (LAP) der Stufe 2 für die Stadt Halle (Saale) vom Juni 2016 liegt derzeit als Entwurf vor. Spezifische Aussagen sind für das Plangebiet nicht getroffen. Für die Leipziger Chaussee ist unter Pkt. 3 die Förderung des Rad- und Fußverkehrs mit der Prioritätsstufe 3 als Maßnahme genannt [5].

Im Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Halle vom Mai 2011 vom Landesamt für Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt sind keine Aussagen für das Plangebiet getroffen worden. Das Plangebiet liegt in keiner Umweltzone, in der nur entsprechend gekennzeichnete schadstoffarme Fahrzeuge einfahren dürfen [6].

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

Die Ortsumfahrung Halle-Bruckdorf der B 6 ist Bestandteil des verkehrspolitischen Leitbildes der Stadt Halle (Saale). Sie ist vom Land Sachsen-Anhalt mit den Ortsumfahrungen Großkugel und Gröbers als ein Gesamtprojekt neu im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2015 angemeldet worden. Ein Entwurf des Bundesverkehrswegeplanes 2030 vom März 2016 der Bundesregierung liegt nun vor [7]. Die Ortsumfahrungen sind als neue Vorhaben mit vordringlichem Bedarf im BVWP eingeordnet.

Für den Ausbau der Bundesstraße Nr. 6 (B 6) im Bereich der Ortsdurchfahrt Halle (Saale) zwischen der Anbindung der Europachaussee und der östlichen Ortsdurchfahrtsgrenze wird derzeit eine verkehrsplanerische Voruntersuchung erarbeitet. In diese Voruntersuchung fließen die Ergebnisse der Verkehrsanalyse sowie die Ergebnisse der städtischen Verkehrsprognose, die u. a. auf der Bevölkerungsprognose für die Stadt Halle (Saale), Daten aus dem Bundesverkehrswegeplan und Strukturdaten der Stadt Halle (Saale) und des Umlandes einschließlich der zukünftigen Flächenentwicklungen beruht, ein. Durch die verkehrsplanerische Voruntersuchung wird der erforderliche Umfang für den zukünftigen leistungsfähigen Ausbau der B 6 zwischen östlichem Ortseingang und der Europachaussee abgeschätzt werden.

Eine Aktualisierung des Verkehrsentwicklungsplans von 1997 bzw. des Verkehrspolitischen Leitbilds wird derzeit für den Planungshorizont 2025 erarbeitet. Der Arbeitskreis Verkehrsentwicklungsplan 2025 hat seine Arbeit abgeschlossen und einen Abschlussbericht zum Hauptverkehrsstraßensystem vorgelegt. Für die vorliegende Planung ist relevant, dass sich die Mitglieder des Arbeitskreises mehrheitlich für die Weiterverfolgung des Ausbaus der B 6 einschließlich der Ortsumgehung Bruckdorf ausgesprochen haben.

Der Stadtrat hat am 28. September 2016 die Verkehrspolitischen Leitlinien der Stadt Halle (Saale) beschlossen (Beschluss Nr. VI/2016/01895). Für die vorliegende Planung sind die nachfolgend wiedergegebenen Leitlinien Nr. 1 und 4 relevant:

- „1. *Die Stadt Halle als Oberzentrum ist Standort hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, wissenschaftlichen und politischen Bereich mit überregionaler und zum Teil landesweiter Bedeutung. Dies ist zu sichern und weiterzuentwickeln. Sie soll darüber hinaus als Verknüpfungspunkt zwischen*

großräumigen und regionalen Verkehrssystemen wirken. Diese Funktionen erfordert die Aufrechterhaltung einer guten Erreichbarkeit der Stadt, vor allem der Innenstadt.

....

- „4. *Für den Wirtschaftsverkehr wird das umwegarme, in das Fernstraßennetz eingebundene und leistungsfähige Hauptstraßennetz beibehalten. Wohngebiete werden so weit wie möglich verkehrlich entlastet. Ohne die Hochstraße im Verlauf der B80 sind diese Ziele derzeit nicht erreichbar.“*

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Stadtausgang/-eingang in Richtung Leipzig nordöstlich der Bundesstraße B 6. Es ist über die Dürrenberger Straße/Grubenstraße und die B 6 an die regionalen und überregionalen Verkehrsstraßen und über die vorhandenen Bushaltestellen an den ÖPNV angebunden.

Am 25. Januar 2017 hat der Stadtrat den Beschluss über die Grundsätze der Entwicklung des Hauptstraßennetzes im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans Halle 2025 gefasst (Beschluss Nr. VI/2016/02350). Mit dem Beschluss erfolgte die Neuklassifizierung des Hauptstraßennetzes nach den aktuellen und im Land Sachsen-Anhalt verbindlich für die Fernstraßen eingeführten technischen „Richtlinien für Integrierte Netzgestaltung (RIN) 08“.

Das Straßennetz wird auf Basis der RIN 08 in Kernnetz (VFS² II), erweitertes Kernnetz (VFS III), Hauptnetz (VFS IV-1) und Grundnetz (VFS IV-2) gegliedert.

Hinsichtlich der Netzentwicklung besteht das Ziel, die Verkehre auf den leistungsfähigen Hauptachsen des Netzes zu bündeln. Die an das Plangebiet angrenzende Dürrenberger Straße/Grubenstraße ist als nahräumige Haupterschließungsstraße (VFS IV-2) und die B 6 als überregionale Hauptverkehrsstraße, tw. angebaut (VFS II) klassifiziert.

Das Plangebiet kann an die Hauptverkehrsstraßen angebunden werden.

4.2.4 Einzelhandels- und Zentrenkonzept (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Die Stadt Halle (Saale) hat ihr Einzelhandels- und Zentrenkonzept fortgeschrieben, um den Anforderungen der Einzelhandelssteuerung auch im Sinne der veränderten Rahmendaten und neuen, rechtlichen Bestimmungen (u. a. Novellierung Baugesetzbuch, Rechtsprechung) zu entsprechen [8]. Das Konzept wurde vom Stadtrat am 30. Oktober 2013 beschlossen (Beschluss-Nr. V/2013/11902).

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs. Es grenzt an den Sonderstandort HEP an der Leipziger Chaussee, u. a. mit dem Halleschen Einkaufspark und einem Gartencenter an, der im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) ausgewiesen ist.

Um negative Auswirkungen auf den Sonderstandort zu vermeiden, sind im Plangebiet selbst Einzelhandelsnutzungen somit weitgehend ausgeschlossen. Vorrangig werden in dem Plangebiet gewerbliche Nutzungen angesiedelt.

4.2.5 Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Halle (Saale) von 2007 ist eine sonstige städtebauliche Planung i. S. des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und findet seine Rechtsgrundlage in §171b BauGB [9]. Seinem Rechtscharakter nach zählt das Integrierte Stadtentwicklungskonzept zu den informellen Planungen. Im ISEK 2007 für die Gesamtstadt

² VFS = Verbindungsfunktionsstufe nach RIN-08

ist das Gewerbegebiet Halle-Bruckdorf unter den wichtigsten Gewerbebeständen der Stadt genannt (vgl. hierzu ISEK Pkt. 5.3).

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 des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes vom 04.03.2016 liegt vor (Beschluss-Nr. VI/2016/01733). Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 20.10.2016 bis zum 25.11.2016. Für das Plangebiet, das im Teilraum Hallescher Osten liegt, werden untenstehende Zielaussagen getroffen.

Im Kapitel Fachbeitrag Wirtschaft wird der Standort Halle-Bruckdorf/MesseHandelsCentrum mit Orientierung auf Einzelhandel, Gewerbe und Dienstleistungen als ein räumlicher Schwerpunkt von besonderer Bedeutung gezählt.

Im Kapitel Teilraum Hallescher Osten und in der dazugehörigen Teilraumkarte III-3 ist das Gewerbegebiet Halle-Bruckdorf an der B 6, zu dem das Plangebiet gehört, als Handlungsschwerpunkt „Weiterentwicklung/Revitalisierung von Gewerbegebieten“ ausgewiesen.

Im „Räumlichen Leitbild Halle 2025 plus“ soll das MesseHandelsCentrum/Gewerbegebiet Bruckdorf entwickelt sowie im Bestand weiter qualifiziert und an aktuelle Anforderungen angepasst (u.a. Brachflächen revitalisieren, aber auch neue Flächen vermarkten) werden [10].

Somit erfolgt die Planung im Einklang mit den vorgenannten Fachplanungen.

4.3 Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung

Das Plangebiet ist bis zum Wirksamwerden des Bebauungsplanes Nr. 173 planungsrechtlich als Teil des Außenbereiches einzustufen. Bauvorhaben beurteilen sich dementsprechend nach § 35 BauGB. Im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sind vor allem die land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen sowie die weiteren in § 35 Abs. 1 BauGB bezeichneten privilegierten Vorhaben zulässig. Des Weiteren können gemäß § 35 Abs. 2 und 3 BauGB sonstige Vorhaben im Einzelfall zu gelassen werden, wenn öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden. Das ist mit der vorliegenden Planung nicht der Fall, da durch das geplante Vorhaben die Belange des Umweltschutzes beeinträchtigt werden. Daher ist die Aufstellung des Bebauungsplanes somit Voraussetzung für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes.

Im Norden des Plangebietes grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 57 „Gewerbegebiet Bruckdorf An der B 6“ an, der am 27.05.2009 vom Stadtrat als Satzung beschlossen wurde. Die innerhalb des B-Plangebietes Nr. 57 festgesetzten Teilgebiete TG 4 und TG 5 grenzen nördlich an das Plangebiet und sind als Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Zwei Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 57 westlich der Messestraße befinden sich zurzeit im Änderungsverfahren:

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 57 ist beabsichtigt, in einem Teilbereich entlang der B 6 auf der Grundlage des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes des Stadt Halle (Saale) großflächige Einzelhandelsnutzungen mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten zu ermöglichen. Die bisher vorgesehene gewerbliche Baufläche soll nun als Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel festgesetzt werden. Der Aufstellungsbeschluss für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 57 wurde am 25.06.2014 vom Stadtrat gefasst.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 57 sieht eine Änderung der bisher als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung öffentlicher Parkplatz getroffenen Festsetzung vor. Nun ist die Ausweisung einer Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz geplant, um die Bereitstellung von genügend Stellflächen bei Veranstaltungen in der Halle Messe zu

gewährleisten. Der Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 57 wurde am 28.01.2016 vom Stadtrat gefasst.

Östlich an das Plangebiet grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47.1 „Halle-Bruckdorf-Nord (An der Mühle)“ an, der als Satzung am 08.11.1995 vom Stadtrat beschlossen wurde. Entlang der Grubenstraße und Dürrenberger Straße, die als öffentliche Verkehrsflächen in dem Geltungsbereich festgesetzt sind, werden eingeschränkte Gewerbegebiete u.a. für den Betrieb des Dienstleistungsgewerbes und für Büro- und Verwaltungsgebäude ausgewiesen.

Sonstige Planungen und Satzungen liegen nicht vor.

Das Plangebiet befindet sich nicht im Achtungsabstand von Betreibern, die der Störfallverordnung unterliegen.

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich in ca. 80 m Entfernung schutzwürdige Wohnbebauung, die sich bis zur Leipziger Chaussee erstreckt. Um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten und die vorhandene Wohnbebauung zu berücksichtigen, wurde eine Schallimmissionsprognose erarbeitet und die Ergebnisse in den Bebauungsplan eingestellt.

5. Städtebauliche Bestandssituation

5.1 Eigentumsverhältnisse

Alle Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 173 sind im Privateigentum.

5.2 Vorhandene Nutzung und Bebauung, soziale Infrastruktur

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen der gewachsenen, ursprünglich dörflichen Ortslage Bruckdorf und dem MesseHandelsCentrum. Innerhalb des Areals hat in den letzten ca. 20 Jahren eine dynamische Entwicklung von einem Altindustriestandort zum Gewerbe- und Dienstleistungszentrum stattgefunden. Am Standort hat sich ein Mix aus Gewerbe, Gastronomie und Einzelhandelsnutzungen sowie der Halle-Messe entwickelt.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes liegen bis auf die versiegelte Erschließungsstraße brach.

Östlich grenzt der bereits bestehende viergeschossige Bürokomplex mit Rampenturm des bdc's an. Der Bürokomplex besteht aus vier Gebäuden, die miteinander verbunden sind. In dem Komplex sind verschiedene Unternehmen ansässig. Es ist geeignet für Büro- und Dienstleister sowie gewerbliche Nutzungen auf Grund der Bauweise mit einer hohen Deckenbelastung und des Rampenturms, der für Schwertransporter zulässig ist.

Im Süden grenzen eine gewerbliche Baufläche sowie ein Brachfläche an. Im Norden ist die angrenzende Fläche unbebaut.

In einer Entfernung von ca. 70 m in Richtung Süden ist kleinteiligere Wohnbebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern in der Ortslage Bruckdorf vorzufinden. Östlich der Grubenstraße und Dürrenberger Straße werden die Flächen für den landwirtschaftlichen Betrieb mit Ausnahme der in der Grubestraße Nr. 30 und 30a befindlichen Wohnhäuser genutzt.

Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Denkmale.

5.3 Verkehrsinfrastruktur und Erschließung

5.3.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet liegt direkt an der Grubenstraße und Dürrenberger Straße. Die Grubenstraße ist im Süden an die Leipziger Chaussee bzw. B 6 angebunden. Über die B 6 ist das

Stadtzentrum von Halle (Saale) in Richtung Nordwesten zu erreichen. In Richtung Südosten führt die B 6 nach Leipzig und zur Anschlussstelle Großkugel der A 9.

Die Dürrenberger Straße führt in Richtung Norden nach Kanena.

Innerhalb des Plangebietes gibt es eine ca. 4,00 m breite Straße von der Dürrenberger Straße aus, die zur Erschließung der im Untergeschoss des Bestandsgebäudes befindlichen Stellplätze dient.

Des Weiteren enden die Erschließungsstraßen mit den Stellplätzen für den vorhandenen Bürokomplex an der nord- und südwestlichen Plangebietsgrenze.

5.3.2 Fuß- und Radwege

Innerhalb des Plangebietes sind bisher keine Fuß- und Radwege vorhanden.

Die fußläufige Anbindung erfolgt über die Verkehrsflächen des bestehenden Bürokomplexes, das an das Wegenetz Messestraße/Leipziger Chaussee angebunden ist. Über den Fußweg entlang der Messestraße ist die S-Bahnhaltestelle Halle-Messe sehr gut zu erreichen.

Die Leipziger Chaussee ist als stadtteilverbindende Radroute Bruckdorf-Messe-Kanena-Stadtzentrum entsprechend der gültigen Radverkehrskonzeption der Stadt Halle (Saale) ausgewiesen [11]. Dem Radverkehr steht allerdings keine gesonderte Radverkehrsanlage zur Verfügung. Teilweise kann der Radfahrer mit Rücksicht auf den Fußgängerverkehr den Gehweg benutzen. Der Radfahrer darf rein rechtlich auch auf der Fahrbahn fahren.

Im Bereich der Grubenstraße/Dürrenberger Straße entlang der östlichen Plangebietsgrenze sind keine Fuß- und Radwege vorhanden. In der Anlage 10 zur Radverkehrskonzeption der Stadt Halle (Saale) ist der Bau von straßenbegleitenden Fuß- und Radwegen entlang der Grubenstraße und Dürrenberger Straße zwischen Bruckdorf und Kanena als 2. Priorität ausgewiesen.

5.3.3 Ruhender Verkehr

Anlagen für den ruhenden Verkehr sind im Plangebiet bisher nicht vorhanden.

5.3.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Mit dem im Norden liegenden S-Bahn-Haltepunkt Halle-Messe ist das Plangebiet halbstündlich an den Hauptbahnhof Halle und an die an der S-Bahnstrecke gelegene Gemeinde Kabelsketal sowie die Städte Leipzig und Schkeuditz (Freistaat Sachsen) angebunden.

Gegenwärtig wird das Gelände durch die Buslinien 26 (Diesterwegstraße-Damaschkestraße-Einkaufspark HEP-S-Bahnhof Halle Messe), 43 (Damaschkestraße-Einkaufspark HEP-Bruckdorf-Kanena-Büschdorf) und 44 (Hauptbahnhof-Einkaufspark HEP-S-Bahnhof Halle Messe) erschlossen, die halbstündlich verkehren. Die Bushaltstellen Dürrenberger Straße und Bruckdorf der Buslinie 43 befinden sich in ca. 300 m Entfernung süd- bzw. nordöstlich des Plangebietes. In der Leipziger Chaussee befindet sich die Bushaltstelle MesseHandelsCentrum der Buslinien 26 und 44, die über das Gelände des bestehenden Bürokomplexes in ca. 400 m Entfernung zu erreichen ist.

Das Areal ist somit gut an das ÖPNV-Netz angebunden.

5.4 Sonstige technische Infrastruktur

Die Erschließung des Plangebietes ist prinzipiell gesichert. Mit dem Bau des bestehenden Bürokomplexes wurden Leitungen innerhalb des Plangebietes bereits verlegt und so dimensioniert, dass auch eine zukünftige Erweiterung medienseitig sichergestellt ist.

Aus den Bestandsunterlagen und der Beteiligung der Versorger gehen folgende Informationen zu den einzelnen Medien hervor:

Abwasser

Zur Abwasserableitung kann an das bestehende Netz angebunden werden. Die Entwässerung im Raum Halle-Bruckdorf erfolgt im Trennsystem.

Südlich und nördlich des Bestandsgebäudes verlaufen Schmutzwasserleitungen, die in Verlängerung innerhalb des Plangebietes zu einer westlich der Grubenstraße und Dürrenberger Straße verlaufenden Schmutzwasserleitung führen.

Für die Ableitung des Regenwassers gibt es innerhalb des Plangebietes bereits bestehende Leitungen. Das Regenwasser wird in das Regenrückhaltebecken (RRB) östlich der Dürrenberger Straße und anschließend gedrosselt in die Reide eingeleitet. Das auf dem B-Plan-Gebiet anfallende Niederschlagswasser kann bis zu einem Versiegelungsgrad von 60 % ohne Drosselung in das Kanalnetz der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH in der Dürrenberger Straße und dann weiter zum Regenrückhaltebecken eingeleitet werden. Das Regenrückhaltebecken ist so dimensioniert, dass es das anfallende Regenwasser aufnehmen kann. Es befindet sich im Dauerstau (Nassbecken). Bei Regenereignissen kann eine Wasserlamelle bis zu ca. 1,60 m Höhe aufgestaut werden. Das entspricht einem Volumen von ca. 14.000 m³. Als Drosselmenge in die Reide müssen 192 l/s berücksichtigt werden.

Werden Versiegelungsgrade über 60 % erreicht, ist die Einleitmenge auf maximal 115 l/(s*ha) zu begrenzen.

Trinkwasser

Eine Trinkwasserleitung (TWL DN 200) in Rechtsträgerschaft der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH verläuft östlich außerhalb des Plangebietes entlang der Grubenstraße und Dürrenberger Straße. Über diese TWL ist das bestehende Gebäude mit zwei privaten Leitungen, die nördlich und südlich innerhalb der Plangebietsgrenze verlaufen, angeschlossen. Die privaten Leitungen wurden so dimensioniert, dass weitere Nutzungen angeschlossen werden können.

Löschwasser

Die Versorgung mit Löschwasser für das Plangebiet kann derzeit nur begrenzt aus dem angrenzenden öffentlichen Trinkwassernetz gesichert werden. Ein Hydrant befindet sich innerhalb des Seitenstreifens der Grubenstraße außerhalb der südöstlichen Plangebietsgrenze. Dieser kann nur 48 m³/h zur Verfügung stellen.

Strom

Mittelspannungskabel der EVH Netz GmbH verlaufen im südlichen Bereich innerhalb des Plangebietes und nördlich entlang der Plangebietsgrenze.

Auch ein Niederspannungsnetz ist angrenzend an das Plangebiet für das bestehende Gebäude bereits vorhanden.

Anlagen der Stadtbeleuchtung befinden sich im Plangebiet selber nicht, aber einseitig entlang Erschließungsstraßen innerhalb des Geländes des Bestandsgebäudes.

