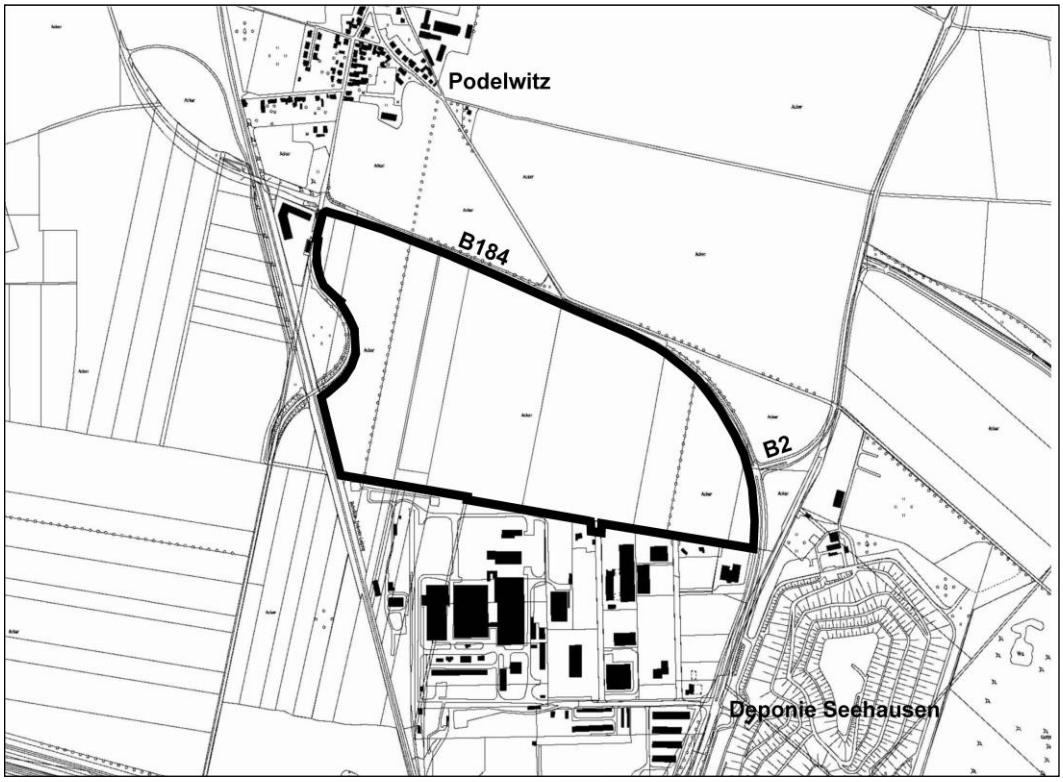
Stadt Leipzig

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“

Stadtbezirk: Nord

Ortsteil: Wiederitzsch

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches



Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Stadtplanungsamt

Planverfasser:

ICL Ingenieur Consult GmbH
Diezmannstraße 5
D-04207 Leipzig
T +49 341 41541-0
F +49 341 41541-11
E office@icl-ing.com

01.12.2019

INHALTSVERZEICHNIS

A. EINLEITUNG 5
1. Lage und Größe des Plangebietes 5
2. Planungsanlass und -erfordernis 5
3. Ziele und Zwecke der Planung 5
3.1 Ziele 5
3.2 Städtebauliches Konzept 6
4. Verfahrensdurchführung 7
B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 8
5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes 8
5.1 Topografie 8
5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen 8
5.3 Vorhandene Wohnbevölkerung 8
5.4 Vorhandene Freiflächen und ihre Nutzung 8
5.5 Soziale Infrastruktur 9
5.6 Technische Infrastruktur 9
5.6.1 Verkehrsinfrastruktur 9
5.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen 10
6. Planungsrechtliche und sonstige planerische Grundlagen 11
6.1 Planungsrechtliche Grundlagen 11
6.1.1 Ziele der Raumordnung 11
6.1.2 Flächennutzungsplan 18
6.1.3 Landschaftsplan 18
6.1.4 Zulässigkeit von Bauvorhaben 19
6.2 Sonstige Planungen 19
6.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept Leipzig 2030 19
6.2.2 Stadtentwicklungsplan Zentren 20
6.2.3 Stadtentwicklungsplan Gewerbliche Bauflächen 20
7. Umweltbericht 21
7.0 Zusammenfassung 21
7.1 Einleitung 23
7.1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung) 24
7.1.2 Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes 25
7.1.3 Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange 33
7.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 34
7.2.1 Boden 35
7.2.2 Wasser 37
7.2.3 Luft 40
7.2.4 Klima 42
7.2.5 Tiere 46
7.2.6 Pflanzen 53
7.2.7 Biologische Vielfalt 55
7.2.8 Landschaft 57
7.2.9 Menschen 58
7.2.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 60
7.2.11 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Belangen 60

7.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 60
7.4 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 61
7.5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich 61
7.6 Referenzliste der Quellen 65
8. Ergebnisse der Beteiligungen 66
8.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit 66
8.2 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie Dritter 67
8.2.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung, regionale und überregionale Verkehrsinfrastruktur 67
8.2.2 Belange der Verkehrserschließung 68
8.2.3 Berücksichtigung der umweltschützenden Belange und Beachtung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse 69
8.2.4 Belange der technischen Ver- und Entsorgung 69
8.2.5 Erfordernisse des Luftverkehrsgesetzes 69
8.2.6 Belange der Nachbargemeinden 70
8.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 70
8.3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung, regionale und überregionale Verkehrsinfrastruktur 70
8.3.2 Verkehrserschließung und Belange des Luftverkehrs 70
8.3.3 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser 71
8.3.4 Anbindung an sonstige technische Mediensysteme 72
8.3.5 Belange der Nachbargemeinden 72
8.3.6 Sonstige Hinweise 72
8.4 Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf (§ 3 Abs. 2 BauGB) 72
8.4.1 Verkehrsanbindung 72
8.4.2 Entwässerung des Bestandsgebietes an der Tornauer/Söllichauer Straße 72
8.4.3 Wassergewinnung und Abstandsflächen 73
8.4.4 Berücksichtigung der Umwelt schützenden Belange und Beachtung der Artenschutzrechtlichen Erfordernisse 73
8.4.5 Beeinträchtigung wirtschaftlicher Aspekte der Landwirtschaft 74
8.5 Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf 76
8.5.1 Verkehrsbelange 76
8.5.2 Immissionsschutz 77
8.5.3 Technische Medien 77
8.5.4 Energie- und Klimaschutz 78
8.5.5 Belange der Nachbargemeinde 78
8.5.6 Hinweise der Landesdirektion Sachsen 80
8.5.7 Hinweise des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie 80
8.5.8 Niederschlagswasserableitung 80
8.5.9 Belange der Flugsicherung/ biologische Flugsicherheit 81
8.5.10 bergbaurechtliche Belange 81
8.6 Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf 82
8.6.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Belange der Landwirtschaft 82
8.6.2 Verkehrserschließung 82
8.6.3 Niederschlagswasserableitung 83
8.6.4 Immissionen 83
8.6.5 Artenschutz 84

8.6.6 Ausgleichsmaßnahmen 84
9. Städtebauliches Konzept 84
9.1 Gliederung des Gebietes 84
9.2 Bebauungs-/Nutzungskonzept 84
9.3 Erschließungskonzept 86
9.3.1 Verkehrliche Erschließung 86
9.3.2 Stadttechnische Erschließung 89
9.4 Grünordnerisches Konzept 92
9.5 Ergebnisse der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung 94
C. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES 96
10. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches 96
11. Gliederung des Plangebietes 96
12. Baugebiet 96
12.1 Art der baulichen Nutzung 96
12.2 Maß der baulichen Nutzung 106
12.2.1 Grundflächenzahl 106
12.2.2 Höhe baulicher Anlagen 107
12.2.3 Abweichendes Maß der baulichen Nutzung 108
12.2.4 Bezugshöhe 109
12.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise 109
13. Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten 110
14. Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser Regenwasserrückhaltebecken 112
15. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB] 113
15.1 Maßnahmenfläche M 1: Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum 113
15.2 Maßnahmenfläche M 2: Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes (SächsWaldG) 114
15.3 Maßnahmenfläche M 3: Ergänzung des Feldgehölzes mit Gehölzgruppen und Krautsäumen zu einem Biotopverbund 115
15.4 Maßnahmenfläche M 4: Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum 116
15.5 Maßnahmenfläche M 5: Erhalt Gehölzstreifen und Ergänzung Krautsaum 117
15.6 Maßnahmenfläche M 6: Anlage von Randstreifen als Extensivwiese 118
16. Sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB] 119
17. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB] 123
17.1 Straßenbegleitende Baumpflanzung 123
17.2 Anpflanzungen auf den Baugrundstücken 124
18. Örtliche Bauvorschriften [§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 SächsBO] 129
18.1 Dachneigung 129
18.2 Werbeanlagen 129
18.3 Einfriedungen 130

Anhang I: Hinweise
II: Pflanzempfehlungen
III: Grünordnerisches Gestaltungskonzept

IV: Flächentabelle Planung und quantitative Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem Leipziger Modell

V: Verzeichnis verwendeter Grundlagen

VI: Städtebauliche Kalkulation

VII: Zusammenfassende Erklärung

A. EINLEITUNG

1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ befindet sich im Stadtbezirk Nord innerhalb des Ortsteiles Wiederitzsch. Der Planbereich liegt in einer Entfernung von ca. 1,5 km zur Ortslage Seehausen und ca. 1 km nördlich der Bundesautobahn A 14.

Es wird umgrenzt

- im Norden und Osten von der Bundesstraße B 2 bzw. B 184
- im Süden vom vorhandenen Industrie- und Gewerbegebiet,
- im Westen von den Gleisanlagen der DB AG und der Podelwitzer Straße.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 54 ha.
Die räumliche Lage des Plangebietes ist aus der Abbildung auf dem Deckblatt bzw. aus der Planzeichnung zu ersehen. Der genaue Verlauf der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches und die betroffenen Flurstücke bzw. Flurstücksteile können aus der Planzeichnung bzw. aus dem Kap.10 dieser Begründung entnommen werden.

2. Planungsanlass und -erfordernis

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Angebotes an Gewerbe- und Industrieflächen hat die Stadt Leipzig mit dem Stadtentwicklungsplan „Gewerbliche Bauflächen“ schon frühzeitig Entwicklungsziele definiert. Auf dieser Grundlage wurde im Jahre 2010 der Aufstellungsbeschluss für diesen Bebauungsplan gefasst. Im Sinne einer vorausschauenden Sicherung von Wirtschaftsflächen wurde das übergeordnete Ziel formuliert, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines großflächigen Industrieareals zu schaffen.

Mit dem kontinuierlichen Wachstum der Stadt hat sich auch die wirtschaftliche Situation stabilisiert. Das Ziel, eine strategische Angebotsplanung zur Entwicklung eines großflächigen Industriegebietes voranzutreiben, wird jetzt durch aktuell bekundeten Absichtserklärungen potentieller Investoren für industrielle Großansiedlungen weiter konkretisiert. Damit entspricht die Planung auch weiterhin den überarbeiteten städtischen Entwicklungszielen und wird darüber hinaus den aktuellen Bedarfen angepasst.

Für die notwendige Schaffung von Baurecht zur gewerblichen- bzw. industriellen Nutzung des Plangebietes ist ein Bauleitplan aufzustellen, da das Plangebiet gemäß § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen ist. Mit dem Bauleitplan werden die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen als Bauflächen bzw. als Erschließungsflächen gesichert. Des Weiteren können die Auswirkungen der Planung nur verlässlich durch eine Umweltprüfung gemäß §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB ermittelt und bewertet werden.

3. Ziele und Zwecke der Planung

3.1 Ziele

Unter Berücksichtigung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Leipzig besteht das übergeordnete Ziel darin, ein ausreichendes Angebot an baureifen Flächen mit Eignung für großflächige Industrienutzungen bereitzustellen. Mit diesem Bebauungsplan sollen nun die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine den Zielen der Stadt entsprechende bauliche sowie städtebaulich geordnete Entwicklung geschaffen werden. Auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes sollen großflächige Industrieareale entstehen.

Im Einzelnen sollen folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

a) Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebietes zum Zwecke der Ansiedlung von Unternehmen und der Schaffung von Arbeitsplätzen,

b) Festsetzung von großräumigen überbaubaren Grundstücksflächen für eine flexible gewerbliche Nutzung

c) Ausschluss der Zulässigkeit von Nutzungen des ausschließlichen Warenumschlags (z.B. Verteilzentren für den Einzelhandel) entsprechend der stadtentwicklungspolitischen Ziele

d) Gewährleistung einer dauerhaft gesicherten Erschließung, sowohl in verkehrlicher als auch in infrastruktureller Hinsicht,

e) eine weitreichende Berücksichtigung der Belange von Boden, Natur und Landschaft

f) Bewältigung des Immissionsschutzes und der Störfallproblematik auch im Hinblick auf außerhalb des Plangebietes vorhandene Gebiete,

g) Sicherung des ökologischen Ausgleichs teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise als externe Kompensationsmaßnahmen und

h) die Integration des Areals in das Stadtrandgefüge durch eine ansprechende Gestaltung des Landschafts- und Ortsbildes.

Im Ergebnis soll die planungsrechtliche Genehmigungsfähigkeit für die geplante gewerbliche bzw. industrielle Nutzung mit allen ihren Bestandteilen erreicht werden unter Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders der Nutzungen untereinander sowie mit angrenzenden Nutzungen.

3.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht die Entwicklung eines großflächigen Industriegebietes zur Ansiedlung von wenigen Unternehmen vor. Dabei liegt der Schwerpunkt auf produzierendem Gewerbe mit arbeitsplatzintensiven Nutzungen. Um dies zu gewährleisten, werden die dem Planungsziel entgegenstehenden Nutzungen ausgeschlossen. Dabei handelt es sich in der Regel um Nutzungen die durch einen relativ hohen Flächenverbrauch gekennzeichnet sind und nur wenige Arbeitsplätze bieten. Auch wurde ein Ausschluss von Nutzungen vorgesehen, die den stadtentwicklungspolitischen Zielen entgegenstehen.

Das Industriegebiet wird in zwei Teilbaugebiete gegliedert. Das westlich gelegene Teilbaugebiet (GI 1) hat eine Flächengröße von ca. 30 ha, die Fläche des östlichen Teilbaugebietes (GI 2) beträgt ca. 13 ha. Geplant sind großflächige überbaubare Grundstücksflächen, die mittels Baugrenzen definiert werden. Die Grundflächenzahl beträgt 0,8 und ermöglicht eine den Industriegebieten übliche Versiegelung entsprechend der Baunutzungsverordnung.

Die Erschließung der Industriegebietsflächen wird durch die von Nord nach Süd verlaufende Erschließungsstraße gesichert. Die als öffentliche Straßenverkehrsfläche geplante Verkehrsanlage wird im Norden an die Bundesstraße B 184 angebunden und besitzt eine Wendemöglichkeit im südlichen Teil.

Eine Anbindung an das im Süden gelegene Bestandsgebiet ist nur durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), Rettungsfahrzeuge und den Fuß- und Radwegeverkehr gestattet. Die innergebietlichen Verkehre werden über die Straßenverkehrsfläche oder innerhalb der Industriegebietsflächen abgewickelt.

Die technische Erschließung wird durch eine neue Trassierung im Plangebiet mit Anbindung an die örtlichen Versorgungsnetze sichergestellt. Im Nordwesten des Plangebietes soll ein Regenrückhaltebecken als technische Anlage errichtet werden. Die Zuwegung erfolgt über die Podelwitzer Straße.

Das gesamte Plangebiet ist umfassend eingegrünt. Parallel zur Bundesstraße ist ein zweigeteilter Grünstreifen geplant, der mit Rücksicht auf die notwendigen Abstandsflächen der Bundesstraße einen abgestuften Grüngürtel vorsieht. Im Süden bleibt die bestehende Heckenstruktur erhalten und wird aufgewertet. Die landschaftsprägende Hecke im Westen bleibt ebenfalls bestehen; sie nimmt eine gliedernde Funktion ein, indem sie das Industriegebiet von der geplanten Waldfläche und dem Regenrückhaltebecken abgrenzt.

Im Südwesten des Teilbaugebietes GI 2 befindet sich ein Biotop, welches erhalten wird. Diese Fläche wird durch ein nach Süden verlaufendes „grünes Band“ mit der bestehenden Hecke verbunden, sodass ein miteinander vernetztes Grünsystem entsteht.

Neben diesen Maßnahmenflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind planexterne Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Somit werden die durch den Eingriff in Natur und Landschaft verursachten erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen weitestgehend wiederhergestellt bzw. in gleichwertiger/gleichartiger Weise kompensiert.

4. Verfahrensdurchführung

Folgende **Verfahrensschritte** wurden bisher durchgeführt:

Aufstellungsbeschluss vom Beschluss Nr. RBV-470/10, bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 16/2010 am 04.09.2010	18.08.2010
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB), bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 17/2010 vom 18.09.2010	vom 21.09.2010 bis 05.10.2010
frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB), mit Schreiben vom	30.08.2010
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf (§ 4 Abs. 2 BauGB), mit Schreiben vom	06.09.2011
Öffentliche Auslegung des Entwurfes (§ 3 Abs. 2 BauGB), bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 16/2011 vom 10.09.2011	20.09.2011 bis 19.10.2011
erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf (§ 4a Abs. 3 BauGB), mit Schreiben vom	05.07.2019
erneute öffentliche Auslegung des Entwurfes (§ 4a Abs. 3 BauGB), bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 13/2019 vom 29.06.2019	09.07.2019 bis 08.08.2019

Folgende **Besonderheiten der Durchführung des Verfahrens** sind zu nennen:

Durchführung erneuter Beteiligung zum Entwurf

Aufgrund Änderung und Ergänzung des Planentwurfes nach den Beteiligungen zum Entwurf wurden erneute Beteiligungen gemäß § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Geändert bzw. ergänzt wurden in wesentlichen Punkten:

a) die Gliederung des Gebietes in zwei Teilbaugebiete (GI 1 und GI 2),

b) die Änderung der Verkehrsanbindung des Industriegebietes an die angrenzende Bundesstraße,

c) die Lage der Erschließungsstraße im Plangebiet,

d) die Lage des Regenrückhaltebeckens und der daraus resultierenden Leitungsführungen,

e) eine zusätzliche, anteilige Inanspruchnahme von Feldgehölzbeständen und

f) teilweise die externen Kompensationsmaßnahmen.

Zur erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit wurde eine erneute öffentliche Auslegung durchgeführt.

Näheres zu den Ergebnissen der durchgeführten Beteiligungen siehe Kapitel 8 dieser Begründung.

Abschluss des Verfahrens nach dem bis zum 12.05.2017 geltenden BauGB

Rechtsgrundlage für dieses Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist das BauGB in der bis zum 12.05.2017 geltenden Fassung. Die sich dafür aus § 233 Abs.1 Satz 1 i. V. m. § 245c Abs. 1 BauGB (in der seit dem 13.05.2017 geltenden Fassung) ergebenden Voraussetzungen sind erfüllt.

B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

Zu den umweltrelevanten Grundlagen siehe Kapitel 7 Umweltbericht.

5.1 Topografie

Das Plangebiet besitzt optisch wahrnehmbar kein Gefälle, ebenso wenig sind topografische Erhebungen im Gebiet vorhanden. Die Geländehöhen liegen zwischen 129 und 135 m über NHN mit einem Mittelwert von 132,5 m über NHN. Insgesamt ist jedoch die vorhandene Neigung des Areals überwiegend weniger als 1 %.

5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Das Gelände des Plangebietes wurde landwirtschaftlich genutzt. Zurzeit stehen auf dem Areal keinerlei Gebäude, auch keine landwirtschaftlichen Nutzgebäude.

Nördlich der Maximilianallee (B 184) grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie, in ca. 200 m Entfernung, die Gemeinde Rackwitz mit dem Ortsteil Podelwitz mit überwiegend Wohnnutzung an den Standort an.

Die nördlich angrenzenden Ackerflächen sind - wie auch das Plangebiet selbst - durch vorhandene Grünstrukturen, wie Feldhecken und ein Feldgehölz gegliedert.

Östlich des Plangebiets, jenseits der Maximilianallee (B 2, B 184) befinden sich ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die ehemalige Deponie Seehausen mit abgeschlossener Deponienutzung, deren Oberfläche bereits mit Begrünungsmaßnahmen gestaltet ist. Der südöstlich vom Plangebiet liegende Golfpark Leipzig - Seehausen grenzt an die B 2 an. Südlich angrenzend befindet sich ein Industrie- bzw. Gewerbegebiet mit verschiedenartigen Nutzungen.

Im Westen wird das Gebiet durch die Podelwitzer Straße und die Bahnstrecke Leipzig – Delitzsch sowie anschließenden landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt. Nordwestlich angrenzend, befindet sich ein Gewerbebetrieb (Spedition), der von der Podelwitzer Straße aus erschlossen ist.

5.3 Vorhandene Wohnbevölkerung

Im Plangebiet sind keine Wohngebäude vorhanden. Wohngebäude befinden sich überwiegend in größerer Entfernung, so sind die Ortslagen Seehausen und Göbschelwitz ca. 1,5 km entfernt. Etwa 200 Gebäude, vorwiegend Einfamilienhäuser, befinden sich in der nahegelegenen Ortslage Podelwitz. Das nächstliegende Wohngebäude in Podelwitz ist ca. 350 m entfernt, wobei der Schwerpunkt der Wohnnutzug in einer Entfernung von ca. 500 m liegt. Südlich der Kossaer Straße befindet sich zudem ein wohngenutztes Gebäude im Abstand von ca. 480 m zur Grenze des Plangebietes.

5.4 Vorhandene Freiflächen und ihre Nutzung

Die Flächen sind gekennzeichnet durch eine ausgeräumte Feldflur. Bemerkenswert sind zwei vorhandene Feldhecken, die das Plangebiet jeweils in Nord-Süd-Richtung queren, eine weitere Feldhecke, die das Plangebiet nach Süden hin begrenzt sowie ein kleiner Gehölzbereich mit feuchter Senke im östlichen Planungsbereich, der in seiner Gesamtheit (höhlenreiche Altholzinsel) als Geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG/§ 21 SächsNatSchG zu bewerten ist.

Daneben sind im Plangebiet mehrere einzelne Bäume innerhalb der Feldhecken als "Höhlenreicher Einzelbaum" im Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope der Stadt Leipzig (Stand 2018) geführt.

Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte nach SächsNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Das Gelände wurde ackerbaulich genutzt und wirkt als Kaltluftentstehungsgebiet.

Die angrenzenden Flächen sind, mit Ausnahme der o. g. gewerblich genutzten Bereiche, weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Im mittelbaren Einflussbereich der geplanten neuen gewerblichen Bauflächen befindet sich ca. 500 m östlich des Plangebietes der Golfplatz Leipzig-Seehausen. Hinzuweisen ist noch auf die ehemalige Mülldeponie Seehausen, welche ebenfalls mittelbar östlich gelegen und weithin sichtbar ist.

5.5 Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine sozialen Infrastruktureinrichtungen.

Im Nordbereich der Stadt Leipzig (z. B. in Gohlis, Eutritzsch, Seehausen, Wiederitzsch) sind eine Reihe von Kindertageseinrichtungen und Schulen vorhanden, so dass ggf. für Beschäftigte mit Kindern die Möglichkeit besteht, hier notwendige Wege miteinander zu verknüpfen. Sämtliche weitere Einrichtungen der sozialen Infrastruktur können im Stadtgebiet aufgesucht werden.

5.6 Technische Infrastruktur

5.6.1 Verkehrsinfrastruktur

5.6.1.1 Überregionale Anbindung

Der Flughafen Leipzig/Halle befindet sich in einer Entfernung von ca. 9 km und ist über die Bundesautobahn (BAB) A 14 in kürzester Zeit zu erreichen.

Auch straßenseitig verfügt der Standort über eine sehr gute überregionale Anbindung, die sich wie folgt darstellt: Südlich verläuft die BAB A 14 mit der nächstgelegenen Anschlussstelle Leipzig Mitte in ca. 3 km Entfernung. Westlich des Plangebietes befindet sich die BAB A 9.

Parallel zur BAB A 14 verläuft die ICE-Strecke der Deutschen Bahn. Der nächstgelegene Bahnhof ist der Bahnhof Leipzig/Halle Flughafen.

Westlich des Plangebietes befindet sich die Bahnstrecke Leipzig-Delitzsch. Das Plangebiet liegt an einer privaten Gleisanbindung im Industrie- und Gewerbegebiet Seehausen, die bei Bedarf weiter ausgebaut werden kann.

Insgesamt sind im Leipziger Norden mit dem Flughafen Leipzig/Halle, dem Güterverkehrszentrum (GVZ), der Leipziger Messe, dem KV-Terminal sowie den Standorten der Automobilindustrie weitere wichtige Ansiedlungen vorhanden, die in kurzer Zeit vom Plangebiet aus erreichbar sind.

5.6.1.2 Verkehrserschließung

a) Straße

Innerhalb des Plangebietes gibt es keine öffentlichen Straßen. Das Gelände ist auf Grund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung durch Feld- bzw. Landwirtschaftswege erschlossen.

Eine funktionierende Anbindung an das Straßennetz liegt nicht vor. Im Süden reichen die Tornauer und Söllichauer Straße bis an das Plangebiet heran.

Das Plangebiet liegt direkt angrenzend an die Bundesstraßen B 2 und B 184, in Baulastträgerschaft des Bundes, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV, NL Leipzig).

b) ÖPNV und SPNV

Das Gesamtgebiet ist derzeitig über die Regionalbuslinie 196 Leipzig - Bad Düben und die Linie 192 erschlossen. Eine Haltestelle befindet sich auf der B 2 in Höhe der Kossaer Straße.

Eine Anbindung an den schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV) ist über den ca. 2,7 km entfernten DB Haltepunkt Rackwitz sowie den Bahnhof Leipzig Messe, der ca. 2 km entfernt liegt, gegeben.

c) Radverkehr

Nördlich angrenzend an das Plangebiet, teilweise parallel zur B 184, verläuft ein Radweg als Teilabschnitt des „Äußeren Grünen Rings“ der Stadt Leipzig, vom verlängerten Podelwitzer Weg aus dem Ortsteil Seehausen kommend in Richtung Ortslage Podelwitz. Des Weiteren verläuft ein Radweg entlang der Bundesstraße B2.

5.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Auf Grund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gebiet medienseitig derzeitig nicht erschlossen.

Generell kann die Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie, Gas, Trinkwasser und Löschwasser über die im Umfeld vorhandenen Systeme sichergestellt werden, jedoch ist das innere technische Erschließungssystem neu zu erstellen.

Für die Abwasserableitung ist ein Trennsystem aufzubauen. Das anfallende Schmutzwasser (SW) kann in das Kanalsystem des Abwasserzweckverbandes (AZV) „Oberer Lober“ eingeleitet werden.

Für die Niederschlagswasserentsorgung ist ebenfalls der AZV „Oberer Lober“ zuständig.

Die erforderliche Trinkwasserversorgung wird durch die DERAWA Zweckverband Delitzsch-Rackwitzer Wasserversorgung sichergestellt.

Entlang des südlichen und westlichen Randes des Plangebietes verläuft eine Mittelspannungstrasse der MITNETZ Strom mbH, die derzeit jedoch nicht in Betrieb ist. Beide Teilbaugebiete können jedoch bei Wiederinbetriebnahme der Trasse und der Errichtung entsprechender Trafostationen über diese Trasse angebunden werden.

6. Planungsrechtliche und sonstige planerische Grundlagen

6.1 Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1 Ziele der Raumordnung

6.1.1.1 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan (LEP) des Freistaates Sachsen vom 31.08.2013 ist die Stadt Leipzig als Oberzentrum in der Metropolregion ‚Sachsendreieck‘ ausgewiesen. Folgenden Zielen und Grundsätzen des LEP 2013 trägt der Bebauungsplan Rechnung:

Wesentliche Grundlage, die die Ausweisung eines weiteren großflächigen Industriegebietes stützt, sind die Grundsätze zur Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland und die Grundsätze zur Funktion der Verdichtungsräume.

So formuliert der LEP Sachsen u. a., dass die sächsischen Städte der Metropolregion Mitteldeutschland durch die Zusammenarbeit mit den Partnerstädten in Thüringen und Sachsen-Anhalt auf die Entwicklung der Metropolregion zu einer bedeutsamen europäischen Wirtschafts- und Technologieregion hinwirken sollen (G 1.6.2). Oberzentren sind als überregionale Wirtschafts-, Innovations-, Bildungs-, Kultur- und Verwaltungszentren weiterzuentwickeln (Z 1.3.6).

Der Grundsatz 1.2.1 definiert dazu konkret:

„Die Verdichtungsräume sollen in ihren Potenzialen zur Mobilisierung von Innovation und Wachstum als landesweit und überregional bedeutsame Leistungsträger weiter gestärkt werden- dazu sollen: […] durch Koordinierung der Flächennutzungsansprüche und eine effiziente Flächennutzung die Leistungsfähigkeit von Wirtschaft und Infrastruktur nachhaltig gesichert. […] werden.“

Weiterhin werden in Ableitung von den genannten Grundsätzen folgende Ziele formuliert:

„Die Zentralen Orte sind so zu entwickeln, dass sie ihre Aufgaben als Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Sachsen wahrnehmen können und […]“ (Z 1.3.1).

Mit der vorliegenden Planung wird insbesondere dem nachfolgenden Grundsatz entsprochen:

„Die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbestandorte sollen geschaffen werden und zur Ansiedlung neuer sowie zur Erhaltung, Erweiterung oder Umstrukturierung bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe beitragen.“ (Grundsatz 2.3.1.1).

Auch dem konkreten Ziel, die Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben mit überregionaler Bedeutung zu unterstützen (Z 2.3.1.3), wird durch den Bebauungsplan entsprochen.

Darüber hinaus ist Z 2.3.1.3 relevant:

„Durch die Träger der Regionalplanung ist die Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben mit überregionaler Bedeutung zu unterstützen. Dazu sollen Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe als Schwerpunktbereiche für Siedlungsentwicklungen im Regionalplan festgelegt werden.“

Im aktuellen Entwurf der Fortschreibung des Regionalplans Westsachsen 2008 wird diesem Ziel dergestalt entsprochen, als dass das Plangebiet als „Vorsorgestandort für Industrie und Gewerbe“ räumlich aufgenommen worden ist. (siehe auch 6.1.1.2)

Zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit sind die Standortbedingungen den wirtschaftlichen Erfordernissen entsprechend ständig flexibel zu gestalten. Insbesondere gilt es, gewerblichen Betrieben verschiedener Branchen und Größen eine Ansiedlung und Erweiterung zu ermöglichen, um die Wirtschaftskraft zu verbessern und Abwanderungstendenzen entgegenzuwirken sowie den Standortwettbewerb mit Regionen außerhalb Sachsens zu fördern.

Weiterhin werden im LEP 2013 folgende Grundsätze und Ziele zum Ressourcenschutz und zur Eingriffskompensation formuliert, die für den Bebauungsplan relevant und bei der Abwägung zu beachten sind:

„Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt werden“ (G 2.2.1.1).

Z 2.2.1.4:

„Die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Solche neuen Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgesetzt werden.“

Dem o. g. Grundsatz sowie dem Ziel der vorrangigen Innenentwicklung wird bereits mit der Festlegung der gewerblich nutzbaren Flächen im Flächennutzungsplan entsprochen, aus dem der vorliegende Bebauungsplan entwickelt ist. Die Festlegung der für eine gewerbliche Nutzung zu entwickelnden Flächen erfolgte nach eingehender Prüfung der potenziellen Flächen mit der Prämisse des Flächenspargebots an Hand dezidierter gesamtstädtischer Untersuchungen zur Eignung von Flächen in integrierter Lage. Insofern fand im Rahmen der Flächennutzungsplanung bereits eine Abwägung der Belange von Ressourcenschutz vs. Neuinanspruchnahme von Flächen statt.

Der Forderung nach Kompensationsmaßnahmen, vorrangig in Form von Entsiegelungsmaßnahmen, wird mit dem Bebauungsplan entsprochen. Es werden externe Kompensationsmaßnahmen festgesetzt, die neben der Aufwertung von Flächen auch Entsiegelungsmaßnahmen beinhalten.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ entsprechen diesen Grundsätzen und Zielen, eine Entwicklung aus dem Landesentwicklungsplan ist gegeben.