Gas

Die Versorgung des Bestandsgebäudes erfolgt über eine Gasleitung (DN 150 PE) der EVH, die westlich des Bürokomplexes verläuft. Östlich der Plangebietsgrenze im Bereich der Dürrenberger Straße befindet sich eine Gashochdruckleitung DN 200 Stahl. Innerhalb des Plangebietes gibt es keine Gasleitungen. Das Plangebiet kann grundsätzlich mit Erdgas aus dem vorhandenen Ortsnetz erschlossen werden.

Informationskabeltrassen

Innerhalb des Plangebietes verlaufen keine Telekommunikationsleitungen der Telekom. Anschlussmöglichkeiten bestehen an den Anlagen der Telekom, die östlich der Plangebietsgrenze verlaufen.

Informationskabeltrassen (DN 110) verlaufen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze und im Bereich der Dürrenberger Straße/Grubenstraße außerhalb des Plangebietes.

Eine weitere Telekommunikationsleitung (TKL 3.5) und ein Kabelleerrohr (LR) der Mitnetz Gas verlaufen im südlichen Bereich des Plangebietes und binden an den Bürokomplex an.

In Trägerschaft der HLkomm verläuft eine Telekommunikationsleitung im südlichen Bereich des Plangebietes.

Fernwärme

Innerhalb des Plangebietes verlaufen keine Fernwärmeversorgungsleitungen. Eine Erschließung des Gebietes mit Fernwärme ist derzeit nicht geplant.

Beleuchtung

Innerhalb des Plangebietes ist keine Beleuchtung vorhanden. Es bestehen Anschlussmöglichkeiten an die vorhandenen privaten Beleuchtungsanlagen des Bestandsgebäudes. Öffentliche Beleuchtungsanlagen befinden sich außerhalb des Plangebietes im Bereich der Dürrenberger Straße/Grubenstraße.

5.5 Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten

Nachfolgend werden Natur und Landschaft sowie natürliche Gegebenheiten in knapper Form dargestellt. Ausführliche Darstellungen sind dem Umweltbericht (Teil B der Begründung) zu entnehmen.

5.5.1 Naturräumliche Einordnung

Gemäß der Landschaftsgliederung für das Land Sachsen-Anhalt liegt das Stadtgebiet Halles im Bereich der Landschaften Unteres bzw. Halle-Naumburger Saaletal, Östliches Harzvorland und Hallesches Ackerland [4]. 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.

Das Landschaftsbild in diesem Teil von Halle-Bruckdorf ist gewerblich überprägt und besitzt mit Ausnahme des Baumbestandes keine besonderen prägenden Landschaftsstrukturen. Die Umgebung wird bestimmt durch die großen Baukörper des Büro- und Dienstleistungszentrums und der Gastronomie an der Messestraße sowie durch die Messehallen und die Verkehrsstrassen.

5.5.2 Pflanzen

Die Siedlungsflächen werden im Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften ausgewiesen [4]. Gesetzlich geschützte Biotope gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Insgesamt liegen die Flächen bis auf die versiegelte Erschließungsstraße sowie eine als Aufstellfläche für Container und Baufahrzeuge geschotterte Fläche brach. Auf den unbefestigten Flächen hat sich überwiegend eine Ruderalflur eingestellt, davon wird eine

Teilfläche als Scherrasen gepflegt. In den Randbereichen sind heckenartige Gehölzstrukturen ausgebildet.

Schutzgebiete i. S. des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Der Abstand zu den nächstgelegenen Gebieten („Saale-Elster-Luppe zwischen Merseburg und Halle“ sowie „Saale-Elster-Aue südlich Halle“) beträgt ca. 3,5 km.

5.5.3 Tiere

Die Siedlungsflächen sind im Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften verzeichnet.

Die im Bestand vorhandenen Grünflächen bzw. Gehölzstrukturen stellen potenzielle Lebensräume für Zauneidechsen und Brutvögel dar. Daher sind im Hinblick auf die Vorgaben des Artenschutzes nach dem BNatSchG, der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie im Rahmen einer faunistischen Sonderuntersuchung Brutvögel und Zauneidechsen erfasst worden.

5.5.4 Klima/Luft

Klimatisch ist der Raum um die Stadt Halle (Saale) dem Mitteldeutschen Trockengebiet zuzurechnen. 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.

5.5.5 Wasser

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. In ca. 500 m Entfernung östlich des Plangebietes verläuft die Reide.

Ein Regenrückhaltebecken, das zur Ableitung des anfallenden Regenwassers für das gesamte MesseHandelsCentrum dient, befindet sich nordöstlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 200 m.

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

Der Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) weist einen Grundwasserflurabstand von 5,00 bis 10,00 m aus.

5.5.6 Topografie

Das Gelände fällt von ca. 98,00 m über Normalhöhenull (NHN) im Norden auf 95,50 m über NHN in Richtung Süden. Das Straßenniveau in der Dürrenberger Straße liegt bei 95,20 m über NHN. Am südlichen und nördlichen Rand sind bereits Aufschüttungen im Zusammenhang mit der Erschließung des Bestandsgebäudes erfolgt, Höhenangaben liegen dafür nicht vor.

5.5.7 Boden/Baugrund

Der Versiegelungsgrad ist sehr niedrig. Die Böden werden im Umweltatlas aufgrund der anthropogenen Überprägung als nicht wertvoll eingestuft. Innerhalb des Plangebietes ist mit saurem und/ oder sulfathaltigem Grundwasser zu rechnen.

Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Für den Bereich des Bebauungsplanes sind folgende Flächen in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ (DSBA) erfasst:

- ehem. Ziegelwerke Halle mit verfüllter Kiesgrube

Untersuchungen aus den 1990er Jahren, die der Unteren Bodenschutzbehörde vorliegen, weisen an verschiedenen Stellen im Plangebiet erhöhte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (kurz PAK) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) auf.

In geringer Entfernung befindet sich die sanierte Altlastfläche der Schwelerei bzw. des Heizkraftwerkes Bruckdorf, die durch ein Grundwassermonitoring im Auftrag der Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV), überwacht wird. Es ist somit nicht auszuschließen, dass Kontaminationen auch das Plangebiet erreicht haben oder zukünftig erreichen. In den ca. 500 m nordwestlich entfernten Grundwassermessstellen 4368 und 4369 wurden temporär erhöhte LHKW-Konzentrationen und erhöhte Gehalte an Bor festgestellt.

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine verfüllte Kiesgrube (mit Anteilen von Asche, Kohlegrus, Bauschutt). Die Verfüllung ist mehrere Meter mächtig.

Die vorgefundene Bestandssituation führte dazu, dass von der Unteren Bodenschutzbehörde parallel zum Planverfahren Untersuchungen beauftragt wurden, die die Böden hinsichtlich umweltgefährdender Stoffen prüften. Die Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass nur in der Kiesgrubenverfüllung umweltrelevante Schadstoffe gefunden wurden, die aber die Prüfwerte der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für Industrie- und Gewerbegrundstücke sowie den Wirkungspfad Boden-Mensch nicht überschreiten.

Eventuell ist mit erhöhten Aufwendungen bei der Entsorgung bzw. Verwertung der Böden zu rechnen. Weiterhin können Mehraufwendungen bei der Gründung von Gebäuden entstehen.

Vorhandene Untersuchungsberichte können im Fachbereich Umwelt, Untere Bodenschutzbehörde eingesehen werden.

Bergbau

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Abschlussbetriebsplangrenzen der LMBV, jedoch innerhalb des Bereiches der bergbaulich bedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaugebietes Bruckdorf und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerung sowie der Flutung der Restlöcher dem Grundwasseranstieg. Da das Plangebiet innerhalb der bergbaulichen Grundwasserbeeinflussung liegt, besteht Anpassungspflicht für Bauvorhaben gemäß § 110 Bergbaugesetz. Es wird für zukünftige Erschließungs- und Objektplanung eine Baugrunduntersuchung empfohlen.

Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau liegen nicht vor.

5.5.8 Erholung

Einrichtungen bzw. Strukturen zur Erholung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

5.6 Zusammenfassung der zu berücksichtigende Gegebenheiten

5.6.1 Schallbelastungen

Die innerhalb des Plangebietes vorhandene Straße wird als Zufahrt für die im Untergeschoss des bestehenden Bürokomplexes befindlichen Stellplätze genutzt.

Die Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes werden schon seit langer Zeit durch den Verkehr auf der Leipziger Chaussee und verschiedene, in der Nachbarschaft vorhandene gewerbliche Nutzungen beeinflusst.

Um die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten, wurde eine Schallimmissionsprognose erarbeitet. Die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose wurden im Umweltbericht unter Punkt 2.3.2 zusammengefasst. Die notwendigen Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 173 sind unter Pkt. 7.2.1 der Begründung aufgeführt.

5.6.2 Sonstige Belastungen

Weitere Belastungen sind nicht bekannt.

6. Planungskonzept

6.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept (gemäß § 1 BauNVO)

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtliche Zulässigkeit für Bauvorhaben zur Weiterentwicklung des bestehenden Dienstleistungs- und Gewerbestandortes zu regeln. Dabei ist vorgesehen, ein breites Spektrum an gewerblichen Nutzungen zuzulassen. Die Festsetzungen für den Bebauungsplan sind so getroffen, dass die Errichtung von multifunktionalen Büro- und Verwaltungsgebäuden unter Berücksichtigung der Schutzansprüche der benachbarten Bebauung ermöglicht werden kann. Auf den Flächen werden weiterhin die erforderlichen Stellplatzflächen, Zufahrten und Zuwegungen untergebracht. Das Plangebiet umfasst insgesamt die dafür erforderlichen Flächen.

Um die Auswirkungen der beabsichtigten Nutzung als Gewerbegebiet hinsichtlich des Lärmschutzes auf die umgebende Bebauung planungsrechtlich abzusichern, ist das Plangebiet in Teilgebiete (TG 1-5) gegliedert, für die jeweils die maximal zulässigen Schallemissionskontingente festgesetzt wurden. Grundlage hierfür ist § 16 Abs. 5 BauNVO.

Es wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Das Gewerbegebiet umfasst das gesamte Plangebiet mit einer Fläche von 2,27 ha.

6.2 Freiraum- und Grünkonzept

Das ökologische und grüngestalterische Konzept zielt auf die Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Naturhaushalt sowie die Erhaltung und Neuschaffung standortheimischer Gehölzbestände und die gestalterische Einbindung des Plangebietes in den umgebenden Landschaftsraum ab. Mit der Neuordnung des Plangebietes und der Nutzung als Gewerbegebiet wird in den derzeitigen vorhandenen Grün- und Baumbestand eingegriffen. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen dienen der Kompensation der ermittelten Eingriffe für die Schutzgüter von Natur und Landschaft und sollen dabei vorzugsweise im Plangebiet durchgeführt werden.

Ziel ist es, die zulässigen Gebäude und Anlagen durch einen umrahmenden Grüngürtel in die Umgebung einzubinden. Der ortsbildprägende Baumbestand soll weitestgehend erhalten werden. Ergänzt wird diese Grundstruktur durch straßenbegleitende Gehölzpflanzungen entlang der Grubenstraße und Dürrenberger Straße.

6.3 Verkehrliches Zielkonzept

6.3.1 Motorisierter Individualverkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über das unmittelbar angrenzende Straßennetz gesichert.

Mit der Errichtung von weiteren Büro- und Verwaltungsgebäuden ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen verbunden. Negative Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Leipziger Chaussee B 6 sollen dabei reduziert werden. Das Plangebiet

wird über eine bereits vorhandene Anbindung an die Dürrenberger Straße/Grubenstraße erschlossen. Zudem sollen – wie im Bestand – die Erschließungsstraßen innerhalb des vorhandenen Bürokomplexes zur direkten Anbindung auf die B 6 oder über die Messestraße genutzt werden.

Begleitend zum Planverfahren wurde eine verkehrstechnische Untersuchung auf der Grundlage aktueller Verkehrszählungen erstellt [15]. Ziel der Untersuchung war die Prüfung der Leistungsfähigkeit der Anbindung des erweiterten Dienstleistungs- und Gewerbestandorts Halle-Bruckdorf an die Grubenstraße und die verkehrlichen Auswirkungen des induzierten Verkehrs, insbesondere im Bereich der öffentlichen Verkehrsanlagen entlang der B 6 vom Knotenpunkt Alte Schmiede/Dieselstraße/Leipziger Chaussee bis Knotenpunkt Am Tagebau/Grubenstraße/Zieglerstraße.

Hierfür wurden die eingehenden Bestandsbelastungen als Grundverkehr aktuell (2016) ermittelt und das am Standort neu entstehende Verkehrsaufkommen als induzierter Verkehr aufgerechnet. Für die jeweiligen Spitzenstunden morgens und nachmittags wurden anschließend mit den entsprechenden Belastungen die Leistungsfähigkeitsnachweise mit Ermittlung der Verkehrsqualitäten nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ geführt. Analog wurde mit den zu erwartenden Verkehrsbelastungen vor dem Prognosehorizont 2030 umgegangen.

Die hier vorliegende Planung stellt eine Angebotsplanung dar. Planungsziel ist kurz- bzw. mittelfristig Bedarfe für die Erweiterung des bestehenden Dienstleistungs- und Bürokomplexes und Neuansiedlungen abdecken zu können, um den Wirtschafts- und Arbeitsstandort zu erhalten und zu stärken. Bei der Betrachtung und Bewertung der verkehrsrechtlichen Belange wurde vor allem die jetzige verkehrliche Situation berücksichtigt und inwieweit es zu Beeinträchtigungen auf das vorhandene Erschließungsnetz gibt. Die Aussagen, die zur Prognosebelastung 2030 für den Untersuchungsraum vorliegen, werden in der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt. Mit den angestrebten und in Verkehrsplänen verankerten Ausbau der B 6 soll zukünftig eine verkehrssichere und leistungsfähige Verkehrsanlage mit wirksamer Verbindungsfunktion herbeigeführt werden, so dass bei der hier beabsichtigten Planung vor allem die Auswirkungen auf das öffentliche Straßennetz im jetzigen Zustand mit dem zusätzlichen Verkehr des Plangebietes betrachtet wurde.

Im Rahmen der Verkehrsanalyse wurde festgestellt, dass die rechnerische Leistungsfähigkeit der B 6 im Bestand der koordinierten Festzeitsignalprogramme an einzelnen Knotenpunkten sowie am unsignalisierten Knotenpunkt Leipziger Chaussee (B 6)/Messestraße (Ost)/Ringstraße bereits im Bestand an der Grenze ist.

Im Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung ist vor allem die Aussage von Bedeutung, dass das Plangebiet bei der Berechnung des induzierten Verkehrsaufkommens mit den höchsten Spitzenstundenanteilen (sogenannter Worst-Case-Fall) ohne Leistungsfähigkeitseinbußen an die vorgesehene Hauptanbindung Dürrenberger Straße/Grubenstraße angebinden werden kann. In den Berechnungen im Analysezustand sind ausreichend Kapazitätsreserven für die Dürrenberger Straße/Grubenstraße vorhanden. Daher sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Zusätzlich stehen zwei weitere Ein- und Ausfahrten über den bestehenden Bürokomplex (Messestraße/B 6) zur Verfügung.

Auch die signalisierten Knotenpunkte an den Grenzen des Untersuchungsraums Leipziger Chaussee (B 6/Dieselstraße/Alte Schmiede und Zieglerstraße B 6/Grubenstraße/Am Tagebau) sind durch geringfügige Programmanpassungen an den Lichtsignalanlagen mit dem zusätzlichen Verkehr des B-Plan-Gebietes Nr. 173 in den Spitzenstunden in ausreichender Verkehrsqualität regelbar. An den signalisierten Knotenpunkten im Bereich des Halleschen Einkaufsparks –Leipziger Chaussee (B 6)/Deutsche Grube (HEP-Nord) und Leipziger Chaussee (B 6)/westliche Messestraße (HEP-Süd)– kann ebenfalls durch deutliche Freigabezeit-Anpassungen, die im verkehrsabhängigen Betrieb ggf. auch über Parameter-einstellungen umsetzbar wären, die Leistungsfähigkeit in ausreichender Qualität gewährleistet werden.

Am vierarmigen unsignalisierten Knotenpunkt Leipziger Chaussee B 6/östliche Messestraße ist bereits in der Nachmittagsspitze (Zählungen im Zeitraum von 16:00 bis 17:00 Uhr) keine ausreichende Verkehrsqualität für die Linkseinbieger aus den Nebenrichtungen vorhanden, da die mittleren Wartezeiten über 45 Sekunden betragen. Mit der Verkehrsbelastung des induzierten Verkehrs des erweiterten Dienstleistungs- und Gewerbestandorts Halle-Bruckdorf erhöhen sich die Wartezeiten für die Linkseinbieger auf eine Minute und mit den Prognoserechnungen 2030 auf ca. 75 Sekunden. Eine Signalisierung des Bestandsknotens scheidet aufgrund des bestehenden Versatzes der Knotenpunktarme der Nebenrichtungen aus. Somit war im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zu prüfen, ob es alternative Möglichkeiten zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit gibt. Da der unsignalisierte Knotenpunkt im Bestand bisher keine Unfallschwerpunkt darstellt, wird angenommen, dass ausreichend große Zeitlücken für das Einbiegen oder Kreuzen der Hauptrichtung zur Verfügung stehen. Mit der Einbeziehung des Knotenspunktes Zieglerstraße (B 6/Grubenstraße/Am Tagebau) in die bestehende Koordinierungsstrecke der Lichtsignalanlagen (von Knotenpunkt Leipziger Chaussee (B 6)/Alte Schmiede/Dieselstraße bis Knotenpunkt Leipziger Chaussee (B 6)/Messestraße (West)) und entsprechenden Signalprogrammänderungen an der Lichtsignalanlage des Knotenspunktes Zieglerstraße (B 6/Grubenstraße/Am Tagebau) können – ohne den Verkehr der B 6 negativ zu beeinflussen - ausreichende Zeitlücken geschaffen werden, um den Nebenrichtungsverkehr auf oder über die B 6 zu führen (siehe auch Erläuterungen in der verkehrstechnischen Untersuchung, Kapitel 5.5). Der maximale Rückstau auf den Linksabbiegestreifen in der nordwestlichen Zufahrt B 6 (Leipziger Chaussee) würde in allen Belastungsszenarien unter der vorhandenen Länge von 30 m liegen.

Zudem ist auch festzustellen, dass die Hauptanbindung des Plangebietes über die Dürrenberger Straße/Grubenstraße erfolgt und somit nicht der gesamte hinzukommende Verkehr über den bestehenden Bürokomplex mit den vorhandenen Zufahrten an die östliche Messestraße und an die Leipziger Chaussee (B 6) geführt wird.

Der ÖPNV ist durch die im Zuge der B 6 verkehrenden Buslinien gleichermaßen von den Verlusten an Verkehrsqualität in den vom induzierten Verkehr belasteten Zufahrten betroffenen wie der motorisierte Individualverkehr. Mit den vom zusätzlichen Verkehr des Bebauungsplangebietes Nr. 173 überlagerten Bestandsverkehr ist jedoch mit Anpassungen der LSA-Steuerungen überall eine ausreichende Verkehrsqualität nachweisbar. Für die zu erwartenden Prognosebelastungen, die einen Anstieg der Verkehrsmengen im Zuge der B 6 um 5,8% voraussagen, gilt dies jedoch nicht mehr. Die Prognose 2030 ist nur als Tendenz in diesem Untersuchungsraum zu verstehen, da die Entwicklungen innerhalb des gesamten Gewerbegebietes westlich der B 6 aufgrund des geplanten Ausbaus wie der noch offenen baulichen Entwicklung noch nicht ausreichend berücksichtigt werden können.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass eine Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Straßennetz funktional gegeben ist. Es ist mit Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wartezeiten an den Signalanlagen zu rechnen. Diese können aber durch entsprechende Anpassungen reduziert werden. Diese würden sich auch insgesamt positiv auf die Koordinierungsstrecke auswirken.

Im Rahmen der Aufstellung des Verfahrens werden alle die durch die Planung hervorgerufen und betroffenen Belange untersucht, bewertet und untereinander abgewogen.