6.1.1.2 Regionalplan Westsachsen 2008, Gesamtfortschreibung 2017 (Entwurf)

Mit dem Inkrafttreten des Landesentwicklungsplans Sachsen 2013 am 31.08.2013 sind die Regionalen Planungsverbände angehalten, ihre Regionalpläne binnen vier Jahre an dessen Ziele und Grundsätze anzupassen. Für die Fortschreibung des Regionalplans Westsachsen 2008 erfolgte hierzu in der Sitzung der Verbandsversammlung am 19.12.2013 der Aufstellungsbeschluss.

Im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Westsachsens (RPlWs) wurde Ende Januar 2018 eine öffentliche Beteiligung durchgeführt. Grundlage dafür bildete die Freigabe der Verbandsversammlung für das Beteiligungs-und Anhörungsverfahren nach § 6 Abs. 2 SächsLPlG am 14.12.2017.

Aktuell liegt die Abwägung der Beteiligungsergebnisse vor (außer zum Thema erneuerbare Energien). Im Jahr 2020 soll eine erneute Beteiligung zum geänderten Entwurf erfolgen.

Da sich die Gesamtfortschreibung aktuell erst in der Phase der Beteiligung befindet, ist davon auszugehen, dass das vorliegende Bauleitplanverfahren früher abgeschlossen werden wird als das Verfahren zur Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen.

Insofern gelten die Ausweisungen des Regionalplans Westsachsen 2008, wobei die Inhalte der Gesamtfortschreibung des Plans ebenfalls zu berücksichtigen sind, wenn die Ziele und Grundsätze des Plans inhaltlich hinreichend konkretisiert sind und wenn zu erwarten ist, dass sie sich zu einer verbindlichen, den Wirksamkeitsanforderungen genügenden Zielfestlegung im Sinne des § 3 Nr. 2 ROG verfestigen.

Die geplanten Aussagen der Gesamtfortschreibung sind im Wesentlichen identisch mit denen des gültigen Regionalplans Westsachsen 2008.

Als für den vorliegenden Bebauungsplan relevante Änderung sieht die Gesamtfortschreibung eine Ausweitung des Siedlungsbeschränkungsbereiches vor. Bereits im gültigen Regionalplan liegt die Plangebietsfläche innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereiches – Lärmkontur A mit den sich daraus ergebenden Restriktionen für eine Nutzung (keine weitere Wohnnutzung ausweisen).

Im verbindlichen Regionalplan (RP) Westsachsen, in Kraft getreten am 25.07.2008 ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Flächen in Karte 14 ‘Raumnutzung’ als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ ausgewiesen. Die Fläche befindet sich zudem im „Siedlungsbeschränkungsbereich des Flughafens Leipzig/Halle“.

Die vorliegende Planung entspricht im Wesentlichen den Zielen der Raumordnung, insbesondere zu nennen sind hierbei als explizit formulierte Ziele des Regionalplans, die wiederum aus den Zielen des LEP 2013 abgeleitet sind (Ziel Z 2.3.1, Z 2.3.1.5, Grundsatz G 2.1.6).

In der Beteiligungsfassung der Gesamtfortschreibung ist demgegenüber die Fläche als Vorsorgegebiet Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Diese Ausweisung unterstreicht nochmals die hohe Priorität der Flächenentwicklung.

Durch seine Festsetzungen trägt der Bebauungsplan zur Sicherung und Stärkung der wirtschaftlichen Basis der Stadt Leipzig bei, indem attraktive Angebote für die Ansiedlung von großen Unternehmen mit einer möglichst hohen Arbeitsplatzdichte geschaffen werden.

Darüber hinaus verzichtet der Regionalplan Westsachsen in seiner Fassung von 2008 auf die explizite Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsstandorten für Industrie -und Gewebebetriebe mit überörtlicher Bedeutung. Ungeachtet dessen fand eine Standortuntersuchung mit Flächenermittlung, sowie Eignungs-und Konfliktanalyse statt, deren Ergebnis in Form einer Detailuntersuchung zu Standortprofilen für die sogenannten TOP-Standorte (zur Verwendung durch für die Wirtschaftsförderung zuständigen Stellen) vorliegt.

Die vorliegende Planung entspricht auf Grund der Flächeneignung den Zielen für die gewerbliche Wirtschaft. Es ist für die Entwicklung von Oberzentren zwingend erforderlich, geeignete Flächen für Industrieansiedlungen zur Verfügung zu stellen, die zeitnah aktivierbar sind.

Neben den genannten Zielen, bezüglich der gewerblichen Wirtschaft - vorrangig im LEP 2013 formuliert - gibt es durch die Planung berührte Grundsätze denen nicht vollumfänglich entsprochen werden kann.

In dem Planwerk des gültigen Regionalplans Westsachen, Karte 14 ist die Fläche als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ dargestellt. Damit ist den landwirtschaftlichen Belangen im Rahmen der Abwägung besonderes Gewicht zu verleihen.

Es handelt sich bei der Ausweisung nicht um ein Vorranggebiet (Ziel der Raumordnung) sondern um ein Vorbehaltsgebiet und damit um einen Grundsatz der Raumordnung, der einer Abwägung im Bauleitplanverfahren zugänglich ist.

Grundsätzlich ist die raumordnerische Zielstellung des Erhalts möglichst umfangreicher landwirtschaftlich nutzbarer Flächen in die Abwägung der Belange einzustellen.

Auch weitere Ziele des Regionalplans zwingen dazu, sich mit dieser Thematik auseinander zu setzen, unter anderem:

Ziel 4.4.1:

"Bodenverbrauchende Nutzungen sollen auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden. Durch Trassenbündelung, Flächenrevitalisierung brachliegender Industrie- und Gewerbeareale, die Minimierung der Flächenneuinanspruchnahme durch vorrangige Nutzung des vorhandenen innerörtlichen Bauflächenpotenzials und die Umsetzung eines Verwertungsgebots im Zuge von Baumaßnahmen ist auf den sparsamen Umgang mit Flächen und Bodenmaterial hinzuwirken."

Ziel 5.1.1

"Die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungszwecke soll auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden."

Ziel 6.1.3

"Die Gemeinden sollen vor der Neuausweisung gewerblicher Bauflächen industrielle und gewerbliche Altstandorte nachnutzen, ihre bereits baurechtlich genehmigten Gewerbegebiete auslasten sowie bei Bedarf verstärkt interkommunale Gewerbegebiete entwickeln."

Ziel 6.1.5

"Bei der Ansiedlung von Industrie ist darauf hinzuwirken, dass diese vorrangig auf geeigneten Industriebrachen im Oberzentrum [...],
[...] auf geeigneten innerstädtischen Konversionsflächen im Oberzentrum Leipzig [...] erfolgt."

Darüber hinaus ist die Stadt Leipzig, nicht erst mit dem novellierten Baugesetzbuches BauGB 2017 verpflichtet, sich substanziell mit dem Thema Flächen- und Bodenschutz auseinander zu setzen (§ 1a BauGB): „…die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zu Grunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungspotenziale zählen können.“

Begründung zur Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen gemäß § 1a BauGB und Abwägung zum Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Ziele der Stadtentwicklung

Die Stadt Leipzig verfolgt das Ziel, sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen. Dazu wurden mit dem der Stadt zur Verfügung stehenden planerischen Instrumentarien bereits in den übergeordneten Planungsebenen durch umfangeiche Untersuchungen die Grundlagen für eine gerechte Abwägung verschiedener, teils konkurrierender Belange geschaffen.

Die Ziele der Stadtentwicklung sind im Integrierten Stadtentwicklungskonzept Leipzig 2030 als strategisches Zielbild wie folgt beschrieben: Basis nachhaltigen Wachstums ist die Wirtschaftskraft Leipzigs: Nur eine krisensichere wirtschaftliche Struktur und mehr qualifizierte Arbeitsplätze sichern die Handlungsspielräume für Gestaltung und sorgen für steigende städtische Einnahmen zur Gewährleistung dringend erforderlicher zusätzlicher Investitionen in die Daseinsvorsorge und für bessere Einkommensverhältnisse der Bevölkerung.

Mit dem Stadtentwicklungsplan (STEP) Gewerbliche Bauflächen und deren kontinuierlicher Fortschreibung liegt zudem eine gesamtstädtische Grundlage für die Entwicklung von Brachflächen und Bestandsgebieten vor. Dieser Stadtentwicklungsplan wurde durch weitere Untersuchungen fortentwickelt. Schwerpunkt dabei war die Prüfung von Nachverdichtungsmöglichkeiten, immer im Kontext der Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme. Eine hohe Priorität wird auch der Sicherung und der nachfragegerechten Entwicklung von Flächen für Neuansiedlungen eingeräumt.

Dabei gilt es ein quantitativ ausreichendes und qualitativ differenziertes Angebot insbesondere für die Anforderungen der modernen Industrieproduktion (Großflächigkeit und optimale Verkehrserschließung) zu schaffen. Das Bebauungsplangebiet ist eine von zwei Entwicklungsflächen in der Stadt Leipzig, die die genannten Kriterien erfüllt.

So wird in den entsprechenden Planungskonzepten der Stadt Leipzig bereits auf die Flächeneignung des Plangebietes zur gewerblichen Entwicklung hingewiesen.

Auch auf der Ebene der Flächennutzungsplanung wurde vorab geprüft, ob im Sinne der Bodenschutzklausel des Baugesetzbuches auf eine Inanspruchnahme verzichtetet werden kann. Dem Belang des Schutzes von Fläche und Boden waren unter Berücksichtigung seiner besonderen Gewichtung die sonstigen Zielstellungen und Erfordernisse der Stadtentwicklung sowie den landes- und regionalplanerischen Erfordernissen zur gewerblichen Entwicklung des Oberzentrums Leipzig entlang überregionaler Verbindungs- und Entwicklungsachsen gegenüberzustellen. Diese bestehen u.a. in der Deckung des überörtlichen Bedarfs an großen zusammenhängenden Gewerbeflächen mit guter infrastruktureller Anbindung und damit der weiteren Stabilisierung der wirtschaftlichen Basis des Oberzentrums Leipzig. So ist aufgrund der besonderen dynamische Entwicklung von Leipzig auch die Bereitstellung geeigneter Gewerbe- und Industrieflächen erforderlich.

Im Flächennutzungsplan war die Plangebietsfläche sowohl in früheren Fassungen als auch aktuell als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Dies ist Ausdruck der zweifelsohne vorliegenden Eignung der Flächen für eine Industrieentwicklung am Standort sowie der Kontinuität der kommunalen Planungen.

Standorteignung

In der Stadt Leipzig stellte sich die besondere Situation des Fehlens von attraktiven großflächigen Angeboten (>10 ha) ohne wesentliches Störpotenzial als besonders schwerwiegend heraus, da gerade diese Flächen benötigt werden, um die weitere Wirtschaftsentwicklung des Oberzentrums Leipzigs zu verstetigen und die Schaffung von Arbeitsplätzen gemäß den landes- und regionalplanerischen Erfordernissen zu befördern.

Ein wesentlicher Standortvorteil des Plangebietes ist durch die Lage im Stadtgebiet, in direkter Nähe zur Autobahn BAB A 14 gegeben. Weiterhin wird die verkehrliche und technische Erschließung des Gebietes dadurch erleichtert, dass die Fläche unmittelbar an ein bestehendes Industrie- und Gewerbegebiet angrenzt. Dabei ermöglicht die Verlängerung der vorhandenen Bahnanlagen im südlich angrenzenden Gewerbegebiet eine Anbindung an das Schienennetz der DB AG. Diese mögliche Verkehrserschließung ist ein wesentlicher Standortfaktor, der im übrigen Stadtgebiet kaum noch vorhanden ist.

Die hervorragenden Standortbedingungen für Industrie- und Gewerbenutzung wurden im Ergebnis des in 2018 erstellten länderübergreifenden "Konzeptes zur Qualifizierung vorhandener Industrie- und Gewerbegebiete aus regionaler Sicht" bestätigt, welches u.a. unter Beteiligung wichtiger Akteure der Landes- und Regionalplanung Sachsens und Sachsen-Anhalts erarbeitet wurde.

Da die Stadt Flächeneigner ist, kann sie zudem dafür Sorge tragen, dass eine Nutzung nur durch wenige Investoren mit großem Flächenanspruch und hoher Arbeitsplatzdichte vorgenommen wird. Betriebe mit kleinteiligeren Anforderungen sollen hingegen eher auf Altstandorte gelenkt werden.

Integrierte Standorte und Altstandorte können die oben genannten Vorzüge, insbesondere die vorhandene Flächengröße, die verkehrsgünstige Lage zu den Hauptverkehrstrassen, die relativ große Entfernung zu den schützenswerten Nutzungen nicht aufweisen.

Das Plangebiet ist in besonderem Maße für die Entwicklung eines Industriegebietes mit arbeitsplatzintensiver Nutzung geeignet. Als wesentliche Faktoren der Standorteignung sind die verkehrsgünstige Lage, eine mögliche Anbindung an das Schienennetz, die Flächengröße und der Flächenzuschnitt als auch die unmittelbare Nähe zu einem bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet zu nennen.

Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Neben der Betrachtung der Belange des Flächen- und Bodenschutzes ist insbesondere auch der Flächenentzug an landwirtschaftlicher Fläche zu bewerten.

Die Plangebietsfläche weist mit Bodenwertzahlen von 56 bis 64 eine hohe Bodenfruchtbarkeit auf, was unter anderem zu der Darstellung „Vorbehaltsfläche Landwirtschaft“ im Regionalplan 2008 geführt hat. Die zusammenhängende Fläche mit einer ca. 50 ha Schlaggröße stellt damit einen gut zu bewirtschaftenden und ertragssicheren Teil der Betriebsfläche des dort tätigen landwirtschaftlichen Unternehmens dar.

Hinsichtlich der Bewertung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist grundsätzlich anzuerkennen, dass diese auf Grund der hohen Ackerwertzahlen für eine landwirtschaftliche Nutzung generell geeignet sind. Somit wirkt sich ein Nutzungsentzug sowohl auf die verfügbaren Bewirtschaftungsflächen generell in der Stadt und letztlich auch auf die betroffenen Landwirtschaftsbetriebe aus.

In der Abwägung der Belange wird der Verlust von Agrarland bzw. die Verlagerung von landwirtschaftlichen Produktionsflächen in diesem konkreten Einzelfall als weniger gewichtig eingeschätzt.

Eine diesbezügliche Abwägung hat mit der Änderung des Flächennutzungsplanes bereits auf der informellen Planungsebene stattgefunden und wurde weiter konkretisiert.

Die Stadt Leipzig hat seit dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes und dem darin definierten Planungsziel der Entwicklung eines Industriegebietes die gesamten Flächen des Plangebietes erworben. Gleichzeitig wurde sichergestellt, dass bis zur Umsetzung des Bebauungsplanes eine weitere landwirtschaftliche Nutzung durch das ansässige Unternehmen mit einem entsprechenden Pachtverhältnis gewährleistet ist. Damit ist für das Landwirtschaftsunternehmen eine langfristige wirtschaftliche Planung gegeben.

Um den geplanten Eingriff auszugleichen, sind auch externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Unter den geplanten Maßnahmen ist eine Maßnahme vorgesehen, die eine Aufforstung einer landwirtschaftlichen Fläche vorsieht. Auf einer weiteren, ehemals landwirtschaftlichen Fläche wurde die Maßnahme (Aufforstung) bereits umgesetzt.

Die Suche nach geeigneten Kompensationsflächen und deren Zuordnung erfolgt in Form einer interkommunalen Abstimmung im Rahmen des Kompensationsflächenmanagements der Stadt Leipzig. Das Flächenmanagement fungiert als Leitstelle zur Auswahl und zur Bewertung der Flächen und bestimmt in Zusammenarbeit mit anderen Fachämtern die Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung. Dabei werden nicht nur Flächen innerhalb des Stadtgebietes in den Fokus genommen, es erfolgt auch ein Blick über die Stadtgrenzen hinaus.

Im Rahmen dieses Flächenmanagements besteht grundsätzlich das Ziel, die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu begrenzen bzw. darauf ganz zu verzichten. Letztlich gibt es aber Standorte, die aus unterschiedlichen Gründen für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr geeignet sind bzw. bei denen andere Nutzungsinteressen im Vordergrund stehen.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Festlegung der Maßnahmen in einem fachübergreifenden Prozess mit einer Wichtung der einzelnen Belange stattgefunden hat.

Tenor

In Abwägung aller Belange wird der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Leipzig der Vorrang gegeben. Dies geschieht insbesondere aufgrund der Ziele der Stadtentwicklung.

Die Basis nachhaltigen Wachstums ist die Stärkung der Wirtschaftskraft Leipzigs. Dies ist ein strategisches Ziel, welches im Integrierten Stadtentwicklungskonzept Leipzig 2030 beschrieben ist.

Auch im Stadtentwicklungsplan „Gewerbliche Bauflächen“ wurden zur Gewährleistung eines ausreichenden Angebotes an Gewerbe- und Industrieflächen schon frühzeitig Entwicklungsziele definiert. Das Bebauungsplangebiet ist eine von zwei Entwicklungsflächen in der Stadt Leipzig, welches die Anforderungen der modernen Industrieproduktion (z.B. Großflächigkeit und optimale Verkehrserschließung) erfüllt.

Das Ziel des Bebauungsplanes spiegelt sich bereits in diesen, übergeordneten Planungen wider. Neben den Zielen der Stadtentwicklung wurde die Planungsabsicht – die Entwicklung eines Industriegebietes - auch im wirksamen Flächennutzungsplan und im Landschaftsplan berücksichtigt. Somit hat bereits auf dieser Planungsebene eine Abwägung der Belange Landwirtschaft und Wirtschaft stattgefunden.

Lage im Grundwassersanierungsgebiet

Weiterhin ist laut Regionalplan von Relevanz, dass das Plangebiet in einem regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebiet liegt. Solche Gebiete sind entsprechend Ziel 4.3.1.1 hinsichtlich ihrer mengenmäßigen und chemischen Belastungen weiter zu untersuchen und zu sanieren.

Auf Grund der Großflächigkeit und der zusammenhängenden Grundwasserleiter ist das Gebiet im regionalen Kontext zu behandeln und eine isolierte Betrachtung des nur einen sehr geringen Flächenanteil inmitten des Gesamtgebietes einnehmenden Plangebietes nicht zielführend.

Die weitere Vorgehensweise zur Untersuchung und Sanierung stellt eine für die Stadt Leipzig und die Landkreise Nordsachsen und Leipzig übergreifende Aufgabe dar. Für das Plangebiet ist die Vorgabe insofern von Bedeutung, als eine weitere Grundwasserbelastung durch Schadstoffeinträge in diesem Gebiet unbedingt zu vermeiden ist (siehe Kapitel 7).

Lage innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereiches des Flughafens Leipzig/Halle

Aufgrund der Nähe zum Flughafen Leipzig/Halle hat der Lärmschutz im Plangebiet eine hohe Bedeutung. Der Regionalplan stellt den gesamten Bereich des Plangebietes als Siedlungsbeschränkungsbereich dar (Lärmkontur A und B).

Mit der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen wird dieser Siedlungsbeschränkungsbereich erweitert in Ausformung des Ziels Z 2.2.1.11 des Landesentwicklungsplans Sachsen 2013, welches beinhaltet:

„In den Regionalplänen ist für die Verkehrsflughäfen der Siedlungsbeschränkungsbereich festzulegen. […].“

Gemäß Ziel 2.2.1.12 des Landesentwicklungsplans sind

„Innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereiches [..] neu für Bebauung vorgesehene Flächen im Rahmen der Bauleitplanung - […] - in den Bebauungsplänen nur als Industrie- und Gewerbegebiete gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässig.[…]“

Für die vorgesehene Nutzung „Industriegebiet“ ergeben sich hierdurch keine generellen baulichen Einschränkungen. Lediglich die Höhe von technischen Anlagen wie Kamine u. ä. ist für die Festsetzung der zulässigen Maximalhöhen relevant.

In einer Gesamtbetrachtung aller genannten relevanten Belange kann somit festgestellt werden, dass die Entwicklung aus dem Regionalplan gegeben ist.

6.1.2 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt (§ 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Im FNP ist als allgemeine Art der baulichen Nutzung dargestellt:

- gewerbliche Baufläche, Industriegebiet nach § 9 BauNVO möglich.

Im Bebauungsplan sind festgesetzt:

- ein Industriegebiet gegliedert in zwei Teilbaugebiete (§ 9 BauNVO)
- Verkehrsflächen, notwendig zur verkehrlichen Erschließung des Plangebietes
- Flächen für die Rückhaltung von Oberflächenwasser, notwendig zur Rückhaltung des aus den Baugebieten und von den Verkehrsflächen zu erwartenden Niederschlagswassers,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, notwendig zur Realisierung von Maßnahmen zum Ausgleich der nach dem Bebauungsplan zulässigen Eingriffe.

Damit wird die Darstellung des FNP konkretisiert und durch die erforderlichen Festsetzungen, die die Entwicklung der Fläche hin zu einem Industriegebiet ermöglichen, untersetzt. Folglich ist der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt. Die Festsetzung der „Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ändert daran nichts, da es sich dabei um Ausgleichsmaßnahmen für die im Industriegebiet zulässigen Eingriffe handelt.

6.1.3 Landschaftsplan

Gemäß § 11 BNatSchG ist für die örtlichen Ziele des Umweltschutzes im Stadtgebiet Leipzig ein Landschaftsplan als ökologische Grundlage für den Flächennutzungsplan aufgestellt worden (bestätigt durch den Stadtrat am 16.10.2013). Er enthält neben den Zielen die für ihre Verwirklichung erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Für das Plangebiet stellt das Integrierte Entwicklungskonzept (IEOK) des Landschaftsplanes dar:

- alle wichtigen Aussagen und Planungsziele aus der Erfassung und Bewertung aller Schutzgüter sowie
- die wichtigsten Aussagen zu Erhalt und Entwicklung der besonders empfindlichen natürlichen Potenziale oder
- der natürlichen Potenziale mit besonderem Entwicklungserfordernis.

Es ist auf die Entwicklung, Erhaltung und nachhaltige Sicherung eines funktionsfähigen Naturhaushalts unter Einschluss aller seiner Potenziale und einer lebenswerten Stadtlandschaft gerichtet. Darüber hinaus enthält es teilräumliche Leitbilder für alle typischen Stadt- und Landschaftsräume Leipzigs.

Für das Plangebiet stellt das Integrierte Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes das Leitbild 12 für Gewerbe- und Industriestandorte dar.

Das Ziel ist hier die Schaffung von begrünten Freiräumen an vorhandenen und geplanten Industrie- und Gewerbestandorten und an deren verkehrlichen Erschließungen, die Verknüpfung mit dem Grünsystem der Stadt, eine stadtklimatische Entlastung durch Erhöhung des Durchgrünungsgrades durch Vegetation und ein Abbau der Barrierewirkung durch Einbindung in die Alltagsrouten für Geh- und Radverkehr.

Die konkreten Ziele des Landschaftsplans bzgl. einzelner Schutzgüter werden im Umweltbericht dargestellt.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die oben genannten Ziele überwiegend berücksichtigt, indem das Grünkonzept ausgedehnte begrünte Freiräume in den Randlagen des Industriegebietes sichert und gleichzeitig an das städtische Grünsystem anbindet. Dabei erfolgt eine Konzentration der stadtklimatisch wirksamen Grünflächen in den wirksamsten Bereichen des Plangebiets.

Barrierewirkungen werden durch Anlage von Durchwegungsmöglichkeiten und Anbindung an vorhandene Wegesysteme vermieden.

Für nicht vollständig umzusetzende Ziele werden Maßnahmen fixiert, die verbleibende Defizite bei den betroffenen Schutzgütern, v. a. Boden und Klima, an anderer Stelle kompensieren.

6.1.4 Zulässigkeit von Bauvorhaben

Hinsichtlich der planungsrechtlichen Situation ist das Plangebiet dem Außenbereich zuzuordnen. Die planungsrechtliche Beurteilung von Bauvorhaben erfolgt daher gemäß § 35 BauGB. Insofern sind zurzeit ausschließlich Bauvorhaben zulässig, die den strengen Kriterien des § 35 BauGB entsprechen, also insbesondere landwirtschaftlichen Zwecken dienen.

Südwestlich angrenzend befindet sich ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet, die Zulässigkeit von Vorhaben ist gemäß § 34 BauGB zu beurteilen (Innenbereich). Im Südosten grenzt das Plangebiet des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. E - 28 „Gewerbegebiet Podelwitz“ an. Die in diesem Bereich vorhandenen Verkehrsflächen und Bebauungen wurden auf Grundlage dieses Planes realisiert.

6.2 Sonstige Planungen

6.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept Leipzig 2030

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) Leipzig 2030 wurde am 31.05.2018 als ressortübergreifendes, langfristiges Handlungskonzept vom Stadtrat beschlossen. Damit ist das Zielbild Leipzig 2030 (Teil A) dem kommunalen Handeln in allen Bereichen zugrunde zu legen. Die fachübergreifende Schwerpunktgebiete und die Ortsteilstrategie (Teil B) sind als Grundlage der stadträumlichen Schwerpunktsetzung in den Ämtern zu berücksichtigen.

Für den Bebauungsplan ist aus dem **Zielbild Leipzig 2030** insbesondere das strategische Ziel „Leipzig besteht im Wettbewerb“ relevant. Es verfolgt mit den Handlungsschwerpunkten „Vielfältige und stabile Wirtschaftsstruktur“ und „Positive Rahmenbedingungen für qualifizierte Arbeitsplätze“ die Stärkung der wirtschaftlichen Basis und eine Erhöhung der Unternehmenszahl in Leipzig. Dazu sind u.a. nachfragegerechte Flächenangebote nötig sowie die Berücksichtigung von Qualifikationsniveau, Arbeitsplatzdichte und Erreichbarkeit der entstehenden Arbeitsplätze (INSEK, S. A-13).

Das Vorhaben liegt im fachübergreifenden **Schwerpunktgebiet** Nordraum, dem zentralen industriellen Wirtschaftsraum Leipzigs, in dem seit 2000 über 20.000 Arbeitsplätze entstanden sind. Im INSEK wird das Ziel verfolgt, das herausragende Potenzial des Nordraumes zur Verbesserung der wirtschaftlichen und Beschäftigungssituation in der Region zu nutzen, um Ansiedlungen mit hoher Wertschöpfung und Arbeitsplatzdichte zu ermöglichen. Hierbei soll die Ausgewogenheit in der Entwicklung von Gewerbe, Grünstrukturen und Landwirtschaft sowie Lebensqualität der Menschen vor Ort besonders beachtet werden INSEK, S. B-5). Dies wird durch die Handlungsansätze der **Ortsteilstrategie** für den Ortsteil Wiederitzsch unterstützt (S. B-50).

Die aufgeführten strategischen und gebietsspezifischen Ziele des INSEK werden durch den Bebauungsplan unterstützt.

6.2.2 Stadtentwicklungsplan Zentren

Der Stadtentwicklungsplan Zentren ist seit 1999 das räumlich-funktionale Ordnungskonzept der Stadt Leipzig zur Erhaltung und Entwicklung ihrer zentralen Versorgungsbereiche. Er wurde mit Beschluss des Stadtrates vom 20.09.2017 (VI-DS-04512) erneut fortgeschrieben. Damit liegt ein städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB vor, das Aussagen über die zu erhaltenden oder zu entwickelnden zentralen Versorgungsbereiche der Stadt enthält.

Der STEP Zentren fördert bewusst eine Konzentration von Einzelhandel und weiteren Nutzungen an geeigneten Standorten, um eine räumliche Diversifizierung von Einzelhandelsstandorten an nicht bzw. nicht ausreichend integrierten Standorten zu vermeiden. Dazu weist er auf der Basis eines abgestuften integrierten Zentrensystems zentrale Versorgungsbereiche verschiedener Größe in entsprechender räumlicher Verteilung im Stadtgebiet aus.

Für den Bebauungsplan relevant ist das im STEP Zentren formulierte Ziel, die zentralen Versorgungsbereiche zu stabilisieren und die wohnortnahe Grundversorgung sicher zu stellen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt außerhalb der tatsächlich vorhandenen und im STEP Zentren ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche.

Um dem Planungsziel der Entwicklung eines Industriegebietes bestmöglich zu entsprechen und die von Einzelhandelsnutzungen regelmäßig ausgehenden Bodenpreisspannungen zu vermeiden, wird die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen im Bebauungsplan generell ausgeschlossen. Ausnahmen bilden untergeordnete Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten ("Werksverkauf"), welche ausnahmsweise zulässig sind.

6.2.3 Stadtentwicklungsplan Gewerbliche Bauflächen

Der STEP „Gewerbliche Bauflächen“ ist die planerische Zielkonzeption der Stadt Leipzig für die Entwicklung der gewerblichen Bauflächen im Stadtgebiet. Die Fortschreibung des STEP „Gewerbliche Bauflächen“ von 1999 wurde im Jahr 2005 durch die Ratsversammlung beschlossen (Beschlussnummer RB IV 330/05). Eine erneute Fortschreibung befindet sich gegenwärtig in Bearbeitung. Vorrangiges Ziel des STEP ist es, mit einem quantitativ ausreichend und qualitativ differenzierten Angebot an Gewerbe- und Industrieflächen den Wirtschaftsstandort zu stärken.

Im STEP „Gewerbliche Bauflächen“ wird der Sicherung und der nachfragegerechten Entwicklung von Flächen für Neuansiedlungen eine hohe Priorität eingeräumt. Demnach gilt es, ein quantitativ ausreichendes und qualitativ differenziertes Angebot zu schaffen, welches vor allem die Anforderungen der modernen Industrieproduktion (Großflächigkeit und optimale Verkehrserschließung) erfüllt. Dabei ist es erforderlich, Nutzungskonflikte mit störempfindlichen angrenzenden Nutzungen zu vermeiden sowie die vorhandene Infrastruktur effizient zu nutzen und zu gestalten.

Das Plangebiet erfüllt diese Anforderungen durch seine Nähe zur Autobahn (BAB A 14) und zur Bundesstraße (B 2 bzw. B 184), durch das große Flächenangebot, durch die Option einer schienengebundenen Anbindung sowie durch die teilweise anliegenden technischen Versorgungsleitungen. Laut STEP Gewerbe weist es eine sehr gute Eignung für Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes auf, wobei die Nutzungen stör- und umschlagintensiv sein können.

Hervorzuheben ist ferner die Lagegunst des Plangebietes infolge der zentralen Verortung im Leipziger Nordraum. Hier konnten seit dem Beginn der 2000er Jahre infolge der hervorragenden infrastrukturellen Ausstattung bedeutsame Gewerbeansiedlungen realisiert werden. Heute stellt der Leipziger Nordraum den wirtschaftlichen Motor der Region dar. Konkret sind dabei insbesondere die Nähe zu bedeutsamen Infrastruktureinrichtungen wie dem Flughafen Leipzig/Halle, der BAB 14, dem Güterverkehrszentrum und dem KV-Terminal sowie zu den weiteren Standorten der Automobilindustrie als positive Rahmenbedingungen hervorzuheben, die seit 2011 zu einer signifikant gewachsenen Nachfrage nach 24-Stunden Gewerbe- und Industrieflächen im Leipziger Nordraum geführt haben.

Der gewachsenen Nachfrage stehen derzeit nur noch wenige ungenutzte Gewerbeflächen im Bestand gegenüber. Mit diesem können die erwarteten Bedarfe jedoch perspektivisch nicht vollumfänglich gedeckt werden, da insbesondere Flächen größer als 5 ha für industrielle Ansiedlungen fehlen. Lediglich zwei Gewerbepotentialflächen mit einer Größe von mehr als 20 ha sind aktuell im Bebauungsplanverfahren, eine davon ist die Fläche „Industriegebiet Seehausen II“. Flankierend stuft auch der STEP Gewerbe das Plangebiet in die Kategorie „Entwicklungsfläche“ ein und weist es im Zielplan als Standort mit „Vorrang für großflächige Ansiedlungen“ (> 10 ha)“ aus. Die vorgesehene Entwicklung entspricht somit den Zielen des STEP, da mit der Entwicklung eine strategische Flächenvorsorge realisiert wird.

7. Umweltbericht

7.0 Zusammenfassung

Wichtigstes Ziel der Aufstellung dieses Planes ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebietes.