Daher steht hier besonders das Planungsziel im Vordergrund, den Arbeits- und Wirtschaftsstandort Halle (Saale) zu erhalten und zu stärken und mit einem höheren Gewicht in die Abwägung einzustellen, siehe auch Pkt. 3 der Begründung.

Die innere Erschließung wird in Abhängigkeit der späteren Nutzung erfolgen.

6.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Verkehrserschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr ist durch die vorhandenen Buslinien und den S-Bahnhaltepunkt sehr gut gesichert.

6.3.3 Fußgänger und Radverkehr

Eine Festsetzung von Rad- und Gehwegen erfolgt nicht. Die fußläufige Anbindung erfolgt über die bestehenden Verkehrsflächen des Bestandsgebäudes, das an das Wegenetz Messestraße/Leipziger Chaussee angebunden ist. Über den Fußweg entlang der Messestraße ist die S-Bahnhaltestelle Halle-Messe sehr gut zu erreichen.

Alle Gehwege innerhalb des Plangebietes sind gemäß DIN 18040 barrierefrei auszubilden, um mobilitätsbeeinträchtigten Personen eine Teilhabe am öffentlichen Leben zu ermöglichen.

6.3.4 Ruhender Verkehr

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass die notwendigen Stellplätze auf dem eigenen Grundstück unterzubringen sind. Der § 48 der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 10.09.2013 (BauO LSA), zuletzt geändert am 28. September 2016, besagt:

„(1) Werden bauliche Anlagen errichtet, bei denen ein Zugangs- und Abgangsverkehr mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern zu erwarten ist, sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge (notwendige Stellplätze) sowie Abstellplätze für Fahrräder auf dem Baugrundstück oder in zumutbarer Entfernung davon auf einem geeigneten Grundstück, dessen Nutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert ist, herzustellen, soweit dies durch eine örtliche Bauvorschrift nach § 85 Abs. 1 Satz 4 bestimmt ist. ...

(2) Ist die Herstellung von notwendigen Stellplätzen nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten möglich, so kann die Gemeinde verlangen, dass stattdessen der zur Herstellung Verpflichtete einen Geldbetrag zur Ablösung zahlt. Bei der Ermittlung des Geldbetrages bleiben die ersten acht Stellplätze außer Betracht.“

Als Richtzahl für Büro und Verwaltungsgebäude allgemein werden in Anlage 2 der Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) 1 Stellplatz je 30 bis 40 m² Nutzfläche genannt [13]. Die Stellplätze sind im Plangebiet unterzubringen.

6.4 Planungsalternativen

6.4.1 Gesamtstädtisch

Mit der Umstrukturierung und Neuordnung der Flächen werden folgende übergeordneten Planungsziele verfolgt:

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden, da keine landwirtschaftlichen Flächen genutzt werden
- Nutzung einer Brachfläche, die bereits für eine Bebauung (vorbereitende Maßnahmen) vorbereitet ist
- Weiterentwicklung des bestehenden Wirtschafts- und Arbeitsstandortes „MesselhandelsCentrum“ und des dazugehörigen Bürokomplexes (bdc)
- Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Stadt Halle (Saale) und damit Stabilisierung der Bevölkerungsstrukturen
- Schaffung von gewerblichen Bauflächen innerhalb des Stadtgebietes und damit Stärkung der Funktion als Oberzentrum
- Nutzung der vorhandenen ÖPNV-Anbindungen

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es nicht. Es handelt sich um einen Teilbereich des MesseHandelsCentrums. Dieses wurde seit Anfang der 1990er Jahre im

Bereich der früheren Ziegelwerke/Brikettfabrik Bruckdorf schrittweise entwickelt. Die Planung dient der Stärkung des MesseHandelsCentrums als einem der wichtigsten Gewerbe- und Dienstleistungsstandorte des Stadtgebietes und dient der weiteren Ansiedlung von Unternehmen.

Da mit der Planung die Weiterentwicklung des vorhandenen Bürokomplexes (bdc) beabsichtigt ist und dadurch Erweiterungsmöglichkeiten für ansässige Unternehmen geschaffen werden, kommt ein anderer Standort nicht in Frage.

Eine weitere Alternativprüfung ist auf der übergeordneten Ebene, im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halle (Saale) bereits mit dem Ergebnis erfolgt, dass das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt ist.

6.4.2 Innerhalb des Plangebietes

Hinsichtlich der Planinhalte gibt es keine anderen sinnvollen Alternativen.

Eine wohnliche Nutzung des Standortes scheidet auch aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen (Verkehrslärm) und angrenzenden überwiegend gewerblichen Nutzungen aus.

Eine Aufforstung oder die weitere natürliche Sukzession wäre nicht sinnvoll, da das Gebiet keinem Landschafts- oder Naturschutzgebiet zugeordnet werden kann. Eine nachfolgende landwirtschaftliche Nutzung ist ebenfalls keine Alternative, da die Fläche zu klein ist und von gewerblichen Bauflächen im Westen und Norden umgeben ist.

Die Entwicklung eines weiteren Einzelhandelsstandortes ist nicht beabsichtigt, da sich westlich in ca. 200 m Entfernung der im Einzelhandelskonzept der Stadt Halle (Saale) ausgewiesene Sonderstandort großflächiger Einzelhandel HEP entlang der B 6 befindet. Das vorhandene Dienstleistungs- und Bürogebäude (bdc) und das Plangebiet sollen vorrangig für gewerbliche Flächen vorgehalten werden.

7. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1 Planungsrechtliches Grundkonzept (gemäß § 1 BauNVO)

Ziel der Festsetzungen im Bebauungsplan ist, die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Gewerbegebietes für nicht störendes Gewerbe, um die Weiterentwicklung des Dienstleistungs- und Gewerbestandortes Halle-Bruckdorf zu ermöglichen. Um die Planungsziele zu erreichen und dabei eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu sichern, sind Festsetzungen erforderlich. Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der BauNVO.

Die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen beziehen sich auf die Art und das Maß der zulässigen baulichen Nutzung (zulässige Grundfläche und Höhe der künftigen Bebauung), sowie die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück. Sie sind zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig.

Weitere Regelungen werden zur Erschließung und zu den grünordnerischen Maßnahmen getroffen. Bezüglich der immissionsschutzrechtlichen und verkehrstechnischen Belange werden auf die zum Bebauungsplan erstellten Gutachten Bezug genommen.

7.2 Art, Maß und Umfang der Nutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

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

Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 8 BauNVO und § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO als Gewerbegebiet festgesetzt. Dazu werden die folgenden textlichen Festsetzungen (TF) getroffen:

TF 1.1 Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

Mit der TF 1.1 wird im Geltungsbereich unter Berücksichtigung der bisherigen gewerblichen Entwicklung des Bestandsgebäudes eine Weiterentwicklung des Standortes ermöglicht werden.

Gewerbegebiete (GE) dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. In einem GE sind gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

und gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
3. Vergnügungsstätten.

Zur Feinsteuerung des Gewerbegebietes erfolgen weitere Festsetzungen zur Zulässigkeit von Nutzungen im Plangebiet:

TF 1.2 In den GE-Teilgebieten ist auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 BauNVO die Nutzung gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO – Tankstellen – nicht zulässig.

TF 1.3 In den GE-Teilgebieten ist auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 BauNVO die Nutzung gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO – Vergnügungsstätten – nicht Bestandteil dieser Satzung

Der Ausschluss der zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen stellt auf die Randlage des Plangebiets und die in der näheren Umgebung befindliche Wohnbebauung ab. Vergnügungsstätten wie z.B. Diskotheken sind meistens mit erheblichen Belästigungen verbunden und erzeugen auch in den Abendstunden bzw. in der Nacht zusätzlichen Lärm.

Tankstellen sind bereits entlang der Leipziger Chaussee vorhanden und sind an geeigneteren Flächen im Stadtgebiet, vorzugsweise an Hauptverkehrsstraßen anzusiedeln. Sie erzeugen zusätzlichen Durchgangsverkehr und beeinträchtigen somit die schutzwürdige Wohnnutzung.

TF 1.4 In den GE-Teilgebieten sind Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

Ausnahmsweise können darüber hinaus zugelassen werden:

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 zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 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 mit der TF 1.4 vor folgendem Hintergrund:

Zu den zulässigen Betrieben in einem Gewerbegebiet als „Gewerbebetriebe aller Art“ gehören u.a. auch Einzelhandelsbetriebe, soweit sie nicht nach § 11 Abs. 3 BauNVO ausschließlich nur in einem für sie bestimmten Sondergebiet oder in einem Kerngebiet zulässig sind.

Eine Notwendigkeit zur Einschränkung des Einzelhandels in dem geplanten Gewerbegebiet ergibt sich aus den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale). Um die zentralen Versorgungsbereiche in ihrer Struktur und Funktionsfähigkeit nicht zu gefährden, ist im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) eine klare räumliche Gliederung der zukünftigen Einzelhandelsentwicklung mit eindeutiger arbeitsteiliger Struktur der Einzelhandelsstandorte vorgenommen worden. Größe und Art der möglichen Ansiedlungen orientieren sich an den zentrenhierarchischen Versorgungsfunktionen in der Stadt Halle (Saale).

Da das Plangebiet außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche liegt, ist der weitgehende Ausschluss der Einzelhandelsnutzungen notwendig. Dieses Vorgehen stimmt auch 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.

Ein allgemeines Ziel für die Gesamtstadt ist die Sicherung von Gewerbegebieten vor allem für Handwerk und produzierenden Gewerbe. Eine Einzelhandelsnutzung wird daher ausgeschlossen.

Für die meisten Handwerks- und Gewerbebetriebe ist der Direktverkauf allerdings eine standardmäßige wirtschaftliche Notwendigkeit. Daher erfolgt die Ausnahme, bei der die Verkaufsfläche den Hauptbetrieb räumlich zugeordnet, aber in der Nutzung und Umsatz untergeordnet ist.

Mit der Formulierung „branchenübliche Verkaufstätigkeit“ wird der Verkauf der in dem Gewerbebetrieb hergestellten Produkte unterstrichen.

Als Flächengröße wird mit 200 m² Bezug auf den im Einzelhandelskonzept definierten typischen „Halleschen Laden“ genommen. Die Begrenzung erfolgt auch, um nachteilige Auswirkungen auf die zu schützenden zentralen Versorgungsbereiche zu vermeiden.

Das Ziel mit der TF 1.4 besteht nicht darin, durch Restriktionen den Wettbewerb einzuschränken, sondern der Attraktivitätssteigerung des Standortes durch eine geordnete Entwicklung zu unterstützen.

TF 1.5 In den GE-Teilgebieten sind gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO in Verbindung mit § 9 Nr. 24 BauGB nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemissionen das Emissionskontingent nicht überschreiten, das in der Nutzungsschablone für das jeweilige Teilgebiet angegeben ist, wobei der Wert vor dem Querstrich für die Tagzeit (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr), der Wert nach dem Querstrich der Wert für die Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) ist.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006), Abschnitt 5 an den folgenden Immissionsorten:

IO 1, Wohnhaus Dürrenberger Straße 46 Südfassade, 1.OG

IO 2, Wohnhaus Grubenstraße 1 c Nordfassade, 1. OG

IO 3, Wohnhaus Grubenstraße 1 a Nordfassade, 1.OG

In der textlichen Festsetzung 1.5 wird festgesetzt, dass in dem Gewerbegebiet nur solche Nutzungen zulässig sind, deren gesamte Schallemissionen den immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel 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 sogenannter „flächenbezogener Schalleistungspegel“ ist das logarithmische Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle (oder Teilen davon) je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung ist (DIN 18005, Teil I, Nr. 3.7, Juli 2002).

Da im Bebauungsplan nur Festsetzungen getroffen werden können, die einen bodenrelevanten Bezug haben, wird eine Kontingentierung der einzelnen Teilgebiete TG 1-5 vorgenommen. Diese dient dazu, dass für alle Teilflächen des Gewerbegebietes Emissionskontingente L_{EK} entwickelt werden, die die Verträglichkeit der beabsichtigten Nutzungen mit der angrenzenden Bebauung regelt und eine möglichst effektive Nutzung der Teilflächen gewährleistet. Die Geräuschkontingentierung erfolgt nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde deshalb ein schallschutztechnisches Gutachten erstellt [19]. Für das Plangebiet werden die im Gutachten berechneten Emissionskontingente für die einzelnen Teilgebiete festgesetzt.

Die Festsetzung ist erforderlich, da beachtet werden muss, dass von den zukünftigen Gewerbe- und zugehörigen Stellplatzflächen insgesamt Auswirkungen auf die südlich und nordöstlich des Plangebietes gelegenen Wohnnutzungen ausgehen.

Mit der textlichen Festsetzung 1.5 wird somit 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 allen Immissionspunkten eingehalten werden. Die Beschreibung der Berechnungsmethodik, die Aussagen zu den Vorbelastungen und der Nachweis der Einhaltung der Geräuschkontingente erfolgen unter Pkt. 2.3.2 „Maßnahmen zum Immissionsschutz“ des Umweltberichts.

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

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

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16, 18 und 19 BauNVO.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in der vorliegenden Planung durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen hinreichend bestimmt. Dies erfolgt jeweils durch Eintrag in die im Bebauungsplan dargestellte Nutzungsschablone.

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 Gewerbegebieten liegt laut § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bei 0,8. Diese wird auch für das Plangebiet festgesetzt. Das heißt, 80 % der insgesamt festgesetzten Flächen können für bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden. Dazu zählen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auch Nebenanlagen, Stellplätze und ihre Zufahrten.

Ziel ist es, die optimale Ausnutzung der zur Bebauung ausgewiesenen Grundfläche zu ermöglichen. Die Überbauung leitet sich auch von dem bereits hochverdichteten Bestand westlich des Plangebietes ab. Zudem wird mit der GRZ von 0,8 dem Gebot des sparsamen

Umgangs mit Grund und Boden entsprochen, ebenso wie die Entwicklung einer Brachfläche innerhalb des Stadtgebietes.

Eine optimale Ausnutzung der Fläche ist möglich. Auch der Stellplatzbedarf der geplanten, planungsrechtlich zu sichernden Nutzungen kann im Plangebiet untergebracht werden.

Der hohe Versiegelungsgrad, der durch die Festsetzung entstehen kann, entspricht weitestgehend der umgebenden Bestandssituation, die von gewerblicher Nutzung (bdc, Halle-Messe) geprägt ist. Der Festsetzung stehen keine öffentlichen Belange entgegen. Städtebauliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Im gesamtstädtischen Kontext bedeutet dies eine Konzentration der Bebauung an einem dafür geeigneten erschlossenen Standort sowie eine wirtschaftliche Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur und Stärkung des Gewerbestandortes.

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird als Höchstmaß per Planeinschrieb festgesetzt. Dabei wird die absolute Höhe der baulichen Anlagen bezogen auf Normalhöhennull (über NHN) als Höchstmaß festgesetzt.

Das Plangebiet liegt am Stadtrand von Halle (Saale) im Übergang zur freien Landschaft nach Osten. Die Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an dem vorhandenen gewerblichen Bestand. Das Büro- und Dienstleistungscenter weist eine Höhe von ca. 20 m auf. Daraus abgeleitet wird für das Plangebiet eine maximale Gebäudehöhe von bis zu 25 m zulässig sein, um genügend Flexibilität für die späteren Nutzungen zu gewährleisten. Um das Gebiet verträglich in die Umgebung einzubinden und einen Übergang zum Freiraum zu gestalten, wird die für die geplante Nutzung erforderliche mehrgeschossige Bebauung von der Dürrenberger Straße/Grubenstraße in das Plangebiet eingerückt. Die Errichtung von Gebäuden ist erst in einer Tiefe von 12,00 m ab der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig. Dazwischen werden zur Gestaltung und Einbindung in den Straßenraum Baum-Strauch-Hecken festgesetzt. Somit entsteht in der Nahwirkung ein weicher Übergang von der offenen Landschaft zu neuen Grünstrukturen und dann zu der mehrgeschossigen Bebauung. Negative Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Das Geländeniveau in der Dürrenberger Straße liegt bei 95,20 m über NHN. Innerhalb des Plangebietes gibt es Höhenversprünge von ca. 2,00 m. Im nördlichen Teil des Plangebietes liegt das Geländeniveau bei ca. 97,90 m über NHN und südlich der innerhalb des Plangebietes verlaufenden Straße liegt das Geländeniveau bei ca. 95,50 m über NHN.

Per Eintrag in die Nutzungsschablone wird eine Oberkante baulicher Anlagen von 121,00 m über NHN als Höchstmaß festgesetzt.

TF 2.1 Die maximale zulässige Höhe der baulichen Anlagen in den GE-Teilgebieten wird durch Angabe in Metern über Normalhöhennull festgesetzt, die in der aufgedruckten Nutzungsschablone angegeben ist.

Den unteren Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Flächen der GE-Teilgebiete bildet die vorhandene mittlere Geländehöhe über NHN.

Damit kann unter Bezug auf die vorhandene Geländehöhe eine verträgliche Einordnung in die Bestandssituation erfolgen und negative Beeinträchtigungen durch Höhenversprünge vermieden werden.

Aufgrund technischer Bestimmungen und Anforderungen ist es erforderlich, dass bestimmte Bauteile, wie zum Beispiel Schornsteine und Abluftöffnungen, über den Dachfirst hinausgehen. Sie sind für das städtebauliche Erscheinungsbild der Bebauung nur von geringer

Wirkung. Auf der Grundlage des § 16 Abs. 6 BauNVO wird daher die textliche Festsetzung TF 2.2 getroffen:

TF 2.2 Das festgesetzte Höchstmaß der Höhe der baulichen Anlagen in den GE-Teilgebieten darf ausnahmsweise durch Schornsteine, Solar- und Photovoltaikanlagen, Blitzschutzanlagen sowie Anlagen zur Be- und Entlüftung überschritten werden. Darüber hinaus sind Werbeanlagen an der Stätte der Leistung außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche bis zu einer Höhe von maximal 111,00 m über NHN zulässig.

Um die zukünftigen Nutzungen nach außen zu repräsentieren, sind Werbeanlagen auch direkt an der Dürrenberger Straße/Grubenstraße und somit außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. In der Regel sollen Masten bzw. Werbepylone von weitem sichtbar sein. Da das Geländeniveau der Dürrenberger Straße bei ca. 95,50 m über NHN liegt, sind Anlagen bis zu einer baulichen Höhe von 15,50 m möglich.

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

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 22 Abs. 4 BauNVO.

TF 3.0 Innerhalb der GE-Teilgebiete wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit einer Länge von mehr als 50 m. Im Übrigen gilt die offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO.

Weiterhin wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche bauliche Anlagen wie Verbinder, Durchgänge und Brücken bis zu der westlichen Grundstücksgrenze herangebaut werden dürfen.

Innerhalb der zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet sollen Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sein, damit ist die Festsetzung einer offenen Bauweise nicht zutreffend. Diese lässt nur Gebäude mit einer Länge bis 50 m zu. Bei der geschlossenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO sind die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten. Das entspricht nicht dem planerischen Ziel, den zukünftigen Nutzungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche genug Spielraum zur Umsetzung und Anordnung der Gebäude zu geben. Deshalb wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 Satz 4 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des definierten Baufeldes ergeben sich daraus folgende maximale Gebäudelängen:

- die Tiefe des gesamten Baufeldes liegt bei ca. 157,00 m
- die Länge der nördlichen Baugrenze beträgt ca. 88,00 m
- die Länge der südlichen Baugrenze beträgt 120,00 m

Das festgesetzte Baufeld nimmt die vorhandenen Baufluchten des bestehenden Bürokomplexes auf, siehe auch Pkt. 7.2.4.

Ergänzend dazu wird festgesetzt, dass bauliche Anlagen wie Verbinder, Durchgänge und Brücken bis zur westlichen Grundstücksgrenze gemäß § 22 Abs. 4 Satz 2 BauNVO herangebaut werden dürfen.

Mit der Festsetzung wird geregelt, dass es zulässig ist, mit bestimmten baulichen Anlagen bis zur westlichen Grundstücksgrenze heranzubauen. Bei der Umsetzung der Planung und vor allem im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind die Einhaltung der Abstandsflächen, hier speziell die der vorhandenen Gebäude zu beachten.

Im § 6 Abs. 2 der BauO LSA vom 10.09.2013, zuletzt geändert am 28. September 2016, wird bestimmt, dass die Abstandsflächen auf dem Grundstück selbst liegen müssen.

Weiterhin wird folgendes für die Bemessung der Abstandsflächen festgelegt:

„§ 6 Abs. 5 BauO LSA Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,4 H, mindestens 3 m. In Gewerbe- und Industriegebieten genügt eine Tiefe von 0,2 H, mindestens 3 m...“

Weiterhin ist zu beachten, dass die Abstandsflächen der angrenzenden Bestandsgebäude nicht vollständig auf deren eigenen Flurstücken liegen. Abstandsflächen nach § 6 Abs. 3 Nr. 3 BauO LSA dürfen sich nicht überdecken. Das gilt für den notwendigen Abstand zwischen der vorhandenen und der geplanten neuen Bebauung. Dies gilt nicht für Gebäude und andere bauliche Anlagen, die in den Abstandsflächen zulässig sind.

Bei Einhaltung der Abstandsflächen nach dem Bauordnungsrecht kann davon ausgegangen werden, dass es keine Beeinträchtigungen wie nicht ausreichende Belichtung oder Belüftung für die vorhandenen Gebäude geben wird.

Ziel des Bebauungsplanes ist, dass sich die ansässigen Unternehmen im bestehenden Bürokomplex erweitern können. Daher ist zu gewährleisten, dass auch aus betriebsorganisatorischen Gründen, die bestehenden Gebäude mit den neuen Gebäuden verbunden werden können. Das Bestandsgebäude verfügt ebenfalls über sogenannte Verbindungsbrücken zwischen den einzelnen Gebäuden. Da es in der BauO LSA keine eindeutige Begriffsdefinition gibt, wird die Zulässigkeit dieser baulichen Anlagen bzw. ein Anbauen dieser bis zur westlichen Grundstücksgrenze mit der textlichen Festsetzung TF 3.0 gewährleistet.

7.2.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO.

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 den Grundstücken. Erfolgt keine Festsetzung, ist der gesamte Teil des im Bauland liegenden Grundstückes überbaubar. Da das jedoch nicht gewollt ist, wurde die überbaubare Grundstücksfläche nach § 23 Abs. 1 BauNVO mittels Baugrenze bestimmt. Das heißt, diese Baugrenze darf i. d. R. von Gebäuden nicht überschritten werden.

Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche zweifelsfrei definiert. Die Baugrenzen umschließen die überbaubaren Grundstücksflächen. Sie sind, sofern sie nicht entlang einer Flurstücksgrenze verlaufen, entsprechend vermaßt.

Die Baugrenzen leiten sich zum Teil aus den städtebaulichen Gegebenheiten der Umgebung ab. Die südlichen und nördlichen Baufeldgrenzen erfolgen in Verlängerung der bestehenden äußeren Gebäudekanten des Bürokomplexes, damit die zukünftigen Baukörper sich städtebaulich in die bestehende Umgebung einfügen.

Mit der textlichen Festsetzung TF 3.0, siehe Pkt. 7.2.3, ist die Grenzbebauung unter Einhaltung der Abstandsflächen bis zur westlichen Plangebietsgrenze zulässig, um die vorhandenen Gebäude und die geplanten Neubauten miteinander zu verbinden. Da die Baugrenze und die Geltungsbereichsgrenze sich in der Planzeichnung überlagern, wird die westliche Baugrenze versetzt gezeichnet und in der Planzeichenerklärung entsprechend erläutert.

Entlang der Dürrenberger Straße/Grubenstraße wird die östliche Baugrenze so festgesetzt, dass die Entwicklung einer Gehölzreihe zur Eingrünung des Plangebietes möglich ist. Der Abstand zwischen Baugrenze und Geltungsbereichsgrenze beträgt 12,00 m.

7.2.5 Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Rechtsgrundlage folgender Festsetzung ist § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit § 14 BauNVO.

Die textliche Festsetzung innerhalb des Plangebietes lautet:

TF 4.0 Innerhalb der GE-Teilgebiete sind aufgrund § 12 Abs. 6 BauNVO Garagen sowie gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO nur auf der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Grundstückseinfriedungen, Werbeanlagen sowie Hinweisschilder sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Darüber hinaus sind Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig.

Diese Festsetzung dient dazu, die notwendigen Abstände von Hochbauten, die auch Nebenanlagen und Garagen sein können, zu den öffentlichen Straßenräumen sowie den Flächen mit Pflanzgeboten zu sichern. Mit dem festgesetzten Baufeld und den darin zulässigen Nutzungen wird die städtebauliche Zielstellung verfolgt, eine kompakte und dichte Bebauung in Anlehnung des benachbarten Bürokomplexes zu gewährleisten.

Von dieser Festsetzung nicht betroffen sind Nebenanlagen im Sinne § 14 Abs. 2 BauNVO (Anlagen der Ver- und Entsorgung). Ebenfalls ausgenommen sind mögliche Grundstückseinfriedungen, die naturgemäß auf der Grundstücksgrenze liegen.

Auch werden im südlichen und nördlichen Teil des Plangebietes außerhalb des Baufeldes Stellplätze zugelassen. Die Verlängerung der bestehenden Erschließungsstraßen im Westen bis zur Dürrenberger Straße und Grubenstraße im Osten wird im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. Der Bereich wird als „Flächen für Stellplätze“ (Planzeichen 15.3) festgesetzt, um die Abdeckung des Stellplatzbedarfs innerhalb des Plangebietes zu gewährleisten. Mit der TF 4.0 wird damit den potenziellen Bauherren die Möglichkeit eröffnet, das Grundstück effektiv zu nutzen.

7.3 Verkehrserschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

7.3.1 Äußere Erschließung

Die Hauptanbindungen des Gebietes erfolgt über die Dürrenberger Straße/Grubenstraße in die vorhandene Erschließungsstraße. Weitere Anbindungsmöglichkeiten sollen im nördlichen und südlichen Bereich des Plangebietes gewährleistet werden.

Innerhalb des Plangebietes werden drei Ein- bzw. Ausfahrtsbereiche für das Plangebiet mit dem entsprechenden Planzeichen der Planzeichenverordnung Nr. 6.4 in der Planzeichnung ausgewiesen. Ziel ist es, die bestehende Ein- und Ausfahrt zu sichern, sowie das Plangebiet auch hinsichtlich des Brandschutzes und der erforderlichen Feuerwehrezufahrten durch zwei weitere Anbindungen zu erschließen.

7.3.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt überwiegend über die vorhandene Erschließungsstraße im Plangebiet. Die Erschließungsanlagen und Zuwegungen werden in Abhängigkeit der zukünftigen baulichen Anlagen innerhalb der gewerblichen Baufläche errichtet.

7.3.3 Geh- und Radwege

Die Anbindung für Fußgänger und Radfahrer des Plangebietes erfolgt vor allem über die vorhandenen Erschließungsanlagen des vorhandenen Bürokomplexes. Die Erschließungsanlagen und Zuwegungen werden in Abhängigkeit der zukünftigen baulichen Anlagen innerhalb der gewerblichen Baufläche errichtet.

Östlich an das Plangebiet grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 47.1 „Halle-Bruckdorf-Nord (An der Mühle)“ an. Die Dürrenberger Straße/Grubenstraße sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

7.3.4 Ruhender Verkehr

Es ist vorgesehen innerhalb des Gewerbegebietes die Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Fahrräder und erforderliche Aufstellbereiche für Einsatzfahrzeuge anzuordnen. Für die Einsatzfahrzeuge sind die erforderlichen Zufahrten und Stellflächen entsprechend den Bestimmungen des § 5 der BauO LSA mit der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ in der Genehmigungsplanung vorzusehen und anzuordnen.

Für notwendige Stellplätze, Garagen und Abstellplätze für Fahrräder wird gemäß § 48 Abs. 2 BauO LSA folgendes formuliert:

„Werden bauliche Anlagen errichtet, bei denen ein Zugangs- und Abgangsverkehr mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern zu erwarten ist, sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge (notwendige Stellplätze) sowie Abstellplätze für Fahrräder auf dem Baugrundstück oder in zumutbarer Entfernung davon auf einem geeigneten Grundstück, dessen Nutzung für diesen Zweck öffentlich-rechtlich gesichert ist, herzustellen, soweit dies durch eine örtliche Bauvorschrift nach § 85 Abs. 1 Satz 4 bestimmt ist. Bei Änderungen oder bei Änderungen der Nutzung baulicher Anlagen dürfen nur Stellplätze für den Mehrbedarf verlangt werden. Die Flächen für notwendige Stellplätze können auch in Garagen angeordnet werden.“

Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche zulässig. Damit sind die Voraussetzungen gegeben, um die Abdeckung des erforderlichen Stellplatzbedarfes ausreichend zu gewährleisten.

TF 4.0 Innerhalb der GE-Teilgebiete sind aufgrund § 12 Abs. 6 BauNVO Garagen sowie gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO nur auf der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Grundstückseinfriedungen, Werbeanlagen sowie Hinweisschilder sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Darüber hinaus sind Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig.

Für die Berechnung der Emissionen der Stellplätze wurde in der schalltechnischen Untersuchung der Maximalansatz von 861 Stellplätzen angenommen [14].

7.4 Freiraumkonzept und Grünordnung

7.4.1 Flächen oder Maßnahmen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Ein grünordnerisches Ziel ist u.a. die Einbindung des Gewerbegebietes in die bestehende Umgebung. Innerhalb des Plangebietes werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Sie dienen in erster Linie dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Es wird eine Festsetzung getroffen, die vorrangig dem Klimaschutz bzw. dem Landschaftsbild dient.

TF 5.1 Stellplätze, die neu errichtet werden, sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,6 zu befestigen.

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Minderungsmaßnahme, die der Vermeidung von großflächigen Versiegelungen bei der Neuanlage von Stellplätzen dient und damit dem

Schutz des Wasserhaushaltes. Das im Bereich der genannten Stellplätze anfallende Oberflächenwasser soll auf den Parkplätzen versickern. Es wird somit wieder dem Wasserhaushalt zugeführt.

Die Maßnahme dient gleichzeitig der Reduzierung der Menge des abzuleitenden Oberflächenwassers.

TF 5.2 Mindestens 80 % der Dachflächen sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen und dauerhaft zu erhalten

Der Bebauungsplan setzt eine GRZ von max. 0,8 fest. Das bedeutet, dass 80 % des Geltungsbereichs überbaut werden können. Derzeit sind lediglich ca. 12 % versiegelt. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind daher erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden.

Das Plangebiet befindet sich zudem in einem Bereich, der bereits auf Teilflächen hochgradig versiegelt bzw. auf derzeit noch brachliegenden Flächen versiegelbar ist. Mit dieser Überbauung einhergehen insbesondere auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft. Zu nennen sind eine starke Erwärmung des Gebietes sowie lufthygienische Belastungen resultierend aus dem Fahrzeugverkehr. Es liegen für den Bereich keine Angaben zur Luftqualität vor (vgl. Pkt. 2.1.2.4 des Umweltberichtes). Eine Dachbegrünung stellt daher einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas dar. Die Begrünung wirkt klimaausgleichend, da sich die Luft über diesen Dachflächen am Tag nicht so stark erwärmt. Nachts kühlt sich die Luft schnell ab, da die Dachfläche die Wärme nicht speichert. Zudem wird die Luft über die Verdunstung der Pflanzen mit Feuchtigkeit angereichert.

Auch der Ausgleich für Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Wasser sind in die Begründung der Festsetzung einzustellen. Auch wenn diese Dachbegrünung nur extensiv auszuführen ist, finden Pflanzen und Tiere hier einen neuen Lebensraum. Insbesondere Tagfalter, aber auch Brutvögel nutzen diese Flächen als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte.

Anfallendes Niederschlagswasser wird auf diesen Flächen gespeichert und entweder über Verdunstung wieder abgegeben oder bei einem Starkregenereignis zeitverzögert abgeführt. Lediglich für das Landschaftsbild können keine positiven Wirkungen abgeleitet werden, da die Dächer aufgrund der zulässigen Höhe und der umgebenden Bebauung nicht einsehbar sein werden.

Es wird auf eine Konkretisierung der Festsetzung im Hinblick auf die durchwurzelbare Schicht bzw. den Aufbau verzichtet. Es gibt verschiedene Systeme, die unterschiedliches Substrat verwenden, so dass auch die durchwurzelbare Schicht differiert. Zudem beeinflussen auch verschiedene Parameter die Ausführung. Die technische Ausführung auch in Abhängigkeit von den Traglasten wird daher dem Vorhabenträger überlassen.

Mit der Festsetzung, dass nur 80 % der Dachflächen zu begrünen sind, wird notwendigen Dachaufbauten (Lüftungstechnik, Fahrstuhl usw.) Rechnung getragen. Der Ansatz dafür ist großzügig bemessen, so dass sich aus der Dachbegrünung keine Einschränkungen für die Gebäudeplanung ergeben.

Eine Dachbegrünung ist, da sie dem Ausgleich dient, dauerhaft zu erhalten und aufgrund der Erheblichkeit des Eingriffs in die Naturgüter angemessen.

TF 5.3 Zuordnungsfestsetzung

Den Gewerbebegebietsflächen, auf denen Eingriffe zulässig werden, sind auf folgenden Flurstücken Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet:

- *Gemarkung Halle, Flur 5, Teile der Flurstücke: 1/4 und 505
Anpflanzung von 25 heimischen, standortgerechten Laubbäumen (Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 14 – 16 cm)*
- *Gemarkung Lettin, Flur 5, Teile des Flurstückes 14 und Flur 3, Teile des Flurstückes*

446

Anpflanzung von 15 heimischen, standortgerechten Laubbäumen (Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 14 – 16 cm)

Im Bebauungsplan werden auf der Grundlage einer Eingriffsbewertung Festsetzungen zum Ausgleich der mit der Umsetzung des Bebauungsplans einhergehenden Eingriffe getroffen. Unter Berücksichtigung des Standortes innerhalb des MesseHandelsCentrums liegt der Schwerpunkt des Bebauungsplans jedoch auf einer maximalen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche für eine Bebauung. Die Wirksamkeit weiterer Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet ist durch die bereits vorherrschende starke anthropogene Überprägung auch im Umfeld in hohem Maße eingeschränkt. Daher erfolgt ein funktionsbezogener Ausgleich außerhalb des Plangebietes.

Diesem Bebauungsplan werden Baumpflanzungen an der Dieselstraße und der Schiepziger Straße zugeordnet. An der Dieselstraße ist bereits ein Altbaumbestand vorhanden, so dass ergänzende Anpflanzungen nur in geringem Umfang im Straßenraum möglich sind. Aufgrund der Eingriffsnähe werden auf der sich südlich der Dieselstraße befindenden Fläche weitere Baumpflanzungen als Baumgruppen vorgesehen. Hier ist ein Mosaik aus Offenland, Einzelbäumen und Baum-Strauch-Gruppen ausgebildet, dessen Vielfalt mit den Ersatzpflanzungen weiter erhöht wird. Eine Prüfung der zugeordneten Flurstücke ergab, dass unter Berücksichtigung des Bestandes ca. 25 Bäume eingeordnet werden können. Damit werden insbesondere Lebensräume für Gehölzbrüter, die im Plangebiet verloren gehen, neu geschaffen

Die Baumreihe an der Schiepziger Straße ist nicht mehr durchgängig ausgebildet. Sie weist größere Lücken auf und soll mit dieser Zuordnungsfestsetzung abschnittsweise wieder geschlossen werden. Diese Maßnahme dient vorrangig dem Ausgleich in das Landschaftsbild. Bei einer Bewertung der sich ergebenden positiven Effekte gehen diese über die festgesetzte Anzahl von 15 Bäumen hinaus, da die geschlossene Baumreihe insgesamt das Landschaftsbild prägt.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Standorte zu ermitteln und mit dem FB Umwelt abzustimmen.

Maßnahmen für den Artenschutz

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. 7.7.3) 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 5.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- *Schutz der Zauneidechse*

Innerhalb der Bauflächen werden zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen von allen bau- oder anlagebedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen Umsiedlungen auf im Vorfeld habitatstrukturell aufgewertete Flächen 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 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 bei einer Inanspruchnahme der Flächen nach 2018 zur Bestimmung der Irrelevanzschwelle nochmalige Aufnahmen zur Abschätzung der im jeweiligen Bau Feld vorkommenden Population rechtzeitig vor der Maßnahme notwendig.

Das Abfangen hat vor Inanspruchnahme der Fläche zu erfolgen. Unter Inanspruchnahme wird sowohl das eigentliche Bau Feld als auch temporär genutzte Flächen z.B. für Baustelleneinrichtungen verstanden. Es ist von einem saisonal zweimaligen Abfangen auszugehen. Dabei erstrecken sich Fangzeiträume von Ende April bis Anfang Juni bzw. von Anfang August und in Abhängigkeit vom Witterungsverlauf bis Oktober.

TF 5.5 Vorgezogene artenschutzrechtliche CEF- bzw. Kompensationsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Stabilisierung von Populationen lokal vorkommender Tierarten

- *Ersatzlebensräume Zauneidechse (CEF-Maßnahme)*
Außerhalb des Plangebietes (Gemarkung Kanena, Flur 2, Flurstück 257/51) sind vorgezogen vor der Inanspruchnahme der Fläche habitatverbessernde Maßnahmen für die Zauneidechse durchzuführen. Hierzu sind mindestens folgende Habitatrequisiten je 200 m² Ersatzfläche 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 5.4 umzusiedelnden Zauneidechsen sind im Vorfeld Ersatzlebensräume herzustellen. Die Umsetzungszeiträume sind jedoch noch nicht für alle Teilgebiete vorhersehbar. Derzeit ist geplant, einen ersten Bauabschnitt innerhalb des TG 1 Ende 2017 beginnend umzusetzen. Von daher sind Ersatzlebensräume zunächst für die in 2017 in Anspruch zu nehmenden Flächen herzurichten. Die festgesetzte Requisitenausstattung versteht sich als Mindestmaß. In Abhängigkeit von der Eignung der Ersatzfläche sind auf der Grundlage einer Einschätzung des Fachgutachters weitere Requisiten notwendig. Das Flurstück befindet sich nördlich der S-Bahn und südöstlich der Ortslage Kanena und steht für eine zeitnahe Umsiedlung von Zauneidechsen im Umfeld des Plangebietes zur Verfügung. Es handelt sich dabei um eine Teilfläche des Ausgleichsflächenpools Kanena. Es wird eingeschätzt, dass das Potenzial dieser Fläche ausreichend groß ist und anderen zugeordneten Maßnahmen nicht entgegensteht.

Der Erfolg der Maßnahme wird über ein Monitoring kontrolliert (vgl. Punkt 3.2).

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

Das grünordnerische Konzept geht unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung von einer Randeingrünung des Plangebietes aus. Damit soll der Standort in die Umgebung eingebunden werden.

TF 6.1 Begrünung von Stellplätzen

Auf privaten Stellplatzanlagen, die neu errichtet werden, ist je angefangene 6 ebenerdige Stellplätze ein großkroniger Laubbaum 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.

Es sind nur heimische, standortgerechte Laubbäume zu verwenden.

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

Die Mindestgröße der offenen Baumscheiben innerhalb versiegelter Flächen beträgt 6 m² sowie des durchwurzelbaren Raumes 12 m³. Der lichte Abstand zwischen den Einfassungen der Pflanzflächen innerhalb der Baumscheiben beträgt mindestens 2 m.

Flächen für Stellplätze werden im Norden und Süden des Plangebietes festgesetzt. Für deren Errichtung sind Gehölzrodungen notwendig. Um dennoch das Ziel der Randeingrünung umsetzen zu können, sind die Stellplätze mit Bäumen zu überstellen. Gleichzeitig dient diese Festsetzung der Minderung von Auswirkungen auf das Klima.