Inhalt des Planes sind insbesondere Festsetzungen zu Art der Nutzung, Maß der Nutzung, überbaubaren Grundstücksflächen, Verkehrsflächen, Immissionsschutz, Grünordnung sowie Vermeidung und Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Näheres zu den Zielen und Inhalten dieses Plans siehe Kapitel 3, 7.1.1 und Kapitel C.

Als **fachliche Grundlagen und Ziele** liegen dem Plan vor allem zugrunde:

- der Landschaftsplan der Stadt Leipzig
- ein Grünordnungsplan mit Bestandsplan zum Bebauungsplan (05/2019)
- eine quantitative Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach dem Leipziger Bilanzierungsmodell
- Erkenntnisse zu Schutzobjekten nach BNatSchG
- Lärmgutachten (Schallimmissionsprognose)
- ein Klimagutachten
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kartierung zu den Arten bzw. Artengruppen Feldhamster und Knoblauchkröte/Amphibien (Negativnachweis), Brutvögel, Rastvögel und Fledermäuse, sowie Höhlenbäumen

Erhebliche Umweltauswirkungen, vertiefende Ermittlungen und die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind wie folgt zu erwarten bzw. erforderlich:

Umweltbelange, Teilaspekte von Umweltbelangen	vertiefende Ermittlungen	Überwachung
1. Boden	Ja	Nein
2. Wasser	Ja	Nein
3. Luft, Klima	Ja	Nein
4. Pflanzen	Ja	Nein
5. Tiere	Ja	Nein
6. Biologische Vielfalt	Ja	Nein
7. Landschaft	Ja	Nein
8. Menschen: Gewerbelärm	Ja	Nein
9. Wechselwirkungen zwischen vorgenannten Belangen	Ja	Nein

Näheres siehe Kapitel 7.1.3 zur Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlungen sowie 7.4 zu den Überwachungsmaßnahmen.

Die Liste der Quellen ist Kapitel 7.6 zu entnehmen.

Erhebliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, denen aber mit Ausnahme des Schutzgutes Boden durch Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen adäquat begegnet werden kann, stellen dar:

In Bezug auf die **Schutzgüter Pflanzen und Tiere** kommt es zum Verlust der östlichen Feldhecke sowie ganz geringfügigen Teilen des südlichen Gehölzstreifens. Ob davon geschützte Biotope betroffen sind, ist aufgrund der stetigen Veränderung zum gegebenen Zeitpunkt zu prüfen. Neben dem Erhalt der übrigen Gehölzbestände (Senke mit Feldgehölz, westliche Feldhecke, südlicher Gehölzstreifen) werden umfangreiche Kompensationsmaßnahmen ergriffen.

Für das **Schutzgut Tiere** gilt bzgl. Störung (Lärm, Licht) von empfindlichen Tierarten, vorrangig betriebsbedingte Störung von Vögeln während der Brutzeiten: Eine Betroffenheit wird für den Mäusebussard, der in der westlichen Feldhecke einen Horst besitzt und eine streng geschützte Art darstellt, angenommen. Daher wurde bereits eine konkrete artenschutzbezogene Maßnahme in Form der Ausbringung einer Nistunterlage auf einer nahegelegenen Feldhecke außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Damit wird der Verbleib des Mäusebussards innerhalb seines Brut- und Nahrungsreviers abgesichert, die Anforderungen an den Artenschutz bzgl. Mäusebussard sind erfüllt.

Mit der östlichen Feldhecke gehen bestehende Habitatstrukturen für Brutvögel, Fledermäuse, Insekten und andere Tiere verloren.

Da bei der Brutvogelerfassung 2011 ein Starenbrutpaar und zwei Meisenbrutpaare in der östlichen Feldhecke kartiert wurden, ist von einem möglichen relevanten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Dies betrifft auch mögliche Fledermausquartiere z.B. in Spalten (für Kleinfledermäuse wie Mops- und Zwergfledermaus). Hierzu wurden entsprechende CEF-Maßnahmen festgesetzt, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Das Vorkommen der Knoblauchkröte und des Feldhamsters im Gebiet kann mit Vorliegen der Kartierergebnisse aus dem Jahr 2011 ausgeschlossen werden.

Die Neuversiegelung von **Böden** ist hoch, hier verbleiben erhebliche negative Auswirkungen durch den nur teilweise kompensierbaren vollständigen Bodenfunktionsverlust.

Das **Landschaftsbild** ändert sich wesentlich. Mit Umsetzung der Planung findet eine grundlegende Neuordnung der Gebietsstruktur statt. Aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche entsteht ein Industriegebiet. Dieses stellt eine Erweiterung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes dar. Somit wird der Stadtrandbereich baulich neu gefasst. Die definierten Nutzungsbereiche gliedern dabei das Industriegebiet und grenzen dieses durch die bestehenden und neu zu schaffenden Grünstrukturen von den benachbarten Nutzungen ab. Charakteristisch ist die naturnahe Gestaltung der Randbereiche. Dadurch wird das Gebiet mit einem „grünen Rahmen“ gefasst und es wird ein attraktiver Übergang zur Landschaft geschaffen.

Es sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine **erheblichen** Auswirkungen auf die **Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Luft, biologische Vielfalt, Landschaft** sowie **Menschen** und **Kulturgüter und sonstige Sachgüter** durch das Vorhaben zu erwarten.

Den zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen kann durch entsprechende **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen** - auf Kompensationsflächen innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes - begegnet werden, so dass mit verbleibenden **erheblichen** Umweltauswirkungen nicht zu rechnen ist:

Innerhalb des Plangebietes können ca. 16.500 m², das sind ca. 80 % des vorhandenen Gehölzbestandes, erhalten werden, Als Ausgleich, insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, dient die Neuanlage von insgesamt ca. 9,2 ha Gehölz-, Baum- und Strauch-Neuanpflanzungen. Zusammenfassend werden etwa 14 ha, d. h. mehr als 26 % der Plangebietsflächen durch Gehölz- und Baumanpflanzungen, Fassadenbegrünung, Ruderal- und Saumstrukturen und extensive Wiesenpflege in gestalterischer und ökologischer Hinsicht aufgewertet werden. Hinzu kommen ca. 3,4 ha sonstige Industriegrünflächen und Straßenbegleitgrün sowie ca. 6,5 ha Dachbegrünung.

Außerhalb des Plangebietes werden ca. 9,57 ha externe Kompensationsflächen aufgewertet.

Damit verbleiben mit Ausnahme des Schutzgutes Boden insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter.

Für die anlagebedingte, als verbleibende erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung zu bewertende **Versiegelung** sind keine Überwachungsmaßnahmen möglich, da die Versiegelung keine betriebsbedingten zu überwachenden Auswirkungen wie Lärm oder Schadstoffausträge mit sich bringt und der Eingriff mit realisierter Versiegelung vollzogen ist.

7.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes wird im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, in der

- die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und
- die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet

werden (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB sowie Anlage 1 zum BauGB).

Dazu wird wie folgt vorgegangen:

a) Einschätzung, aufgrund einer überschlägigen Prüfung, auf welche Umweltbelange der Bauleitplan voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären.

b) Festlegung der Stadt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für diesen Bauleitplan für die Abwägung erforderlich ist, auf der Grundlage der Einschätzung (siehe dazu Kapitel 7.1.3).

c) Ermittlung der Umweltbelange in dem festgelegten Umfang und Detaillierungsgrad.

d) Beschreibung und Bewertung der ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht (siehe Kapitel 7.2).

e) Anpassung der Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades, der Ermittlungen und des Umweltberichtes, soweit aufgrund neu gewonnener Erkenntnisse (z.B. im Ergebnis der Beteiligungen zum Entwurf) erforderlich.

Die Umweltprüfung und der Umweltbericht wurden für den vorliegenden Bebauungsplan nach den zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses (18.10.2010) geltenden Rechtsvorschriften fortgeführt, da der Bebauungsplan vor dem Inkrafttreten späterer Gesetzesänderungen förmlich eingeleitet worden ist (vgl. Kapitel 4).

7.1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung)

7.1.1.1 Wichtigste Ziele des Planes

Vor allem folgende Ziele des Planes sind von Bedeutung:

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Industriegebietes zum Zwecke der Ansiedlung von Unternehmen und der Schaffung von Arbeitsplätzen. Das Plangebiet stellt dabei eines der letzten großen zusammenhängenden Areale der Stadt mit Eignung für großflächige Industrienutzungen dar:

a) Definition von zulässigen Nutzungsarten und -formen sowie der überbaubaren Flächen,
b) Gewährleistung einer dauerhaft gesicherten Erschließung, sowohl in verkehrlicher als auch in infrastruktureller Hinsicht,
c) eine weitreichende Berücksichtigung der Belange von Boden, Natur und Landschaft
a) Sicherung des ökologischen Ausgleichs teilweise innerhalb des Plangebietes und teilweise als externe Kompensationsmaßnahmen und
b) die Integration des Areals in das Stadtrandgefüge durch eine ansprechende Gestaltung des Landschafts- und Ortsbildes.

Dabei ist auch eine Neuinanspruchnahme zusätzlicher Außenbereichs-Flächen für industrielle Siedlungsflächen, aber auch für Ausgleichsflächen Ziel der Planung.

7.1.1.2 Inhalte des Planes, Angaben zu geplanten Vorhaben

- **Inhalte des Planes** sind vor allem Festsetzungen
- zu Baugebieten auf einer Fläche von rd. 40 ha (Flächenverbrauch im Außenbereich durch Inanspruchnahme derzeit überwiegend ackerbaulich genutzter Flächen)
- zur Art der Nutzung, festgesetzt als Industriegebiet
- zum Maß der Nutzung, festgesetzt mit einer GRZ von 0,8 (daraus ergibt sich eine zulässige Grundfläche von ca. 32,5 ha), und zur Höhe baulicher Anlagen
- zu überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen)
- zu Verkehrsflächen (öffentliche Straßenverkehrsfläche zur Erschließung des Industriegebietes von Norden / B 184) auf einer Fläche von ca. 1,07 ha
- zu Flächen für die Abwasserbeseitigung (Regenwasserrückhaltebecken)
- zum Immissionsschutz, insbesondere durch Festsetzung von Emissionskontingenten
- zur Grünordnung, insbesondere durch Anpflanzungsfestsetzungen innerhalb der Baugebiete (breite Streifen mit Extensivwiesen und Baumgruppen am Nord- und Ostrand der Teilbaugebiete, ein Gehölzstreifen im Süden sowie Gebüsch- und Baumpflanzungen, Fassadenbegrünung und Anpflanzung von Bäumen auf PKW-Stellplatzanlagen in den Teilbaugebieten - insgesamt ca. 5,3 ha) sowie durch Festsetzung der Anpflanzung von 25 Straßenbäumen
- von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (ein Eichen-Hainbuchen-Wald im Westen des Plangebietes, Feldhecken, Feldgehölze und-gebüsche sowie Krautsäume/Ruderalfluren und Extensivwiesen in einem Biotopverbund im Westen und Süden des Plangebietes - insgesamt ca. 8,8 ha)
- sonstige Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Dachbegrünung, versickerungsfähige Befestigung auf PKW-Stellplätzen, helle Oberflächenbefestigung, insektenfreundliche Beleuchtung)
- zu örtlichen Bauvorschriften nach der Sächsischen Bauordnung (SächsBO)

Für die Abwägung erhebliche Umweltauswirkungen sind mit Ausnahme der Versiegelung (Schutzgut Boden) aus der Umsetzung der Festsetzungen nicht zu erwarten.

7.1.2 Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden dargelegt:

- die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind,
- die sonstigen für diesen Bauleitplan bedeutsamen fachlichen Grundlagen sowie
- die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden (zur Berücksichtigung der Umweltbelange siehe Kapitel 7.1.3).

Darüberhinausgehende Untersuchungen bzw. Gutachten waren nicht erforderlich (siehe dazu auch Kapitel 7.1.3).

7.1.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG

Das Plangebiet berührt keine Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie oder der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Es liegt auch nicht in relevanter Nähe dazu.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Flächennaturdenkmale sind im Plangebiet und dessen relevanter Umgebung nicht vorhanden.

Geschützte Biotope sind im Plangebiet wie folgt vorhanden:

Die Randbereiche der feuchten Senke im Südosten des Plangebietes werden von z. T. höhlenreichen alten Baumweiden bestanden, daher wird das Feldgehölz in seiner Gesamtheit (höhlenreiche Altholzinsel) als geschütztes Biotop gemäß §30 BNatSchG/§21 SächsNatSchG eingestuft.

Daneben sind im Plangebiet insgesamt 24 Einzelbäume in den beiden Feldhecken und im südlichen Gehölzstreifen - z.T. randlich bzw. bereits unmittelbar außerhalb des Plangebietes - als "Höhlenreicher Einzelbaum" im Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope der Stadt Leipzig (Stand 2018) geführt (vgl. [U1]).

Sechs dieser Bäume wurden aufgrund der Betroffenheit durch die Planungen des Bebauungsplans im Januar 2019 gutachterlich überprüft und festgestellt, dass diese Bäume zum Begehungszeitpunkt nicht als höhlenreicher Einzelbaum und damit auch nicht als geschütztes Biotop zu bewerten waren [U15]. Zu beachten ist, dass gesetzlich geschützte Biotope unmittelbar per Gesetz geschützt sind, ohne dass es eines weiteren Umsetzungsaktes bedarf. Die von den Unteren Naturschutzbehörden zu führenden Verzeichnisse haben daher nur deklaratorischen Charakter. Da bestimmte Biotope einer hohen Eigendynamik unterliegen und im Laufe der Zeit entstehen oder sich verändern können, kommt es allein auf den tatsächlichen Zustand der Natur an.

Keines der verzeichneten Biotope wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dargestellt, da es dafür keine rechtlichen Anforderungen gibt.

Überschwemmungsgebiete und Oberflächengewässer/Gewässerrandstreifen sind im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.

7.1.2.2 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan [U1] sind die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die örtliche Ebene der Stadt Leipzig konkretisiert.

Die für diesen Bauleitplan wesentlichen Inhalte des Landschaftsplanes sind:

Für das Plangebiet stellt das Integrierte Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes das Leitbild 12 für Gewerbe- und Industriestandorte dar.

Ziele sind hier

- die Schaffung von begrünten Freiräumen an vorhandenen und geplanten Industrie- und Gewerbestandorten und deren verkehrlichen Erschließungen,
- die Verknüpfung mit dem Grünsystem der Stadt,
- die stadtklimatische Entlastung durch Erhöhung des Durchgrünungsgrades durch Vegetation,
- Abbau der Barrierewirkung durch Einbindung in die Alltagsrouten für Geh- und Radverkehr.

Im Besonderen wird im Integrierten Entwicklungskonzept im Bereich des Plangebietes die "Erhaltung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten" (bzgl. Klima/Luft) vorgeschlagen. Außerdem werden die drei vorhandenen "Feldgehölzstreifen" (westliche und östliche Feldhecke sowie Gehölzstreifen ganz im Süden des Plangebietes) als wesentlicher Bestand bzgl. Arten/Biotope dargestellt.

7.1.2.3 Grünordnungsplan

Für diesen Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan (§ 11 BNatSchG i. V. m. § 7 SächsNatSchG) aufgestellt. Seine Inhalte sind ökologische Grundlage für diesen Bebauungsplan [U2].

Wesentliche Inhalte sind:

- Grünordnerische Ziele / Grünkonzept
- Vorschläge für Grünordnerische Festsetzungen und Grünordnerische Hinweise
- Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung und -Bilanzierung
- Ökologische Bewertung der externen Kompensationsmaßnahmen
- Hinweise zum Bodenschutz und Vegetations-/Baumschutz

7.1.2.4 Eingriffsregelung

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

Für diesen Bebauungsplan wird die Eingriffsregelung berücksichtigt. Dazu wurde eine schutzgutbezogene, verbal-argumentative Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich (vgl. Kapitel 7.5) sowie eine quantitative Eingriff-Ausgleichs-Bilanz nach dem Leipziger Bilanzierungsmodell (siehe Anhang) mit folgenden Ergebnissen erstellt:

Innerhalb des Plangebietes kann durch umfangreiche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie durch Anpflanzungsfestsetzungen teilweise zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs beigetragen werden und ein Teilausgleich für die erfolgenden Eingriffe erbracht werden. Ein vollständiger Ausgleich ist im Plangebiet insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut Boden (großflächige Versiegelung) nicht möglich. (vgl. Kapitel 7.2.1)

Innerhalb des Plangebietes verbleibt ein Kompensationsdefizit von ca. 5 Millionen Bilanzierungspunkten nach dem Leipziger Modell insbesondere aufgrund des Defizites für das Schutzgut Boden durch die Versiegelung. Dieses Defizit wird insgesamt vollumfänglich über Maßnahmen aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Leipzig abgedeckt. Die Maßnahmen umfassen bevorzugt Entsiegelungsmaßnahmen und liegen zum Teil im Nordraum von Leipzig und damit in räumlicher Nähe.

Die externen Kompensationsmaßnahmen werden nicht festgesetzt. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Leipzig und werden von der Stadt selbst umgesetzt. Die Umsetzung, Finanzierung und Sicherung der Maßnahmen wird auf Grundlage eines Bau- und Finanzierungsbeschlusses geregelt.

Es werden folgende Kompensationsflächen und -maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs gesichert, die sich in drei Gruppen zusammenfassen lassen:

- Entsiegelungsmaßnahmen mit Begrünung und Anpflanzungen
- Aufforstungen
- Straßenbaumpflanzungen

Die Beschreibung der einzelnen Maßnahmen beruht auf der Ökologischen Bewertung der externen Kompensationsmaßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 208 "Industriegebiet Seehausen II" von TerraIN, Stand 14.05.2019 [U3].

Entsiegelungsmaßnahmen mit Begrünung und Anpflanzungen

Die Entsiegelung und Begrünung bislang versiegelter Flächen, i. d. R. auch verbunden mit dem Abriss von Gebäuden, sind Maßnahmen, die sich in hohem Maße positiv auf den gesamten Naturhaushalt, das Stadtlandschaftsbild und somit auf gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen auswirken. Diese Flächen verfügen über ein hohes ökologisches Aufwertungspotential. Insbesondere die Entsiegelung von Flächen trägt zur Aufwertung der Schutzgüter Boden und Klima bei, die durch den Eingriff im Geltungsbereich am nachhaltigsten beeinträchtigt werden.

Die geplanten Entsiegelungsmaßnahmen beinhalten eine Entsiegelung in einer Flächengröße von ca. 3,38 ha.

A 01: Die Maßnahme „Göbschelwitz Stallanlage“ umfasst eine Fläche von 21.320 m². Es handelt sich um einen ehemaligen Stallkomplex, der seit einigen Jahren nur noch in Teilen genutzt wird. Für das Gebiet ist die Neuanlage einer Streuobstwiese geplant. Als Kompensationsmaßnahmen sind der Abriss der Gebäude, eine vollständige Entsiegelung, der Auftrag von Oberboden auf ehemals versiegelten Flächen, die Anlage einer artenreichen Wiese und die Anpflanzung von rund 150 Hochstamm-Obstbäumen vorgesehen.

A 02: Die Maßnahme „Schlobachshof – Teil – Entsiegelung“ umfasst den Rückbau von 11 nicht denkmalgeschützten, nicht erhaltenswerten Gebäuden. Diese sind nicht Bestandteil des Nutzungs- und Entwicklungskonzeptes. Nach Rückbau der Gebäude sollen die Flächen als Grünland entwickelt werden. Dies lässt die Option offen, die Fläche in Umsetzung des Nutzungs- und Entwicklungskonzeptes zum Beispiel durch Anlage einer Streuobstwiese oder einzelner Gehölzpflanzungen weiter aufzuwerten.

A 03: Die Maßnahme „Liebertwolkwitz Stallanlagen" umfasst eine Fläche von 4.635 m². Auf der Kompensationsfläche befindet sich eine ehemalige Schweinemastanlage mit Stallgebäude, versiegelten Flächen und Ruderalaufwuchs am südlichen Rand der Ortslage Liebertwolkwitz. Für das Gebiet ist ein intensiv genutztes Grünland (z. B. Weide) geplant. Als Kompensationsmaßnahmen sind der Abriss eines Gebäudes, die Entsiegelung einer vollversiegelten Fläche, der Auftrag von Oberboden auf ehemals versiegelten Flächen und die Ansaat von Grünland vorgesehen. Diese Maßnahme wurde zum Teil bereits umgesetzt.

A 04: Die Maßnahme „Liebertwolkwitz Klinkerwerk" umfasst eine Fläche von 30.140 m². Auf der Kompensationsfläche befindet sich ein ehemaliges Klinkerwerk am nördlichen Rand der Ortslage Liebertwolkwitz. Neben verfallenen Gebäuden, Bauschuttaufhaldungen und versiegelten Flächen tritt Ruderal- bis hin zu Gehölzaufwuchs auf. Als Bestand wird der Zustand nach Abriss der Gebäude bewertet, da der Gebäudeabriss über Fördermittel finanziert wurde. Lediglich der Schornstein wird (ebenfalls über Fördermittel) derzeit zurückgebaut.

A 05: Für das Gebiet ist die Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchenwaldes geplant, der an eine weitere Kompensationsfläche (A 04) angrenzt, so dass in Summe eine Waldfläche von nahezu 5 ha entstehen wird. Als Kompensationsmaßnahmen sind die vollständige Entsiegelung aller Flächen und Fundamente, die Aufforstung mit heimischen, standortgerechten Baumarten des Traubeneichen-Hainbuchenwaldes bei Erhalt und Integration bestehender Gehölzgruppen und die Entwicklung gestufter Waldränder vorgesehen.

Aufforstungen:

Als eine von verschiedenartigen wirksamen Kompensationsmaßnahmen wird die Aufforstung von Flächen gewählt. Dies trägt dazu bei, den Anteil an Waldflächen in der Region Leipzig zu erhöhen. Waldflächen wirken staubfilternd und mindern Extreme im Freilandklima wie Überhitzung oder Früh- und Spätfrostgefährdung.

Für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt bieten Laubwälder, die der potentiellen natürlichen Vegetation entsprechen (Eichen-Hainbuchen-Wälder) wertvolle Lebens- und Nahrungsräume. Die festgesetzten Flächen tragen erheblich zum Biotopverbund bei, da sie ökologisch wirksame Verbindungen herstellen.

Hierzu gehört auch die gleichzeitige Entsiegelungsmaßnahme A 03.

Die Maßnahme „Liebertwolkwitz Aufforstung" umfasst eine Fläche von 18.825 m². Auf der Kompensationsfläche befindet sich eine intensiv genutzte Ackerfläche unmittelbar östlich des ehemaligen Klinkerwerks am nördlichen Rand der Ortslage Liebertwolkwitz. Für das Gebiet ist die Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchenwaldes geplant, der an die o.g. Kompensationsfläche (A 04) angrenzt, so dass in Summe eine Waldfläche von nahezu 5 ha entstehen wird. Als Kompensationsmaßnahmeist die Aufforstung mit heimischen, standortgerechten Baumarten des Traubeneichen-Hainbuchenwaldes mit Waldrand vorgesehen.

A 06: Die Maßnahme "Aufforstung Willwisch" beinhaltet die Aufforstung von ca. 7.944 m² Flächen des so genannten Willwisch in Sommerfeld. Die externe Kompensationsmaßnahme wertet als Teil eines großflächigen, insgesamt 14,48 ha umfassenden, neu anzulegenden Waldgebietes auf intensiv genutzten Ackerflächen die Kompensationsfläche durch die Anpflanzung standortgerechter, heimischer Laubgehölzarten, vorrangig Hainbuchen, auf. Die Maßnahme wurde durch die Stadt Leipzig aus Mitteln des Revolvierenden Fonds (Beschluss VI-DS-02520) im Vorgriff bereits umgesetzt.

Straßenbaumpflanzungen:

Die Anpflanzung von Straßenbäumen, geplant ist die Anpflanzung von insgesamt 135 Bäumen, trägt wesentlich zur Durchgrünung der Städte und zur Aufwertung des Stadtbildes bei. Daneben sind Straßenbäume lokalklimatisch und in einem linearen Biotopverbundsystem von Bedeutung.

A 07: "Straßenbäume Podelwitzer Straße": Entlang der Podelwitzer Straße (Gemarkung Seehausen) werden in einem Abschnitt mit einreihiger, unterbrochener Birnbaumreihe (26 Bäume) auf insgesamt 700 m Straßenlänge Straßenbäume durch die Anpflanzung von insgesamt 51 Vogelkirschbäumen ergänzt und damit eine durchgehende Baumreihe hergestellt. Kleinflächig werden dabei auch Parkbuchten entsiegelt. Gesamtfläche: 4.330 m²

A 08: "Straßenbäume Plaußiger Weg": Entlang des Plaußiger Weges (Gemarkung Hohenheida) werden im Abschnitt südlich von Hohenheida auf insgesamt 780 m Straßenlänge mit vorhandenen, unterbrochenen Baumreihen, Einzelbäumen und Gebüschgruppen beidseitig Lückenpflanzungen von insgesamt 84 Obstbäumen zur Herstellung einer vollständigen beidseitigen Obstbaumreihe mit Gehölzgruppen vorgenommen.

Tabelle 1: Übersicht über die externen Kompensationsmaßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 208, Ökologischen Bewertung, Büro TerraIn, Stand 14.05.2019 [U3]

Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Fläche in m²	Entsiegelung in m²	Aufwertung gem. Leipziger Modell
A 01	Göbschelwitz Stallanlage	21.320	15.430	1.636.190 WP
A 02	Schlobachshof - Gebäudeabriss	1.535	965	122.800 WP
A 03	Liebertwolkwitz Stallanlage	4.635	4.635	243.880 WP
A 04	Liebertwolkwitz Klinkerwerk	30.140	12.800	1.645.103 WP
A 05	Liebertwolkwitz Aufforstung „Dreiecksfläche“	18.825	-	860.163 WP
A 06	Aufforstung Willwisch	7.944	-	387.260 WP
A 07	Straßenbäume Podelwitzer Straße	4.330	-	24.630 WP
A 08	Straßenbäume Plaußiger Weg	7.000	-	37.254 WP
Summe		**95.729**	**33.830**	**4.957.280 WP**

7.1.2.5 Sonstige fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

a) Baugrundgutachten

- Baugrunduntersuchung und Bodengutachten, Erschließung Industriegebiet Leipzig-Seehausen II in Leipzig, OT Seehausen (Erbaulabor Leipzig GmbH, 14.11.2017)
- Geotechnische Stellungnahme „Recherche zur Versickermöglichkeit von Niederschlagwasser“ der (Erdbaulabor Leipzig GmbH, 20.07.2011)
- Baugrunduntersuchung und Bodengutachten, Erschließung Gewerbegebiet Seehausen II in Leipzig, OT Seehausen (Erbaulabor Leipzig GmbH, 23.02.2011)

b) Klimagutachten

- Klimagutachten im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (Steinicke & Streifeneder 02/2011)

c) Gutachten zur Fauna und zum Artenschutz

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Teil 2, Ausführung Februar 2019, zum Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (ICL mit bioplan, Februar 2019)
- B-Plan Industriegebiet Seehausen II, Leipzig. Biotopbaumkontrolle 22.01.2019, 9:30-13:00 Uhr. Protokoll (ICL mit bioplan, 28.01.2019)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Ausführung November 2011 unter Berücksichtigung der Kartierungen 2011, zum Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (ICL mit bioplan, November 2011)
- Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“. Geländeerfassung der Artengruppen Brutvögel und Amphibien sowie des Feldhamsters. Endbericht (BioCart September 2011)
- Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“. Erfassung Rastvögel, Greifvogelhorste und Baumhöhlen. Endbericht (BioCart März 2011)
- Voruntersuchung für den Bebauungsplan „Seehausen II“. Erfassung der Fledermausfauna im Bebauungsplan Gebiet „Leipzig Seehausen II“. Ergebnisbericht (bioplan Oktober 2011)

d) Lärmgutachten

- Schalltechnisches Gutachten (MFPA Leipzig GmbH, 23.01.2019; Untersuchungsbericht Nr. UB 2.3/19-001-1)
- Ergänzende gutachterliche Stellungnahme S 2.3/19-076-1 vom 07.03.2019 zum Schalltechnischen Gutachten (MFPA Leipzig GmbH, Untersuchungsbericht Nr. UB 2.3/19-001-1)
- Schallimmissionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (MFPA Leipzig GmbH, Untersuchungsbericht Nr. UB 4.2/10-405-1 vom 07.02.2011)

e) Verkehrsgutachten

- Verkehrsuntersuchung zum Industriegebiet Leipzig-Seehausen II und Knotenpunkt B 2/B 184, Stand Mai 2017 (IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme)

f) Umweltqualitätsziele der Stadt

Die Stadt Leipzig hat zur Verbesserung der Umweltsituation in der Stadt Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig erarbeitet (Stadt Leipzig, Juli 2003 [U4]). Wesentliche, das Vorhaben bzw. Plangebiet betreffende Umweltstrategien und -ziele werden im Folgenden wiedergegeben:

Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung

- Aufbau und Sicherung eines repräsentativen und funktionsfähigen Biotopverbundsystems

Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt

Maßnahmen zur Umsetzung der Handlungsziele für Kommunen

- Förderung seltener Baum- und Straucharten im ursprünglichen Verbreitungsgebiet
- Etablierung von Biotopverbundsystemen für die Ausbreitung bzw. Wanderung der vom Klimawandel betroffenen Arten

Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 2

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten;

Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 1

Schutz und Pflege der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt:

1. den Schutz der Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen,
2. den Schutz, die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung der Biotope wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen

Regionalplan Westsachsen 2008, Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan – Leitbilder Urbane Landschaften

- Stadtränder sollen ökologisch wirksam begrünt werden und einen harmonischen Übergang von der Stadt ins Umland unter anderem durch Vorlagerung von Streuobstwiesen, Siedlungsgärten und öffentlichem Grün vermitteln

Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

1.3.3. Erhöhung des Waldanteils im Stadtgebiet auf ca. 7 % der Stadtfläche
2.1.1. Das Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Pflanzen- und Tierarten wird gesichert und weitest möglich entwickelt.
2.1.3. Alle in Leipzig existierenden Biotoptypen werden in einem repräsentativen Umfang erhalten und entwickelt. Wichtige und seltene Biotoptypen werden entsprechend den natürlichen Voraussetzungen flächenmäßig erweitert oder durch umliegende Flächen mit Pufferwirkung geschützt und entwickelt.
2.2.2.3. Aufbau und Erhaltung einer ökologisch funktionsfähigen Vernetzung zwischen Grünstrukturen aller Größenordnungen

Boden

Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt

- Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen durch Flächenrecycling
- maximale Neuversiegelung von 30 ha pro Tag (Bundesebene) (für die Fläche des Stadtgebietes von Leipzig wurde vom Amt für Umweltschutz hier ein analoger Wert von ca. 250 m² pro Tag errechnet)

Baugesetzbuch § 1a Abs. 2

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwenige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 3 Nr. 2

Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

2.2.2.1. Verhinderung weiteren Flächenentzuges, insbesondere durch Baumaßnahmen
2.2.2.2. Freihaltung der Flussauen und offenen Landbereiche von weiterer Bebauung
2.3.1. Schutz der Bodenfunktionen
Die natürlichen Bodenfunktionen sind nachhaltig zu sichern, bzw. wiederherzustellen.
1.3.2.1. Schutz des Bodens als Wert an sich
Die natürlich gewachsenen Böden sind als Wert an sich zu erhalten.
3.4. Freiflächenschutz
1. Die vorhandenen städtischen Grün- und Freiflächen werden weitgehend erhalten.
2. Die Sicherung und Reaktivierung von brachliegenden, bereits bebauten bzw. versiegelten Wohn- und Gewerbestandorten erhält absoluten Vorrang vor Ausweisung und Inanspruchnahme neuer Flächen.

3. Die Inanspruchnahme bzw. die Zerschneidung großer, zusammenhängender Freiflächen wird vermieden

Wasser

Sächsisches Wassergesetz § 99

Abs. 2 Möglichkeiten zur Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung des natürlichen Rückhaltevermögens sind zu berücksichtigen (vorbeugender Hochwasserschutz). Hierzu gehören insbesondere (…), die Vermeidung von Bodenversiegelungen, die Versickerung von Niederschlagswasser, (…) und sonstige Maßnahmen, die geeignet sind, den Abfluss des Niederschlagswassers zu vermindern.

Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

Grundwasserschutz

Ziele: Die vorhandenen Grundwasserleiter sind in ihrem natürlichen Zustand (Schichtenaufbau, Porenvolumen, Grundwasserstand, -fließrichtung und -fließgeschwindigkeit) weitgehend zu erhalten.

Der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist auch außerhalb bestehender Schutzzonen zu vermeiden.

Klima und Luft

Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 3 Nr. 4

Luft und Klima sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, kommt eine besondere Bedeutung zu.

Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig/Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

- Erhalt aller wichtigen Kaltluftentstehungsflächen sowie Freihaltung dazugehöriger Kaltluftabflussbahnen und sonstiger Frischluftschneisen
- Abbau von Wärmeinseln, Förderung von natürlichen Temperaturschwankungen.
- Der Anteil versiegelter Flächen ist zu minimieren.
- Der Bestand an Frei- und Grünflächen (inklusiv Straßenbegleitgrün) ist zu erhöhen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Ausweisung von Bauland außerhalb der im Zusammenhang bebauten Flächen erfolgt nur unter Berücksichtigung der genannten Zielstellung und im Zusammenhang mit einem Konzept zur Ausweisung von Ausgleichsflächen.
- Die Inanspruchnahme von im Flächennutzungsplan ausgewiesenem Bauland im Außenbereich darf nur erfolgen, wenn nachgewiesen wird, dass ein entsprechender dringender Bedarf besteht, der nicht im Innenbereich (bauliche Verdichtung, Baulücken-Schließung) abgedeckt werden kann.
- Bei größeren Bauvorhaben, die horizontal oder vertikal eine Barrierewirkung des Luftaustausches bewirken, werden Standort bezogene Klimagutachten erarbeitet.

(Siehe auch Schutzgut Boden; analoge Ziele im Maßnahmenkatalog des Leipziger Klimaschutzprogramms werden hier nicht gesondert aufgeführt.)

Zielwerte für die maximale durchschnittliche Versiegelung von zusammenhängenden Stadtgebieten mit gleicher baulicher Nutzung (STADT LEIPZIG, 2003): Gewerbe- und Industriegebiete = 70 %

Landschaft

Bundesnaturschutzgesetz § 1 Abs. 4

Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

1.3.3. Vermeidung optischer Landschaftszerstörung
2.2. Die typischen Landschaftsteile des Leipziger Landes werden erhalten oder tendenziell wiederhergestellt.
2.2.2.2. Orientierung der Planung und Behandlung landschaftlicher Elemente und Kleinstrukturen an den Erfordernissen einer kleinräumigen, ökologischen Vernetzung
2.2.2.3. Aufbau und Erhaltung einer ökologisch funktionsfähigen Vernetzung zwischen Grünstrukturen aller Größenordnungen
(siehe auch Schutzgut Boden)

Menschen

Baugesetzbuch § 1 Abs. 6

Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Berücksichtigung der DIN 18005)

7.1.3 Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange

Nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Im Rahmen des Verfahrens wurde geprüft, auf welche Umweltbelange oder Teilaspekte von Umweltbelangen die Aufstellung des Bauleitplanes möglicherweise erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Auf Grundlage des Scoping-Termins am 11.11.2010 sowie nachfolgender Abstimmungen mit der Stadt Leipzig wurden folgende Vorgaben zu **Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange** festgelegt:

Belang/Teilaspekt	**Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen**
1. Boden:	Auswertung der Bodenkarte des Freistaates Sachsen, des Bodenschutzkonzepts und des Landschaftsplans der Stadt Leipzig Auswertung der für Teile des Plangebietes vorliegenden Baugrunduntersuchungen und Bodengutachten Betrachtungsraum: Plangebiet
2. Wasser:	Auswertung des Hydrogeologischen Atlas, der Hydroisohypsen und GW-Daten der Unteren Wasserbehörde und sonstiger vorliegender Wasserdaten Auswertung der für Teile des Plangebietes vorliegenden Baugrunduntersuchungen und Bodengutachten Betrachtungsraum: Plangebiet sowie südlich angrenzende Gewerbeflächen

Belang/Teilaspekt	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
3. Luft: 4. Klima:	Auswertung der Stadtklimauntersuchung und sonstiger vorliegender Daten zu Klima und Luft, Berücksichtigung des Luftreinhalteplans inkl. 1. Fortschreibung, Berücksichtigung des Energie- und Klimaschutzprogramms der Stadt Leipzig 2014-2020 Auswertung der Vulnerabilitätsuntersuchung der Region Westsachsen (Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel) Erstellung eines Klimagutachtens Betrachtungsraum: Plangebiet und klimarelevantes Umfeld
5. Tiere:	Qualifizierte Erfassungen vor Ort zum Vorkommen der Arten bzw. Artengruppen Feldhamster, Knoblauchkröte/Amphibien, Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse (bei Feldhamster und Knoblauchkröte/ Amphibien ggf. Negativnachweis) Kartierung der vorhandenen Höhlenbäume (Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und xylobionte Käfer), die durch die Planung nicht erhalten werden können (östliche Feldhecke) im Januar 2019 Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags in Bezug auf die streng und besonders geschützten Arten auf der Grundlage eigener Erfassungen vor Ort und vorliegender Daten Betrachtungsraum: Plangebiet; für Brutvögel inkl. Randstrukturen; für Rastvögel Einbeziehung angrenzender Ackerflächen
6. Pflanzen:	Standortbegehungen und eigene Biotoptypenkartierung/Bestandsplan (Maßstab 1 : 2.000) im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplanes; Einschätzung der Feldgehölze als ggf. gesetzlich geschützte Biotope Revision der ggf. höhlenreichen Einzelbäume in der östlichen Feldhecke im Januar 2019 (aktueller Status als geschützter Biotop) Betrachtungsraum: Plangebiet
7. Biologische Vielfalt:	Siehe Schutzgüter Tiere und Pflanzen, besondere Beachtung der Bestandssituation der Tiere der Agrarlandschaft
8. Landschaft:	Auswertung der landschaftsbildbezogenen Teile des Landschaftsplans sowie eigener Fotos Betrachtungsraum: Plangebiet inkl. Randstrukturen
9. Menschen:	Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme zum Schallschutz (Schallimmissionsprognose) bzgl. der Wohnbebauung in Podelwitz und Wohnnutzung innerhalb der südlich angrenzenden Gewerbeflächen Betrachtungsraum: Plangebiet sowie südlich angrenzende Gewerbeflächen mit Wohnnutzung und nahegelegene Wohngebiete von Podelwitz
10. Kultur- und sonstige Sachgüter:	Auswertung vorliegender Daten der Denkmalschutzbehörden Betrachtungsraum: Plangebiet
11. Wechselwirkungen	-

7.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange (siehe Kapitel 7.1.3) ermittelt wurden, beschrieben und bewertet.

7.2.1 Boden

7.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung der Bedeutung der Böden innerhalb des Plangebietes erfolgt auf der Grundlage der Bodenkarte des Freistaates Sachsen [U5]. Weiterhin wurden die Aussagen des Bodenschutzkonzepts der Stadt Leipzig [U6] und des Landschaftsplans der Stadt Leipzig [U1] einbezogen.

Daneben wurden aktuell die für Teile des Plangebietes vorliegenden Baugrunduntersuchungen und Bodengutachten [U7] ausgewertet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Die Bodenkarte des Freistaates Sachsen ordnet Leipzig der Bodenregion mit Böden der Löß- und Sandlößlandschaften, und darin der Regionalbodenlandschaft des Leipziger Lößtieflandes zu. Im Plangebiet sowie großflächig auch in den westlich, nördlich und nordöstlich anschließenden Bereichen liegen Pseudogley-Parabraunerden aus periglaziärem Sand (Lößsand) über glazigenem Lehm (Geschiebelehm). Die Böden weisen eine hohe Bodenfruchtbarkeit mit Bodenwertzahlen zwischen 56 und 64 auf.

Seltene Böden oder Böden mit besonderen Standorteigenschaften (besonders nass/trocken/nährstoffarm, hohes Wasserspeichervermögen) kommen gemäß Landschaftsplan und Bodenschutzkonzept der Stadt Leipzig (Karte der besonderen Böden Leipzigs) im Plangebiet und dessen Umfeld nicht vor.

Die Karte der Bodenqualitätsstufen des Bodenschutzkonzepts Leipzig (Bodenbewertungskarte - BQS-Stufenkarte -) ordnet den Böden des Plangebietes die Bodenqualitätsstufe 4 (hoch) auf einer Skala von 1 (niedrige Bodenqualität) bis 5 (sehr hohe Bodenqualität) zu.

Das Plangebiet weist keine Versiegelung auf.

Die Baugrundgutachten von 2017 [U7] dokumentiert, dass unter der oberflächlich anstehenden Mutterbodenschicht (Schluff-Sand-Gemisch mit pflanzlichen bzw. humosen Beimengungen, entstanden aus Löß) im gesamten Untersuchungsbereich gemischtkörnige bis feinkörnige Geschiebeböden als Geschiebelehm bzw. Geschiebemergel anstehen. Durch versickerndes Oberflächenwasser wurden die obersten Schichtbereiche der Geschiebeböden (ca. bis 1,0 m bzw. bis 3,3 m) verwittert bzw. entkalkt und liegen heute als Geschiebelehm vor. Der Geschiebelehm /-mergel wird entsprechend dem hohen Feinkornanteil gemäß DIN 18 130 als schwach bis sehr schwach durchlässig (k_f-Wert $> 1x10^{-7}$ m/s bis $> 1 \times 10^{-10}$ m/s) eingestuft. [U7]

Die im Geltungsbereich des Bauleitplans befindlichen Flächen sind nach dem vorliegenden Kenntnisstand nicht im Sächsischen Altlastenkataster SALKA erfasst. Auch darüber hinaus liegen nach derzeitigem Kenntnistand keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung/Altlast i. S. des § 9 Abs. 1 i. V. m. § 2 Abs. 3 bis 6 BBodSchG vor.

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches befinden sich Auf- bzw. Verfüllungen, die im Zusammenhang mit ehemaligen Sandgruben stehen.

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevante Ziele des Umweltschutzes stellen im vorliegenden Fall insbesondere dar:

- Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
- Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im Innenbereich haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.
- Bodenversiegelungen sind auf das notwenige Maß zu begrenzen.

Zielwert ist eine maximale Neuversiegelung von 30 ha pro Tag auf Bundesebene. Für die Fläche des Stadtgebietes von Leipzig wurde vom Amt für Umweltschutz hier ein analoger Wert von ca. 250 m² pro Tag errechnet.

Ziele des Bodenschutzkonzeptes der Stadt Leipzig sind der Erhalt natürlicher Böden - insbesondere schützenswerter und seltener Böden - und die Lenkung der Flächeninanspruchnahme auf weniger sensible Böden und bereits versiegelte Areale. Dies ermöglicht eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ressource Boden.

Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b)

7.2.1.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich voraussichtlich keine wesentlichen Veränderungen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung erfolgt eine großflächige Versiegelung von Bodenflächen im Plangebiet und damit der Verlust sämtlicher Bodenfunktionen auf diesen Flächen (insgesamt maximal ca. 35 ha Neuversiegelung - das entspricht etwa 65 % des Plangebietes, davon 32,5 ha Vollversiegelung im GI-Gebiet und ca. 0,85 ha Straßenverkehrsflächen, hinzu kommen im Bereich der Regenrückhaltung gemäß derzeitigem Planungsstand weniger als 0,1 ha Vollversiegelung von Regenrückhaltebecken, außerdem teilversiegelte Wirtschaftswege sowie geschotterte Becken von ca. 2 ha.

Daneben finden Bodenabtrag bzw. -aushub, Bodenumlagerungen und Bodenauftrag sowie Bodenverdichtung, damit ggf. Zerstörung gewachsener Bodenstruktur bzw. des natürlichen Bodenprofilaufbaus statt.

Aufgrund der rein ackerbaulichen Nutzung des Gebietes ist im Bestand keine Versiegelung vorhanden. Im Plangebiet steht daher kein Entsiegelungspotenzial zur Verfügung.

Als Ersatzmaßnahmen, die im Vergleich zur intensiven Ackerbaunutzung bodenverbessernd wirken können, greifen vorrangig die Gehölzanpflanzungen sowie die Anlage weiterer extensiv gepflegter Flächen in einer Größenordnung von insgesamt ca. 14 ha.

Bei Durchführung der Planung werden auch externe Kompensationsmaßnahmen herangezogen, die an anderer Stelle als im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff wirksam werden und eine Aufwertung für die meisten Schutzgüter beinhalten. (vgl. Kapitel 9.3.2). Insgesamt werden ca. 9,57 ha externe Kompensationsflächen aufgewertet. Davon stellen ca. 33.830 m² Entsiegelungsmaßnahmen überwiegend vollversiegelter Flächen (z.T. Gebäude) dar, die einen echten funktionalen Ausgleich für das Schutzgut Boden erbringen.

Der genannte Zielwert für die Neuversiegelung von Flächen kann damit voraussichtlich nicht eingehalten werden. Auch die vorrangige Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie unbebauter Flächen im Innenbereich, der Erhalt natürlicher Böden und die Lenkung der Flächeninanspruchnahme auf weniger sensible Böden und bereits versiegelte Areale wird durch das Vorhaben nicht realisiert.

Aufgrund der großflächigen Neuversiegelung werden **erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch das Vorhaben erwartet**.

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

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen: versickerungsfähige, d.h. keine vollversiegelte Befestigung von Stellplätzen. Hinzu kommt die Ausgestaltung der Regenrückhaltebecken weitgehend als versickerungsfähige, schotterverstärkte Erdbecken.
- Ersatzmaßnahmen mit bodenverbessernder Wirkung: siehe Schutzgut Tiere (u. a. Verbesserung der Durchwurzelung und Versickerung durch Gehölzanpflanzungen)

Hinzu kommen weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, davon ca. 3,38 ha Entsiegelungsmaßnahmen.

7.2.2 Wasser

7.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung der Bedeutung des Grundwassers erfolgt auf der Grundlage der Informationen zu Grundwasserverhältnissen im Bereich des Plangebietes durch die Stadt Leipzig, die auf der Grundlage des Hydrogeologischen Atlas, der Hydroisohypsen und sonstigen vorliegenden Grundwasserdaten zusammengestellt wurden. Außerdem wurden die Ergebnisse der Vulnerabilitätsuntersuchung der Region Westsachsen [U8] in Bezug auf Starkniederschläge berücksichtigt.

Daneben wurden aktuell die für Teile des Plangebietes vorliegenden Baugrunduntersuchungen und Bodengutachten [U7] ausgewertet.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Die „oberen“ Grundwasserleiter (GWL 1.3 und 1.4) bei ca. 120 m über NHN sind gebunden an die im Geschiebemergel - unregelmäßig eingelagerten Schmelzwassersande bzw. glazialfluviatilen Bildungen der Saalekaltzeit. Durch häufige Wechsellagerungen von Sanden/Kiesen mit Geschiebelehm/mergel sind lokal unterschiedliche Grundwasserspiegel, oft auch gespannt, anzutreffen. Es ist daher im Untersuchungsgebiet kein einheitlicher oberer Grundwasserhorizont ausweisbar. In der Regel ist mit saison- und niederschlagsabhängigem Grundwasser zu rechnen (GWL 1.3 und 1.4).

Es ist davon auszugehen, dass die einzelnen lokalen Grundwasserleiter eine hydraulische Verbindung haben.

Unterlagert wird dieser Grundmoränenkomplex des Saaleglazials durch frühsaalekaltzeitliche und holsteinwarmzeitliche Muldeschotter, die den in diesem Gebiet ausgebildeten Hauptgrundwasserleiter 1.5 bilden. Der Grundwasserspiegel des Hauptgrundwasserleiters 1.5 liegt bei ca. 113 bis 115 m über NHN, also ca. 16 – 19 m unter Geländeoberkante. Der wirtschaftlich genutzte Hauptgrundwasserleiter besitzt damit einen hohen Geschütztheitsgrad gegenüber Schadstoffeinträgen.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft im Hauptgrundwasserleiter nach Nord-Nordwest, die Grundwasserfließrichtung im oberen Grundwasserleiter von Osten, Süden und Südwesten nach Nordwesten. In Bezug auf Starkniederschläge im Zuge des Klimawandels zeigt die Vulnerabilitätsanalyse Westsachsen folgendes Bild:

„Für die Vulnerabilität gegenüber Starkregen wurden die Wassererosionsdispositionen und das Retentionsvermögen betrachtet. Beide Vorgänge sind miteinander verknüpft. So erhöht sich der Schaden durch Wassererosion, wenn die Böden das Oberflächenwasser nicht schnell genug aufnehmen. Umgedreht kann die Fähigkeit des Bodens Wasser zu versickern deutlich abnehmen, wenn die Böden verschlämmen – eine direkte Folge der Erosion durch Wasser.“ [U8]

Nach der Karte „Vulnerabilität gegenüber Starkregen“ ist das Retentionsvermögen unter Berücksichtigung der Landnutzung für das Plangebiet derzeit hoch, während keine hohe Wassererosionsdisposition vorliegt. Die Vulnerabilität gegenüber Starkniederschlägen ist daher gering. Für das südlich angrenzende Gewerbegebiet wird dagegen ein sehr geringes Retentionsvermögen dargestellt, was eine hohe Vulnerabilität gegenüber Starkniederschlägen impliziert. [U8]

Bereits im Jahr 2011 wurden im Rahmen der damaligen Planung zum gleichen Plangebiet verschiedene Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung untersucht. Hierzu gehörte insbesondere auch eine Untersuchung zur Versickerfähigkeit des anstehenden Bodens und mögliche Versickeranlagen.

Gemäß der „Geotechnische Stellungnahme“ der Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 20.07.2011 „Recherche zur Versickermöglichkeit von Niederschlagwasser“ [U7a] ist eine Versickerung von Niederschlagwasser gemäß DWA-A 138 mittels einer oberflächennahen Versickerungsanlage (Versickermulden, Rigolen, Versickerbecken usw.) bei den örtlichen Gegebenheiten im Plangebiet nicht möglich.

Die einzige Möglichkeit der kontrollierten Versickerung im Untersuchungsbereich (Industriegebiet Seehausen II) ist die hydraulische Anbindung an die liegenden Flussschotter (ca. 30 – 40 m unter Geländeoberkante), die jedoch aufgrund der Ableitung aus einem Industriegebiet nicht weiter verfolgt wurde.

Die Ergebnisse der damaligen Untersuchungen wurden auch bei allen nachfolgenden Baugrunduntersuchungen bestätigt. Der anstehende Geschiebemergel, der bereichsweise mit unterschiedlich mächtigen Schmelzwassersanden unregelmäßig durchzogen ist, hat eine Mächtigkeit von etwa -0,50 m (Mutterboden) bis -10,0 m unter Geländeoberkante. Der Geschiebemergel hat einen Durchlässigkeitswert (k_f-Wert) von 10^{-7} m/s bis 10^{-10} m/s, die Schmelzwassersande von ca. 10^{-4} m/s – 10^{-7} m/s (Angaben aus „Baugrunduntersuchung und Bodengutachten“ der Erdbaulabor Leipzig GmbH vom 14.11.2017 [U7]). Dies verdeutlicht, dass die Möglichkeiten einer wirksamen und dauerhaften Versickerung auf Grund der ungünstigen Eigenschaften des Bodens stark eingeschränkt sind.

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

In Bezug auf das Grundwasser gelten die Ziele, Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser auch außerhalb bestehender Schutzzonen zu vermeiden sowie die vorhandenen Grundwasserleiter in ihrem natürlichen Zustand (Schichtenaufbau, Porenvolumen, Grundwasserstand, -fließrichtung und -fließgeschwindigkeit) weitgehend zu erhalten.

Ein wesentliches Ziel ist daneben eine weitgehende Erhaltung des Retentionsvermögens bzw. eine entsprechende Regenrückhaltung im Plangebiet.

Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b).

Entsprechend der Forderung nach Rückhaltung einer maximalen Niederschlagswassermenge am Anfallsort, wurde eine Festsetzung zur Versickerung von Niederschlagswasser auf den ebenerdigen versiegelten Flächen der Baugrundstücke und den Straßenverkehrsflächen getroffen.

7.2.2.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich voraussichtlich keine wesentlichen Veränderungen.

Negative Auswirkungen durch Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser werden durch eine ordnungsgemäße Regen- und Schmutzwasserentsorgung vermieden.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Betriebsplanes Grundwasserwiederanstieg „Delitzsch - Südwest“, so dass ggf. – auch unabhängig von der Planung - eine Veränderung des Grundwasserspiegels möglich ist.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Neuversiegelung und die damit einhergehende Verringerung der Versickerung und damit der Grundwasserneubildungsrate relativiert sich im Plangebiet aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes und einer ausreichend dimensionierten Regenrückhaltung mit offenen Becken und der damit verbundenen Möglichkeit der Versickerung und Verdunstung sowie der verzögerten Wasserabführung in die Vorfluter.

Die festgesetzte großflächige Dachbegrünung in beiden Teilbaugebieten (60% aller Dachflächen) mit einer hohen Mindestsubstratschichtdicke von 12 cm trägt insbesondere zur Regenwasseraufnahme bzw. -rückhaltung im Gebiet bei, daneben wird auch die Verdunstung erhöht.

Auch die Neuanpflanzung von Gehölzen stärkt die Versickerung und Verdunstung im Gebiet.

Aus der Vulnerabilitätsanalyse Westsachsen gehen folgende Ergebnisse bzw. Handlungsempfehlungen für das Plangebiet hervor: Einerseits handelt es sich um ein Einzugsgebiet, welches betroffen ist von Gewässern mit einer hohen und sehr hohen Vulnerabilität gegenüber einer Verringerung des Wasserdargebots. Andererseits wäre analog zu den für das südlich angrenzende Gewerbegebiet vorgeschlagenen Maßnahmen ein „optimales Regenwassermanagement in urbanen Räumen“ als Ziel für das Plangebiet zu nennen (vgl. [U8] - siehe u.a. Karte Strategien/Leitlinien und Handlungsempfehlungen).

Wesentliche Maßnahmen des Regenwassermanagements, wie Wasserrückhaltung und verzögerte Ableitung in den Vorfluter, werden durch die geplanten Regenwasserrückhalteanlagen erfüllt. Deren Aufnahmevolumen ist auf ein ca. 100jähriges Niederschlagsereignis dimensioniert.

Mit der Festsetzung zur Versickerung von Niederschlagswasser auf den ebenerdigen versiegelten Flächen der Baugrundstücke und Straßenverkehrsflächen wird eine sinnvolle Maßnahme getroffen, um das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zurückzuhalten.

In den nachfolgenden Planungsphasen sollen weiterreichende Anstrengungen unternommen werden, um das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser einer dezentralen Regenwasserbewirtschaftung, die eine Regenwassernutzung, -versickerung, -verdunstung, -rückhaltung, -behandlung und gedrosselte Regenwasserableitung umfasst, zu unterziehen. Zielstellung ist es, eine maximale Niederschlagswassermenge am Anfallsort zu belassen und zu nutzen. Dabei sind auch für das Industriegebiet Seehausen II Überlegungen anzustellen, wie das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten und bewirtschaftet werden kann. Analog der innerstädtischen Baugebiete müssen auch hier die Anstrengungen zur Regenwasserbewirtschaftung erhöht werden. Als Beispiel sind hier Retentionsdächer, Mulden-Rigolen-Versickerung, Nutzung des Niederschlagswassers zur Gebäudekühlung, Multifunktionsflächen und Baumrigolen zu nennen.

Weitere Festsetzungen hinsichtlich dieser Belange werden im Bebauungsplan nicht getroffen. Hauptgrund dafür ist, dass die Möglichkeiten zur Versickerung im Plangebiet aufgrund der für eine wirksame und dauerhafte Versickerung ungünstigen Eigenschaften des Bodens extrem eingeschränkt sind (vgl. Kapitel 7.2.2.1).

In den weiteren Planungsphasen sollten die vielfältigen Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken in Abhängigkeit von den konkreten Bodeneigenschaften untersucht und angewendet werden. Diese Gesamtmaßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung haben sowohl positive wirtschaftliche als auch ökologische Effekte.

Da das Plangebiet im Bereich des Betriebsplanes Grundwasserwiederanstieg „Delitzsch-Südwest“ liegt, ist bei den Planungen davon auszugehen, dass ggf. eine Veränderung der Grundwasserstände erfolgt. Entsprechende Einholung von Informationen bzw. Untersuchungen werden angeraten.

Die o. g. umweltrelevanten Ziele können damit nach derzeitigem Kenntnisstand eingehalten werden. Daher werden **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch das Vorhaben erwartet**.

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

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- Festsetzung einer "Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser in Form eines Regenrückhaltebeckens (RRB)" als ausreichend dimensionierte Regenrückhaltung mit offenen Becken und der damit verbundenen Möglichkeit der Versickerung und Verdunstung sowie der verzögerten Wasserabführung in die Vorfluter
- großflächige Dachbegrünung in den zwei Teilbaugebieten (60% aller Dachflächen) mit einer hohen Mindestsubstratschichtdicke von 12 cm Mächtigkeit
- versickerungsfähige Befestigung von Stellplätzen.
- Ersatzmaßnahmen mit Verdunstungs- und Versickerungswirkung: siehe Schutzgut Tiere (u. a. Verbesserung der Durchwurzelung und Versickerung durch Gehölzanpflanzungen)
- Festsetzung zur Versickerung von Niederschlagswasser von den ebenerdig versiegelten Flächenanteilen der Baugrundstücke

Hinzu kommen weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, davon ca. 3,38 ha Entsiegelungsmaßnahmen.

7.2.3 Luft

7.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Klimagutachtens (Steinicke & Streifeneder 02/2011 [U10]). Eine weitere Grundlage bildet der Luftreinhalteplan für die Stadt Leipzig (12/2009) und dessen 1. Fortschreibung (03/2018) [U9], die aber insbesondere die innerstädtischen Bereiche und Hauptverkehrsachsen betrachten.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Zur Luftqualität im Plangebiet liegen aktuelle Daten aus der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans [U9] auf Rasterquadratbasis vor. Luftmessstationen befinden sich nur im engeren Stadtgebiet von Leipzig.

Die Feinstaubbelastung mit PM_{10} im Bereich des Plangebietes liegt bei einem Wert zwischen 16 und 20 µg/m^3 (vgl. Karte 10 der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans: Modellierte Jahresmittelwerte der PM_{10}-Belastung (Analyse 2015), welcher auch für das weitere Umland der Stadt Leipzig zutrifft. Der modellierte Jahresmittelwert der NO_2-Gesamtbelastung (vgl. Karte 12 der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans: Modellierte Jahresmittelwerte der NO_2-Belastung (Analyse 2015) liegt für das Plangebiet im Bereich unter oder gleich 20 µg/m^3.

Als relevante Emissionen für das Plangebiet sind angegeben (vgl. Karte 3, 4, 7 und 8 der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans, Bearbeitungsstand 12/2016):

Feinstaub-Emissionen (PM10) aus der Landwirtschaft im Bereich > 0,1 – 0,25 t/km²*a

Feinstaub-Emissionen (PM10) aus dem Verkehr im Bereich 0 – 0,1 t/km²*a

Stickstoffoxid-Emissionen (NO_x) aus der Landwirtschaft im Bereich > 0,25 – 0,5 t/km²*a

Stickstoffoxid-Emissionen (NO_x) aus dem Verkehr im Bereich > 2 – 10 t/km²*a

Eine Vorbelastung in Bezug auf die Luftbelastung durch Schadstoffe besteht verkehrsbedingt durch die angrenzenden Straßen (B 184, B 2, Podelwitzer Straße, weiter südlich die Bundesautobahn, BAB A 14) und durch die angrenzenden Gewerbeflächen. Von dem perspektivisch zu erwartenden Kfz-Verkehr der Bundesstraße B 184 gehen hohe lufthygienische Belastungen (Feinstaub, Stickoxide) aus.

„Das Plangebiet wird primär von mäßig starken Winden aus Südwest bzw. Süd beeinflusst. (…) Im Bereich der BAB A 14 reichert sich die Luft mit Schadstoffen an, die aber über eine Distanz von ca. 1,5 km (A 14 – Plangebiet) weitgehend ausgefiltert werden. Das Plangebiet selbst hat derzeit eine geringe Rauhigkeit und wird daher relativ frei überströmt.“ [U10]

In der Hauptwindrichtung in Richtung Nordosten liegen keine städtischen Siedlungsbereiche. Die nächste Ortslage ist Göbschelwitz, ca. 1,5 km nordöstlich des Plangebietes. [U10]

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Als konkretes Umweltziel bezüglich des Schutzgutes Luft ist für das Plangebiet die Erhaltung der Durchlüftung und des notwendigen Luftaustausches u. a. durch die Vermeidung massiver Barrieren zu nennen.

Generell ist zu sichern, dass die derzeit im Plangebiet unterhalb der Grenzwerte liegenden Schadstoffimmissionen (1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für die Stadt Leipzig 03/2018) nicht über die Grenzwerte ansteigen.

Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b).

7.2.3.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich voraussichtlich keine wesentlichen Veränderungen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die modellierten Jahresmittelwerte der PM10-Gesamtbelastung (Prognose-Nullfall 2020) liegen für das Plangebiet im Jahr 2020 in einem prognostizierten Bereich zwischen 16 und 20 µg/m^3 (vgl. Karte 25 der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans). Demnach ergibt sich keine Veränderung der PM_{10}-Belastung für das Plangebiet. Die modellierten Jahresmittelwerte der NO_2-Gesamtbelastung (Prognose-Nullfall 2020) liegen für das Plangebiet im Jahr 2020 in einem prognostizierten Bereich von unter oder gleich 20 µg/m^3 (vgl. Karte 27 der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans). Auch hier ist keine Veränderung der Werte festzustellen.

Bei der Bewertung der Planung sind die Windverhältnisse von besonderer Bedeutung. Gebäude beeinflussen durch ihre Rauhigkeit auch das Windfeld und damit die Durchlüftung. Hier ist die Größe, Dichte und Höhe der Bebauung maßgebend.

„Problematisch ist nur der Bereich unmittelbar nördlich der B 184. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe (NO_2, PM_{10}) können sich hier aufgrund der zu erwartenden Turbulenzzone längere Zeit aufhalten. Derzeit liegen die Immissionen im Plangebiet unterhalb der Grenzwerte (Luftreinhalteplan, Stadt Leipzig 2009).

Für die Planung bedeutet diese Zone, dass Gebäude in Nord-Süd-Richtung orientiert sein sollten, so dass zwischen ihnen Durchlüftungsschneisen gleicher Orientierung gebildet werden, die für den notwendigen Luftaustausch sorgen und die Turbulenzzone reduzieren. Auf keinen Fall dürfen, insbesondere im Norden des Geltungsbereichs, massive Strömungshindernisse entstehen, d. h. größere, höhere Gebäude quer zur kritischen Windrichtung (Süd).“ [U10]

Die o. g. umweltrelevanten Ziele können unter Berücksichtigung des u. g. in den Bebauungsplan aufgenommenen Hinweises und der oben genannten Maßgaben in ausreichendem Maße eingehalten werden.

Daher werden **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft durch das Vorhaben erwartet.**

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

- Orientierung von Gebäuden: Hochbauten sind so anzuordnen, dass eine Barrierewirkung für den Kaltluftabfluss aus dem Plangebiet minimiert wird; d. h. die Anordnung der Gebäude in Längsrichtung sollte vorzugsweise in Nord-Süd-Richtung erfolgen. (siehe Anhang II Hinweise)
- Mit der Ausrichtung der Baukörper des Industriegebietes Seehausen II entlang einer nordöstlichen/südwestlichen Achse kann eine Verschärfung negativer lufthygienischer Verhältnisse nördlich des Plangebietes im Straßenraum entlang der B 184 und an den Gebäudefassaden im Straßenraum verhindert werden. (Beachtung in den nachfolgenden konkreten Planungsphasen)
- Ausgleichs- und Anpflanzungsmaßnahmen mit luftverbessernder Wirkung: siehe Schutzgut Tiere (u. a. Schadstoffausfilterung, Staubbindung durch Gehölzanpflanzungen)

7.2.4 Klima

7.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung des Klimas erfolgt auf der Grundlage des vorliegenden Klimagutachtens von Steinicke & Streifeneder 02/2011 [U10], welches weiterhin Gültigkeit besitzt.