Die festgesetzte Größe der Baumscheiben einschließlich des durchwurzelbaren Raumes soll einen angemessenen großen Wurzelraum ermöglichen, um den Bäumen ausreichende Wachstumsbedingungen zu bieten und diese auch dauerhaft zu erhalten.

Die Baumpflanzungen dienen dem Ausgleich für Baumfällungen im Plangebiet und sind daher angemessen.

TF 6.2 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A/E 1 und A/E 4 sind Baum-Strauch-Hecken aus heimischen Arten zu entwickeln. Vorhandene Gehölze sind, soweit sie heimisch sind, zu erhalten. Ergänzende Anpflanzungen sind wie folgt auszuführen:

Verhältnis Baum : Strauch 1 : 10

Pflanzraster: 3,0 x 3,0 m

Pflanzqualität: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 100 – 150 cm (Bäume), v.Str., Höhe 60 – 100 cm (Strauch)

Für Anpflanzungen sind die Schutzabstände zu den Leitungen zu beachten. Überpflanzungen sind mit flachwurzelnenden Sträuchern auszuführen.

An der Geltungsbereichsgrenze sind bereits Heckenstrukturen vorhanden. Diese können nicht vollständig erhalten werden, da im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans ggf. Geländemodellierungen notwendig sein können. Dennoch soll eine Randeingrünung erfolgen. Innerhalb der festgesetzten Flächen sind die Gehölze möglichst zu erhalten. Es sind auch

nicht heimische Arten vorhanden. Diese sind, sofern sie krank oder abgänglich sind, zu entfernen und durch heimische Gehölze zu ersetzen.

Diese Flächen dienen dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft.

TF 6.3 Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A/E 2 und A/E 3 sind Baumreihen aus heimischen, standortgerechten und großkronigen Laubbäumen zu entwickeln. Der Pflanzabstand der Bäume untereinander beträgt 10,0 m. Die Fläche unter den Bäumen ist als Scherrasen anzulegen.

Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang mindestens 16-18 cm

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze soll die angestrebte Randeingrünung mittels einer Baumreihe hergestellt werden. Entlang der Straße wird damit eine Zäsur geschaffen, die dennoch einen freien Blick auf die Gebäude zulässt.

Da entlang der Straße Leitungen verlaufen, sind die Hinweise der Leitungseigentümer zu beachten. Ggf. auch unter Verwendung von Wurzelschutzmaßnahmen können Bäume realisiert werden.

TF 6.4 Erhaltung von Bepflanzungen

Alle festgesetzten Gehölzbestände sind zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Bei Abgängigkeit sind die Gehölzbestände in räumlichem Bezug zum bisherigen Wuchsstandort unter Berücksichtigung bestehender Kronenräume, Abstände zu Gebäuden, Wegen und Leitungen gemäß der Vorgaben in den Festsetzungen 6.1 bis 6.3 zu Artenauswahl und Pflanzqualität zu ersetzen.

Die vorstehende Festsetzung dient dem Ziel, die Nachhaltigkeit der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zu sichern, da nur so die beabsichtigte Wirkung dauerhaft erzielt werden kann.

7.5 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann künftig über das unter Punkt 5.4 beschriebene Netz erschlossen werden. Der hier vorliegende Bebauungsplan stellt eine Angebotsplanung dar. Inwieweit durch die zulässigen Nutzungen Anpassungen der technischen Infrastruktur erforderlich werden, kann daher abschließend nicht eingeschätzt werden und ist in der Objektplanung zu berücksichtigen und mit den Ver- und Entsorgern abzustimmen. Eine grundsätzliche Versorgung des Gebietes ist durch die bereits vorhandenen oder angrenzenden Leitungen gegeben.

7.5.1 Wasserversorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Trinkwasserbereitstellung erfolgt aus den bestehenden Leitungen, die innerhalb des Geländes bereits verlegt sind und an die öffentliche Trinkwasserleitung (TWL) DN 200 in der Dürrenberger Straße/Grubenstraße angeschlossen sind.

Inwieweit Netzanpassungen bzw. -erweiterungen erforderlich werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. Es handelt sich um eine Angebotsplanung. Erforderliche Maßnahmen sind im Zuge der Objektplanung sicherzustellen und mit den Versorgern abzustimmen. Anlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zulässig.

Eine Löschwasserbereitstellung für den Grundschutz ist mit der vorhandenen öffentlichen TWL DN 200 und dem vorhandenen Hydranten im Bereich der Grubenstraße und Dürrenberger Straße nur teilweise gegeben. Ein Hydrant befindet sich bereits innerhalb des Seitenstreifens der Grubenstraße außerhalb der südöstlichen Plangebietsgrenze. Aus dem Hydranten können 48 m³/h entnommen werden.

Die Löschwasserversorgung hat unter Berücksichtigung der Gebäudekonstruktion und den Festlegungen des DVGW Regelwerkes 405 Tabelle 1 zu erfolgen. Bei mittlerer Gefahr der Brandausbreitung für Gewerbegebiete beträgt der Löschwasserbedarf 96 m³/h. Das Löschwasser muss für einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Die baulichen Anforderungen an die Umfassung und Bedachung (feuerbeständig, hochfeuerhemmend oder feuerhemmend) werden durch Büro- und Verwaltungsgebäude i.d.R. eingehalten. Daher sind mindestens 96 m³/h Löschwasser bereitzustellen. Hierfür ist ein zusätzlicher Hydrant in der Dürrenberger Straße und mit Anschluss an die Versorgungsleitung TWL 200 vorzusehen. Die weitere Planung obliegt der Erschließungs- und Objektplanung.

Die Leitungen innerhalb des Plangebietes sind so auszulegen, dass der Löschwasserbedarf bereitgestellt werden kann.

Der Brandschutznachweis ist in der Genehmigungsplanung zu erbringen. Generell gilt, dass die Hydranten gemäß DIN 3221 bzw. 3222 herzurichten und am Ende neu zu verlegender Trinkwasserleitungen vorzusehen sind.

Mit den festgesetzten zulässigen Ein- und Ausfahrtsbereichen, siehe auch Pkt. 7.3.1 sind drei Feuerwehrezufahrten möglich. Die Anfahrbarkeit ist somit gegeben. Der Brandschutznachweis ist in der Genehmigungsplanung zu erbringen.

7.5.2 Entwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Schmutzwasserableitung

Für das Plangebiet gibt es einen Anschluss an die Schmutzwasserleitung östlich der Dürrenberger Straße wie unter Pkt. 5.4 beschrieben. Die weiteren Planungen obliegen der Erschließungs- und Ausführungsplanung.

Regenwasserableitung

Das innerhalb des Plangebietes anfallende Regenwasser kann bei einem Versiegelungsgrad bis zu 60 % ungedrosselt in die bestehenden Leitungen abgeleitet werden und in das vorhandene Regenrückhaltebecken östlich der Dürrenberger Straße geführt werden. Darüber hinaus anfallendes Regenwasser muss gedrosselt (Einleitmenge max. 115 l/(s*ha)) eingeleitet werden. Die entsprechenden Leitungen oder Staukanäle sind in der Objektplanung zu berücksichtigen und zu planen.

7.5.3 Energieversorgung

Elektrotechnik

Die elektrotechnische Erschließung des geplanten Gewerbegebietes erfolgt unter Nutzung der vorhandenen Netzstruktur und ist abhängig von dem beantragten Leistungsbedarf. Inwieweit in diesem Zusammenhang neue Trafos benötigt werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden, da es sich um eine Angebotsplanung handelt. Erforderliche Maßnahmen sind im Zuge der Objektplanung sicherzustellen. Anlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zulässig.

Gas

Die Gasversorgung für das Plangebiet ist neu herzustellen. Anschlusspunkte befinden sich westlich des Plangebietes (Gasleitung DN 150 der EVH Netz GmbH westlich des Bürokomplexes) und östlich außerhalb des Plangebietes (Gasleitung DN 200 St. der EVH Netz GmbH).

Fernwärme

Das Plangebiet kann nicht mit Fernwärme versorgt werden. Eine Erschließung des Gebietes ist nicht geplant. Die Beheizung erfolgt auf Gas- bzw. Elt-Basis.

Stadtbeleuchtung

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung neuer privater Beleuchtungsanlagen in Abhängigkeit der späteren Nutzung erforderlich.

7.5.4 Telekommunikation

Eine telekommunikationstechnische Erschließung des zukünftigen Gewerbegebietes kann unter Nutzung der vorhandenen Netzstruktur erfolgen. Inwieweit in diesem Zusammenhang neue Anschlüsse für die zulässigen Nutzungen benötigt werden, kann abschließend nicht festgelegt werden und ist im Zuge der Objektplanung sicherzustellen.

7.5.5 Abfallentsorgung

Entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind die Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen verpflichtet, diese den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten Personen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) zu überlassen, soweit sie die Abfälle nicht in eigenen Anlagen beseitigen. Die Stadt Halle (Saale) ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verpflichtet, die in seinem Gebiet andienpflichtigen anfallenden Abfälle zur Beseitigung zu entsorgen. Dazu sind entsprechend bemessene Zufahrten innerhalb des Plangebietes zu schaffen.

Die Anfahrbarkeit ist mit dem angrenzenden Straßennetz gegeben.

Gemäß § 18 Abs. 1 Abfallwirtschaftsatzung der Stadt Halle (Saale) [20] erfolgt die Aufstellung der Abfallbehälter auf dem Grundstück des Anschlusspflichtigen. Demzufolge sind innerhalb der Grundstücke geeignete Stellplätze für Abfallbehälter zu schaffen.

Aufgrund der Vornutzung sowie der ehemals vorhandenen, inzwischen zurückgebauten Gebäudesubstanz der Ziegelwerke Halle auf dem Gelände des Plangebietes ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von zukünftigen Baumaßnahmen mit dem Anfall von Abfällen im Sinne des § 3 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 zu rechnen ist. Zu Art und Menge lassen sich derzeit keine Aussagen treffen. Die ordnungsmäßige Beseitigung der Abfälle und der Nachweis obliegen der Bauausführung.

7.6 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 5 und 6 BauGB) und Hinweise

7.6.1 Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

Für den Bereich des Bebauungsplanes sind folgende Flächen in der „Datei schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten“ (DSBA) erfasst:

- ehem. Ziegelwerke Halle mit verfüllter Kiesgrube

Für das Plangebiet wurden von der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Halle (Saale) Untersuchungen beauftragt, die den Boden auf umweltgefährdende Stoffe geprüft haben. Die vorhandenen Untersuchungsberichte, die im Fachbereich Umwelt, Untere Bodenschutzbehörde einzusehen sind, kommen zu dem Ergebnis, dass innerhalb des Plangebietes keine Kennzeichnungspflicht gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB besteht. Innerhalb

des Plangebietes sind keine Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, vorhanden.

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich eine verfüllte Kiesgrube (mit Anteilen von Asche, Kohlegrus, Bauschutt). Die Verfüllung ist mehrere Meter mächtig.

Eventuell ist mit erhöhten Aufwendungen bei der Entsorgung bzw. Verwertung der Böden zu rechnen. Weiterhin können Mehraufwendungen bei der Gründung von Gebäuden entstehen.

Daher erfolgt für das Plangebiet eine Kennzeichnung mit dem Planzeichen 15.11 für die Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB erforderlich sind. Damit wird der zukünftige Bauherr auf eventuellen Mehraufwendungen hingewiesen.

7.6.2 Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

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 und Merkmale 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.

7.6.3 Hinweise

Natur- und Artenschutz

Artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz werden erst durch konkrete Handlungen erfüllt, so etwa, wenn die geschützte Lebensstätte durch die Errichtung eines baulichen Vorhabens zerstört wird. Deshalb ist zunächst festzustellen, dass nicht bereits der Bebauungsplan, sondern erst dessen Vollzug zum Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen kann. Jedoch sind künftige artenschutzrechtliche Konfliktlagen bereits im Bebauungsplan zu behandeln. Denn wenn sich im Aufstellungsverfahren herausstellt, dass auf der Zulassungsebene aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Baugenehmigung nicht erteilt werden kann, ist der Bebauungsplan ganz oder teilweise nicht vollzugsfähig. Von daher ist die artenschutzrechtliche Prüfung, wie sie sich im Artenschutzfachbeitrag [19] widerspiegelt, eine notwendige Voraussetzung für die Überwindung drohender Verbote, in dem die Freistellung geprüft oder in eine „Ausnahmelage“ oder „Befreiungslage“ hineingeplant wird.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurden daher Erfassungen zu ausgewählten Tierartengruppen durchgeführt. Es sind sowohl Zauneidechsen als auch Brutvögel im Plangebiet nachgewiesen. Bei Fledermäusen und Amphibien sind keine besonders oder streng geschützten Arten vorkommend.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung werden daher nachfolgend aufgeführten Hinweise zu den Belangen des Artenschutzes gegeben, um im späteren Umsetzungsprozess Zugriffsverbote zu vermeiden. Die Formulierungen und Konkretisierungen sind in enger Abstimmung mit dem Fachgutachter vorgenommen worden.

Hinweis 1 Bauzeitliche Regelung für Brutvögel

Zum Schutz der Brutvögel werden, soweit möglich, Gehölzrodungen und Pflegemaßnahmen an Gehölzen 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.

Regelungen zur Bauzeit werden insbesondere zum Schutz der Brutvögel getroffen. Gehölzrodungen und Baufeldfreimachungen werden unter Berücksichtigung der in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitspannen zugelassen. 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 auszunehmen. Grundlage bildet § 44 Abs. 1 Ziffer 3 BNatSchG.

Hinweis 2 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.*

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

Hinweis 3 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*

Mit dem sich an die Umsetzung aller Maßnahmen anschließenden Monitorings wird die Funktionsfähigkeit der Artenschutzmaßnahmen kontrolliert. Die festgesetzte Zeitspanne wird 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.

Aus den Ergebnissen der Erfassungen und unter Berücksichtigung des geplanten Vorhabens schätzt der Gutachter ein, dass artenschutzrechtliche Belange bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen bei der Umsetzung des Bebauungsplans nicht entgegenstehen.

Kampfmittel

Das Plangebiet wurde anhand der derzeit aktuell vorliegenden Unterlagen und Erkenntnisse auf Kampfmittel überprüft. Das Plangebiet ist nicht als Bombenabwurfgebiet registriert.

Die vorliegenden Erkenntnisse unterliegen einer ständigen Aktualisierung und können dadurch bei der Beurteilung von Flächen bei künftigen Abfragen ggf. von bislang getroffenen Einschätzungen abweichen. Es bestehen zurzeit vorbehaltlich der vorgenannten Ausführung keine Bedenken gegen die Planung seitens der Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd.

Es ist aber zu beachten, dass Kampfmittelfunde jeglicher Art niemals ganz ausgeschlossen werden können. Sollten im Zuge von Maßnahmen Gegenstände festgestellt werden, die für eine Annahme eines Kampfmittels sprechen, so sind Sie gemäß § 2 Abs. 2 KampfM-GAVO, verpflichtet, dies unverzüglich der Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd, 06110 Halle, Merseburger Str. 6 oder den zuständigen Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Sachsen-Anhaltes anzuzeigen.

Baugrund

Es wird empfohlen aufgrund der vorherigen Nutzung und der verfüllten Kiesgrube eine Baugrunduntersuchung vorzunehmen, die aber erst im Rahmen der Erschließungs- und Objektplanung erforderlich ist.

8. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 173 umfasst eine Fläche von 2,27 ha.

Tab. 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	
Gewerbegebiet	22.660 m²
<i>Teilgebiet 1</i>	8.965 m²
<i>davon A/E 3</i>	440 m ²
<i>davon A/E 4</i>	565 m ²
<i>Flächen für Stellplätze</i>	1.535 m ²
<i>Teilgebiet 2</i>	1.690 m²
<i>davon A/E 2</i>	60 m ²
<i>Teilgebiet 3</i>	755 m²
<i>davon A/E 1</i>	60 m ²
<i>davon Flächen für Stellplätze</i>	230 m ²
<i>Teilgebiet 4</i>	4.565 m²
<i>davon A/ E 1</i>	220 m ²
<i>davon Flächen für Stellplätze</i>	830 m ²
<i>Teilgebiet 5</i>	5.905 m²
<i>davon A/E 1</i>	295 m ²
<i>davon A/E 2</i>	680 m ²
<i>davon Fläche für Stellplätze</i>	1.095 m ²
<i>Teilgebiet 6</i>	780 m²
Summe Plangebiet	22.660 m²

9. Planverwirklichung

9.1 Zeitlicher Ablauf für die Umsetzung der Planung

Nach Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan können die Umsetzung der festgesetzten Nutzungen und damit die Realisierung des Gewerbegebietes erfolgen.

9.2 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Umsetzung des Planungskonzeptes nicht erforderlich.

10. Auswirkungen der Planung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1-12 BauGB)

10.1 Belange der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1, 2, 3,6 und 10 BauGB)

Für die Bewohner der benachbarten Siedlungsbereiche (Dürrenberger Straße/ Ortslage Bruckdorf) ist durch die Erschließung des Areals mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und einer zusätzlichen Lärmbelastung zu rechnen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die Bundesstraße B 6 und die Bahnstrecke schon eine hohe Vorbelastung gegeben ist.

Aus vorgenannten Gründen wurde parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine Schallimmissionsprognose erarbeitet. Das Schutzgut Mensch wurde insbesondere hinsichtlich eines gesunden Wohnumfeldes untersucht. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Schallimmissionsschutz (vgl. textliche Festsetzungen TF 1.5) werden Konflikte zwischen benachbarten Nutzungen vermieden und gesunde Wohnverhältnisse erreicht. Mit der Kontingentierung der Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 173 werden die Immissionsrichtwerte an den festgelegten Immissionsorten eingehalten. Somit beeinträchtigen die geplanten Nutzungen die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen nicht.

Mit der planungsrechtlichen Sicherung als Gewerbegebiet und der Zulässigkeit von Büro- und Verwaltungsgebäude sowie nicht störendem Gewerbe können weitere Arbeitsplätze innerhalb des Stadtgebietes und somit für die Einwohner geschaffen werden. Das dient dem Ziel, Bewohner in Halle zu halten oder Zuzüge von außerhalb zu generieren.

Die Prüfung der Planung durch die Mitglieder des Familienverträglichkeitsjourfixes der Stadt Halle (Saale) erfolgte im Oktober 2016. Es gibt keine Einwände gegen das Vorhaben. Die Art des Vorhabens als Gewerbegebiet berührt die Belange der Familienverträglichkeit nur untergeordnet. Grundsätzlich ist festzustellen, dass mit der Sicherung von Arbeitsplätzen im Stadtgebiet das Vorhaben einer familienfreundlichen Stadtentwicklung nicht entgegensteht.

10.2 Belange der Baukultur (§ 1 Abs. 6 Nr. 4, 5 und 11 BauGB)

Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes sind nicht betroffen. Die beabsichtigte Planung wird auf einer brach liegenden Fläche entwickelt.

10.3 Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Dieser ist auf die Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Flächen zurückzuführen. Insbesondere geht der Eingriff mit einem großflächigen Verlust der Bodenfunktionen einher. Auch die in den Randbereichen vorhandenen Gehölzbestände werden teilweise überplant. Der ökologische Verlust ist geringer zu bewerten, da in den Gehölzbeständen nicht heimische Gehölze dominieren (Robinie, Eschenahorn) Gleichwohl gehen Funktionen für das Klima sowie als Lebensraum für Tiere verloren.

Gemäß § 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB besteht für die zu erwartenden Eingriffe ein Ausgleichserfordernis. Dieser Ausgleich kann innerhalb des Plangebietes nur teilweise erbracht werden. Es ist daher ein Maßnahmenkonzept erarbeitet worden, dass diesem Bebauungsplan Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplans zuordnet. Schwerpunkt war dabei ein funktionsbezogener Ausgleich.

Belange des Artenschutzes sind dahingehend betroffen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans Lebensräume besonders oder streng geschützter Arten verloren gehen. Es werden Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeiden, so dass dieser Belang dem Bebauungsplan nicht entgegensteht.

Grundsätzlich negative Planungsauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Weitere Auswirkungen auf die Umwelt sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht verbunden.

10.4 Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Entwicklung des Standortes dient der Stärkung der Funktion der Stadt Halle (Saale) als Oberzentrum und damit letztendlich der Stärkung der Wirtschaft, da mit der Umsetzung der Planung Arbeitsplätze in der Stadt Halle (Saale) verbleiben bzw. neue geschaffen werden.

Positive Effekte sind zudem für die Wirtschaft der Stadt Halle (Saale) zu erwarten, da die Planung der Stärkung des MesseHandelsCentrums als einem der wichtigsten Gewerbe- und Dienstleistungsstandorte des Stadtgebietes dient.

10.5 Belange des Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Da die Anbindung des Plangebietes über die Dürrenberger Straße/Grubenstraße und die Ein- und Ausfahrten des bestehenden Bürokomplexes an die östliche Messestraße und die B 6 erfolgt und mit den beabsichtigten Nutzungen ein höheres Verkehrsaufkommen verbunden ist, sind Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Leipziger Chaussee nicht auszuschließen. Mit Anpassungen an den Lichtsignalanlagen kann dagegen gesteuert werden und vor allem die Leistungsfähigkeit der B 6 in ihrem jetzigen Bestand erhalten bleiben. Grundsätzlich ist der vierstreifige Ausbau der B 6 weiter zu verfolgen, um auch alle zukünftigen Entwicklungen innerhalb der gesamten Gewerbegebiete westlich der B 6 ausreichend berücksichtigen zu können.

10.6 Belange des städtischen Haushaltes

Die Kosten des Verfahrens werden unter Wahrung der gemeindlichen/städtischen Planungshoheit durch den Vorhabenträger übernommen.

Die Betreuung des Planverfahrens und die damit verbundenen hoheitlichen Aufgaben erfolgen durch den Fachbereich Planen. Die daraus entstehenden Kosten sind im Produkt Räumliche Planung 1.51101 eingestellt.

Zur Kostenübernahme durch den Eigentümer wurde ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB abgeschlossen. Dieser beinhaltet die Übernahme sämtlicher im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 173 entstehenden oder verursachten Kosten durch den Vorhabenträger. Dies umfasst insbesondere auch die notwendigen städtebaulichen Planungsleistungen und die notwendigen Fachgutachten.

Zur Sicherung der Maßnahmen, hergeleitet u.a. aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB mit den Eigentümern geschlossen.

Für den städtischen Haushalt hat die Planung Auswirkungen hinsichtlich der erforderlichen Parametereinstellungen an den Lichtsignalanlagen an der B6, die im Zuge der Umsetzung der Bauvorhaben in den städtischen Haushalt eingestellt werden müssen.

10.7 Sonstige Belange

Sonstige Belange sind nicht beeinträchtigt.

B. Umweltbericht

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

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplans

Bezüglich des Standortes wird auf die Gliederungspunkte 1, 2 und 4 des Teils A der vorliegenden Begründung verwiesen.

Westlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das Büro- und Dienstleistungscenter (bdc), das auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplans errichtet worden ist. Dieser ist jedoch nur teilweise umgesetzt worden, für die nunmehr geplante Bebauung ist er nicht mehr heranzuziehen (vgl. Pkt. 1 im Teil A der Begründung).

Es ist beabsichtigt, auf der bisher unbebauten Fläche zwischen dem vorhandenen Bürokomplex und der Dürrenberger Straße/Grubenstraße einen weiteren Bürokomplex zu errichten. Die Fläche ist dem unbeplanten Außenbereich nach § 35 BauGB zuzurechnen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird das Vorhaben daher planungsrechtlich gesichert.

Der Bebauungsplan ist als Angebotsbebauungsplan aufgestellt worden, um für eine bauliche Entwicklung größtmögliche Flexibilität zu ermöglichen. Er setzt ein Gewerbegebiet (GE) fest. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die angrenzende Dürrenberger bzw. Grubenstraße.

Weiterhin werden folgende Festsetzungen getroffen:

- *Art der baulichen Nutzung:* Die Baufläche wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen im GE sind Pkt. 7.2.1 im Teil A der Begründung bzw. den textlichen Festsetzungen 1.1 bis 1.4 zu entnehmen.
- *Maß der baulichen Nutzung:* Im Bebauungsplan werden die überbaubare Grundstücksfläche, die GRZ sowie die Höhe baulicher Anlagen geregelt. Im Plangebiet sind eine GRZ von 0,8 sowie eine zulässige Höhe von ca. 25 m vorgesehen.
- *Grünordnerische Festsetzungen:* Es werden Festsetzungen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen.
- *Stellplätze:* Es werden Flächen zur Errichtung von Stellplätzen festgesetzt.

Weiterführende Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind Pkt. 7 der vorliegenden Begründung sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

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

Für das Verfahren des Bebauungsplans ist die **Eingriffsregelung** des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Demnach sind die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen im Plangebiet oder auch außerhalb.

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

Für das Plangebiet sind relevante Entwicklungsziele in der **Landschaftsplanung** vorgegeben. Der Landschaftsplan der Stadt Halle [12] strukturiert die Bauflächen innerhalb des Gewerbebedriecks (heute: MesseHandelsCentrum) durch Grünzäsuren. So sollen sich zwischen den Teilflächen Grünstrukturen zur Durchgrünung und Gliederung des Gebietes entwickeln.

Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) von 1997 wird die Gewerbenutzung für das Plangebiet hinsichtlich der Umweltverträglichkeit als vertretbar eingestuft [4].

Bezüglich Natur und Landschaft beschränken sich die Forderungen auf die Einbindung des Gebietes durch Baumpflanzungen (straßenbegleitend entlang der Dürrenberger Straße und bei dem geplanten Neubau der Ortsumfahrung Bruckdorf der B 6).

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

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

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

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 liegt am südöstlichen Stadtausgang/-eingang in Richtung Leipzig zwischen der Bahnstrecke Halle-Leipzig und der Bundesstraße B 6 im östlichen Randbereich des MesseHandelsCentrums. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 4 km.

Das Gebiet ist sowohl aus der Innenstadt, als auch überregional gut erreichbar (ca. 10 Minuten zur Autobahn BAB A 14, ca. 20 Minuten zum Flughafen Halle-Leipzig).

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Altindustriefläche. Auf den westlich gelegenen Flächen befanden sich eine Brikett- und eine Ziegelfabrik, östlich des Plangebietes zeugen Aufschüttungen und Halden von im Umfeld erfolgten Braunkohlenabbau.

Auf diesem Altstandort entwickelt sich seit nunmehr 20 Jahren ein Gewerbe- und Dienstleistungszentrum mit einem Mix aus gewerblichen und gastronomischen Einrichtungen, Einzelhandelsnutzungen sowie der Halle-Messe.

An das Plangebiet grenzen im Westen die bereits vorhandenen Bürogebäude des bdc an, im Norden gewerbliche Bauflächen, im Osten die Dürrenberger Straße sowie östlich davon potentielle Gewerbeflächen und im Süden gleichfalls Gewerbe.

Wohnbebauung ist nordöstlich des Plangebietes an der Dürrenberger Straße sowie südlich an der Leipziger Chaussee in einem Abstand von ca. 130 m bzw. 80 m vorhanden.

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 für deren Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten beschrieben und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

2.1.2.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Unter der potentiell natürlichen Vegetation wird die Vegetation verstanden, welche sich unter den gegenwärtigen spezifischen standörtlichen Bedingungen ohne weitere anthropogene Einflussnahme entwickeln würde [16].

Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts [16] stuft das Plangebiet als nachhaltig veränderten Standort – Siedlungsgebiet– ein. Für das Plangebiet, das nicht durch Abbautätigkeit überprägt ist, wird ein „Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald“ ausgewiesen.

Pflanzen

Die Erschließungsstraße teilt das Plangebiet in einen südlichen und einen nördlichen Bereich. Die vorgefundenen Vegetationsstrukturen werden nachfolgend beschrieben.

Der Bereich südlich der Erschließungsstraße unterliegt überwiegend der Sukzession. Derzeit werden lediglich die im Randbereich befindlichen Wege intensiv gepflegt, die als Zufahrt zu den Wartungsschächten genutzt werden. Hier sind Scherrasenflächen ausgebildet. Des Weiteren sind entlang der Geltungsbereichsgrenze sowie der Böschungen Gehölze ausgebildet. Diese werden aus Robinien, Pappeln und Birken gebildet. Im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße in die Dürrenberger Straße steht eine Pyramidenpappel. Die zentrale Fläche ist mit einer ausdauernden Ruderalflur bestanden, auf der zunehmend Gehölze (Pappeln, Birken) aufkommen. Auf eine Darstellung im Bestandsplan wird verzichtet, die voranschreitende Sukzession spiegelt sich aber in der Bilanzierung wieder.

Südlich der Erschließungsstraße ist zudem eine Schotterfläche ausgebildet, die zum Abstellen für Baufahrzeuge bzw. als Lagerfläche dient.

Die nordwestlich der Erschließungsstraße gelegene Fläche wird intensiv gepflegt, so dass hier ein artenarmer Scherrasen vorhanden ist. Die nordöstliche Teilfläche entwickelt sich sukzessiv. Sie wird aus mehrjährigen Arten gebildet. Aufkommende Gehölze (Pappel, Robinie, Birke) innerhalb dieser Ruderalflur sind nur vereinzelt festzustellen und noch sehr jung.

Auf der Scherrasenfläche stehen zwei Robinien. Entlang der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze sind Birken vorhanden.

Der straßenbegleitende Grünstreifen entlang der Dürrenberger Straße wird intensiv gemäht.

Tiere

Nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde ist das Plangebiet ein potenzieller Lebensraum für Brutvögel und Zauneidechsen.

Zu den im Plangebiet vorkommenden Tierarten erfolgen parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Erfassungen.

Im Ergebnis dieser Erfassungen sind Zauneidechsen nachgewiesen. Sie kommen in den Bereichen mit einer teils offenen und teils krautigen Vegetation vor, wie sie besonders auf der nördlichen Teilfläche ausgebildet sind. Auf der südlichen Teilfläche fehlen sie überwiegend, da hier feuchtere Bedingungen und eine höhere Verschattung vorherrschen. Nachweise sind auf der südlichen Teilfläche insbesondere im Bereich der geschotterten Flächen gelungen.

Als Brutvögel sind folgende Arten nachgewiesen:

Art		BNatSchG
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinelle</i>	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	§

BNatSchG: § - besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, §§ - streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14

Als Nahrungsgäste sind erfasst:

Art		BNatSchG
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§

Weiterhin weist das Plangebiet ein Potenzial für Brutvögel auf, die im Rahmen der Erfassungen aber nicht nachgewiesen werden konnten:

Art		BNatSchG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	§

<i>Rotkehlchen</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	§
<i>Schwanzmeise</i>	<i>Aegithalos caudatus</i>	§
<i>Wendehals</i>	<i>Jynx torquilla</i>	§§
<i>Grünfink</i>	<i>Carduelis chloris</i>	§
<i>Zaunkönig</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§

Biologische Vielfalt

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt wird festgestellt, dass diese nur eingeschränkt ausgebildet ist. Aufgrund der Bodenverhältnisse dominieren Pionierarten (Birke, Pappel). Auch die Krautflur zeigt mit Landreitgras, Rainfarn und Großer Klette typische Vertreter der Ruderalgesellschaften. Natürliche Vegetationsstrukturen (z.B. artenreiche Hecken) fehlen.

Bewertung

Die Bedeutung des Gewerbestandortes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da es sich um ein Gewerbegebiet mit einer intensiven Flächenausnutzung handelt. Im Hinblick auf das Plangebiet ist festzustellen, dass es derzeit nahezu unversiegelt und mit Vegetation überzogen ist. Jedoch hat auch im Plangebiet bereits eine anthropogene Überprägung stattgefunden. Da die Fläche in Fortführung des vorhandenen Bürokomplexes bebaut werden sollte, ist der Mutterboden abgetragen und die Fläche eingeebnet worden. In den Randbereichen des Geltungsbereichs sind Leitungen verlegt worden und Aufschüttungen erfolgt. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsintensitäten (intensive Pflege, Sukzession) und der differenzierten Bodenverhältnisse (Auffüllungen, Abgrabungen) hat sich eine Vegetationsstruktur herausgebildet, die zwar nicht als naturnah einzuschätzen, aber dennoch vielfältig ist. Insbesondere die Gehölzbestände werden von nicht heimischen Arten dominiert.

Gefährdete oder geschützte Pflanzenarten werden innerhalb des Planungsgebietes nicht vermutet bzw. werden Vorkommen als unwahrscheinlich aufgrund der Struktur und Art der Grünflächen eingeschätzt.

Das Plangebiet stellt einen wertvollen Lebensraum für die Avifauna dar. Sie treten als Brutvögel und Nahrungsgäste auf. Seitens des Gutachters wird das Potenzial zudem höher eingeschätzt. Nachweise konnten für einige Arten aber nicht erbracht werden.

Zudem weist das Plangebiet eine große Eignung als Zauneidechsen-Lebensraum auf. Im Rahmen der Erfassungen im Herbst konnte eine Präsenz nachgewiesen werden.

Zusammenfassend lässt sich das Plangebiet in Bezug auf die Bewertung von Fauna und Flora als Gebiet mit geringer bis mittlerer Bedeutung einstufen.

Das Schutzgut Biologische Vielfalt ist eng mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna, Landschaftsbild und Mensch verknüpft. In Auswertung aller zu berücksichtigenden Einflussgrößen wird die Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der Biologischen Vielfalt als sehr gering eingeschätzt.

2.1.2.2 Boden

Die Bodenkarte „Halle und Umgebung“ [17] weist für das Plangebiet Braunerde-Tschernosem aus Sandlöß und Lößsand über Terrassenschotter und Sand aus.

Das Plangebiet unterlag bereits im Rahmen der Errichtung der angrenzenden Bürogebäude einer Überprägung. In diesem Rahmen wurde die Erschließungsstraße hergestellt sowie die am Rand des Plangebietes verlaufenden Leitungen verlegt. Auch wurden im Plangebiet

Geländemodellierungen vorgenommen. Im Süden und Norden des Plangebietes sind Aufschüttungen vorgenommen und Leitungen verlegt worden. Auf der geplanten Baufläche ist Boden abgetragen und die Fläche eingeebnet worden.

Ein Baugrundgutachten liegt nicht vor. Rückschlüsse aus Gutachten für angrenzende Bereiche sind nur bedingt möglich, da diese Bereiche intensiver bebaut waren und daher Auffüllungen vorherrschen. Es liegen jedoch Untersuchungen zu Pfahlbelastungsversuchen vor [21]. In dem Gutachten wird ausgeführt, dass es sich bei der südlichen Fläche um eine mit Schutt verfüllte ehemalige Schottergrube handelt. Es stehen hier 4 – 5 m Auffüllungen an. Die Auffüllungen zeigen stark wechselnde Bodenverhältnisse. Sie bestehen aus Ziegelbruch und Bauschutt, vermischt mit Aschen und Kohlegrus sowie vereinzelt Siedlungsabfällen. Unter der Aufschüttung stehen Kies und Sand mit einer hohen Festigkeit an. Im Zusammenhang mit vorbereitenden Maßnahmen für eine Bebauung sind Mitte der 1990er Jahre bereits Betonpfähle im Bereich der Fundamente eingebracht worden.

Bewertung

Im Hinblick auf den Boden sind in die 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 im Planungsraum vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als anthropogen überprägt einzustufen. Ein natürlich gewachsener Schichtenaufbau des Bodens ist nicht mehr vorhanden. Das Plangebiet wurde als Schottergrube genutzt und später verfüllt. Mitte der 1990er Jahre ist es bereits für eine Bebauung vorbereitet worden. In diesem Zusammenhang sind u.a. Umlagerungen und Verdichtungen erfolgt. Auch die vorhandene verfüllte Kiesgrube hat zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens geführt.

Grundsätzlich weist jedoch das Plangebiet ein Standortpotenzial für Pflanzen auf. Darüber hinaus kann auf diesen Flächen auch Oberflächenwasser versickern, so dass diese Flächen die Bodenfunktion hinsichtlich des Wasserhaushaltes erfüllen können. Die Bodenfruchtbarkeit wird als sehr gering eingeschätzt.

2.1.2.3 Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserstände im Plangebiet korrespondieren aufgrund der Nähe zur Reide direkt mit deren Wasserständen. Außerdem wird der Bereich Bruckdorf altbergbaulich stark beeinflusst, so dass die Angaben zum Grundwasserstand ausschließlich zur Orientierung dienen.

Der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) Sachsen-Anhalt betreibt ca. 250 m südöstlich des Plangebiets eine Messstelle des Landesmessnetzes Grundwasser. Die Auswertung der Messdaten dieser Grundwassermessstelle (Beobachtungsreihe 1914-2012) ergab einen höchsten Grundwasserstand von 92,31 m NN (2,83 m unter Geländeoberkante).

Gemäß hydrogeologischer Übersichtskarte stehen im Untergrund des Plangebiets quartäre Sande und Kiese unter Geschiebemergel (lokal mit Decksanden, meist unterlagert von tertiären Schichten) an. Das Auftreten von schwebendem Grundwasser kann auf Grund der

o.g. geologischen Abfolge oberhalb des angegebenen Grundwasserstandes nicht ausgeschlossen werden.

Nach Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergwesen ergibt sich eine Grundwasserfließrichtung von West-Nordwest nach Südost in Richtung Reide.

Im Planungsgebiet selbst bzw. angrenzend befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächenwasser

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

Bewertung

Durch die Durchlässigkeit der Deckschichten ist anstehendes Grundwasser nicht gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe geschützt.

Die Grundwasserdynamik im Planungsgebiet wird durch die Wasserführung der Reide sowie die nachwirkenden Störungen durch den vorangegangenen Bergbau beeinflusst.

Angaben zur Grundwasserqualität liegen nicht vor. Jedoch weisen Baugrundgutachten, die für westlich angrenzende Flächen erstellt wurden, eine Betonaggressivität aus.

2.1.2.4 Luft, Klima

Das Planungsgebiet befindet sich inmitten des Mitteldeutschen Trockengebietes, mit Jahresniederschlägen zwischen 450 mm und 500 mm.

Im Vorentwurf zum Landschaftsplan der Stadt Halle/Saale (1994) ist der Bereich südlich des Planungsgebietes als regional und lokal bedeutsames Gebiet zur Frischluftentstehung ausgewiesen. Nordwestlich des Plangebietes erstreckt sich in Richtung Innenstadt Halle eine regional bedeutsame Frischluft-Ventilationsbahn.

Lufthygienische Vorbelastungen ergeben sich durch den Fahrzeugverkehr der südlich des Plangebietes verlaufenden Bundesstraße B 6 und dem Verkehr auf der Dürrenberger Straße.

Messungen zur Feinstaubbelastung des Plangebietes liegen nicht vor. Die nächstliegende Messstelle Halle/Verkehr steht in der Merseburger Straße (Höhe Einmündung Willy-Brandt-Straße) in der Nähe des Riebeckplatzes. Dort ist aber aufgrund des Zusammentreffens von mehreren überregionalen Verkehrsströmen eine wesentlich höhere Verkehrsbelegung und somit auch eine wesentlich höhere Feinstaubbelastung zu verzeichnen. Rückschlüsse auf die Feinstaubbelastung des Plangebietes sind daraus nicht möglich.

Akustische Beeinträchtigungen erfolgen durch das Verkehrsaufkommen der Bundesstraße B 6 sowie durch den Schienenverkehr nördlich des Gebietes.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist im Vergleich zu südwestlich angrenzenden Gebieten von untergeordneter Bedeutung. Zu berücksichtigen ist auch die intensive bauliche Nutzung der umgebenden Flächen, so dass sich in diesem Bereich ein Stadtklima mit den typischen Ausprägungen eingestellt hat (hohe Temperaturen auch nachts, geringe Luftfeuchte).

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 anthropogene Überprägung des Bodens wirkt sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden. Die unversiegelten und mit einer Vegetationsschicht ausgebildeten Flächen wirken sich positiv auf das Klima aus, da sie Frischluft produzieren.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines städtischen Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft und Pflanzen ab. Diese sind durch das Verkehrsaufkommen auf der B 6 und die daraus resultierenden Emissionen sehr beeinträchtigt. Zudem fehlt im Plangebiet eine gestalterische Qualität, um positiv auf die Lebensqualität einzuwirken.