Außerdem wurden die Ergebnisse der Vulnerabilitätsuntersuchung der Region Westsachsen [U8] im Hinblick auf die Betroffenheit durch den Klimawandel und die Hinweise der Stadt Leipzig zum Klimagutachten berücksichtigt. Daneben wurde das Energie- und Klimaschutzprogramm der Stadt Leipzig 2014-2020 [U18] berücksichtigt.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

„Der Nordbereich von Leipzig (insbesondere nördlich der A 14) ist von Kaltluftentstehungsflächen (grün) geprägt. Die Produktion von Kaltluft ist hier etwas geringer als bei den blauen *(Anm.: Umlandflächen; zu beachten ist zudem, dass die Abbildung des Kaltluftentstehungspotenzials - grüne oder blaue Darstellung – von landwirtschaftlichen Nutzflächen stark von der jeweiligen Vegetation abhängt)* im Osten, Nordwesten und Südwesten. Die nördlichen Kaltluftflächen tragen insgesamt weniger zur Abkühlung der Stadt bei. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung Südwest gelangt die sie überstreichende Luft in Bereiche, die abseits der Stadt (im Nordosten) liegen.

(…)

Bei der Bewertung der klimatischen Ist-Situation spielt die „Summenwirkung“ eine große Rolle. (…) So werden auf der Bewertungskarte Klima/Luft von 1997 (s. Abb. 3) die meisten Flächen im Nordraum von Leipzig mit „hoher“ bzw. „sehr hoher“ klimatisch/lufthygienischer Ausgleichsfunktion (hellgrün bzw. grün) dargestellt. Das bedeutet, dass der Bereich als Ganzes geschützt werden muss. Sein Verlust hätte in der Summe bedeutende klimatische Auswirkungen für Leipzig und würde den Klimawandel beschleunigen.“ [U10]

So ist das Plangebiet als Bestandteil des Ringes der Kaltluftentstehungsflächen rund um die als Wärmeinsel ausgeprägten bebauten Bereiche der Stadt zu sehen, der für den Luftaustausch v. a. bei austauscharmen Wetterlagen von Bedeutung ist.

Das Plangebiet wird im Klimagutachten wie folgt bewertet:

„Im Ist-Zustand ist das Plangebiet zwar eine Kaltluftentstehungsfläche, deren Potential ist aber im Vergleich zu Nachbarflächen geringer.“ Auch die nächtliche Abkühlung ist gering. „Durch die fehlende Neigung (< 1 %) ist auch kein Kaltluftabfluss vorhanden.

Ein weiterer Punkt ist die isolierte Lage, bedingt durch die sie umgebenden versiegelten Flächen (Straßen, Bahnlinie, Gewerbe/Industrie). Diese erwärmen die unmittelbar vom Planungsgebiet ausgehende Kaltluft. (…)

Das Plangebiet wird primär von mäßig starken Winden aus Südwest bzw. Süd beeinflusst. (…)

Die nächste Ortslage ist Göbschelwitz, ca. 1,5 km nordöstlich. Dazwischen liegen weitere Kaltluftentstehungsflächen (mit stärkerer Abkühlung), so dass das Plangebiet im Ist-Zustand nur eine relativ geringe klimatische Ausgleichsfunktion besitzt.“ [U10]

Diese Aussage ist allerdings ggf. zu relativieren, da nach Aussagen der Stadt bereits ein Verlust von Kaltluftflächen im Nordraum von Leipzig zwischen 1997 und 2010 von ca. 20 % (von 50 auf 40 km²) sowie eine Zunahme der Wärmeinseln von 85 % (von 20 auf 37 km²) zu verzeichnen ist.

In Bezug auf den **Klimawandel** liegt seit 2010 eine umfassende Studie der TU Dresden im Rahmen der Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel [U8] vor.

„Mittels Modellrechnungen wird die „Vulnerabilität“ für den Zeitraum 2026 bis 2055 prognostiziert. Damit ist die Verletzbarkeit der Region gegenüber Änderungen des Klimas gemeint, bedingt durch anthropogene Eingriffe in die Umwelt.

Der für dieses Gutachten wichtigste Aspekt ist die Hitzebelastung, d. h. die Zunahme der Jahresmitteltemperatur und Anzahl der Hitzetage (mit > 30°). (…)

Im Ergebnis werden „die nördlich der A 14 liegenden Freiflächen, zu denen auch das Plangebiet gehört, (…) vom Klimawandel moderat betroffen. Sie zeigen eine „maßgebliche“ Vulnerabilität gegenüber Hitzebelastungen (hier als „mittel“ bezeichnet). Eine „geringe Vulnerabilität“ findet sich im westlichen, südlichen und östlichen Umland von Leipzig (hier nicht dargestellt). Eine „hohe bzw. sehr hohe Vulnerabilität“ zeigen Podelwitz bzw. das südlich angrenzende Industriegebiet und Rackwitz“, ebenso wie weiter südlich angrenzende Siedlungsbereiche.“ [U10]

Insgesamt wurde für die besiedelten Bereiche der Stadt Leipzig eine hohe bzw. sehr hohe Vulnerabilität festgestellt [U8]. Dies impliziert, dass die im Umfeld der besiedelten Bereiche bestehenden klimatischen Ausgleichsflächen erhalten und neue geschaffen werden sollen.

Auf der Grundlage des Klimagutachtens (Steinicke & Streifeneder, 01. Februar 2011) und der seit 1. Quartal 2017 vorliegenden Kaltluftabflussmodellierung für die Stadt Leipzig/KLAM-21 wird der Nordraum Leipzigs als klimaökologisch wertvolle Fläche/Bereich ausgewiesen.

Die Kaltluftabflussmodellierung für die Stadt Leipzig/KLAM-21, die weiträumig das Kaltluftabflussverhalten in und um Leipzig während einer autochthonen Wetterlage darstellt, dokumentiert u. a. das Plangebiet als wichtige Kaltluftentstehungsfläche mit direktem Bezug zu den südlich und südwestlich angrenzenden Siedlungsbereichen

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

In Bezug auf das Klima gelten die Ziele:

- Minimierung des Anteils versiegelter Flächen
- Zielwert für die maximale durchschnittliche Versiegelung von Gewerbe- und Industriegebieten: 70 %
- Erhöhung des Bestandes an Grünflächen
- Erhalt aller wichtigen Kaltluftentstehungsflächen sowie Freihaltung dazugehöriger Kaltluftabflussbahnen und sonstiger Frischluftschneisen

Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b).

7.2.4.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich voraussichtlich keine wesentlichen Veränderungen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für den Planzustand fasst das Klimagutachten von Steinicke & Streifeneder 02/2011 [U10] zusammen:

„Das Gebiet ist im Ist-Zustand eine mäßige Kaltluftentstehungsfläche. Sie ist überdies durch die angrenzenden, versiegelten Flächen isoliert, was ihre klimatische Wirkung (Ausgleichsfunktion) einschränkt. Dies betrifft sowohl die thermische Situation als auch die Durchlüftung (Transport frischer Kaltluft). Der einzige potenzielle Wirkungsraum ist Podelwitz im Norden.

In der Umgebung befinden sich aber genügend Kaltluftentstehungsflächen, meist mit größerer Produktivität, offenerer Lage und besserer Durchlüftung, die das Lokalklima positiv prägen. (…)

Die geplante Nutzung als Industriegebiet bedeutet den Verlust der (mäßigen) Kaltluftentstehungsfläche sowie die Schaffung von Strömungshindernissen. Der Wärmeinselaspekt ist aber aufgrund des bestehenden Potenzials an regionalen Kaltluftentstehungsflächen im Nordraum von Leipzig nicht von Bedeutung.

Bei der Durchlüftung ist darauf zu achten, dass keine massiven Strömungshindernisse entstehen, die lufthygienisch kritische Lee-Effekte (nördlich des Plangebiets) verursachen.“ [U10]

Nach Aussagen des Amtes für Umweltschutz ist der Verlust der Kaltluftentstehungsfläche jedoch auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass im Nordraum von Leipzig zwischen 1997 und 2010 die Wärmeinseln um 85 % zugenommen haben, die Kaltluftflächen dagegen um 20 % abgenommen haben. Für das Stadtgebiet von Leipzig ist im gleichen Zeitraum eine gesamtstädtische Zunahme der Wärmeinseln von 125 km² auf 154 km² (23 %) und eine Abnahme der Kaltluftflächen von 154 km² auf 138 km² (10 %) zu verzeichnen. Bereits 1997 wies die Stadt einen großen vordringlichen klimatisch-lufthygienischen Klimasanierungsbereich auf.

Von den Plangebietsflächen – insgesamt 53,4 ha – können trotz der für das GI-Gebiet festgesetzten GRZ von 0,8 auf Grund der anteiligen Ausgleichsflächen insgesamt maximal etwa 35 ha versiegelt werden, das sind ca. 65 % der Plangebietsfläche – inkl. versiegelter Straßenverkehrsflächen von ca. 0,87 ha. Der Zielwert für die maximale durchschnittliche Versiegelung von Gewerbe- und Industriegebieten von 70 % kann damit für das Plangebiet eingehalten werden.

„Fazit: Aufgrund der Analyse des Ist-Zustands und der Bewertung der Planung (unter Berücksichtigung der beschriebenen Hinweise) bestehen aus der Sicht des Klimas keine Bedenken gegen das Vorhaben.“ (Steinicke & Streifeneder 02/2011 [U10])

Als eine wirksame Vermeidungsmaßnahme wird im Entwurf des Bebauungsplans eine großflächige Dachbegrünung in beiden Teilbaugebieten festgesetzt: Mindestens 60% aller Dachflächen sind auf einer Substratschichtdicke von mindestens 12 cm Mächtigkeit extensiv zu begrünen.

Außerdem werden umfangreiche weitere Begrünungsmaßnahmen wie Fassadenbegrünung in beiden Teilbaugebieten, Baumanpflanzungen auf Stellplatzanlagen u.a. zur Beschattung und die Anpflanzung von Baumgruppen und Einzelbäumen in den Teilbaugebieten sowie z.T. großflächige Ausgleichs- und Anpflanzungsmaßnahmen festgesetzt.

Die o. g. umweltrelevanten Ziele können unter Berücksichtigung der in den Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen keinesfalls in idealer, aber nach derzeitigem Kenntnisstand in ausreichendem Maße eingehalten werden. Daher werden **keine <u>erheblichen</u> Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima durch das Vorhaben erwartet**.

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

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- großflächige Dachbegrünung in beiden Teilbaugebieten (60% aller Dachflächen) mit einer hohen Mindestsubstratschichtdicke von 12 cm
- Fassadenbegrünung in beiden Teilbaugebieten
- Baumanpflanzungen auf Stellplatzanlagen u.a. zur Beschattung
- Anpflanzung von Baumgruppen in den nördlichen und östlichen Randbereichen des Industriegebietes und Anpflanzung von Einzelbäumen im Teilbaugebiet GI 1 und in der Straßenverkehrsfläche
- Ausgleichs- und Anpflanzungsmaßnahmen mit klimaverbessernder Wirkung: siehe Schutzgut Tiere (u. a. temperaturausgleichende Wirkung, Verbesserung der Verdunstung/Luftfeuchtigkeit durch Gehölzanpflanzungen)
- Sämtliche versiegelte Flächen innerhalb der Teilbaugebiete, die nicht durch Gebäude überbaut werden, sind mit hellen Oberflächen herzustellen
- Festsetzung einer "Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser in Form eines Regenrückhaltebeckens (RRB)" als ausreichend dimensionierte Regenrückhaltung mit offenen Becken und der damit verbundenen Möglichkeit u.a. der Verdunstung
- versickerungsfähige Befestigung von PKW-Stellplätzen

Hinzu kommen weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, davon ca. 3,38 ha Entsiegelungsmaßnahmen.

Nutzung alternativer Energien

Als einen Beitrag zum globalen Klimaschutz sollten die Dachflächen kombiniert mit Dachbegrünung solaroptimiert - Exposition, Neigung, Statik - ausgeführt werden. Zugeschnitten auf die konkreten Vorhaben sollte in einem Energiekonzept die Integration von Photovoltaik und solarthermischen Anlagen für den energetischen Eigenbedarf bzw. Regionalbedarf geprüft werden.

Berücksichtigung des Energie- und Klimaschutzprogramms der Stadt Leipzig 2014-2020 [U18]

Insbesondere folgende Bestandteile des Energie- und Klimaschutzprogramms der Stadt Leipzig 2014-2020 sind in den nachfolgenden konkreten Planungsphasen zu beachten:

- SEKo Fachkonzept Energie und Klimaschutz, ggf. Stadtteilentwicklungskonzept
- Durchführung eines Klimachecks für größere städtebauliche Vorhaben auf Quartiersebene
- Konsequenter Einsatz des Leitfadens für solaroptimierte Bauleitplanung
- Festlegung von Energieeffizienzmaßnahmen in städtebaulichen Verträgen
- Vorgabe hoher energetischer Standards bei Veräußerung stadteigener Liegenschaften
- Nachprüfung der Umsetzung der Bund-/Ländervorgaben zur Energieeinsparung (EnEV) und zum Einsatz erneuerbarer Energien (EEWärmeG)
- Begleitung privater Bauvorhaben durch Beratungen zu energieeffizientem und nachhaltigem Bauen - Bereitstellung einer Bauherrenmappe
- Anpassung und Umsetzung des ganzheitlichen Lichtkonzeptes für die Straßenbeleuchtung mit dem Ziel der maximalen Energieeinsparung
- Unterstützung betrieblicher Mobilitätskonzepte

7.2.5 Tiere

7.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für das Plangebiet wurden bereits im Winter 2010/11 Erfassungen bzgl. **Rastvögeln** (Kartierung von Oktober 2010 - März 2011), geeignete **Höhlen/Horsten für Brutvögel** sowie von **potenziellen Spaltenquartieren für Fledermäuse** durchgeführt (BioCart 03/2011 [U11]).

Die Erfassung der übrigen gebiets- und eingriffsrelevanten Tiergruppen erfolgte während der Vegetationsperiode 2011 und wurde im Herbst 2011 abgeschlossen und dokumentiert (bioplan 9/2011 [U12] und BioCart 10/2011 [U13]):

- Feldhamster – Negativnachweis
- Knoblauchkröte/Amphibien – Negativnachweis
- Fledermäuse
- Brutvögel und Rastvögel

Darauf aufbauend erfolgte begleitend zum ersten Entwurf des Bebauungsplans und GOP die Erstellung eines **Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags** (ICL mit bioplan, November 2011 [U14]) in Bezug auf die besonders und streng geschützten Arten nach BNatSchG. Als gebiets- und eingriffsbezogen hinsichtlich des Artenschutzes werden darin folgende Artengruppen bzw. Arten betrachtet:

- Vögel (Rastvögel und Brutvögel)
- Fledermäuse
- Knoblauchkröte
- Feldhamster

Bei den Geländebegehungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung für den Grünordnungsplan wurde auch auf ein potenzielles Vorkommen weiterer relevanter Arten geachtet.

Mit dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes ist (im Vergleich zum Entwurf von 2011) der vollständige Verlust der östlichen Feldhecke verbunden. Um die Auswirkungen dieser Maßnahme zu ermitteln, wurde eine zusätzliche Kartierung zur Erfassung der vorhandenen Höhlen in der östlichen Feldhecke festgelegt. [U15].
Weitere Erfassungen im Gelände werden aufgrund der hohen Kontinuität und Beständigkeit der Biotoptypen im Plangebiet und des nahezu vollständigen Erhalts der übrigen Gehölzbestände im Geltungsbereich nicht als notwendig erachtet.

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Stand 11/2011) wurde auf dieser Basis überarbeitet, ergänzt und aktualisiert (ICL mit bioplan, Februar 2019) [U16].

Die Abschätzung der Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Arten erfolgte abgestuft auf der Grundlage der Kategorien

- Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. nach Anhang II der FFH-Richt-linie
- Streng geschützte Arten, inkl. der darunter fallenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Besonders geschützte Arten, inkl. aller europäischen Vogelarten
- Arten der Roten Listen

Zusätzlich wurde auf der Grundlage der vorkommenden Biotoptypen und deren Bedeutung (vgl. Kapitel 7.2.2) die jeweilige Bedeutung als Lebensraum für Tiere und damit des potenziellen Arteninventars abgeschätzt.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Für die im Winter 2010/11 erfassten **Rastvögel** erfolgte eine fachliche Einschätzung der Eignung des Plangebietes:

„Rastende nordische Wildgänse oder durchziehende Limikolen (Watvögel) konnten bisher auf den Feldflächen nicht nachgewiesen werden. Auch auf den angrenzenden Ackerflächen kam es nicht zu Beobachtungen äsender Wildgänse oder anderer auffälliger Rastvogelansammlungen.

Nach Erfahrungen des Bearbeiters liegen bedeutsame Ansammlungen von nordischen Wildgänsen, wie Saatgänsen (*Anser fabalis*) und Blässgänsen (*Anser albifrons*), im Raum um den Werbelliner See bei Delitzsch, da sich in den Flachwasserzonen des Sees ein Schlafplatz befindet. Der näher gelegene Schladitzer See wird hingegen nur selten von Wildgänsen genutzt.

Generell erscheint die Feldfläche des Untersuchungsgebietes strukturell für rastende und nahrungssuchende nordische Wildgänse und Limikolen wenig geeignet. Das liegt in erster Linie in der geringen Größe der Fläche und in ihrer Unübersichtlichkeit begründet. Wildgänse bevorzugen zur Nahrungsaufnahme große Feldflächen, welche sie gut überblicken können und auf denen sie sich nähernde potenzielle Prädatoren (Fuchs, streunende Hunde) rechtzeitig erkennen können. Das ist auf der kleinteilig durch Hecken gekammerten Fläche des Plangebietes nicht gegeben. Zudem wirkt die nahe und stark befahrene Bundesstraße sich negativ und störend aus.“ (BioCart 03/2011 [U11]).

Für **Brutvögel** lagen bereits wesentliche Aussagen aus der Kartierung der für Brutvögel geeigneten **Baumhöhlen und Horste** im Winter 2010/11 vor:

Neben einem Horst des streng geschützten **Mäusebussards** wurden 12 Nester anderer Vogelarten gefunden, dabei 9 x Elster, 2 x Rabenkrähe und 1 x Ringeltaube. Der Horst des Mäusebussards stammt aus der Brutsaison 2010. [U11]

Außerdem wurden insgesamt neun Bäume mit **Baumhöhlen** gefunden. Aufgrund ihrer Größe und Bauart wurden die Höhlen in Kategorien eingeteilt (6 kleinere, für Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber geeignete Höhlen, davon 5 in Kirschbäumen der westlichen Feldhecke bzw. dem Gehölzstreifen am Südrand, eine in einer Baumweide der feuchten Senke; sowie 3 größere Höhlen, die zusätzlich für Star, vorrangig für Star bzw. für Kleiber, Star oder Buntspecht geeignet sind, in 3 Weiden der Geländesenke). Die in die Baumreihen eingestreuten alten Süßkirschen erwiesen sich als geeignet für die Anlage von Höhlen. Die alten Baumweiden um die Geländesenke herum zeigten sich ebenfalls als höhlenreich. In der östlichen Feldhecke wurden im Rahmen dieser Erfassung keine Baumhöhlen nachgewiesen. [U11]

Bei der Begehung der östlichen Feldhecke im Januar 2019 [U15] konnten keine für höhlenbewohnende Vögel oder Fledermäuse geeigneten Baumhöhlen festgestellt werden. Ein Totbaum wies keine relevanten Höhlungen auf, allerdings waren vielfältige Rindenabplatzungen vorhanden, welche theoretisch potentielle Spaltenquartiere für Fledermäuse darstellen können. Jedoch ist der Baum stark durch umgebende Gehölze verwachsen und somit wenig zugänglich, sodass ein freier Anflug für Fledermäuse nur an wenigen Stellen möglich ist. Eine Besiedlung von Quartieren unter der Rinde ist wenig wahrscheinlich, jedoch nicht sicher auszuschließen. [U15]

Im Ergebnis der Erfassung der **Fledermäuse** (Jagdhabitat) in der Vegetationsperiode 2011 [U12] erfolgten Präsenznachweise der Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Alle 5 Fledermausarten sind streng geschützte Arten.

Der verhältnismäßig geringe Anteil strukturreicher Gebietsteile und die Isolation lassen die insgesamt als sehr gering einzuschätzenden Fledermausaktivitäten nicht überraschen. Durchschnittlich wurden weniger als 6 Rufsequenzen pro Standort und Nacht registriert.

Zum Vergleich: In reich strukturierten Laubwäldern mit hohen Nahrungs- und Quartierhabitatpotenzial für viele Fledermausarten sind bis zu 800 Rufsequenzen keine Seltenheit.

Die aufgezeichneten Rufsequenzen sind i.d.R. relativ kurz und vergleichsweise weit im Nachtzeitraum verteilt, was deutlich auf Transferflüge innerhalb des Gebietes hinweist. Jagdsequenzen eines oder mehrerer Tiere konnten nicht dokumentiert werden. Die linearen Vegetationselemente, an denen die Aufnahmen vorzugsweise durchgeführt wurden, haben also eine Leitstrukturfunktion, werden jedoch nicht intensiver bejagt.

Die Isolation der feuchten Geländesenke drückt sich in der geringeren Anzahl der Rufaufzeichnungen aus. Strukturgebundene Arten, die im dichter bewachsenen Raum direkt oberhalb des Vernässungsbereiches sehr gut jagen könnten, ‚finden‘ das Nahrungshabitat schlicht nicht, es wurden lediglich Überflüge registriert. (bioplan 9/2011 [U12])

Zwischen Anfang April und Ende Juni 2011 wurden im Untersuchungsgebiet 6 flächendeckende Begehungen zur Kartierung der Avifauna durchgeführt. Dabei wurden 37 Vogelarten als **Brutvögel** festgestellt. (BioCart 10/2011 [U13])

Eine Vogelart wird im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt: der **Neuntöter**. „Es konnten im Jahr 2011 insgesamt 2 Brutpaare im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Ein Brutpaar siedelte in der östlichen der linearen Feldhecken, ein weiteres Brutpaar im südlichen Gebüschsaum an der Grenze zum existierenden Industriegebiet.“ [U13] Der Neuntöter ist ein Freibrüter in höheren Hecken. Er präferiert die extensiv genutzte Kulturlandschaft – also kleinteilige, durch Hecken und Gehölze zerteilte und durch weiträumig betriebene Landwirtschaft geprägte Habitate und ist ein Freibrüter, der jedes Jahr ein neues Nest (Nistplatz) errichtet.

Eine Vogelart ist streng geschützt: der **Mäusebussard**, der mit einem Brutpaar im Plangebiet, konkret in einem Horst im südlichen Teil der westlichen Feldhecke, vorkommt: „Im Erfassungsjahr 2011 wurde der bekannte Horst als vom Mäusebussard besetzt vorgefunden. Das Brutpaar hat in dem Horst erfolgreich mindestens zwei Junge großgezogen.“ [U13]

Die **Feldlerche** brütete 2011 mit 4 Brutpaaren in den Ackerflächen des Untersuchungsgebietes. Die Feldlerche besiedelt fast alle Feldfluren. Als Bodenbrüter benötigt sie zum Schutz ihrer Gelege und Aufzucht der Jungvögel eine geringe Vegetationsdichte und Pflanzen mit einer Idealhöhe von 25 Zentimetern. Extensiv bewirtschaftetes Grünland ist neben Ackerflächen ihr bevorzugter Lebensraum. Bodenbrüter sind grundsätzlich zu den Freibrütern zu zählen.

„Während der Untersuchung in der Brutsaison 2011 wurden folgende **höhlenbewohnende Brutvogelarten** im Untersuchungsgebiet angetroffen: Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Star (*Sturnus vulgaris*). Alle anderen Brutvogelarten besiedeln Gebüsche oder sind Bodenbrüter.

In den alten Baumweiden und morschen Bäumen der Geländesenke brüten jeweils ein Brutpaar von Blaumeise und Star. Die Brutbäume dieser Brutpaare bleiben erhalten.

In dem nördlichen Teil der östlichen Feldhecke, welche gerodet werden könnte, befindet sich ein Brutpaar des Stares, welches dort vermutlich in einer Süßkirsche brütet. Dieser Brutplatz geht nach den vorliegenden Planungen verloren.

In der westlichen Feldhecke brüten zwei Brutpaare Blaumeise, ein Brutpaar Kohlmeise sowie ein Brutpaar des Feldsperlings. Diese Brutplätze bleiben erhalten.

In dem südlich liegenden Gehölzstreifen brüten in Baumhöhlen drei Brutpaare der Blaumeise, fünf Brutpaare der Kohlmeise, zwei Brutpaare des Feldsperlings und zwei Brutpaare des Stares. Diese Brutplätze bleiben nach den vorliegenden Planungen erhalten. Weitere Brutpaare höhlenbesiedelnder Vogelarten brüten im betrachteten Nahbereich, welcher nicht von den Baumaßnahmen betroffen ist.“ [U13]

Im mittleren bzw. südlichen Teil der östlichen Feldhecke wurden bei der Erfassung 2011 auch ein Brutpaar Blaumeise und ein Brutpaar Kohlmeise verortet, deren genauer Brutstatus unklar ist. (vgl. [U13] und [U16]).

Ein Vorkommen xylobionter Käfer (u. a. Eremit) im Plangebiet - auch in der östlichen Feldhecke - kann aufgrund der Altersstruktur der ggf. zu rodenden Bäume im Vorfeld nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Im Rahmen einer Fällbegleitung durch eine Ökologische Bauüberwachung soll eine nochmalige Kontrolle erfolgen.

Für die streng geschützte Amphibien-Art **Knoblauchkröte** gab es einen mündlichen Hinweis zu einem möglichen Vorkommen im Plangebiet: Die feuchte Geländesenke im östlichen Teil des Plangebietes inmitten von Ackerflächen könnte Laichgewässer der Knoblauchkröte sein, die umgebenden Ackerflächen wären als Landlebensraum geeignet. Im Rahmen der Erhebungen im Frühjahr/Sommer 2011 wurde aber der **Negativnachweis** erbracht. [U13]

Für die ebenfalls streng geschützte Art **Feldhamster** wurde bei der Kartierung im April/Mai 2011 der **Negativnachweis** erbracht. [U13]

Außerdem wird im Plangebiet das Vorkommen weiterer **typischer Arten der Feldflur** wie Feldhase, Reh, Fasan und anderes Wild angenommen. Der Feldhase ist nach der roten Liste für Sachsen gefährdet, gehört aber zu den jagdbaren Tieren und ist nicht besonders geschützt.

Das Plangebiet wurde in einer Übersichtsbegehung am 06.01.2018 entlang aller wesentlichen Strukturen (Feldhecken, Gehölze und Randbereiche im Westen und Süden) abgegangen und mit Fotos dokumentiert. Die Fotos wurden mit den vorhandenen Fotos aus den Begehungen 2010/11 abgeglichen und keine Unterschiede in der strukturellen bzw. Biotoptypenausstattung festgestellt. Dies beruht sicher auch darauf, dass die beiden Feldhecken zur Aufrechterhaltung der Flächengröße der Ackerfläche regelmäßig randlich beschnitten wurden und sich so ein wenig vertikal strukturierter, baumdominierter Bestand ohne gestuften Gebüsch- oder Krautsaum herausgebildet hat. Insgesamt konnte eine hohe Kontinuität und Beständigkeit der vorhandenen Habitatstrukturen und Lebensräume im Plangebiet festgestellt werden.

Gebäudebewohnende und weitere Arten

Eine Relevanz für gebäudebewohnende Arten besteht im Plangebiet nicht.

Weitere Arten besonderer Bedeutung werden im Plangebiet nicht erwartet und wurden/werden nicht gesondert untersucht.

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevante Ziele des Umweltschutzes sind im vorliegenden Fall insbesondere der Erhalt bzw. der Schutz der als besonders bedeutend eingestuften Arten der Kategorien

- Arten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- Streng geschützte Arten inkl. der darunterfallenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Besonders geschützte Arten inkl. aller europäischen Vogelarten
- Arten der Roten Listen.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist eine weitgehende Bewahrung und die Neuschaffung ökologisch wertvoller Lebensräume für Tiere auf der Grundlage des möglichst großen Erhalts bestehender Gehölzflächen mit ihrer z. T. naturnahen Ausprägung sowie der Schaffung neuer Habitate in Form von Gehölzen und extensiven krautigen Strukturen wie Wiesen.

Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b)

7.2.5.2 Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde die ackerbauliche Nutzung im Plangebiet voraussichtlich weiter erfolgen. Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen sind monoton und haben für die meisten Tierarten nur eine geringe Habitateignung, besitzen aber ein großes Aufwertungspotenzial, das im Falle der Nichtdurchführung der Planung als Option erhalten bliebe. Eine weitere intensive agrarische Nutzung der Flächen wäre aber wahrscheinlich.

Die insgesamt ca. 4 % des Plangebietes einnehmenden Feldhecken, Gehölzstreifen und randlichen Strauch-Staudensäume an der Bahnlinie würden weiterhin eine naturnahe Ausprägung zeigen und als lineare Lebensräume zur Verfügung stehen. Es wird nicht von einer erheblichen Veränderung des heute vorhandenen Arteninventars ausgegangen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Bei Durchführung der Planung geht die östliche Feldhecke sowie nur sehr geringfügige Teile des schmalen südlichen Gehölzstreifens und der damit verbundene Lebensraum für Tiere verloren: insgesamt rund 4.200 m², d. h. ca. 20 % des vorhandenen Gehölzbestands. Der überwiegende Teil der Gehölzbestände, inkl. der feuchten Geländesenke mit höhlenreichen Weiden und aller 2011 selbst erfassten Höhlen- und Horstbäume, bleibt erhalten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Nestern u. a. Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten von Vögeln durch Gehölzentfernung kann aber eintreten. Die negativen Auswirkungen sind aufgrund des mittleren Alters der betroffenen Gehölze – hier konnten bislang noch keine geeigneten Höhlen nachgewiesen werden, auch Horste /besonders artenschutzrelevante Nester wurden hier nicht vorgefunden - gering. Da bei der Brutvogelerfassung 2011 ein Starenbrutpaar und zwei Meisenbrutpaare in der östlichen Feldhecke kartiert wurden, ist von einem möglichen relevanten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Dies betrifft auch mögliche Fledermausquartiere z.B. in Spalten (für Kleinfledermäuse wie Mops- und Zwergfledermaus). Hier sollen entsprechende CEF-Maßnahmen ergriffen werden, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Es wird von einer möglichen Störung des Mäusebussards am Horststandort durch den Industriebetrieb (Lärm, Licht) ausgegangen bzw. kann diese nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde bereits eine konkrete artenschutzbezogene Maßnahme in Form der Ausbringung einer Nistunterlage auf einer nahegelegenen Feldhecke außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Damit wird der Verbleib des Mäusebussards innerhalb seines Brut- und Nahrungsreviers (Reviergröße: 1 - 2 km^2) abgesichert.

Aufgrund der hohen Vorbelastung im Plangebiet durch Verkehrs-, Gewerbe- und Fluglärm, wodurch auch entsprechende Gewöhnungseffekte (Schallgewöhnung/Habituation) der vorkommenden Brutvogelarten anzunehmen sind, wird ansonsten nicht von einer erheblichen zusätzlichen betriebsbedingten Lärmbelastung, die eine relevante Störung von zu berücksichtigenden Brutvögeln im Plangebiet hervorruft, ausgegangen (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, ICL mit bioplan, November 2011 [U14]).

Visuellen Störungen (Licht) von empfindlichen Tierarten, vorrangig betriebsbedingte Störung von Vögeln während der Brutzeiten, wird durch Festsetzung der Verwendung von Lampen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum und Hinweisen zu Lichtquellen wie Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen im Umfeld der Ausgleichs- und Anpflanzungsflächen begegnet.

Störintensive Baumaßnahmen (wie erheblicher Lärm oder Erschütterungen, erhebliche optische Störungen vorrangig durch Licht) sollen sich auf die Zeit zwischen dem 01.09. eines Jahres und dem 28.02. des Folgejahres beschränken, so dass keine Betroffenheit während der Brutzeiten gegeben ist. Eine negative Bestandsentwicklung von Brutvögeln wird daher nicht erwartet.