2.1.2.6 Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)

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

Das Bebauungsplangebiet stellt eine Teilfläche am östlichen Rand des MesseHandelsCentrums dar. Dadurch ist eine vollständige anthropogene Überprägung des Standortes zu verzeichnen. Die Umgebung wird vor allem durch den bestehenden Bürokomplex sowie die nördlich gelegenen Messehallen bestimmt. Die sich östlich befindende Halde ist zwar anthropogenen Ursprungs, vermittelt mit dem Gehölzbestand aber einen naturnahen Charakter.

Neben den bereits genannten visuellen Beeinträchtigungen führen akustische Reize zur Minderung der Aufenthaltsqualität. Insbesondere die nördlich des Plangebiets verlaufende Bahntrasse sowie die südwestlich verlaufende Bundesstraße B 6 bedingen eine Vorbelastung des Plangebietes.

Einrichtungen bzw. Strukturen zur Erholung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung

Das Planungsgebiet besitzt für die Erholungseignung keine Bedeutung. Dies resultiert aus Nutzung des Standortes sowie den akustischen Beeinträchtigungen durch nahe gelegene Verkehrs- bzw. Bahntrassen. Prägnante Sichtbeziehungen zu kulturhistorischen Gebäuden oder Bereichen besonderer landschaftlicher Schönheit existieren nicht. Der Standort ist durch die Lage im Randbereich des MesseHandelsCentrums geprägt und weist keine naturräumlichen Eigenarten auf.

Großräumig betrachtet, befindet sich das Planungsgebiet zwischen den Erholungsschwerpunkten Hufeisensee und Kleingartenpark bzw. Osendorfer See und wirkt somit vor allem in Verbindung mit den angrenzenden Verkehrstrassen (Bahnstrecke, B 6) optisch und hinsichtlich der Wegebeziehungen als Barriere bzw. Sperrriegel.

2.1.2.7 Mensch (Gesundheit, Bevölkerung, Familien-/Kinderfreundlichkeit)

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.

Der Betrachtungsraum befindet sich südwestlich der Ortslage von Kanena bzw. nordwestlich der Ortslage von Bruckdorf, die beide zum Stadtgebiet von Halle gehören.

Es handelt sich um eine Teilfläche eines ehemaligen Industriestandorts. Aufgrund der Randlage sind die Überprägungen nicht so gravierend wie auf den westlich gelegenen Flächen.

In die Betrachtungen ist die relative Nachbarschaft des Gewerbestandortes zur Wohnbebauung entlang der Dürrenberger Straße sowie in Bruckdorf und Kanena einzustellen.

Die innerhalb des Plangebietes vorhandene Straße wird als Zufahrt für die im Untergeschoss des Bestandsgebäudes befindlichen Stellplätze genutzt.

Die Grubestraße sowie die Dürrenberger Straße binden Kanena, nordöstlich des Plangebietes gelegen, an die Leipziger Chaussee (B 6) an. Da über die Fortsetzung nach Norden mit der Wallendorfer Straße eine Verbindung nach Büschdorf gegeben ist, sind eine hohe Verkehrsbelastung auf dieser Straße und damit verbunden Verkehrslärm als Vorbelastung vorhanden.

Zudem verlaufen die Bahnstrecke Halle-Leipzig sowie die Bundesstraße B 6 in unmittelbarer Nähe. Auf dem angrenzenden MesseHandelsCentrum sind überwiegend Handelseinrichtungen vorhanden. Die Messe liegt nördlich des Plangebietes. Die vorhandenen Nutzungen sind mit einem hohen Verkehrsaufkommen verbunden.

Erholungs- und Freizeitfunktionen sind, wie bereits beschrieben, innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Bewertung

Wie die Ausführungen zeigen, handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Standort mit einer hohen Vorbelastung. Diese ist auf die vorangegangenen und derzeit benachbarten Nutzungen sowie auf die Verkehrsstrassen (B 6, Bahnstrecke Halle – Leipzig) zurückzuführen.

Die vorhandenen und zulässigen Nutzungen im Gewerbestandort (MesseHandelsCentrum) sind hinsichtlich des Immissionsschutzes eingeschränkt. Die entsprechenden Festsetzungen begründen sich mit der im Umfeld vorhandenen schutzbedürftigen Nutzung. Es ist für das Plangebiet daher von einer Vorbelastung auszugehen, die aber keine Richtwerte überschreiten sollte.

Die Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes werden schon seit langer Zeit durch den Verkehr auf der Leipziger Chaussee und verschiedene, in der Nachbarschaft vorhandene gewerbliche Nutzungen beeinträchtigt.

2.1.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht vorhanden. Es befinden sich keine Baudenkmale nach Denkmalschutzgesetz im Plangebiet.

2.1.2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter

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

Im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Die anthropogene Überprägung des Bodens wirkt sich nachhaltig auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da nur siedlungsangepasste Tiere und Pflanzen einen angemessenen Lebensraum finden.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines städtischen Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft, Stadtbild und Pflanzen ab. Diese sind durch die angrenzenden Nutzungen und das Verkehrsaufkommen der angrenzenden Verkehrsstrassen (Bundesstraße, Bahnstrecke) und die daraus resultierenden Emissionen beeinträchtigt.

2.1.2.10 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Schutzgebiete i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Der Abstand zu den nächstgelegenen Gebieten („Saale-Elster-Luppe zwischen Merseburg und Halle“ sowie „Saale-Elster-Aue südlich Halle“) beträgt ca. 3,5 km.

2.1.2.11 Weitere Schutzgebiete

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope.

Weitere Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

2.1.2.12 Zusammenfassende Bewertung

Als Fazit der vorhergehenden Beschreibung der Ausgangssituation kann festgestellt werden, dass für die Umsetzung des Bebauungsplans keine naturnahen Bereiche in Anspruch genommen werden. Insbesondere Natur und Landschaft sind im Plangebiet bereits stark überformt. Aufgrund der jahrelangen Sukzession haben sich die Vegetationsgesellschaften verändert. Im Laufe der Jahre hat auf den krautigen Flächen eine Verbuschung eingesetzt.

Für das Schutzgut Mensch kann eine Vorbelastung der Fläche durch angrenzende Verkehrsimmissionen bzw. die Zufahrt zu den Stellplätzen sowie Gewerbe festgestellt werden.

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 (ökologische und gestalterische Gesamtkonzeption für alle Schutzgüter)

Vorhabenunabhängiges Zielkonzept

Der *Flächennutzungsplan* der Stadt Halle (Saale) sieht für das Plangebiet die Entwicklung eines Gewerbegebietes vor.

Allgemein werden im Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan ausgeführt:

- Entwicklung von zusammenhängenden Grünstrukturen und ihre Anbindung an angrenzende lokale Raumstrukturen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. des Biotop- und Artenschutzes,
- Durchgrünung und Randeingrünung von Gewerbe- und Industriegebieten,
- Minimierung der Belastung von Boden- und Grundwasserverhältnissen,
- Erhaltung des klimatischen Regenerationspotentials.

Vorhabenbezogenes Zielkonzept

Mit der Entwicklung des Bebauungsplans Nr. 173 wird die westlich mit dem bestehenden Bürokomplex begonnene Bebauung fortgesetzt.

Ziel ist es, die zukünftigen zulässigen Gebäude und Anlagen durch einen umrahmenden Grüngürtel in die Umgebung einzubinden. Der ortsbildprägende Baumbestand soll weitestgehend erhalten werden. Ergänzt wird diese Grundstruktur durch straßenbegleitende Gehölzanzpflanzungen entlang der Grubenstraße und Dürrenberger Straße.

Die vorgenannten Maßnahmen haben zugleich einen positiven Einfluss auf das Landschaftsbild und die kleinklimatischen Verhältnisse, da sie zur Strukturierung der Landschaft beitragen.

2.2.2 Konfliktanalyse

2.2.2.1 Planungsprognose

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen dazu, dass bislang offene Bodenflächen versiegelt werden können. Damit gehen der vollständige Verlust von Vegetationsbeständen, von wichtigen Bodenfunktionen, eine Verminderung der Grundwasserneubildung und stärkere lufthygienische Belastungen einher.

Tiere und Pflanzen

Auswirkungen auf diese Schutzgüter sind in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen und der vorhandenen Habitatausstattung unterschiedlich. Im Allgemeinen sind erhebliche Beeinträchtigungen in den Bereichen zu erwarten, in denen Bodenflächen vollständig überbaut werden und somit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren gehen. Auf den derzeit brachgefallenen Flächen haben sich Ruderalfluren in unterschiedlichen Sukzessionsstadien ausgebildet. Es werden jedoch auch Gehölzflächen überplant. Der Anteil heimischer Arten ist zwar gering, dennoch entfalten die Gehölze innerhalb des Plangebiets eine Wohlfahrtswirkung insbesondere auf das Landschaftsbild.

Auswirkungen auf vorkommende Tiere sind dahingehend zu erwarten, dass mit der Inanspruchnahme der Flächen die Lebensräume für Zauneidechsen und Brutvögel verloren gehen.

Boden

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in den Boden verbunden. Der Versiegelungsgrad wird sich mit Umsetzung der Planung erheblich erhöhen. Im Bestand sind ca. 9 % versiegelt, der Bebauungsplan lässt eine Versiegelung von 80 % des Plangebietes zu. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass bereits eine starke Überprägung der Flächen erfolgt ist. Im Zusammenhang mit der Herrichtung der Flächen für eine geplante Bebauung sind u.a. Umlagerungen und Verdichtungen erfolgt.

Andererseits wird mit diesem Bebauungsplan die Entwicklung des MesseHandelsCentrums fortgesetzt.

Wasser

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind, da der Versiegelungsgrad zunehmen wird, Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Luft, Klima

Im Hinblick auf das Schutzgut sind kaum Auswirkungen zu erwarten. Auch wenn der Versiegelungsgrad zunehmen wird, werden die Auswirkungen auf das Klima oder die Luftqualität nicht erheblich sein. Aufgrund der Vorbelastung werden keine Schwellenwerte erreicht oder überschritten.

Landschaft

Das Landschaftsbild im Betrachtungsraum wird sich mit Umsetzung des Bebauungsplanes kaum verändern. Die bereits vorhandene Bebauung des bdc wird zur Dürrenberger Straße erweitert und abgeschlossen.

Eine Erholungsnutzung wird auch künftig nicht im Plangebiet angestrebt.

Biologische Vielfalt

Diesbezüglich wird sich der Grünflächenanteil erheblich reduzieren. Das hat auch Auswirkungen auf die Fauna. Die Artenzusammensetzung wird weiterhin von siedlungstoleranten Arten geprägt sein.

Mensch

Das Plangebiet befindet sich, wie bereits ausgeführt, im Randbereich eines Gewerbestandortes. Die geplanten Nutzungen werden nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Nutzungen führen. Die gewerbliche Nutzung rückt nicht näher an schutzbedürftige Nutzungen.

Im Hinblick auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen sind keine Auswirkungen durch Schallemissionen zu erwarten (vgl. Schallimmissionsprognose).

Kultur- und Sachgüter

Mit der Umsetzung der Planung auf den derzeit noch unbebauten Flächen sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter verbunden.

Allgemein

Der sachgerechte Umgang mit Abwasser ist durch ihre beabsichtigte Einleitung in das zentrale Entsorgungssystem der Stadt gewährleistet (vgl. hierzu Pkt. 5.3.3 und 6.4.2). Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen über eine örtliche Entsorgungsfirma, so dass auch hier ein sachgerechter Umgang gesichert ist.

Zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie wurden im Bebauungsplan keine Festsetzungen getroffen. Damit wird den Bauherren ein Entscheidungsspielraum bezüglich des für sie wirtschaftlichsten Energiekonzeptes eingeräumt. Um Regenwasser zurückzuhalten und die Aufheizung zu vermindern, wäre eine Dachbegrünung wünschenswert.

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

2.2.2.2 Status-quo-Prognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiter brachfallen und die Sukzession voranschreiten. Die Gehölze würden sich weiter ausbreiten bis ein geschlossener Bestand entwickelt ist. Das Artenspektrum der krautigen Arten würde sich von lichtliebenden zu schattenverträglichen Arten ändern. Auch für die Tiere würden sich Veränderungen zeigen. Arten des Offenlandes würden zunehmend zurückgedrängt werden.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt wären daraus nicht zu erwarten, wohl aber für die Entwicklung des MesseHandelsCentrums sowie der Wirtschaft der Stadt Halle (Saale).

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe sind zu verzeichnen im Hinblick auf die Überbauung bislang unversiegelter 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 und zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes zulässig sind, werden unter Pkt. 7.4 und 7.2.1 der Begründung 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 Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen bzw. Hinweise zu beachten, die sich aus gesetzlichen Vorgaben ableiten.

Bei notwendigen Gehölzrodungen sind die gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG unzulässigen Zeiten zu beachten. Diese Vermeidungsmaßnahme dient vorrangig dem Artenschutz.

Als Ersatz für Baumfällungen sind auf den Stellplätzen neue Bäume zu pflanzen.

Im Bestand wird das Plangebiet bereits durch Gehölzstrukturen eingerahmt. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden diese im Zuge der Baufeldfreimachung teilweise zerstört. Auch sind in diesen Gehölzen nicht heimische bzw. Pionierarten dominant. Daher sind als Ausgleichsmaßnahme Gehölze innerhalb der festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote anzupflanzen.

Es sind für alle Anpflanzungen nur heimische Arten zu verwenden, da alle nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB festgesetzten Pflanzgebote auch dem Ausgleich dienen.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz werden als Festsetzungen und Hinweise Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen unter Pkt. 7.4.1 und 7.7.3 aufgeführt.

Besondere Maßnahmen zum *Bodenschutz* sind über das übliche Maß hinaus nicht notwendig, da es sich um einen vorgeprägten Standort handelt und mit dem Bebauungsplan die begonnene Entwicklung fortgesetzt wird. Aufgrund der geplanten Nutzung ist keine Minderung des Eingriffs in den Boden möglich. Mit einer geringeren Eingriffsfläche wäre eine höhere Bebauung verbunden, die wiederum Auswirkungen auf das Landschaftsbild hätte.

Die vorgefundene Bestandssituation führte dazu, dass von der Unteren Bodenschutzbehörde parallel zum Planverfahren Untersuchungen beauftragt wurden, die die Böden hinsichtlich umweltgefährdenden Stoffen prüften. Die Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass in der Kiesgrubenverfüllung umweltrelevante Schadstoffe gefunden wurden, die aber die Prüfwerte der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für Industrie- und Gewerbegrundstücke sowie den Wirkungspfad Boden-Mensch nicht überschreiten.

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 der Eingriffsregelung

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Zur Vermeidung von Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere enthält das Planungskonzept Festsetzungen:

- zu Anpflanz- und Erhaltungsgeboten und
- zur Begrünung von Stellplätzen.

Hinweise und Maßnahmen zum Artenschutz werden mit Vorliegen des Artenschutzbeitrags in den Entwurf des Bebauungsplans übernommen.

Innerhalb des Plangebietes werden im Vorentwurf Maßnahmen festgesetzt, die der Vermeidung von Eingriffen und dem naturschutzfachlichen Ausgleich dienen.

Im Bestand sind in den Randbereichen bereits Grünstrukturen vorhanden, die überwiegend aus nicht heimischen Gehölzen gebildet werden (z.B. Robinie). Insbesondere für die Errichtung von Stellplätzen werden Rodungen notwendig. Dennoch werden Flächen verbleiben, die zu naturnahen Heckenstrukturen entwickelt werden können. Ergänzende Anpflanzungen sollen sich auf bislang nicht mit Gehölzen bestandene Flächen beschränken sowie kranke oder abgängige Gehölze ersetzen.

Der Bebauungsplan sieht Flächen zur Errichtung von Stellplätzen im Norden und Süden des Plangebietes vor. Zur Verbesserung der klimatischen Situation dieser Stellplatzanlagen sind diese mit Bäumen zu überstellen. Bäume spenden zum einen Schatten und verbessern durch

Verdunstung die Luftfeuchte. Da für die Errichtung der Stellplätze Gehölzrodungen erfolgen müssen, dienen die Baumpflanzungen auch dem Ausgleich.

Aufgrund der Schwere des Eingriffs kann mit dem bislang festgesetzten Maßnahmenkonzept kein vollständiger Ausgleich erfolgen (vgl. Tab. 2). Diesem Bebauungsplan wird daher eine externe Ausgleichsfläche zugeordnet. Mit dieser kann ein funktionsbezogener Ausgleich herbeigeführt werden.

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Für die Bilanzierung wurde das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt verwendet.

Dabei wurde zunächst der für den jeweiligen Biotoptyp in Ansatz zu bringende Biotopwert eingestellt. In einem zweiten Schritt wurde unter Berücksichtigung der besonderen Standortfaktoren eine Minderung des ermittelten Eingriffsumfanges vorgenommen. Diese Minderung wird vorgenommen, da diese Flächen bereits für eine Bebauung vorbereitet worden sind. Der Boden ist nachhaltig und nachteilig verändert worden. Es sind nach Beendigung eines Schotterabbaus Auffüllungen und zudem bereits Gründungsarbeiten durchgeführt worden. Die vorhandene Ruderalflur spiegelt das wieder. Insbesondere die Standorte der Gehölze weisen auf die Störungen im Bodengefüge hin. Daher wurde eine Minderung der ökologischen Bodenfunktionen angenommen, die sich auch in der Bilanzierung widerspiegelt. Für den Eingriffsumfang wurde daher ein Abschlag von 20 % in Ansatz gebracht.

Die nachfolgende Tabelle weist in der Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Ausgleichskonzept ein Defizit aus. Daher sind diesem Bebauungsplan extern Maßnahmen zugeordnet. Im Rahmen einer verbal-argumentativen Bewertung ist von einem ausgeglichenen Ergebnis auszugehen. Diese Einschätzung begründet sich insbesondere auf dem artenschutzrechtlichen Ansatz. Im Plangebiet werden Gehölze gefällt, die Brutstätten für Vögel darstellen. Mit den Baumpflanzungen an der Dieselstraße sowie der Schiepziger Straße werden neue Brutplätze entwickelt.

Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Flächenart		Wert-Faktor	Flächengröße in m ²		Biotopwert	
			Bestand	Planung	Bestand	Planung
	zul. Versiegelung nach GRZ					
BME	davon 80 % Dachbegrünung	9	-	14.502		130.522
VWB	davon Stellplatzanlagen	3	-	2.630		7.890
BS	verbleibende Fläche	0	-	996		-
VSB	Verkehrsfläche	0	660	-	-	-
VWB	Fläche, geschottert	3	1.140	-	3.420	-
GSB	Scherrasen	7	6.120	-	42.840	-
HHC	Gehölz	10	4.900	-	49.000	-
URA	Ruderalflur, ausdauernd	14	9.270	-	129.780	-
URB	Ruderalflur, einjährig	10	570	-	5.700	-
HHB	Baum-Strauch-Hecke (A/E 1)	16	-	575	-	9.200
HRB	Baumreihe (A/E 2)	9	-	365	-	3.285
GSB	Scherrasen (A/E 2)	7	-	365	-	2.555
HRB	Baumreihe (A/E 3)	9	-	320	-	2.880
GSB	Scherrasen (A/E 3)	7	-	320	-	2.240
HHB	Baum-Strauch-Hecke (A/E 4)	16	-	440	-	7.040
(GSB)	Fläche außerhalb GRZ	7	-	2.147	-	15.029
	<i>Summe</i>			22.660	22.660	230.740
	<i>Minderung wegen Funktionsstörung (20%)</i>					192.283
	Bilanz					-11.643

2.3.2 Maßnahmen zum Immissionsschutz

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).