Die Anreicherung mit Gehölzflächen (Neuanlage von insgesamt ca. 9,2 ha Gehölz-, Baum- und Strauchanpflanzungen), u. a. als Anlage eines Eichen-Hainbuchen-Waldes mit Strauchmänteln (4,87 ha), die Ergänzung von Saumstreifen (ca. 1 ha) und die Entwicklung von Extensivwiesen (ca. 1,97 ha) erzielt auf den bislang intensiv ackerbaulich genutzten Flächen eine Erhöhung der ökologischen Vielfalt mit Bedeutung u. a. für Brutvögel, Fledermäuse und Insekten, so dass für diese Artengruppen voraussichtlich eine positive Bestandsentwicklung und eine Zunahme der Artenvielfalt zu erwarten ist.

Zur Förderung des Neuntöters sollen Teile der Strauchanpflanzungen im Nordwesten und Südosten des Plangebietes mit Dornensträuchern erfolgen.

Ein Vorkommen der Knoblauchkröte und des Feldhamsters im Plangebiet konnte mit den Kartierungen im Jahr 2011 ausgeschlossen werden.

Für relevante Rastvögel (Wildgänse/Limikolen) sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, da das Plangebiet für Rastvögel keine wesentliche Bedeutung besitzt und genügend weitläufige Ackerflächen als Ausweichflächen in der Umgebung zur Verfügung stehen.

Aufgrund der im westlichen und nördlichen Umfeld unmittelbar anschließenden weitläufigen Ackerflächen, die als Ausweichraum in Frage kommen, wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung bzw. Bestandsminderung von Arten der Feldflur, wie Feldhase und Reh, durch den Bebauungsplan ausgegangen. Aufgrund der Lage des Plangebietes randlich von Gewerbegebieten und südlich bzw. westlich der Zäsur der vielbefahrenen Bundesstraßen werden auch keine erheblichen Auswirkungen auf Wanderkorridore der Arten der Feldflur erwartet.

Bei Durchführung der Planung werden auch externe Kompensationsmaßnahmen herangezogen, die zwar an anderer Stelle als im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff wirksam werden, aber eine Aufwertung für die meisten Schutzgüter beinhalten werden.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Plandurchführung

Für den Mäusebussard wurde bereits eine konkrete artenschutzbezogene Maßnahme in Form der Ausbringung einer Nistunterlage auf einer nahegelegenen Feldhecke außerhalb des Plangebietes realisiert.

Für den Star und für Meisen (Kohlmeise, Blaumeise) wird als CEF-Maßnahme/vorgezogene Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes das Anbringen von drei geeigneten Nistkästen an geeigneten Bäumen innerhalb der Gehölzerhaltungsflächen (Maßnahmenflächen M 1, M 2 und M 5) festgesetzt. Die Nistkästen sind als CEF-Maßnahme vor Fällung der östlichen Feldhecke bzw. vor Beginn der nächsten Brutsaison aufzuhängen.

Für Fledermäuse (insbesondere Mopsfledermaus und Zwergfledermaus) wird als CEF-Maßnahme/ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes das Anbringen von 20 für Kleinfledermäuse wie Mops- und Zwergfledermaus geeigneten Fledermauskästen an geeigneten Bäumen innerhalb der Gehölzerhaltungsflächen (Maßnahmenflächen M 1, M 2 und M 5) festgesetzt. Die Nistkästen sind als CEF-Maßnahme vor Fällung der östlichen Feldhecke bzw. vor Beendigung der Winterruhe aufzuhängen.

Ein regelmäßiges Monitoring der CEF-Maßnahmen über drei Jahre ab Baubeginn soll die potenzielle Annahme der angebotenen Ersatzniststätten bzw. der Fledermausquartiere dokumentieren - siehe Planzeichnung, Teil B, Hinweise.

Bei Gehölzfällungen (östliche Feldhecke) ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen - siehe Planzeichnung, Teil B, Hinweise. Tiere, die in den Gehölzen vorgefunden werden (z.B. xylobionte Käfer/Eremit) können so fachgerecht geborgen und ggf. umgesetzt werden.

Die Ziele eines Erhalts der Vorkommen relevanter Arten sowie einer weitgehenden Bewahrung und der Neuschaffung ökologisch wertvoller Lebensräume für Tiere auf der Grundlage des möglichst großen Erhalts bestehender Gehölzflächen mit ihrer z. T. naturnahen Ausprägung sowie der Schaffung neuer Habitate in Form von Gehölzen und extensiven krautigen Strukturen wie Wiesen kann eingehalten werden.

Bei Plandurchführung können die o. g. relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Realisierung entsprechender Kompensationsmaßnahmen (s. auch Kapitel 7.2.1.3) insgesamt eingehalten werden.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung
Aus der Gegenüberstellung zwischen a) und b) bzw. aus c) sind unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für den Star und für Meisen sowie für Kleinfledermäuse wie Mops- und Zwergfledermaus innerhalb des Plangebietes) und der übrigen Kompensationsmaßnahmen voraussichtlich **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch das Vorhaben zu erwarten**.

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

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- Erhalt von ca. 80 % des vorhandenen Gehölzbestandes, darunter alle nachgewiesenen Horst- und Höhlenbäume und die als höhlenreiche Altholzinsel einzustufende feuchte Senke mit Feldgehölz
- Erhalt der bestehenden westlichen Feldhecke und Ergänzung durch eine beidseitige, mindestens 10 m breite Gehölzmantel- und Saumstruktur bzw. Integration in die u. g. Waldflächen
- Anlage eines Eichen-Hainbuchen-Waldes mit Strauchmänteln im Südwesten des Plangebietes als standortgerechte Gehölzfläche gemäß der potenziellen natürlichen Vegetation
- Ergänzung des Feldgehölzes mit Gehölzgruppen und Krautsäumen zu einem Biotopverbund, dabei Anpflanzung eines hohen Anteils an Dornensträuchern vorrangig für den Neuntöter
- Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum angrenzend an die und in Ergänzung der vorhandenen westlichen Feldhecke
- nahezu vollständiger Erhalt der linearen Gehölzstrukturen am Südrand des Plangebietes, Anlage eines Krautsaumes bzw. standortgerechte Ergänzungspflanzung im Südosten des Plangebietes
- naturnahe Begrünung und Bepflanzung der nicht für die Regenrückhaltung benötigten Flächen mit Sträuchern, dabei Anpflanzung eines hohen Anteils an Dornensträuchern vorrangig für den Neuntöter
- Anpflanzung von Baumgruppen heimischer, standortgerechter Baumarten in einem Randstreifen im Norden und Osten des Industriegebietes
- Anlage und extensive Pflege des 20 m-Abstandsstreifens an der B 184 als Extensivwiese
- Einreihige Straßenbaumpflanzung großkroniger Laubbäume entlang der Erschließungsstraße
- Anteilige Anpflanzung von heimischen Laubbäumen und Sträuchern im Teilbaugebiet GI 1
- Dach- und Fassadenbegrünung innerhalb der Teilbaugebiete
- Insektenfreundliche Beleuchtung (für Außenbeleuchtungen sind ausschließlich Leuchten mit insektenverträglicher Ausstattung zu verwenden)
- Anbringen von drei geeigneten Nistkästen für den Star und für Meisen an geeigneten Bäumen innerhalb der Gehölzerhaltungsflächen im Plangebiet als CEF-Maßnahme

- Anbringen von 20 geeigneten Fledermauskästen für Kleinfledermäuse wie Mops- und Zwergfledermaus an geeigneten Bäumen innerhalb der Gehölzerhaltungsflächen im Plangebiet als CEF-Maßnahme

Zudem werden weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes herangezogen.

Hinweise:

- Zeitliche Beschränkung störungsintensiver Baumaßnahmen auf die Zeit außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen dem 01.09. eines Jahres und dem 28.02. des Folgejahres
- Ökologische Baubegleitung: Bei Gehölzfällungen (östliche Feldhecke) ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.
- Umsetzung der CEF-Maßnahmen: Die CEF-Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Ab Baubeginn ist für die CEF-Maßnahmen ein dreijähriges Monitoring in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Da eine Festsetzung des Monitorings aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht möglich ist, wird auf die Bindungswirkung der Begründung bei stadteigenen Flächen verwiesen.

Für den Mäusebussard wurde bereits eine konkrete artenschutzbezogene Maßnahme in Form der Ausbringung einer Nistunterlage auf einer nahegelegenen Feldhecke außerhalb des Plangebietes realisiert.

7.2.6 Pflanzen

7.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Herbst 2010 wurde eine eigene Erfassung der Biotoptypen des Plangebietes inkl. relevanter Pflanzenarten durchgeführt. Diese werden im GOP näher beschrieben und in der Bestandskarte zum GOP dargestellt. Eine Aktualisierung erfolgte durch eine Ortsbegehung mit Fotodokumentation im Januar 2018.

Weitere Erfassungen im Gelände wurden aufgrund der hohen Kontinuität und Beständigkeit der Biotoptypen im Plangebiet nicht als notwendig erachtet (vgl. Kapitel7.2.5.1)

Die Abschätzung der Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen erfolgt zunächst auf der Grundlage der Kategorien

- Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
- gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG/§ 21 SächsNatSchG
- Biotoptypen bzw. Pflanzengesellschaften der Roten Liste der Biotoptypen bzw. der Pflanzengesellschaften Sachsens

Die weitere Bewertung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an Kaule (1991, Tab. 107, S. 318: „Bewertungsrahmen für Belange des Artenschutzes“).

Darüber hinaus wird das Vorkommen einzelner geschützter bzw. Rote-Liste-Arten berücksichtigt.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Im Plangebiet wurden keine FFH-Lebensraumtypen (LRT) nachgewiesen.

Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden nicht vorgefunden.

Die Randbereiche der feuchten Senke im Südosten des Plangebietes werden von z. T. höhlenreichen alten Baumweiden bestanden, daher wird das Feldgehölz in seiner Gesamtheit (höhlenreiche Altholzinsel) als **Geschütztes Biotop** gemäß § 30 BNatSchG/§ 21 SächsNatSchG eingestuft.

Daneben sind im Plangebiet insgesamt 24 Einzelbäume in den beiden Feldhecken und im südlichen Gehölzstreifen - z.T. randlich bzw. bereits unmittelbar außerhalb des Plangebietes - als "Höhlenreicher Einzelbaum" im Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope der Stadt Leipzig geführt (vgl. [U1]).

Sechs dieser Bäume wurden aufgrund der Betroffenheit durch die Planungen des Bebauungsplans im Januar 2019 überprüft und festgestellt, dass diese Bäume aktuell nicht als höhlenreicher Einzelbaum und damit auch nicht als geschütztes Biotop zu bewerten sind [U15]. (vgl. Kapitel 7.1.2.1 f).

Die beiden Feldhecken, die Gehölzreihe im Süden sowie die Strauch-Staudenfluren an der Bahnlinie weisen eine mittlere Bedeutung für die Pflanzenwelt auf.

Den flächenmäßig größten Anteil stellen die ausgeräumten, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen mit 51,3 ha (96 % des Plangebietes), die nur eine sehr geringe Bedeutung für Wildpflanzen haben.

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes
Relevante Ziele des Umweltschutzes stellen im vorliegenden Fall insbesondere der Erhalt bzw. Schutz der als besonders bedeutend eingestuften Biotoptypen der Kategorien:

- gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG/§ 21 SächsNatSchG
- Biotoptypen bzw. Pflanzengesellschaften der Roten Liste der Biotoptypen bzw. der Pflanzengesellschaften Sachsens

dar.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist eine weitgehende Bewahrung und die Neuschaffung ökologisch wertvoller Lebensräume für Pflanzen auf der Grundlage des möglichst großen Erhalts bestehender Gehölzflächen mit ihrer z. T. naturnahen Ausprägung sowie der Schaffung neuer Biotopstrukturen in Form von Gehölzen und extensiven krautigen Strukturen wie Wiesen. Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b).

7.2.6.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensive ackerbauliche Nutzung im Plangebiet weiter erfolgen. Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen lassen nahezu keinen Raum für Wildpflanzen.

Die nur 4 % des Plangebietes einnehmenden Feldhecken, Gehölzstreifen und randlichen Strauch-Staudensäume an der Bahnlinie würden weiterhin eine naturnahe Ausprägung zeigen. Es wird nicht von einer erheblichen Veränderung des heute vorhandenen Arteninventars ausgegangen.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Im Plangebiet gehen vorhabenbedingt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Biotoptypen, Pflanzengesellschaften oder sonstigen Vegetationsflächen bzw. einzelne Pflanzenarten der o. g. Kategorien verloren. Ob ggf. geschützte Biotope betroffen sind, ist aufgrund der stetigen Veränderung zum gegebenen Zeitpunkt zu prüfen.

Gemäß Vermeidungsgebot § 15 Absatz 1 BNatSchG darf die Beseitigung der im Bestand vorhandenen und im zukünftigen Teilbaugebiet GI 2 gelegenen östlichen Feldhecke nur erfolgen, wenn ein konkreter Nutzungsbedarf vorliegt. Soweit dies nicht der Fall ist, ist die Gehölzreihe zu erhalten.

Die feuchte Geländesenke und insgesamt 80 % der vorhandenen Gehölzflächen bleiben erhalten.

Die Anreicherung mit Gehölzflächen (Neuanlage von insgesamt ca. 9,2 ha Gehölz-, Baum- und Strauchanpflanzungen), u. a. als Anlage eines Eichen-Hainbuchen-Waldes mit Strauchmänteln (4,87 ha), die Ergänzung von Saumstreifen (ca. 1 ha) und die Entwicklung von Extensivwiesen (ca. 1,97 ha) erzielt auf den bislang intensiv ackerbaulich genutzten Flächen eine Erhöhung der ökologischen Vielfalt und eine Vergrößerung und Aufwertung des Pflanzenarteninventars.

Bei Durchführung der Planung werden auch externe Kompensationsmaßnahmen herangezogen, die zwar an anderer Stelle als im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff wirksam werden, aber eine Aufwertung für die meisten Schutzgüter beinhalten.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Plandurchführung
Bei Plandurchführung können die o. g. relevanten Ziele des Umweltschutzes eingehalten werden.

Im Plangebiet gehen vorhabenbedingt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Biotoptypen, Pflanzengesellschaften oder sonstigen Vegetationsflächen bzw. einzelne Pflanzenarten der o. g. Kategorien verloren. Ob ggf. geschützte Biotope betroffen sind, ist aufgrund der stetigen Veränderung zum gegebenen Zeitpunkt zu prüfen.

Das Ziel einer weitgehenden Bewahrung und der Neuschaffung ökologisch wertvoller Lebensräume für Pflanzen auf der Grundlage des möglichst großen Erhalts bestehender Gehölzflächen mit ihrer z. T. naturnahen Ausprägung sowie der Schaffung neuer Biotopstrukturen in Form von Gehölzen und extensiven krautigen Strukturen wie Wiesen kann eingehalten werden.

d) Prognose der Auswirkungen der Planung
Aus der Gegenüberstellung zwischen a) und b) bzw. aus c) sind **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen durch das Vorhaben zu erwarten.**

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

Vgl. Kap. 7.2.5 (Schutzgut Tiere)

7.2.7 Biologische Vielfalt

7.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten
Die Beschreibung und Bewertung der Biologischen Vielfalt erfolgt auf der Grundlage der im Herbst 2010 selbst durchgeführten Erfassung der Biotoptypen des Plangebietes inkl. Aktualisierung durch eine Ortsbegehung im Januar 2018 sowie der Kenntnisse zu den vorkommenden Tierarten. Außerdem wurde die „Integration des Schutzguts Biodiversität in die Landschaftsplanung der Stadt Leipzig“ (Planungsgruppe agl 2005 [U17]) ausgewertet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes
Die meisten der vorkommenden Biotoptypen weisen eine mittlere biologische Vielfalt auf (Gehölzbestände, Strauch-/Staudenfluren). Von höherer Bedeutung ist die feuchte Senke mit Feldgehölz inmitten der Ackerflächen (ca. 0,12 ha), die als alte Struktur mit randlichen höhlenreichen Baumweiden Lebensraum u. a. für Vögel (Höhlenbrüter), Insekten und Fledermäuse bietet. Den flächenmäßig größten Anteil stellen die ausgeräumten, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen mit 51,3 ha (96 % des Plangebietes) dar, die nur eine geringe Bedeutung für Wildpflanzen und Tiere haben und durch ihre großflächige Monostruktur negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zeigen.

Nach der „Integration des Schutzguts Biodiversität in die Landschaftsplanung der Stadt Leipzig“ [U17] stellt die Avifauna einen geeigneten Indikator dar. Für das Plangebiet lässt sich aus der Karte der Integration des Schutzguts Biodiversität in die Landschaftsplanung die Diversität der dort vorkommenden Brutvögel ableiten.

Im Rasterfeld des westlichen Teils des Plangebietes (Ackerflächen und lineare Strukturen wie Feldhecken) sind 9 Vogelarten vorzufinden, im daran anschließenden östlichen Rasterfeld (Ackerflächen) 5 Arten und im Rasterquadrat, das das südöstliche Plangebiet mit der gehölzbestandenen Geländesenke und auch südlich angrenzende durchgrünte Gewerbegebietsflächen umfasst, 24 Arten. Dies ergibt einen Mittelwert von ca. 13 Arten verschiedener Brutvögel pro Rasterquadrat.

Die in einer weiteren Karte dargestellte Diversität der Brutvögel für Spezialisten weist für das Plangebiet ein Vorkommen von maximal einer spezialisierten Brutvogelart je Rasterquadrat auf.

Die ebenfalls dargestellte Vielfalt der Biotopstrukturen und Grenzlinien weist für das Plangebiet überwiegend nur 1 - 3 Einzelflächen an Biotopstrukturtypen je Rasterfläche, im westlichen Teil 4 - 6 Einzelflächen an Biotopstrukturtypen je Rasterfläche auf.

Für den Offenlandbereich für Ackerflächen sind gemäß Planungsgruppe agl 2005 [U17] folgende Schutzmaßnahmen vorgesehen:

- Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Rahmen der Bauleitplanung
- Erhaltung bzw. Förderung von Grenzlinienstandorten, Brachen und Feldrainen (Schwerpunkt für Neuanlagen auf Böden mit besonderem Entwicklungspotenzial: feucht, wechselfeucht, trocken)
- Erhaltung und Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

„Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der Landschaftsplanung interpretiert die Stadt Leipzig den Umgang mit dem Schutzgut Biologische Vielfalt derart, dass die gegenwärtig im Stadtgebiet lebenden Arten und Artengruppen sowie die unterschiedlichen Lebensraumstrukturen, die Biotoptypen, gewahrt bzw. gefördert werden sollen.“ [U17]

Für stark versiegelte Industrie- und Gewerbeflächen werden als Ziele u. a. die Anlage kompakter, ausgedehnter und vernetzter Grünflächen sowie die Durchgrünung mit standortgerechten heimischen Baumarten und extensiven Grünflächen und die Anlage zusammenhängender Gehölzflächen mit Großgehölzanteil genannt. [U17]

Weitere Ziele vgl. Kapitel 7.1.2.2 b).

7.2.7.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung wird voraussichtlich durch eine gleichbleibende Biologische Vielfalt geprägt sein.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die Biologische Vielfalt sich von dem bisherigen Schwerpunkt der Arten der Feldflur zu einem anderen Artenspektrum hin entwickeln, da bis auf rund 4.200 m² Gehölzflächen ausschließlich Ackerflächen verlorengehen, andererseits aber etwa 14 ha, d. h. mehr als 26 % der Plangebietsflächen durch Gehölz- und Baumanpflanzungen, Ruderal- und Saumstrukturen und extensive Wiesenpflege aufgewertet und diversifiziert werden. Ca. 16.500 m² (80 %) der vorhandenen Gehölzbestände werden erhalten. Hinzu kommen ca. 3,4 ha sonstige Industriegrünflächen und Straßenbegleitgrün sowie ca. 6,5 ha Dachbegrünung.

Damit sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt zu erwarten.**

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

Vgl. Kapitel 7.2.5 und 7.2.6

7.2.8 Landschaft

7.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt verbal-argumentativ auf der Grundlage eigener Ortsbegehungen und Fotos.

Dies umfasst auch die vergleichende Auswertung von Fotos aus den Jahren 2010/11 und 2018.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Das Plangebiet wird im Wesentlichen von großen Ackerflächen eingenommen. Darin befinden sich zwei lineare und eine kleinflächige Gehölzstruktur als gliederndes Großgrün. Randlich sind gehölzdurchsetzte Vegetationsstrukturen im Westen an der Bahnlinie, straßenbegleitende junge Baumreihen im Norden des Plangebietes sowie ein dichtes lineares Gehölz an der Südgrenze zum südlich anschließenden Industrie- und Gewerbegebiet vorhanden.

Insgesamt ist das Bild historisch und landschaftsstrukturell typisch für die großräumige, weite und nahezu ebene, mit linearen Strukturen durchsetzte Agrarlandschaft am Stadtrand von Leipzig.

In der großräumigen Gesamtbetrachtung kennzeichnend sind die vorhandene technogene Überprägung durch die angrenzenden Straßen (B 2, B 184, Podelwitzer Straße, z. T. in hoher Böschungslage) und die hoch aufragende, aber bereits begrünte Deponie Seehausen sowie die gewerblich genutzten Gebäude und Anlagen südlich und westlich des Plangebietes.

Die Flächen des Plangebietes sind nicht für eine öffentliche Nutzung erschlossen, z. B. durch Rad- oder Wanderwege. Das gesamte Areal unterliegt daher keiner Erholungsnutzung.

Das Gebiet hat sich seit den ersten Begehungen in den Jahren 2010/11 in seinem Charakter und seiner Struktur nicht verändert.

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Als wesentliche Ziele sind in Anlehnung an die Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig die Vermeidung optischer Landschaftszerstörung, der Erhalt typischer Landschaftsteile des Leipziger Landes, die Orientierung der Planung und Behandlung landschaftlicher Elemente und Kleinstrukturen an den Erfordernissen einer kleinräumigen, ökologischen Vernetzung und der Aufbau und Erhaltung einer ökologisch funktionsfähigen Vernetzung zwischen Grünstrukturen aller Größenordnungen zu nennen.

7.2.8.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Landschaftsbild voraussichtlich nicht verändern.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung kommt es zum Verlust des regionaltypischen, offenen Charakters der Landschaft als Ackerflur mit gliedernden Feldhecken. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt insbesondere durch die visuelle Überprägung und Neugestaltung des Plangebiets durch Neuanlage eines Industriegebietes mit technogen geprägten Gebäuden und Außenanlagen sowie Verkehrsflächen.

Andererseits beinhaltet der Planzustand gegenüber den im Bestand vorherrschenden großen Ackerflächen im Bereich der Ausgleichsflächen im westlichen und südöstlichen Teil des Plangebietes eine vielfältigere und in großen Teilen naturnahe Biotopausstattung. Auch der Norden und Süden des Plangebietes werden eingegrünt. Die neuen Baumgruppen, linearen und flächigen Gehölze strukturieren das Plangebiet und umgeben sie raumwirksam.

Das Landschaftsbild wird damit in angemessener Weise neu gestaltet.

Damit sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.**

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

Festsetzungen des Bebauungsplans:

- Erhalt von ca. 80 % des vorhandenen Gehölzbestandes
- Erhalt der bestehenden westlichen Feldhecke und Ergänzung durch eine beidseitige, mindestens 10 m breite Gehölzmantel- und Saumstruktur bzw. Integration in die u. g. Waldflächen
- Anlage eines Eichen-Hainbuchen-Wäldchens mit Strauchmänteln im Südwesten des Plangebietes
- Ergänzung des Feldgehölzes mit Gehölzgruppen und Krautsäumen
- Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum angrenzend an die und in Ergänzung der vorhandenen westlichen Feldhecke
- Nahezu vollständiger Erhalt der linearen Gehölzstrukturen am Südrand des Plangebietes, Anlage eines Krautsaumes bzw. Ergänzungspflanzung im Südosten des Plangebietes
- naturnahe Begrünung und Bepflanzung der nicht für die Regenrückhaltung benötigten Flächen mit Sträuchern
- Anpflanzung von Baumgruppen heimischer, standortgerechter Baumarten in einem Randstreifen im Norden und Osten des Industriegebietes
- Anlage und extensive Pflege des 20 m-Abstandsstreifens an der B 184 als Extensivwiese
- Einreihige Straßenbaumpflanzung großkroniger Laubbäume entlang der Erschließungsstraße
- Anteilige Anpflanzung von heimischen Laubbäumen und Sträuchern im Teilbaugebiet GI 1
- Begrünung von PKW-Stellplatzanlagen mit großkronigen Laubbäumen
- Dach- und Fassadenbegrünung innerhalb des Industriegebietes

Zudem werden weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes herangezogen.

7.2.9 Menschen

7.2.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Grundlage der Bewertung potenzieller Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärm bildet das Schalltechnische Gutachten (MFPA Leipzig GmbH, 23.01.2019; Nr. UB 2.3/19-001-1) [U 19] sowie die ergänzende gutachterliche Stellungnahme dazu (MFPA Leipzig GmbH, 07.03.2019; S 2.3/19-076-1) [U 20] auf der Grundlage der Schallimmissionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (MFPA Leipzig GmbH, Untersuchungsbericht Nr. UB 4.2/10-405-1 vom 07.02.2011.

Daneben wird die Erholungsnutzung berücksichtigt.

Weitere relevante Beeinträchtigungen von Menschen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Im Plangebiet selbst findet praktisch keine Erholungs-/Freizeitnutzung statt, im Umfeld befinden sich aber Straßen und Wege mit Rad-/Fußgängernutzung auch für Erholungssuchende. Die nächstgelegenen Siedlungsflächen mit Wohngebäuden beginnen in einer Entfernung von ca. 250 m von der nordwestlichen Grenze des Plangebietes (Ortsteil Podelwitz der Gemeinde Rackwitz).

Von der Ortslage Podelwitz ist der Großteil der Fläche (über 70 %) über 500 m entfernt. Die Ortslagen Seehausen und Göbschelwitz liegen ca. 1,5 km vom Plangebiet entfernt.

Eine Vorbelastung im Hinblick auf Lärm besteht durch die angrenzenden Straßen (B 184, B 2, Podelwitzer Straße), den Fluglärm sowie die vorhandenen Gewerbe- und Industriebetriebe.

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Außerhalb von Gebäuden gelten nach der DIN 18005 für die jeweiligen Gebietskategorien folgende Immissionsrichtwerte (schalltechnische Orientierungswerte):

In Mischgebieten

tags	60 dB(A)
nachts	45 dB(A)

In allgemeinen Wohngebieten

tags	55 dB(A)
nachts	40 dB(A)

7.2.9.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planungen

a) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist keine wesentliche Veränderung der heutigen Situation, d. h. insbesondere keine relevante Zunahme von Schallemissionen aus dem Plangebiet, zu erwarten.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In der Schallimmissionsprognose [U19/U21] wurden keine potenziellen Lärmbelastungen berechnet, sondern es wurde auf der Basis der vorhandenen Vorbelastungen an den relevanten Immissionsorten die mögliche Zusatzbelastung bis zum Erreichen der o. g. Grenzwerte festgestellt.

Auf dieser Basis werden in [U19] Emissionskontingente nach DIN 45691 für das Plangebiet bestimmt, die die Einhaltung der Gesamtimmissionsrichtwerte für alle schutzwürdigen Gebiete in der Umgebung des Plangebietes sicherstellen.

Durch Festsetzung dieser Emissionskontingente im Bebauungsplan werden Überschreitungen der Grenzwerte in den relevanten Gebieten und damit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Menschen durch Lärm vermieden.

Für die Erholungssuchenden im Umfeld des Plangebietes ändern sich die Blickbeziehungen in das Plangebiet erheblich. Die offene Ackerflur mit gliedernden Feldhecken wird großteils in ein Industriegebiet mit technogen geprägten Gebäuden und Außenanlagen sowie Verkehrsflächen umgestaltet, aber insbesondere durch die Randeingrünung mit Baumgruppen sowie die linearen und flächigen Gehölze neu strukturiert und attraktiv eingegrünt (vgl. Schutzgut Landschaft - Kapitel 7.2.8).

Damit sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu erwarten.**

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

Festsetzung zulässiger Lärmemissionskontingente für die sich ansiedelnden Betriebe und Anlagen, hier:

Innerhalb der mit GI 1 und GI 2 bezeichneten Teilbaugebiete sind ausschließlich Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten.

Teilbaugebiet GI 1 $L_{EK\ tags}$ **= 63 dB (A);** $L_{EK\ nachts}$ **= 45 dB (A)**

Teilbaugebiet GI 2 $L_{EK\ tags}$ **= 66 dB (A);** $L_{EK\ nachts}$ **= 47 dB (A)**

Hinzu kommen unterschiedliche Zusatzkontingente für die einzelnen Richtungssektoren.

Außerdem werden Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Grundlage: Störfall-Verordnung) durch den Ausschluss von Betriebsarten nach Abstandsklassen vorgenommen.

Dies dient der Verhinderung von Gefährdungen, ausgehend von Betrieben und Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen. Es erfolgt ein Ausschluss von Betrieben und Betriebsbereichen, bei deren Ansiedlung die Einhaltung der in der Störfallverordnung (12. BImSchV) genannten Abstände nicht möglich ist.

Zur Neugestaltung und Eingrünung des Plangebietes vgl. Kapitel 7.2.8.

7.2.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Vorgaben des Scoping-Termins:

- Auswertung vorliegender Daten der Denkmalschutzbehörden
- Betrachtungsraum: Plangebiet

Im Südosten des Plangebietes befindet sich ein archäologisches Bodendenkmal, das jedoch eine geringe Größe besitzt. Es handelt sich um steinzeitliche Gräber und eine Siedlung unbekannten Datums.

Weitere Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Bodendenkmal liegt teilweise unterhalb der B 2 und ragt geringfügig in das Plangebiet hinein. Dabei werden Anpflanzungsflächen geringfügig berührt, so dass eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals ausgeschlossen werden kann.

Damit sind durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

In der Planzeichnung und im Anhang I der Begründung erfolgt ein Hinweis zur Bodendenkmalpflege.

7.2.11 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Belangen

Wechselwirkungen bestehen u. a. hinsichtlich der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser und Klima, was insbesondere bei versiegelungsintensiven Vorhaben, wie der vorgesehenen Errichtung eines Industriegebietes, im Zusammenspiel von Faktoren wie Versickerung – Verdunstung – Klimaausgleich bzw. deren Abnahme durch die Versiegelung zum Tragen kommt.

Gesondert zu berücksichtigende Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern bzw. Belangen liegen im Plangebiet nicht vor bzw. es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf entsprechende Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern zu erwarten.

Damit sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bzw. Umweltbelangen zu erwarten.**

7.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet stellt eines der letzten großen verfügbaren Areale in Leipzig dar, das sich für eine groß dimensionierte industrielle Nutzung eignet. Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind insofern eingeschränkt, als das Gebiet der Ansiedlung großflächiger Industriebetriebe auf entsprechend großen Bauflächen (> 10 ha) ohne erhebliches Störpotenzial zu vorhandenen Siedlungsteilen mit Wohnbebauung dienen soll, deren Bedarf durch aktuelle Anfragen entsprechender Unternehmen bestätigt wird.

Die in Leipzig für eine industrielle Nutzung zur Verfügung stehenden Flächen sind meist zu kleinflächig dimensioniert und/oder weisen schutzwürdige Nutzungen im Umfeld bzw. weitere Restriktionen auf.

Mit dem Plangebiet sind keine unzerschnittenen Freiräume betroffen (Lage zwischen B 2, B 184, Bahnlinie und vorhandenem Gewerbe, nahegelegene BAB A 14), die Klimarelevanz ist eingeschränkt (u. a. im Vergleich zu Flächen in Hauptwindrichtung im Südwesten von Leipzig, siehe auch Kapitel 2.4), Wohngebiete befinden sich erst in relativ großer Entfernung und die Biotopausstattung besteht zu 96 % aus Ackerflächen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes mit dem Ziel der Entwicklung eines Industriegebietes korrespondiert mit den Zielen der Raumordnung und der Stadtentwicklung, Ausführliches dazu siehe Kapitel 6.

Anderweitige realisierbare, geringer mit Umweltrestriktionen belastete Planungsmöglichkeiten werden daher nicht gesehen.