Schallimmissionsschutz

Diese grundsätzliche Forderung wird im Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig konkretisiert durch die Beachtung der Vorgaben der DIN 18 005 Teil I "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren" mit ihrem Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" sowie der "Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)". Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 beziehen sich auf die Gebietseinteilung der Baunutzungsverordnung (BauNVO). In Abstimmung mit der Unteren Immissionsschutzbehörde werden die zu betrachtenden schutzbedürftigen Nutzungen als „Allgemeines Wohngebiet“ nach TA Lärm betrachtet:

Tab. 3: einzuhaltende Orientierungswerte nach TA Lärm

	Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)

Diese grundsätzliche Forderung wird im Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig konkretisiert durch die Beachtung der Vorgaben der DIN 18 005 Teil I "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren" mit ihrem Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" sowie der "Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)". Die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 beziehen sich auf die Gebietseinteilung der Baunutzungsverordnung (BauNVO). In Übereinstimmung mit der tatsächlichen Nutzung werden die als Immissionsorte zu betrachtenden Nutzungen hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit vergleichbar zu einem „Allgemeinen Wohngebiet“ angenommen:

Tab. 4: einzuhaltende Orientierungswerte nach DIN 18005

	Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45 dB(A)

Vom geplanten Gewerbegebiet können aufgrund der zulässigen Nutzungen Lärmemissionen ausgehen, die bei einer nicht gesteuerten Entwicklung zu Immissionskonflikten mit der benachbarten Bebauung führen. Da sich in der Umgebung schutzbedürftige Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen befinden, wurden über eine Geräuschprognose die Auswirkungen des geplanten Vorhabens untersucht.

Diese Geräuschuntersuchung erfolgte im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung Bebauungsplanes Nr. 173 durch eine nach §29 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) bekanntgegebene Messstelle [14]. Sie sollte für die Bauflächen mittels Festsetzung von Emissionskontingenten LEK nach DIN 45691 möglichst große Entwicklungsspielräume unter Berücksichtigung der benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen sowie der bestehenden Geräuschvorbelastungen eröffnen.

Mit der Planung war der Nachweis zu erbringen, dass durch die Schallemissionen der im Plangebiet geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen die entsprechenden Richtwerte eingehalten werden.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden

1. die von den geplanten Nutzungen (gewerbliche Bauflächen und Stellflächen als Maximalansatz) verursachten Geräuschemissionen und -immissionen ermittelt und beurteilt;
2. für das Gewerbegebiet Emissionskontingente LEK ermittelt;

geprüft.

Die vorhandene gewerbliche Vorbelastung wird dahingehend berücksichtigt, dass die Gesamtemissionen aus den Nutzungen des Plangebietes über die Kontingentierung derart begrenzt werden, dass die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten stets um 10 dB unterschritten sind (vgl. TA Lärm, Abschnitte 2.2 bzw. 3.2.1). Damit liefern die Emissionen aus dem Plangebiet an den maßgeblichen Immissionsorten keinen relevanten Geräuschbeitrag zum Wert der jeweils bestehenden Geräuschimmission.

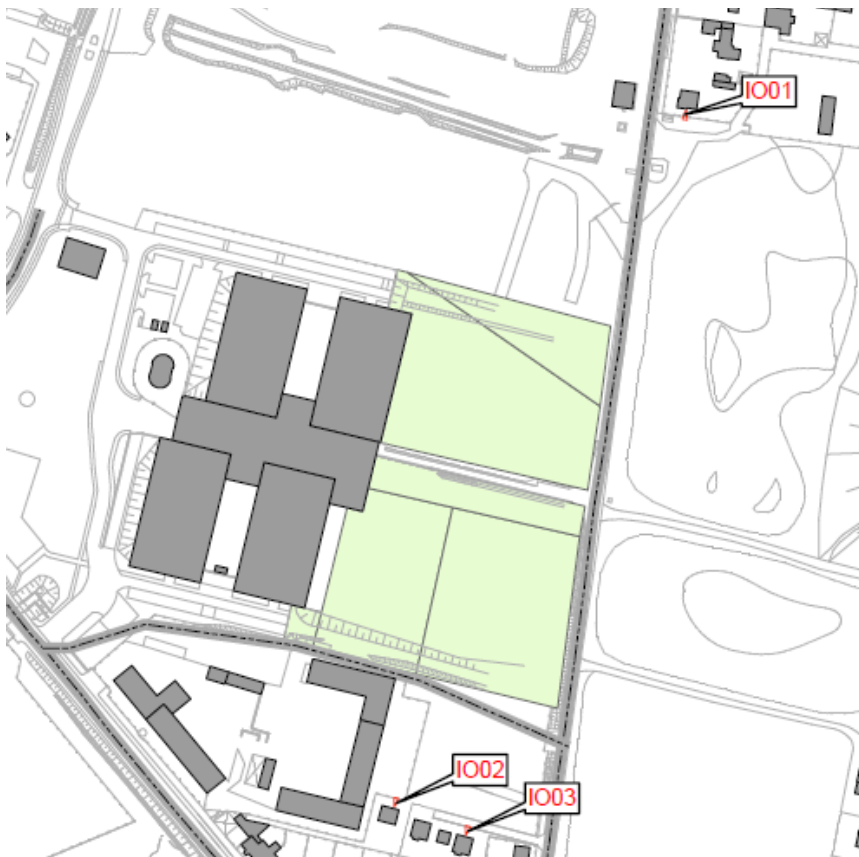
Immissionsorte

Betrachtet wurden die folgenden repräsentativen Immissionsorte (IO) mit den jeweiligen Immissionsrichtwerten (IRW).

Die Immissionsorte wurden grundsätzlich in einem Abstand von 0,5 m vor die Fassaden in einer Höhe vom 4,00 m (1.Obergeschoss) gelegt, die den Emissionsquellen am meisten ausgesetzt sind. Die Berechnungen erfolgten für die maßgeblichen Immissionsorte.

Tab. 5: Immissionsorte

Immissionsort, 4 m Höhe, 0,5 m vor geöffneten Fenster der betreffenden Fassade	Nutzung	Immissionsrichtwert nach TA Lärm [dB(A)]		Gewerbliche Vorbelastung minus 10 dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1, Wohnhaus Dürrenberger Straße 46 Südfassade, 1.OG	WA	55	40	45	30
IO 2, Wohnhaus Grubenstraße 1 c Nordfassade, 1.OG	WA	55	40	45	30
IO 3, Wohnhaus Grubenstraße 1 a Nordfassade, 1.OG	WA	55	40	45	30

Abb. 3: Lage der Immissionsorte

Kontingentierung

Aus schalltechnischer Sicht ist 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 gewährleisten, dass die Gesamtimmisionswerte L_{IK} an der schutzbedürftigen Bebauung eingehalten werden.

Tab. 6: Beurteilung der Geräuschsituation

Immissionsort, 4 m Höhe, 0,5 m vor geöffneten Fenster der betreffenden Fassade	Nutzung	L_{PI} (Immissionsrichtwert nach TA Lärm [dB(A)] – 10 db (A))		Immissionskontingent L_{IK}	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1, Wohnhaus Dürrenberger Straße 46 Südfassade, 1.OG	WA	45	30	44,3	29,3
IO 2, Wohnhaus Grubenstraße 1 c Nordfassade, 1.OG	WA	45	30	42,6	27,6
IO 3, Wohnhaus Grubenstraße 1 a Nordfassade, 1.OG	WA	45	30	45	30

In der Geräuschimmisionsprognose werden die einzelnen Teilflächen innerhalb des Plangebietes kontingentiert. Die im Plangebiet vorhandene Zufahrtsstraße (TG 6) wird bereits genutzt und erhält keine Kontingentierung. Die vorgenommene schalltechnische Kontingentierung der Teilflächen wird den ausgewiesenen Teilgebieten des Bebauungsplanes (TG 1 bis 5) entsprechend zugeordnet. Damit wird laut Tab. 7 nachweislich sichergestellt, dass die Immissionsrichtwerte für umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nicht überschritten werden, wenn die Teilgebiete 1 bis 5 den Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend genutzt werden. Über einen Worst-Case Ansatz wurde in der Geräuschprognose die Eignung der ermittelten Geräuschkontingente für einen typischen Nutzungsfall auf den Teilflächen des Plangebietes nachgewiesen.

Tab. 7: Beurteilung der Geräuschsituation mit Maximalansatz Parkplatz

Immissionsort, 4 m Höhe, 0,5 m vor geöffneten Fenster der betreffenden Fassade	Nutzung	Immissionskontingent L_{IK}		Beurteilungs pegel L_r
		tags	nachts	tags
IO 1, Wohnhaus Dürrenberger Straße 46 Südfassade, 1.OG	WA	44,3	29,3	44,1
IO 2, Wohnhaus Grubenstraße 1 c Nordfassade, 1.OG	WA	42,6	27,6	40,8

Immissionsort, 4 m Höhe, 0,5 m vor geöffneten Fenster der betreffenden Fassade	Nutzung	Immissionskontingent LIK		Beurteilungs pegel L _r
		tags	nachts	tags
IO 3, Wohnhaus Grubenstraße 1 a Nordfassade, 1.OG	WA	45	30	44,9

Der Tabelle 6 ist zu entnehmen, dass die Beurteilungspegel $L_{r, \text{tags}}$ an allen Immissionsorten die Immissionskontingente $L_{IK, \text{tags}}$ – auch bei einer Nutzung an Sonn- und Feiertagen und angenommener Auslastung der Stellplätze - rechnerisch unterschreiten.

Folgende Kontingentierung wird für die einzelnen Teilgebiete vorgenommen:

Tab. 8: Kontingentierung Teilgebiete

Teilgebiete (TG)	Emissionskontingent dB(A)	
	LEK, tags	LEK, nachts
TG 1	57	42
TG 2	58	43
TG 3	59	44
TG 4	55	40
TG 5	54	39

Für den Bebauungsplan wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

TF 1.5 In den GE-Teilgebieten sind gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO in Verbindung mit § 9 Nr.24 BauGB nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemissionen das Emissionskontingent nicht überschreiten, das in der Nutzungsschablone für das jeweilige Teilgebiet angegeben ist, wobei der Wert vor dem Querstrich für die Tagzeit (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr), der Wert nach dem Querstrich der Wert für die Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) ist.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006), Abschnitt 5 an den folgenden Immissionsorten:

IO 1, Wohnhaus Dürrenberger Straße 46 Südfassade, 1.OG

IO 2, Wohnhaus Grubenstraße 1 c Nordfassade, 1. OG

IO 3, Wohnhaus Grubenstraße 1 a Nordfassade, 1.OG

Das Einhalten dieser Emissionskontingente führt dazu, dass flächendeckend die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, auch unter Berücksichtigung der vorhandenen gewerblichen Vorbelastung, an allen relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

Luftschadstoffemissionen

Vom Plangebiet ausgehende Beeinträchtigungen der Luftqualität, die durch den motorisierten Verkehr innerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden, sind aus allgemeinen Erfahrungen heraus nicht zu erwarten. Das mit den geplanten Nutzungen verbundene zusätzliche Verkehrsaufkommen ist im Vergleich zu der bereits vorhandenen Belegung der Bundesstraße B 6 zu vernachlässigen.

Weitere Emissionen sind nicht zu erwarten.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um eine Teilfläche des Gewerbegebietes Bruckdorf, das bereits einer jahrzehntelangen industriellen und gewerblichen Nutzung unterlag. Der Bebauungsplan versteht sich als Fortführung der mit der Errichtung des westlich gelegenen Bürokomplexes begonnenen Entwicklung. Diese ist bislang unvollständig, der ursprünglich aufgestellte Vorhaben- und Erschließungsplan ist auf dieser Teilfläche nicht umgesetzt worden. Zudem ist der Standort bereits weitgehend erschlossen.

Da bereits im Umfeld des Plangebietes eine Nachnutzung der Altindustrieflächen (z.B. Neue Messe Halle, Büro- und Dienstleistungszentrum) erfolgt, ist die Entwicklung von Bauflächen an diesem Standort vorrangig zu betrachten.

Die Planung dient insgesamt der Stärkung des MesseHandelsCentrums als einem der wichtigsten Gewerbe- und Dienstleistungsstandorte des Stadtgebietes und dient der weiteren Ansiedlung von Unternehmen. Da mit der Planung die Weiterentwicklung des Bürokomplexes beabsichtigt wird und dadurch Erweiterungsmöglichkeiten für ansässige Unternehmen geschaffen werden, kommt ein anderer Standort nicht in Frage.

Eine weitere Alternativprüfung ist auf der übergeordneten Ebene, im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halle (Saale) bereits mit dem Ergebnis erfolgt, dass das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt ist.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine Teilfläche des MesseHandelsCentrums, dessen Flächen inzwischen überwiegend erschlossen und bebaut sind. Andere, als die beabsichtigte gewerbliche Nutzung scheiden auch aus. Die Entwicklung als Einzelhandelsstandort widerspricht dem Einzelhandelskonzept der Stadt Halle (Saale). Eine Begrünung der Fläche beispielsweise durch Aufforstung ist unter Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen nicht sinnvoll. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der Umgebung und der Bodenverhältnisse nicht sinnvoll.

Zudem gab es bereits ein Planungskonzept für eine gewerbliche Nutzung, das allerdings nicht umgesetzt wurde. Aus planungsrechtlichen Gründen wird daher ein neues Verfahren notwendig.

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

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

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

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

Die Lage des hier zu betrachtenden Plangebietes im Randbereich des MesseHandelsCentrums sowie die Nähe zur Bundesstraße B 6 ist als positiver Standortfaktor zu werten. Deshalb hat die Stadt Halle entschieden, eine GRZ von 0,8 festzusetzen.

Eine optimale Ausnutzung der vorgeprägten Fläche ist somit möglich. Der Festsetzung stehen keine öffentlichen Belange entgegen. Städtebauliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Im gesamtstädtischen Kontext bedeutet dies eine Konzentration der Bebauung an einem dafür geeigneten anthropogen überprägten und erschlossenen Standort sowie eine wirtschaftliche Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur und damit auch eine ökologische Stadtentwicklung.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

3.1.1 Methodik

Mit Beginn der Planaufstellung erfolgte in einem Scoping-Termin (24.09.2015) eine Abstimmung hinsichtlich Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die Ergebnisse dieser Abstimmungen wurden in die Umweltprüfung eingestellt.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde auf der Grundlage des Modells Sachsen-Anhalts vorgenommen.

3.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen ließ sich keine Notwendigkeit für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ableiten. 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 möglichen relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbunden sein werden, sind überprüft worden.

3.1.3 Quellen

Folgende Quellen standen bei der Erarbeitung des Umweltberichts zur Verfügung:

- Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) [12]
- Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) [4]
- Umweltatlas der Stadt Halle (Saale) [18]
- Schalltechnische Untersuchung [14]
- Artenschutzbeitrag [19]

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

3.2.1 Absicherung der Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahmen wird in Bezug auf extern umzusetzende Ausgleichsmaßnahmen durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger abgesichert. Die im Plangebiet zu realisierenden grünordnerischen Festsetzungen werden in die Nebenbestimmungen der Baugenehmigung aufgenommen.

3.2.2 Monitoringkonzept

Nach § 4 c BauGB haben die Gemeinden die Pflicht, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinden, d. h. die Stadt zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies meint sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die Unteren Behörden innerhalb der Stadtverwaltung. Die Überwachung (Monitoring) der Auswirkungen erfolgt in der Stadt Halle gemeinsam durch die Fachbereiche Planen und Umwelt. Ein Teil wird erfasst durch ohnehin vorgenommene Messungen und Erhebungen (wie Verkehrszählungen, Luftmessungen, Biotopkartierung, Luftbildbefliegung etc.), die im Rahmen regelmäßiger Umweltdatenerhebung und –berichterstattung durchgeführt werden. Dadurch ist auch die Betrachtung des planerischen Umfeldes gewährleistet. Waren starke Unsicherheiten bei den Prognosen der Auswirkungen oder waren grenzwertnahe Betroffenheiten zu erwarten, können gezielte Einzelüberprüfungen veranlasst werden. Wichtige Hinweise liefern auch Beschwerden und Hinweise von Bürgern.

Die Kontrolle soll spätestens 5 Jahre nach Verfahrensbeginn einsetzen, bei nichtstädtischen Vorhaben spätestens 5 Jahre nach Planreife. In der Regel werden innerhalb dieses Zeitraums auch die routinemäßigen Messungen und Erhebungen im Plangebiet vorgenommen.

Die planende Stelle (Fachbereich Planen) bleibt für das Monitoring verantwortlich und sammelt daher alle dahingehenden Informationen von anderen Fachbereichen, Behörden und Bürgern und fasst diese in der Verfahrensakte in einem Monitoringdokument zusammen. Dadurch ist gewährleistet, dass ggf. auftretende Probleme erkannt und die notwendigen Konsequenzen für künftige Planungen gezogen werden, um erhebliche nachteilige Umweltfolgen zu vermeiden.

Artenschutz

Ein Monitoring ist für die speziellen Artenschutzmaßnahmen notwendig. Es umfasst die Kontrolle der Funktionsfähigkeit der herzustellenden Zauneidechsenhabitate über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahre.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebietes, das einen Teilbereich des MesseHandelsCentrums Halle-Bruckdorf darstellt, soll ein Gewerbegebiet entwickelt werden. Dabei wird die maximale mögliche Ausnutzung der Bauflächen angestrebt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Büro- und Dienstleistungsgebäuden geschaffen..

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden erhebliche Umweltauswirkungen im Hinblick auf Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sein. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Umweltbericht dargestellt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich wurden dokumentiert. Im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung wird festgestellt, dass die im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen nicht ausreichen, um den Eingriff zu kompensieren. Der vollständige Ausgleich wird durch extern umzusetzende Maßnahmen herbeigeführt.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wurden Erfassungen zu den vorkommenden Tieren durchgeführt und die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Betroffenheiten besonders oder streng geschützter Arten aufgenommen. Die Ergebnisse aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden in den Bebauungsplan eingestellt.

Für das Plangebiet liegt eine Schallimmissionsprognose vor. Im Ergebnis dieses Gutachtens werden Emissionskontingente für die Baufläche festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass von den zukünftigen Gewerbeflächen und den zugehörigen Stellplätzen keine Auswirkungen auf die nächstgelegenen Wohnnutzungen ausgehen.

Im Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung ist festzustellen, dass das Plangebiet bei der Berechnung des induzierten Verkehrsaufkommens mit den höchsten Spitzenstundenanteilen (sogenannter Worst-Case-Fall) ohne Leistungsfähigkeitseinbußen an die Grubenstraße angebunden werden kann.

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), Landschaftsrahmenplan von 1997, Fachbereich Umwelt, umweltatlas.de v2.0
- [5] Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Halle (Saale), Entwurf zur Öffentlichkeitsbeteiligung LK Argus Kassel GmbH, Januar 2017
- [6] Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Halle 2011, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Mai 2011
- [7] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Bundesverkehrswegeplan 2030, Entwurf März 2016
- [8] Stadt Halle (Saale), Einzelhandels- und Zentrenkonzept, Junker & Kruse, August 2013
- [9] Stadt Halle (Saale), FB Planen, 2008 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) – Gesamtstädtische Entwicklungstendenzen und Entwicklungsziele 2007
- [10] Stadt Halle (Saale), FB Planen, 2012 Räumliches Leitbild Halle 2025 *plus*
- [11] Stadt Halle (Saale), Radverkehrskonzeption der Stadt Halle (Saale), Fortschreibung 2013, 30.10.2013
- [12] Stadt Halle (Saale), Landschaftsplan, Vorentwurf 1994
- [13] 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
- [14] Schalltechnische Untersuchung Bericht 4262/16, Büro Goritzka, Arbeitsexemplar Juni 2016
- [15] Verkehrstechnische Untersuchung, VSC Halle GmbH, 20.10.2016
- [16] Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt; Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt, Stand 2001
- [17] Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt: Bodenkarte Halle und Umgebung, Maßstab 1 : 50.000, 1996
- [18] Stadt Halle (Saale): Umweltatlas unter www.halle.de
- [19] *habit-art* Guido Mundt (2016): Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 173 der Stadt Halle (Saale)
- [20] Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Halle (Saale) vom 22. November 2006 in der Fassung der 4. Änderung vom 21. November 2012
- [21] GEO Engineering AB (1995): Pfahlbelastungsversuche Gewerbehof Halle-Bruckdorf