7.4 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB). Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zu beschreiben (siehe Nr. 3. b) der Anlage 1 zum BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung mit Ausnahme der großflächigen Bodenversiegelung (Schutzgut Boden) voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen nach sich ziehen wird. Für die anlagebedingte, als verbleibende erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung zu bewertende Versiegelung gilt: Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist ein Freiflächenplan einzureichen, aus dem hervorgeht, dass die GRZ, d. h. die maximal zulässige Versiegelung der jeweiligen Baugrundstücke nicht überschritten wird. Darüber hinaus sind keine Überwachungsmaßnahmen möglich, da die Versiegelung keine betriebsbedingten zu überwachenden Auswirkungen wie Lärm oder Schadstoffausträge mit sich bringt und der Eingriff mit realisierter Versiegelung vollzogen ist.

Daher sind - über die großräumige laufende Umweltüberwachung in der Stadt Leipzig (Luftschadstoffmessungen, Beobachtung von Grundwasserständen ...) hinaus - keine besonderen Überwachungsmaßnahmen für das Plangebiet selbst vorgesehen.

Auf die gesetzliche Pflicht der Behörden zur Unterrichtung der Stadt (§ 4 Abs. 3 BauGB) wird hingewiesen.

Sollte es bei der Durchführung dieses Bebauungsplanes Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, dann werden erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

7.5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Schutzgutbezogene, verbal-argumentative Bilanzierung

Tiere und Pflanzen:

Vermeidung/Verminderung:

Ca. 16.500 m² (80 %) der vorhandenen Gehölzbestände werden erhalten, auch die feuchte Geländesenke mit Feldgehölz (höhlenreiche Altholzinsel, d. h. gesetzlich geschütztes Biotop). Der Verlust betrifft damit vorrangig intensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit relativ geringer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Gemäß Vermeidungsgebot § 15 Absatz 1 BNatSchG darf die Beseitigung der im Bestand vorhandenen und im Teilbaugebiet GI 2 gelegenen östlichen Feldhecke nur erfolgen, wenn ein konkreter Nutzungsbedarf vorliegt. Soweit dies nicht der Fall ist, ist die Gehölzreihe zu erhalten.

Ausgleich innerhalb des Plangebietes:

Innerhalb des Plangebietes erfolgt auf bislang intensiv genutzten Ackerflächen die Neuanpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen (als Wald-, gemischte Gehölz-, Baum- oder Strauchpflanzung), z. T. als Ergänzungspflanzungen zu vorhandenen Gehölzen, auf einer Fläche von ca. 9,2 ha.

Insgesamt werden etwa 14 ha, d. h. mehr als 26 % der Plangebietsflächen durch Gehölz- und Baumanpflanzungen, Fassadenbegrünung, Ruderal- und Saumstrukturen und extensive Wiesenpflege in gestalterischer und ökologischer Hinsicht aufgewertet. Hinzu kommen ca. 3,4 ha sonstige begrünte Flächen und Straßenbegleitgrün sowie ca. 6,5 ha Dachbegrünung.

Dachbegrünung und Fassadenbegrünung innerhalb des Industriegebietes bieten entsprechend angepassten Arten Lebensraum, dienen aber vorrangig der Eingriffsminderung in Bezug auf die abiotischen Schutzgüter Klima und Wasser.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF/Artenschutz) werden die Anbringung von drei Nistkästen für Star und Meisen sowie die Anbringung von 20 Fledermauskästen für Kleinfledermäuse wie Mopsfledermaus und Zwergfledermaus im Plangebiet festgesetzt.

Ausgleich außerhalb des Plangebietes (externe Kompensationsmaßnahmen):

Da innerhalb des Plangebietes nicht ausreichende Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen, müssen darüber hinaus Kompensationsmaßnahmen auf planexternen Flächen aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Leipzig herangezogen werden.

Als externe Kompensationsmaßnahmen werden die Maßnahmen „Göbschelwitz Stallanlage“ (21.320 m², mit Entsiegelung), „Schlobachs Hof - Teil-Entsiegelung" (965 m²), „Liebertwolkwitz Stallanlagen" (4.635 m², mit Entsiegelung), „Liebertwolkwitz Klinkerwerk" (30.140 m², mit Entsiegelung), „Liebertwolkwitz Aufforstung" (18.825 m²), "Aufforstung Willwisch" (7.944m²) sowie die Anpflanzung von insgesamt 135 Straßenbäumen ("Straßenbäume Podelwitzer Straße" und "Straßenbäume Plaußiger Weg") herangezogen (vgl. Kapitel 7.1.2.4).

Insgesamt werden damit ca. 9,57 ha externe Kompensationsflächen aufgewertet.

Daneben wurde bereits eine konkrete artenschutzbezogene Maßnahme für den Mäusebussard in Form der Ausbringung einer Nistunterlage (als Ersatzhorst geeignete Nisthilfe) auf einer nahegelegenen Feldhecke außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Die Maßnahme steht in nahem räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Horststandort in der westlichen Feldhecke des Plangebietes und ist funktional aufgrund der Ausbringung einer Nistunterlage auf einer nahegelegenen, ganz ähnlich strukturierten Feldhecke geeignet.

Boden:

Vermeidung/Verminderung:

Die rechnerisch ermittelte maximale Neuversiegelung im Plangebiet beträgt ca. 33,8 ha und betrifft vor allem bislang intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Bodenversiegelung in dieser Größenordnung stellt immer einen enormen Eingriff dar. Eine Verringerung der versiegelbaren Flächen innerhalb des groß dimensionierten Industriegebietes wird dennoch nicht als zielführend angesehen.

Ausgleich innerhalb des Plangebietes:

Aufgrund der rein ackerbaulichen Nutzung des Gebietes ist im Bestand keine Versiegelung vorhanden. Im Plangebiet steht daher kein Entsiegelungspotenzial zur Verfügung.

Als Ersatzmaßnahmen, die im Vergleich zur intensiven Ackerbaunutzung bodenverbessernd wirken können, greifen vorrangig die Gehölzanpflanzungen sowie die Anlage weiterer extensiv gepflegter Grün- bzw. Brachflächen in einer Größenordnung von insgesamt ca. 14 ha.

Ausgleich außerhalb des Plangebietes (externe Kompensationsmaßnahmen):

siehe Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Kapitel 7.2.5, 7.2.6

Insgesamt werden damit ca. 9,57 ha externe Kompensationsflächen aufgewertet. Davon stellen ca. 33.830 m² Entsiegelungsmaßnahmen überwiegend vollversiegelter Flächen (z.T. Gebäude) dar, die einen echten funktionalen Ausgleich für das Schutzgut Boden erbringen.

Wasser:

Vermeidung/Verminderung:

Negative Auswirkungen durch Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser werden durch eine ordnungsgemäße Regen- und Schmutzwasserentsorgung vermieden.

Die Neuversiegelung und die damit einhergehende Verringerung der Versickerung und der Grundwasserneubildungsrate relativiert sich im Plangebiet aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes und einer ausreichend dimensionierten Regenrückhaltung mit offenen Becken und der damit verbundenen Möglichkeit der Versickerung und Verdunstung innerhalb der Anlage sowie der verzögerten Wasserabführung in die Vorfluter.

Die großflächige Dachbegrünung in beiden Teilbaugebieten (60% aller Dachflächen) mit einer großen Mindestsubstratschichtdicke von 12 cm trägt insbesondere zur Regenwasseraufnahme bzw. -rückhaltung im Gebiet bei, daneben wird auch die Verdunstung erhöht. Auch die Neuanpflanzung von Gehölzen stärkt die Versickerung und Verdunstung im Gebiet.

Weitere Maßnahmen sind die Nutzung oder Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den ebenerdig versiegelten Flächen der Baugrundstücke sowie auf den PKW-Stellplätzen.

Ausgleich:

siehe Boden, Kapitel 7.2.1

Klima und Luft:

Das Klimagutachten im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (Steinicke & Streifeneder, 02/2011) fasst zusammen:

„Die geplante Nutzung als Industriegebiet bedeutet den Verlust der (mäßigen) Kaltluftentstehungsfläche sowie die Schaffung von Strömungshindernissen.

Der Wärmeinselaspekt ist aber aufgrund des bestehenden Potentials an regionalen Kaltluftentstehungsflächen im Nordraum von Leipzig nicht von Bedeutung.

Bei der Durchlüftung ist darauf zu achten, dass keine massiven Strömungshindernisse entstehen, die lufthygienisch kritische Lee-Effekte (nördlich des Plangebiets) verursachen.

Fazit: Aufgrund der Analyse des Ist-Zustands und der Bewertung der Planung (unter Berücksichtigung der beschriebenen Hinweise) bestehen aus der Sicht des Klimas keine Bedenken gegen das Vorhaben.“ [U10]

Vermeidung/Verminderung:

Eine angepasste Orientierung von Gebäuden wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, siehe dazu Anhang II.

Dachbegrünung leistet einen erheblichen Beitrag zur Verminderung der mit einer Versiegelung verursachten Beeinträchtigungen des abiotischen Naturhaushaltes. Dachbegrünung trägt zur Verminderung der Aufheizung bei und hat positive Auswirkungen auf das Meso-/Mikroklima.

Sämtliche versiegelte Flächen innerhalb der Teilbaugebiete, die nicht durch Gebäude überbaut werden, sind mit hellen Oberflächen herzustellen. PKW-Stellplätze müssen versickerungsfähig befestigt werden.

Ausgleich innerhalb des Plangebietes:

Einen Beitrag zum Ausgleich im Hinblick auf das Klima leisten die mehr als 14 ha Gehölzanpflanzungen, Ruderal- und Saumstrukturen und extensive Wiesen im Plangebiet auf bisherigen Ackerflächen. Hinzu kommt in beiden Teilbaugebieten eine Fassadenbegrünung und Baumanpflanzungen auf Stellplatzanlagen u.a. zur Beschattung.

Ausgleich außerhalb des Plangebietes (externe Kompensationsmaßnahmen):

siehe Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Kapitel 7.2.5, 7.2.6

Landschaft/Landschaftsbild:

Vermeidung/Verminderung/Ausgleich:

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt insbesondere durch den Verlust des historisch und landschaftsstrukturell geprägten Landschaftsraumes. Mit Umsetzung der Planung findet eine grundlegende Neuordnung der Gebietsstruktur statt. Aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche entsteht ein Industriegebiet. Dieses stellt eine Erweiterung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes dar. Somit wird der Stadtrandbereich baulich und strukturell neu gefasst. Die definierten Nutzungsbereiche gliedern dabei das Industriegebiet und grenzen dieses durch die bestehenden und neu zu schaffenden Grünstrukturen von den benachbarten Nutzungen ab. Charakteristisch ist die naturnahe und vielfältige Gestaltung der Randbereiche. Dadurch wird das Gebiet mit einem „grünen Rahmen“ umschlossen, wodurch ein attraktiver Übergang zur Landschaft geschaffen wird.

Das Landschaftsbild wird damit in angemessener Weise neugestaltet.

Fazit

Insgesamt werden die Eingriffe durch die genannten Festsetzungen und Maßnahmen weitgehend minimiert bzw. ausgeglichen.

Eine vollständige Kompensation der Eingriffe im Plangebiet kann aufgrund der Zielstellung der Konzentration eines groß dimensionierten Industriegebietes auf dieser Fläche und der damit verbundenen großflächigen Versiegelung insbesondere für das Schutzgut Boden nicht erreicht werden.

Insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Boden müssen weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes herangezogen werden. Eine vollständige Kompensation der Versiegelung (Schutzgut Boden) ist aber auch damit nicht möglich.

Eine angemessene und damit ausreichende Vermeidung bzw. Verminderung sowie Kompensation des erfolgenden Eingriffes ist unter Berücksichtigung der Festsetzungen innerhalb des Plangebietes sowie der Heranziehung externer Kompensationsflächen und -maßnahmen außerhalb des Plangebietes für die meisten Schutzgüter gewährleistet und in der Summe insgesamt gegeben.

Nach Durchführung des Vorhabens sind die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes mit Ausnahme der Bodenfunktionen weitgehend wiederhergestellt bzw. in gleichwertiger Weise ersetzt.

7.6 Referenzliste der Quellen

[U1] Stadt Leipzig, *Landschaftsplan,* Leipzig, 2013 (Beschluss der Ratsversammlung vom 16.10.2013)

[U2] Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 208 "Industriegebiet Seehausen II" Entwurf (ICL 30.04 2019)

[U3] Bebauungsplan Nr. 208 "Industriegebiet Seehausen II"
Ökologische Bewertung der externen Kompensationsmaßnahmen (Terra IN, im Auftrag des Amtes für Stadtgrün und Gewässer (ASG), Stand 14.05.2019

[U4] Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig (Stadt Leipzig, Juli 2003)

[U5] Bodenkarte des Freistaates Sachsen BK 50

[U6] Bodenschutzkonzept der Stadt Leipzig (Stand: 15.11.2014)

[U7] Baugrunduntersuchung und Bodengutachten, Erschließung Industriegebiet Leipzig-Seehausen II in Leipzig, OT Seehausen (Erbaulabor Leipzig GmbH, 14.11.2017)

[U7a] Geotechnische Stellungnahme „Recherche zur Versickermöglichkeit von Niederschlagswasser“ (Erdbaulabor Leipzig GmbH, 20.07.2011)

[U8] Vulnerabilitätsanalyse Westsachsen. Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel (TU Dresden, Mai 2011)

[U9] Luftreinhalteplan für die Stadt Leipzig, 1. Fortschreibung (Stadt Leipzig, 03/2018)

[U10] Klimagutachten im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (Steinicke & Streifeneder 02/2011)

[U11] Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“. Erfassung Rastvögel, Greifvogelhorste und Baumhöhlen. Endbericht. (BioCart März 2011)

[U12] Voruntersuchung für den Bebauungsplan „Seehausen II“. Erfassung der Fledermausfauna im Bebauungsplangebiet „Leipzig Seehausen II“. Ergebnisbericht. (bioplan, Oktober 2011)

[U13] Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“. Geländeerfassung der Artengruppen Brutvögel und Amphibien sowie des Feldhamsters. Endbericht. (BioCart, September 2011)

[U14] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Ausführung November 2011 unter Berücksichtigung der Kartierungen 2011 zum Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“. (ICL mit bioplan, November 2011)

[U15] Bebauungsplan Industriegebiet Seehausen II, Leipzig. Biotopbaumkontrolle 22.01.2019, 9:30-13:00 Uhr. Protokoll. (ICL mit bioplan, 28.01.2019)

[U16] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Ausführung Februar 2019, Nachtrag/Ergänzung, zum Bebauungsplan Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“. (ICL mit bioplan, Februar 2019)

[U17] „Integration des Schutzguts Biodiversität in die Landschaftsplanung der Stadt Leipzig“ (Planungsgruppe agl 2005)

[U18] Energie- und Klimaschutzprogramm der Stadt Leipzig 2014 – 2020 (Stadt Leipzig, 13.01.2014)

[U19] Schalltechnisches Gutachten (MFPA Leipzig GmbH, 23.01.2019; Untersuchungsbericht Nr. UB 2.3/19-001-2)

[U20] Ergänzende gutachterliche Stellungnahme S 2.3/19-076-1 vom 07.03.2019 zum Schalltechnischen Gutachten (MFPA Leipzig GmbH, Untersuchungsbericht Nr. UB 2.3/19-001-1)

[U 21] Schallimmissionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (MFPA Leipzig GmbH, Untersuchungsbericht Nr. UB 4.2/10-405-1 vom 07.02.2011)

8. Ergebnisse der Beteiligungen

8.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch Auslegung des Vorentwurfes im Neuen Rathaus in der Zeit vom 21.09.2010 bis 05.10.2010.

- Während der Beteiligung wurde eine Stellungnahme zu den Themen verkehrliche Erschließung und Eingrünung des Plangebietes abgegeben. Darin wird vorgetragen, dass der Erschließungsvariante mit Anbindung an den vorhandenen Kreuzungsbereich B 2/B 184 der Vorzug gegeben werden soll. Dadurch wäre ein Umbau des Knotens zu einem Kreisel möglich, wodurch die in diesem Bereich schon derzeitig festzustellenden Rückstauerscheinungen sowie das hier gegebene Unfallrisiko effizient vermindert werden könnte.
  Weiterhin sollte keine Verbindung an die B 184 hergestellt werden, um eine Durchfahrungsmöglichkeit des geplanten Industriegebietes zu verhindern, und dadurch die Attraktivität des Baugebietes zu erhöhen. Weiter wird angeregt, eine mindestens 10 m breite Baum- und Strauchhecke entlang der Bundesstraßen zur angemessenen Eingrünung des Plangebietes vorzusehen.

Im weiteren Verfahren wurde eine geänderte verkehrliche Anbindung des Plangebietes an das klassifizierte Straßennetz mittels einer Verkehrsuntersuchung geprüft und mit dem Straßenbaulastträger (LASuV) abgestimmt. Das Verkehrskonzept wurde überarbeitet und liegt dem Bebauungsplan zu Grunde.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept wird das Plangebiet entlang der Bundesstraße mit einem zweistufigen Grüngürtel umgrenzt, wodurch das Industriegebiet in den Landschaftsraum eingebettet wird (siehe Kapitel 9 und 12).

Die Stadt Leipzig hat darüber hinaus am 28.09.2010 vor Ort, auf dem südlich angrenzenden Werksgelände eine öffentliche Veranstaltung durchgeführt, in der die Anwesenden entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB über die Planung und deren Ziele unterrichtet wurden und in der Gelegenheit zur Erörterung bestand.

Im Rahmen der Erörterung wurde die Planung von den anwesenden 5 Bürgern im Wesentlichen begrüßt, jedoch kritische Anregungen bzgl. der Verkehrsanbindung des Plangebietes geäußert sowie Hinweise gegeben:

- In Bezug auf die verkehrliche Erschließung wird darauf hingewiesen, dass die Erschließung über die Söllichauer- bzw. Tornauer Straße ungünstig sei, da die Straßen dafür nicht ausgelegt seien. Insbesondere bestehe ein Konflikt in der Überlastung der Kossaer Straße.
  Bei der Gesamtbetrachtung mit der Entwicklung von Seehausen I und der damit verbundenen Erschließung über die Kossaer Straße sollte zusätzlich ein nördlicher Anschluss geschaffen werden.
- Ggf. befinden sich auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen noch Drainageleitungen.
- Auf dem Gelände des südlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes befinden sich Trinkwasser-Brunnen, welche genutzt werden. Die entsprechenden Schutzbereiche sind zu berücksichtigen.
- Die Planung von öffentlichen Verkehrsflächen sollte geprüft werden, weil die Flächen dadurch zerschnitten werden und nur noch Flächengrößen entstehen, welche auch an anderer Stelle im Stadtgebiet abgedeckt werden könnten.
- Die Erforderlichkeit der Planung ist ausführlich zu begründen, da nach Augenschein im Leipziger Stadtgebiet noch ausreichend Gewerbeflächen verfügbar seien.

Die Hinweise wurden bei der fortgeführten und konkretisierten Planung geprüft und, soweit berechtigt, einbezogen. Insbesondere die Fragen der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes nahmen im weiteren Verfahren einen wesentlichen Teil der Überlegungen (Verkehrsuntersuchung) und Abstimmungen ein, insbesondere mit dem Baulastträger der Bundesstraßen. Im Ergebnis wurde das Verkehrskonzept des Bebauungsplanes inhaltlich überarbeitet und liegt dem aktuellen Bebauungsplan zu Grunde (siehe Kapitel 9 und 12).

Die Begründung zur Erforderlichkeit der Planung wurde in den fortgeschriebenen Unterlagen ausgebaut und akzentuierter dargestellt. Das Planungsziel der Ausweisung eines weiteren großen Industriegebietes im Nordraum Leipzigs wird demgemäß durch alle übergeordneten Planungen untersetzt und hinreichend begründet. Diese Begründung wurde insbesondere durch eine Alternativenprüfung im Umweltbericht weiter ergänzt.

8.2 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie Dritter

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Anschreiben vom 30.08.2010. Damit sollten weitergehende Erkenntnisse auch in Bezug auf die erforderliche Umweltprüfung sowie die Situation hinsichtlich der Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten gewonnen werden.

Von den angeschriebenen 34 Trägern öffentlicher Belange, Vereinen und Nachbargemeinden gaben 21 eine Stellungnahme ab.

Folgende Sachverhalte, Hinweise bzw. Forderungen wurden schwerpunktmäßig in den Stellungnahmen benannt:

8.2.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung, regionale und überregionale Verkehrsinfrastruktur

- Die Landesdirektion Sachsen (ehemals Landesdirektion Leipzig) weist auf die Relevanz der überfachlichen Ziele der Raumordnung zur Raumstruktur sowie die Fachlichen Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung hin; (es gibt keine entgegenstehenden Belange.)
- Gemäß digitalem Raumordnungskataster sind überörtliche Trassenplanungen - B 87 n und 110 kV-Leitung - zu prüfen.
- Die Sicherung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete - hier für die Landwirtschaft - ist besonders hinsichtlich des Entzugs der Existenzgrundlage für die landwirtschaftlichen Betriebe zu betrachten und die Inanspruchnahme dieser Flächen ist ausreichend zu begründen.
- Der Regionale Planungsverband Westsachsen weist auf die notwendige Begründung des Vorhabens infolge der Ausweisung des Plangebietes im Regionalplan als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft hin. Vorbehaltsgebiete sind Grundsätze der Raumordnung, bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ist ihnen besonderes Gewicht beizumessen.

Die Darstellung der Anpassung der Ziele an die Ziele der Raumordnung bzw. der Umgang mit den Grundsätzen der Raumordnung, hier insbesondere bzgl. des Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft wurde mit der Fortschreibung der Planung weiter qualifiziert (siehe dazu auch Kapitel 6.1.1.1 und 6.1.1.2).

8.2.2 Belange der Verkehrserschließung

- Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) (früher: Straßenbauamt Leipzig (SBA)) weist darauf hin, dass für die Anbindung des Industriegebietes der Knotenpunkt B 2/B 184 auszuschließen ist. Auf Grund der großen Unfallhäufigkeit wird der Knotenpunkt mittelfristig umgebaut; es soll eine Verlagerung der Straßenachse in nordöstliche Richtung erfolgen. Ein neuer Knotenpunkt in der B 184 wird abgelehnt und die Anbindung des Gebietes - neben der Zufahrt über den Knoten B 2/Kossaer Straße - über den Knoten B 184/Podelwitzer Straße vorzunehmen.
- Von Seiten des Amtes wird eine weitere Anbindung des Gebietes an die B 184 kritisch gesehen.

Im weiteren Verfahren wurde eine geänderte verkehrliche Anbindung des Plangebietes an das klassifizierte Straßennetz mittels einer Verkehrsuntersuchung geprüft und mit dem Straßenbaulastträger (LASuV) abgestimmt. Grundsätzliche Zielstellung dabei war letztlich, neben der effektiven leistungsfähigen Anbindung des Industriegebietes an das vorhandene Straßennetz auch die langfristige Planung von Veränderungen an den Bundestraßen B 2 und B 184 entsprechend ihrer Bedeutung und Belegung zu sichern. Auf Grundlage der Verkehrsgutachten wurde das Verkehrskonzept des Bebauungsplanes grundlegend überarbeitet, Näheres dazu siehe Kapitel 9 und 12).

Die Landesdirektion Sachsen (ehemals Landesdirektion Leipzig, Fachreferat Verkehr) weist auf die vorliegenden Bedenken hinsichtlich der Erschließung des Standortes hin, zu prüfen sind folgende Sachverhalte:

- Die Leistungsfähigkeit der Verkehrswege und Knotenpunkte im Nordraum stößt mehrmals im Jahr an ihre Grenzen, besonders der Straßenzug der B 2 südlich der Autobahnanschlussstelle Leipzig-Mitte ist davon betroffen. Im Raumordnungsverfahren (ROV) zur B 87 neu ist dieser Raum für die Führung einer überörtlichen Verkehrstrasse vorgesehen.
- Die Polizeidirektion weist darauf hin, dass um zusätzlichen Verkehr auf der B 2 zwischen dem Knoten B 2/B 184 und dem Knoten B 2/Kossaer Straße zu vermeiden, die Erschließungsstraße direkt an den vorhandenen lichtsignalgeregelten Knoten B 2/B 184 angebunden werden sollte. Eine nördliche Anbindung aus bzw. in Richtung B 184 mit sich daraus ergebender zusätzlicher Signalisierung wird aus polizeilicher Sicht abgelehnt.

Die Hinweise bezüglich der verkehrlichen Erschließung wurden einschließlich ÖPNV geprüft und im weiteren Planungsprozess im Rahmen der Gutachten und Fachplanungen verifiziert und berücksichtigt. Entsprechende Verkehrsuntersuchungen wurden erstellt und der vorliegenden Planfassung zu Grunde gelegt.

Insbesondere das Offenhalten der Option einer geänderten Führung der B 184 mit Kopplung an die Staatsstraße S 9 bedurfte weitergehender Abstimmungen mit dem Straßenbaulastträger, dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr, um den Erfordernissen der langfristigen Ausbauziele des Bundestraßennetzes zu entsprechen. Die Lage des Plangebietes innerhalb des Untersuchungsraumes zur Führung der B 87 neu wurde dabei vom Träger dieser Planung in die Überlegungen einbezogen.

Dabei wurde die Lage des Anbindepunktes an die B 184 weiter untersucht und gutachterlich bewertet. Auf Grundlage der Verkehrsgutachten wurde das Verkehrskonzept des Bebauungsplanes grundlegend überarbeitet (siehe Planzeichnung und Kapitel 9 und 12).

Der aktuelle Anbindepunkt stellt die mit dem Straßenbaulastträger abgestimmte Lage des neuen Knotenpunktes dar.

8.2.3 Berücksichtigung der umweltschützenden Belange und Beachtung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse

- Die Gemeinde Rackwitz verweist bei einem sich ergebenden Ausgleichserfordernis auf ein geeignetes Objekt zum Abriss, zur Entsiegelung und dauerhafter Aufwertung im Ortsteil Zschortau.
- Ein Umweltverband fordert den Nachweis der Beachtung der Ziele der Regionalplanung Westsachsen.
- Es wird die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung als zwingend erforderlich angesehen. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag muss artgenau die Bedeutung der Flächen als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Lebensraum betrachten. Zu erfassen ist in dieser Saison die Bedeutung der Flächen als Äsungsraum für nordische Wildgänse. Artenspezifische Kompensationsmaßnahmen sind zu planen.

Die vorgeschlagene Kompensationsmaßnahme in Zschortau wurde mit dem Ergebnis geprüft, dass diese nicht herangezogen wird. Es stehen andere geeignete Maßnahmen zur Verfügung, auf die konkret Zugriff besteht.

Im fortgeschriebenen Umweltbericht wird dargestellt, wie die umweltschützenden Belange in diesem verbindlichen Bauleitplan berücksichtigt werden (siehe auch Kapitel 7).

Die Ziele der Regionalplanung insbesondere deren Beachtung im Bebauungsplan sind im Kapitel 6 beschrieben.

8.2.4 Belange der technischen Ver- und Entsorgung

- Der für die Entsorgung des Abwassers derzeit zuständige Abwasserzweckverband Oberer Lober teilt mit, dass die Abnahme des Schmutzwassers in das Hauptsammlersystem Podelwitz jederzeit möglich ist. Das anfallende Niederschlagswasser ist über eine Rückhaltung dem vorhandenen Grabensystem zuzuleiten.
- Die Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) benennen die Forderungen für einen etwaigen Anschluss des Plangebietes an das Netz der KWL (zuständig sind der Zweckverband Wasserversorgung Delitzsch und der Abwasserzweckverband Oberer Lober)
- Die im Digitalen Raumordnungskataster der Landesdirektion Leipzig verzeichnete Trasse für eine neue 110- KV-Leitung ist nicht mehr zu berücksichtigen.
- Der Zweckverband Delitzsch-Rackwitzer Wasserversorgung DERAWA gibt an, dass das Plangebiet zu seinem Versorgungsgebiet gehört und eine Erschließung des Gebietes möglich ist.

Die genannten Belange wurden im vorliegenden Entwässerungskonzept (siehe Kapitel 7 und 9) berücksichtigt.

8.2.5 Erfordernisse des Luftverkehrsgesetzes

- Der Flughafen Leipzig/Halle teilte mit, dass gemäß § 12 LuftVG im Bauschutzbereich eine maximale Bauhöhe von 241,80 m ü NHN, bezogen auf den Flughafenbezugspunkt von 135 m ü NHN einzuhalten ist.

Die getroffenen Festsetzungen nehmen auf diese Erfordernisse Bezug, indem die maximal zulässige Höhe beachtet wurde.

8.2.6 Belange der Nachbargemeinden

- Die Gemeindeverwaltung Rackwitz fordert auf Grund der Nähe der Wohnbebauung in Podelwitz Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen. Diese sind im Umweltbericht darzustellen und zu begründen. Dabei sollen neben den Straßen auch die Bahntrassen als Immissionsquelle berücksichtigt werden.

Die vorgenannten Hinweise wurden geprüft und bei berechtigten Forderungen im weiteren Planungsprozess beachtet. In den Festsetzungen werden Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen, u. a. Lärmemissionskontingente und Ausschluss von bestimmten Nutzungen (Störfallbetriebe) - siehe auch Kapitel 7 und 12.1.1.

8.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Anschreiben vom 06.09.2011 zum Planungsstand Entwurf vom 31.05.2011.

Wichtige Ergebnisse sind:

8.3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung, regionale und überregionale Verkehrsinfrastruktur

- Die Landesdirektion Sachsen (ehemals Landesdirektion Leipzig) weist darauf hin, dass das „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ kein Ziel der Raumordnung sondern ein Grundsatz ist und in die Abwägung zum Bebauungsplan einzustellen ist. Demzufolge liegt kein Zielkonflikt vor. Diese Richtigstellung wird in der Begründung aufgenommen.
- Die Landesdirektion Sachsen (ehemals Landesdirektion Leipzig, Fachreferat Verkehr) weist nochmals darauf hin, dass die Leistungsfähigkeit der Verkehrswege und Knotenpunkte im Umfeld des Plangebietes an ihre Grenzen stößt, besonders die B 2 südlich der Autobahn.
- Es fehlen Leistungsfähigkeitsuntersuchungen zum Verkehrsnetz. Diese sind erforderlich für die Fixierung der verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an das klassifizierte Straßennetz. Es ist das behördeninterne Einvernehmen mit der Obersten Straßenbaubehörde des Freistaates einzuholen und eine Vereinbarung nach Straßenkreuzungsrecht mit Kostenteilung zwischen dieser und der Stadt Leipzig zu treffen.

Das beauftragte Verkehrsgutachten untersucht die verkehrliche Situation des Gesamtgebietes Seehausen I und II sowie des bestehenden Gewerbe- und Industriegebietes nördlich der Kossaer Straße und macht Vorschläge zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur mit konkreten Vorgaben für die Gestaltung der Knotenpunkte, die Eingang in die weitere Fachplanung und Bebauungsplanung fanden. Auf Grundlage des Verkehrsgutachtens wurde ein neues Verkehrskonzept für den Bebauungsplan erarbeitet. Näheres siehe Planzeichnung und Kapitel 9.

Mit der nochmaligen Beteiligung zum nunmehr vorliegenden geänderten Entwurf des B-Plans erhielt die Landesdirektion Sachsen sowie das LASuV nochmals Gelegenheit zur Stellungnahme.

Bezüglich des Sachverhaltes „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ wird auf Kapitel 6.1.1 verwiesen.

8.3.2 Verkehrserschließung und Belange des Luftverkehrs

- Die Polizeidirektion Leipzig gibt keine Zustimmung zu der aufgezeigten Lösung zur Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Straßennetz. Eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Kreisverkehr vs. lichtsignalgeregelter Knoten wird empfohlen.

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Verkehrswege und Knotenpunkte im relevanten Umfeld des Plangebietes wurde ein Verkehrsgutachten erstellt. Dieses macht Vorschläge für einen Ausbau/Umbau des Verkehrsnetzes, die in die weitere Planung eingeflossen sind.

Dabei wird einem lichtsignalisierten Knotenpunkt B2/B 184 der Vorzug gegeben.

- Nach Aussage der Mitteldeutschen Verkehrsverbund GmbH sei eine ÖPNV-Erschließung des Gebietes nicht ausreichend, die Errichtung einer weiteren Haltestelle wird für erforderlich gehalten.

Zur ÖPNV-Erschließung des geplanten Industriegebietes wurde innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche eine Fläche für eine Bushaltestelle vorgehalten.

- Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV, früher Straßenbauamt Leipzig (SBA)) bittet darum, die Aussagen zur Verkehrserschließung in der Begründung zu überarbeiten, da
  - keine Übereinstimmung zum Vorzug eines Kreisverkehrsplatzes bei dem Knotenpunkt B 2/B 184 hergestellt wurde und
  - keine ausreichend begründete Lösung- keine Angaben zu prognostischem Verkehrsaufkommen, Fahrstreifenzahl, Verkehrsqualität- aufgezeigt wurde.
  - Eine Anbindung der Erschließungsstraße an den vorhandenen Knoten B 2/B 184 ist prinzipiell möglich, jedoch muss die Wahl der Knotenpunktsform auf der Grundlage einer auf einer Verkehrsuntersuchung basierenden Voruntersuchung (Objektplanung Verkehrsanlagen; LP 1 und 2), erfolgen.

Aufgrund der vorgebrachten Anregungen zum Bebauungsplanentwurf aus dem Jahre 2011 und den langfristigen Planungszielen des Landesamtes für Straßenbau- und Verkehr Sachsen wurde die Erschließung des Industriegebietes nochmals gutachterlich untersucht. Auf Grundlage der Verkehrsgutachten wurde das Verkehrskonzept des Bebauungsplanes daraufhin überarbeitet, siehe Planzeichnung und Kapitel 9 und 12.

- Die Flughafen Leipzig/Halle GmbH und die Landesdirektion Sachsen (ehemals Landesdirektion Dresden, Luftfahrtbehörde) weisen darauf hin, dass das Plangebiet innerhalb des Bauschutzbereiches des Flughafens liegt und kein Anspruch auf Durchführung von Schallschutzmaßnahmen besteht.

Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen liegen unterhalb der zulässigen Maximalhöhen.

Die von der Luftfahrtbehörde angeregte Beteiligung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung und des Deutschen Ausschusses zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr (DAVVL) e. V. wurde bei der Durchführung der Beteiligung von Trägern öffentlicher Belange berücksichtigt.

8.3.3 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser

- Die Gemeinde Rackwitz weist auf den Durchlass DN 800 unter der B 184 hin und fordert einen Nachweis des alternativen Funktionierens der Entwässerung der südlichen Ackerflächen bei etwaiger Inanspruchnahme des Durchlasses.
- Nach Auffassung des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie bestehen widersprüchliche Aussagen zwischen den Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser und Ausführungen in der Begründung.
- Die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) weisen in Bezug auf die geplanten externen Kompensationsmaßnahmen darauf hin, dass sich innerhalb dieser Flächen verschiedene Trink- und Abwasserleitungen der KWL befinden.

Das Konzept der Niederschlagswasserbeseitigung wurde an Hand von weitergehenden Untersuchungen, u. a. zum Baugrund und zu den hydrogeologischen Verhältnissen fortgeschrieben, die Hinweise wurden in der Bebauungsplanung, soweit erforderlich, integriert.

Die geplanten externen Kompensationsmaßnahmen wurden hinsichtlich des Bestandes geprüft, die Realisierung dieser Maßnahmen kann sichergestellt werden. Eine Beteiligung der Ver- und Entsorgungsunternehmen erfolgt regelmäßig vor Umsetzung der Maßnahmen.

8.3.4 Anbindung an sonstige technische Mediensysteme

- Die envia Verteilnetz GmbH weist auf darauf hin, dass geplante Trassen im öffentlichen Verkehrsraum in den schwächer zu befestigenden Flächen eingeordnet werden sollen. Geplante Trassen sind mit den dazugehörigen Schutzstreifen in den Bebauungsplan aufzunehmen. Die gängigen Abstandserfordernisse sind bei der Planung der technischen Mediensysteme zu beachten.

Die Hinweise werden, soweit erforderlich, in der Planung berücksichtigt.

8.3.5 Belange der Nachbargemeinden

- Die Gemeinde Rackwitz fordert den ausreichenden Schutz der Wohnbebauung in Podelwitz vor Immissionen durch Festsetzungen im B-Plan sowie die Erstellung einer Umweltprüfung.

Die Forderungen wurden in der Planung bereits berücksichtigt - den Festsetzungen zur Gewährleistung des Schutzanspruchs nach § 1 BauNVO liegt ein Schallgutachten zu Grunde, welches auf Grund der fortgeschriebenen Verkehrslösung nochmals überarbeitet wurde und auch mit der erneuten Beteiligung eingesehen werden kann.

Ebenso wurden Festsetzungen zum so genannten Störfallschutz getroffen, siehe Kapitel 12.1.1.

8.3.6 Sonstige Hinweise

- Das Landesamt für Archäologie beauflagt eine archäologische Grabung vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten.

Diesbezüglich erfolgt ein Hinweis auf der Planzeichnung und im Anhang I.

8.4 Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Die in der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes eingegangenen Anregungen und Bedenken sind schwerpunktmäßig den nachfolgend benannten Sachverhalten zuzuordnen.

8.4.1 Verkehrsanbindung

- Es soll eine zweite Anbindung des Gebietes über das Bestandsgebiet, die Tornauer Straße zur Kossaer Straße geben.

Auf der Grundlage der Aussagen des vorliegenden fortgeschriebenen Verkehrsgutachtens wurde die äußere Anbindung des Plangebietes untersucht, um eine verträgliche und funktionierende Verkehrserschließung zu entwickeln. Dementsprechend wurde das Verkehrskonzept des Bebauungsplanes überarbeitet, siehe Planzeichnung und Kapitel 9 und 12.

Im Ergebnis des Gutachtens wurde z.B. eine für den motorisierten Individualverkehr nutzbare Anbindung an die Tornauer Straße als problematisch angesehen und demzufolge nur für den ÖPNV, Rettungsfahrzeuge sowie Fußgänger- und Radverkehr ermöglicht.

8.4.2 Entwässerung des Bestandsgebietes an der Tornauer/Söllichauer Straße

- Es soll eine alternative Entwässerungslösung über die vorhandene Abwasseranlage des südlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes geprüft werden.

Die parallel zum Bebauungsplanverfahren erstellte Erschließungsplanung befasste sich in der Phase des ersten Bebauungsplanentwurfes sowohl mit dem geplanten Industriegebiet Seehausen II, einer möglichen Entwicklung des Gewerbegebietes Seehausen I als auch mit den südlich angrenzenden Bestandsgebieten und untersuchte die Entwässerungsmöglichkeiten. Dabei waren ausgehend von den örtlichen Gegebenheiten eine langfristig funktionierende technische Lösung sowie eine zeitnahe Umsetzbarkeit der Maßnahme zu gewährleisten. Mit der in der fortgeschriebenen Fachplanung fixierten Vorzugslösung kann eine ordnungsgemäße und damit auch gefahrlose Ableitung des Niederschlagswassers sichergestellt werden. Näheres dazu siehe Kapitel 7 und 9.

8.4.3 Wassergewinnung und Abstandsflächen

- Die Abstandsflächen zu den Wassergewinnungsanlagen und Brunnenfassungen des südlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes sind nach Ansicht eines Einwenders nicht ausreichend; um eine Berücksichtigung bzw. Differenzierung wird erbeten.

Das Vorhandensein der genannten Anlagen ist bei der Recherche der relevanten Sachverhalte (technische Infrastruktur) durchaus erfasst worden. Eine Notwendigkeit der Berücksichtigung ist im Bebauungsplan nicht gegeben. Demzufolge sind innerhalb des Bebauungsplanes keine entsprechenden Festsetzungen oder nachrichtlichen Übernahmen vorzunehmen.

8.4.4 Berücksichtigung der Umwelt schützenden Belange und Beachtung der Artenschutzrechtlichen Erfordernisse

- Von verschiedenen Naturschutzvereinen wurde die Überwachung der Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gefordert.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Es wurde ermittelt, dass durch die Festsetzungen und Maßnahmen der Eingriff in den Naturhaushalt weitgehend minimiert bzw. ausgeglichen wird. Eine vollständige Kompensation der Eingriffe kann insbesondere für das Schutzgut Boden nicht erreicht werden. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen und der externen Kompensationsmaßnahmen ist eine angemessene und ausreichende Vermeidung bzw. Verminderung sowie Kompensation des erfolgenden Eingriffes für die meisten Schutzgüter und in der Summe insgesamt gegeben.

Alle Flächen auf denen Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind, befinden sich im Eigentum der Stadt, die Umsetzbarkeit wird über einen Bau- und Finanzierungsbeschluss gesichert.

Für das Schutzgut Fauna liegt ein artenschutzfachliches Gutachten aus dem Jahre 2011vor ([U14], überarbeitete Fassung vom Februar 2019 [U16]), dessen Ergebnisse im Bebauungsplan vollumfänglich berücksichtigt wurden. Darin wird kein Erfordernis für eine generelle Überwachung der Kompensationsmaßnahmen gesehen.

Die im Ergebnis des Artenschutzgutachtens geplante artenschutzbezogene Maßnahme für den Mäusebussard ist bereits umgesetzt.

Als CEF-Maßnahmen wurden im Ergebnis des ergänzten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags vom Februar 2019 [U16]) die Anbringung von 3 Nistkästen sowie von 20 Fledermauskästen im Bebauungsplan festgesetzt. Dazu ist ein regelmäßiges Monitoring der CEF-Maßnahmen über drei Jahre ab Baubeginn erforderlich. Es soll die potenzielle Annahme der angebotenen Ersatzniststätten bzw. der Fledermausquartiere dokumentieren. Dies wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und auf die Bindungswirkung der Begründung bei stadteigenen Flächen verwiesen.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurden verschiedene Gutachten erstellt, u. a. Klimagutachten, eine Schallimmissionsprognose, Kartierungen zu Rastvögeln, Fledermäusen, Baumhöhlen, Amphibien, Brutvögeln und Feldhamster, die insgesamt keine weiteren Hinweise auf ein Erfordernis zu einem durchzuführenden Monitoring erbrachten.

Daher sind neben der großräumig laufenden Umweltüberwachung in der Stadt Leipzig (Luftschadstoffmessungen, Beobachtung von Grundwasserständen ...) - außer dem speziellen Monitoring der CEF-Maßnahmen - keine besonderen Überwachungsmaßnahmen für das Plangebiet selbst vorgesehen (siehe auch Kapitel 7.4).

- Es wird gefordert, die gefundenen neun Baumhöhlen über einen längeren Zeitraum untersuchen zu lassen, um Nachweise von Bruthöhlen finden zu können. Auch könne der Negativnachweis für die streng geschützte Art Feldhamster nicht ausgeschlossen werden.
- Weiter wird bemängelt, dass durch die Planung ein Verlust an Tieren und Pflanzen (Verzicht auf die Feldhecken) hingenommen wird.

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden die Erfordernisse des Artenschutzes auf der Grundlage von Erfassungen und Kartierungen dezidiert untersucht und Maßnahmen vorgeschlagen, die, soweit geeignet in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Des Weiteren werden Hinweise zum Artenschutz formuliert (siehe auch Kapitel 7.2.5 und Anhang I).

- Zwei weitere Verbände lehnen das Vorhaben strikt ab bzw. fordern einen ökologischen Ausgleich in räumlicher Nähe.

Die Abwägung zu Gunsten der Wirtschaftsbelange mit einer Entwicklung der Flächen zu einem Industriegebiet für eine großflächige Ansiedlung ist bereits in der übergeordneten Planungsebene gefallen.

Eine nochmalige Überprüfung erfolgte dann im weiteren Planungsprozess, insbesondere in Auswertung der Stellungnahmen zum Bebauungsplanentwurf. Im Ergebnis wird unter Berücksichtigung der dringend erforderlichen Flächenaufbereitung für eine gewerbliche Nutzung das Planungsziel beibehalten und durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen die negativen Auswirkungen auf die Umwelt auf ein möglichst niedriges Maß reduziert; siehe auch Kapitel 2, 6 und 7.

Für das Schutzgut Boden, auf das von der Durchführung des Bebauungsplans erhebliche nachteilige Auswirkungen erwartet werden, wurden vorrangig Entsiegelungsmaßnahmen geprüft. Vorgesehen sind dabei sowohl Flächen im Nordraum Leipzigs, aber auch Abriss- und Entsiegelungsmaßnahmen im übrigen Stadtgebiet (siehe auch Kapitel 7 und 9.5).

Die mit der Planung vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt wurden während der Planaufstellung gutachterlich ermittelt und bewertet.

Zum Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen in den Naturhaushalt wurden geeignete Kompensationsmaßnahmen festgelegt. Entsprechend den naturschutzrechtlichen Anforderungen beginnt dies bei der Vermeidung von Eingriffen. Beispielsweise können hier die Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Industriegebietes, auf denen dann keine bauliche Nutzung stattfinden kann, genannt werden. Weiterhin werden Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich festgesetzt - so sind ca. 25 % des Geltungsbereiches zu begrünen. Für darüber hinausgehende Eingriffe wurden planexterne Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

8.4.5 Beeinträchtigung wirtschaftlicher Aspekte der Landwirtschaft

Der von der Planung betroffene Einwender sowie die Interessenvertretung der Bauernschaft äußern erhebliche Bedenken bzw. eine Ablehnung des Vorhabens. Schwerpunktmäßig sind folgende Punkte genannt:

- Die Plangebietsflächen sind als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen; die Einschätzung in der in der Begründung vorgenommenen Abwägung als Flächen mit geringerer Bedeutung wird widersprochen. Es ist hochwertiges fruchtbares Ackerland mit einer Bewertung von 60 Bodenpunkten.
- Es liegen hohe Bodenwertzahlen (56 bis 64) vor. Die in der Begründung zum Bebauungsplan enthaltene Bewertung der Wertigkeit der Ackerflächen ist nicht zutreffend.
- Die Belange der Landwirtschaft (Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, langfristige Sicherung der Flächennutzung) sind bei der Abwägung des Integritätsinteresses nicht berücksichtigt worden.
- Der Entzug der landwirtschaftlichen Flächen führt zu einer Existenzbedrohung des betroffenen Landpächters. Weitere Einbußen sind nicht hinnehmbar, da bereits rund 20 % Flächenverlust eingetreten sind.

Zum zweifellos bestehenden Konflikt der Planung mit dem raumordnerischen Grundsatz „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ stellt die für die Raumordnung zuständige Behörde fest: „Das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist kein Ziel der Raumordnung sondern ein Grundsatz und demzufolge in die Abwägung zum Bebauungsplan einzustellen. Demnach liegt kein Zielkonflikt vor, sondern ein Konflikt mit einem raumordnerischen Grundsatz.“

Daraus ergibt sich, dass in der gerechten Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB der Belange der Landwirtschaft und der Wirtschaftsentwicklung gegeneinander und untereinander abzuwägen sind und eine begründete Entscheidung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen ist.

Anerkannt werden die Einwände, dass die Flächen auf Grund der hohen Ackerwertzahlen für eine landwirtschaftliche Nutzung generell geeignet sind und Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft und insbesondere auf die betroffenen Landwirtschaftsbetriebe in die Abwägung einzustellen sind.

Die Auseinandersetzung mit den konkurrierenden Belangen von Landwirtschaft und Gewerbeflächenentwicklung hat bereits auf den übergeordneten Planungsebenen stattgefunden und wird mit der vorliegenden Bebauungsplanung nachvollzogen. Dabei wurden die planerischen Zielsetzungen kontinuierlich überprüft.

In der Wichtung kommt der Aktivierung von Bauflächen für die Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Leipzig - auch mit positiven Wirkungen für das Umland und deren Bevölkerung - eine große Bedeutung zu. Bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgte eine Abwägung zu Gunsten der Belange der Wirtschaft, die sich in der Flächenausweisung der Plangebietsflächen als gewerbliche Bauflächen - speziell mit einer möglichen Industrienutzung - darstellt.

Insbesondere Flächen für die Ansiedlung großflächiger Industrieunternehmen sind aufzubereiten und vorzuhalten, um die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Leipzig, vor allem im Bereich des produzierenden Gewerbes weiter zu stärken und voranzubringen. Somit steht die Planung in Übereinstimmung mit den wirtschaftspolitischen Zielen der Stadt.

Mit dem allgemeinen Planungsziel – der Entwicklung eines Industriegebietes zum Zwecke der Ansiedlung von Unternehmen – ist unmittelbar der Zweck verbunden, eine große Anzahl von Arbeitsplätzen zu schaffen. Da die Stadt Leipzig Flächeneigner ist, kann sie dafür Sorge tragen, dass sich Betriebe mit einer hohen Arbeitsplatzdichte ansiedeln. Die Umsetzung der Planung führt somit zu einer Steigerung der Anzahl von Arbeitsplätzen, auch wenn sich damit eine Verschiebung aus dem Bereich Landwirtschaft in den Bereich Gewerbe/Industrie vollzieht.

Die gesamtstädtische Betrachtungsweise wie im Landschafts- und Flächennutzungsplan und im Integrierten Stadtentwicklungskonzept aufgezeigt, sichert zudem, dass eine ausgewogene Nutzung im Stadtgebiet insgesamt gegeben ist. Dies sichert auch weiterhin die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln (aus einheimischen Produkten).

Die generellen Bedenken der Einwender, dass die Belange der Landwirtschaft nicht ausreichend berücksichtigt wurden, sind nicht berechtigt, auf die Ausführungen in Kapitel 6 wird verwiesen.

- Ablehnung der Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzflächen in Ausgleichs- und Ersatzfläche; wirksam sind nur Entsiegelungsmaßnahmen; das Areal zwischen B 184 und Podelwitzer Straße sollte Ackerland bleiben

Bei den genannten Flächen handelt es sich offenbar um die an die westliche Feldhecke angrenzenden Ausgleichsflächen, die als Anlage eines Eichen-Hainbuchen-Wäldchens festgesetzt sind.

Grundsätzlich wird der Ansatz, dass zur Umsetzung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen keine landwirtschaftlichen Nutzflächen in Anspruch genommen werden sollen, seitens der Stadt Leipzig mitgetragen. In der hier getroffenen planerischen Entscheidung wird teilweise davon abgewichen.

Die Kommune muss für den Belang der Eingriffskompensation nach dem Prinzip „Vermeidung - Verminderung - Ausgleich/Ersatz“ vorgehen. Demzufolge sind auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Nahbereich des Eingriffs vorzusehen. Für das am stärksten betroffene Schutzgut Boden wurden externe Ausgleichsmaßnahmen, so weit wie möglich im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff und soweit möglich durch Heranziehung (teil)versiegelter, nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen (Entsiegelung und Aufwertung von Flächen), vorgesehen.

Die verbleibenden Ackerflächen im Plangebiet eignen sich damit und darüber hinaus durch weitere Biotopanbindungen besonders zur Aufwertung im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen. Zudem ist damit eine Erhöhung des Waldanteils verbunden. Die getroffene Festsetzung zur Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes im Westen des Plangebietes soll die Biotop- und Verbundstrukturen im Gebiet stärken, ergänzen und auch neue ökologische Strukturen und Lebensräume im Gebiet schaffen.

Durch die Ausgleichsmaßnahme wird die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und neben Brut- und Rückzugshabitaten auch eine große Vielfalt an Nahrungshabitaten (z. B. fruchttragende Sträucher) geschaffen.

Diesbezüglich und aufgrund der vom Gesetzgeber vorrangig geforderten räumlichen und funktionalen Nähe des Ausgleichs wird der naturschutzfachlichen und -rechtlichen Funktion der Flächen in der Abwägung ein höherer Stellenwert als dem Verbleib von Ackerflächen eingeräumt.

Die genannte Fläche ist durch ihre geringe Größe, der Insellage in Verbindung mit einer nicht optimalen Erreichbarkeit, ihres Zuschnittes, der umgebenden intensiven baulichen Nutzungen sowie der dort westlich angrenzenden vorhandenen Straßenböschung augenscheinlich für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr von grundlegender Bedeutung.

Innerhalb der geplanten externen Kompensationsmaßnahmen ist eine Maßnahme vorgesehen, die eine Aufforstung einer landwirtschaftlichen Fläche vorsieht. Auf einer weiteren Fläche wurde die Maßnahme bereits durchgeführt. Die umfangreiche Prüfung und gezielte Auswahl der Maßnahmen erfolgt in Form einer interkommunalen Abstimmung im Rahmen des Kompensationsflächenmanagements der Stadt Leipzig.

Insofern wird an dem Planungsziel, der Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzflächen festgehalten (siehe auch Kapitel 7 und 16).

8.5 Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf

8.5.1 Verkehrsbelange

- Vom Baulastträger der Bundesstraße (LASuV) wurden nochmals Anforderungen hinsichtlich der Anbindung der Erschließungsstraße an die Bundesstraße benannt; u. a. hinsichtlich der Beachtung des Bundesfernstraßengesetzes und dem Abschluss einer Vereinbarung zwischen Stadt und Straßenbaulastträger.
- Weiterhin wurde die Empfehlung gegeben, dass anstelle einer textlichen Regelung des Verbotes von Ein- und Ausfahrten entlang der Bundesstraße zu/von den Baugrundstücken eine zeichnerische Festsetzung nach Planzeichenverordnung vorzunehmen sei.

Die genannten Anforderungen und Hinweise wurden soweit erforderlich im Bebauungsplan berücksichtigt. Die konkrete Planung der Erschließungsstraße mit Anbindung an die B 184 einschließlich notwendiger Vereinbarungen wird im weiteren Verfahrens (Genehmigungsverfahren) geregelt. Für den Ausschluss von Ein- und Ausfahrten entlang der Bundesstraße wurde im Bebauungsplan aus Gründen der besseren Lesbarkeit eine textliche Festsetzung gewählt.

- Die Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH geben Anregungen zur angedachten Streckenverlegung der Buslinie 196 und einen Hinweis auf eine weitere Buslinie 192.

Dieser Belang ist bereits in der Begründung dargestellt. Die Buslinie 196 soll von Süden kommend in die Kossaer Straße, Tornauer Straße über die Erschließungsstraße im Plangebiet weiter über den neuen Knotenpunkt zur B 184 und bis zur B 2 geführt werden. Damit wird eine attraktive ÖPNV-Anbindung geschaffen. Die genannte zusätzliche Linie 192 wird in der Begründung (Kapitel 5.6.1.2) ergänzt.

- Die Polizeidirektion Leipzig hält es für zwingend erforderlich, dass das Plangebiet für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge aus Richtung Süden (Tornauer Straße) erreichbar ist.

Diese Forderung ist im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung planerisch umgesetzt und ermöglicht grundsätzlich die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge. Die konkrete Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt dann im Rahmen der Genehmigungsplanung. Durch eine geeignete technische Lösung wird sichergestellt, dass eine stetige Erreichbarkeit des Industriegebietes auch für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge aus Richtung Süden (Tornauer Straße) gewährleistet ist.

8.5.2 Immissionsschutz

- Von der Landesdirektion Sachsen wurde ein Hinweis zur Formulierung der Festsetzung „Ausschluss von Betriebsarten nach Abstandsklassen“ gegeben.

Der Hinweis wird beachtet. Zur Klarstellung und dem rechtssicheren Vollzug der Festsetzungen im Genehmigungsverfahren wird die textliche Festsetzung Nr. 1.1.5.1 im letzten Satz redaktionell geändert. Eine inhaltliche Änderung der Festsetzungen erfolgt damit nicht.

8.5.3 Technische Medien

- Für den Bereich Nieder- und Mittelspannungsanlagen wird vom Versorger MITNETZ Strom gefordert, dass die vorhandenen und geplanten Trassen und Standorte mit den dazugehörigen Schutzstreifen in den Bebauungsplan aufzunehmen sind. Entsprechende Schutzstreifenbreiten sind anzusetzen.

Die Hinweise zum Leitungsbestand und deren Schutzstreifen wurden im Bebauungsplan, Teil A: Planzeichnung berücksichtigt bzw. in die Begründung, Kapitel 9.3.2 aufgenommen.

Für geplante Anlagen können keine Festsetzungen aufgenommen werden, da noch keine entsprechenden Planungen mit diesem Angebotsbebauungsplan vorliegen. Neue Trassen werden allerdings, wie angeregt, ohnehin im öffentlichen Verkehrsraum bzw. in den sonstig geeigneten weniger befestigten Flächen eingeordnet (siehe auch Kapitel 9.3.2).

- Die Telekom Deutschland GmbH verweist auf Anlagen im Planbereich und gibt Hinweise zum Ausbau des Kommunikationsnetzes.

Innerhalb der Genehmigungsplanung werden die Hinweise der Medienträger abgestimmt und beachtet.

- Die Kommunalen Wasserwerke und die GDMcom geben Hinweise zum Leitungsbestand innerhalb der externen Ausgleichsflächen einschließlich der Beachtung notwendiger Schutzstreifen.

Bei Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen werden auch die vorhandenen Leitungsbestände einschließlich der Schutzstreifen berücksichtigt, dies geschieht in der Ausführungsplanung.

8.5.4 Energie- und Klimaschutz

- Mit Bezug auf das Energie- und Klimaschutzprogramm sowie das Erneuerbare-Energien-Gesetz des Bundes wird von den Stadtwerken Leipzig vorgeschlagen, Sondergebiete ‚Photovoltaik‘ festzusetzen – sowohl innerhalb des Geltungsbereiches (2 ha große Fläche des Flurstücks 430/1) und ca. 1,2 ha auf den Flurstücken 434/1 und 602 außerhalb des Geltungsbereiches. Diese Maßnahmen dienen vorrangig der Reduzierung von CO_2-Emissionen. Unter den Solarmodulen könnte zudem eine Extensivwiese und um die Anlagen eine Bienenweide bzw. Hecken und Sträucher entstehen.

Der Vorschlag bzgl. „Investition (Bau/Kauf) in Stromerzeugungsanlagen mit erneuerbaren Energien (z.B. Windparks, Solarparks, Biogasanlagen)“ aus dem Energie- und Klimaschutzprogramm ist eine von vielen Maßnahmen aus dem genannten Programm, die die Stadt Leipzig anstrebt umzusetzen. Auch wenn diese Flächen grundsätzlich bestimmte Eignungskriterien erfüllen, überwiegen letztlich andere Gründe und eine Änderung der Planung soll hier nicht erfolgen.

Mit der Anlage diese Gehölzfläche sollen die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in verschiedene Schutzgüter, wie etwa Boden, Tiere oder Luft, in unmittelbarem Bezug zum Eingriffsort ausgeglichen werden. Auch wirkt sich diese Maßnahme positiv auf das Landschaftsbild aus.

Eine Verkleinerung der Fläche würde außerdem zu einer wenig sinnvollen Größe des späteren Waldes führen. Zudem wäre ein weiterer Flächenbedarf gegeben, um den durch die Verkleinerung der Waldfläche nicht umsetzbaren Ausgleichsumfang an anderer Stelle zu realisieren.

Eine Änderung oder Erweiterung des Geltungsbereiches um die bisher außerhalb gelegenen Flächen würde darüber hinaus weitere Planungen und Gutachten sowie die Wiederholung von Verfahrensschritten des Bauleitplanverfahrens erfordern, für die wegen des gesteigerten Entwicklungsinteresses die notwendige Zeit nicht zur Verfügung steht.

8.5.5 Belange der Nachbargemeinde

- Die Planung wird abgelehnt, vor allem die Wohnbebauung in Podelwitz muss dauerhaft vor schädlichen Umweltauswirkungen geschützt werden. (siehe auch Kapitel 8.6 und 9)
- Es wird festgestellt, dass sich die Planungen der Stadt Leipzig und die damit verbundenen Vorkehrungen ausschließlich auf deren Einzugsbereich beziehen und die weitaus betroffenere Gemeinde Rackwitz völlig außer Acht gelassen wird.
- Mit Verweis auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 4 CN 7.16) wird die Rechtmäßigkeit der im Bebauungsplan getroffenen Lärmemmissionskontingentierung angezweifelt.

Die Bedenken der Nachbargemeinde können entkräftet werden. Die Vorkehrungen zum Schutz der Wohnbebauung in Podelwitz wurden gutachterlich untersucht und rechtssicher festgesetzt.

Für den besonders in Rede stehenden Immissionsort 2 ist – wie die Gemeinde richtig feststellt – die vorhandene Situation maßgeblich. Allerdings kann dahingestellt bleiben, ob es sich um ein faktisches Wohngebiet, ein Mischgebiet oder eine Gemengelage im planungsrechtlichen Sinne handelt. Der Berechnung, die in der DIN 18005 genannten Werte für ein Mischgebiet zu Grunde zu legen, wird gestützt durch die Regelung 6.7 in der „Technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm“ (TA Lärm). Danach „können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, wenn „gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage),“ und „soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.“ Das Wohngebäude (IO 2) ist Teil eines Gebietes in dem gewohnt wird. Dieses Gebiet grenzt nördlich an die B 184 und an einen Speditionsbetrieb an. Es kann ein geeigneter Zwischenwert, in diesem Fall der Wert für ein Mischgebiet, angesetzt werden.

Es ist zudem festzustellen, dass es sich darüber hinaus um ein Einzelgrundstück am Ortsrand handelt, welches an drei Seiten von Außenbereichsflächen umgeben ist. Die Situation ist durch das unmittelbare Angrenzen an die freie Landschaft und die darin betriebene Landwirtschaft bzw. den planungsrechtlichen Außenbereich geprägt. Im Außenbereich können, abhängig von der dort ausgeübten Nutzung, Emissionen ausgehen, die auf die Wohnbebauung einwirken. Es handelt sich hier um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Nebeneinander von Landwirtschaft und Wohnnutzung ist als immissionsschutzrechtliche Gemengelage zu werten.
Zudem ist der Standort akustisch bereits heute von dem südlich liegenden Speditionsbetrieb, dem Industriegebiet Seehausen I sowie der Bahnlinie und der Bundestraße geprägt und hat damit eine Vorbelastung zu verzeichnen. Im Sinne der TA Lärm sind diese Geräusche als ortsüblich zu werten und rechtfertigen dadurch ebenfalls die Annahme eines geeigneten Zwischenwertes. Es handelt sich bei der vorzufindenden Situation um eine sogenannte immissionsschutzrechtliche Gemengelage/eine Gemengelage i.S. von Nr. 6.7 TA Lärm.
Infolge der vorstehend beschriebenen Gegebenheiten sind die Orientierungswerte eines Mischgebietes (60 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts) als einzuhaltender Maßstab für die Definition des Schutzanspruches dieses Immissionsortes zur Ermittlung der im Industriegebiet „Seehausen II“ zulässigen Emissionen gerechtfertigt. Der Ansatz höherer Schutzanforderungen gegenüber der gegebenen Situation war nicht erforderlich. Dies v.a. auch deshalb, weil durch die bestehende Vorbelastung an diesem Ort der Richtwert für allgemeine Wohngebiete am Tag bereits jetzt um mehr als 1 dB(A) überschritten ist und der Nachtwert fast erreicht wird. Änderungen am Bebauungsplan sind damit nicht erforderlich.

Hinsichtlich der geäußerten Zweifel zum augenscheinlich entstandenen Missverständnis zur Gliederung des Industriegebietes (Urteil BVerwG) wurden in der Planbegründung ergänzende Ausführungen vorgenommen (siehe Kapitel 12.1).

- Die Aussagen zur Entsorgung des Niederschlagwassers sind zu unbestimmt. Gegen die Variante mit Ableitung des Niederschlagswassers durch die Ortslage Podelwitz mit Einleitung in den Lober wird Einspruch erhoben (Befürchtung der Verschärfung der Hochwassersituation).
- Es bestehen Widersprüche bzgl. der Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Baugrundes. Deshalb wird die ermittelte Menge, die zur Rückhaltung gebracht wird, bezweifelt. (Unzureichende Bodenverhältnisse für eine wirksame und dauerhafte Versickerung versus Festsetzungen zur Rückhaltung maximaler Niederschlagsmengen am Anfallsort).

Mit Anpassung der Erschließungsplanung werden die Belange der Gemeinde Rackwitz nicht mehr berührt. Die Ableitung des Wassers vom Regenrückhaltebecken im Plangebiet erfolgt als Druckleitung in südlicher Richtung mit Einbindung in das System der Nördlichen Rietzschke. Die Änderungen an der Erschließungsplanung haben keinerlei Einfluss auf die Inhalte des Bebauungsplanes, weitere (erneute) Beteiligungen zum Bebauungsplan sind insofern nicht erforderlich.

Die offensichtlich missverständlichen Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet werden konkretisiert. Grundsätzlich gilt die Feststellung, dass die Bodenverhältnisse im Plangebiet eine wirksame Versickerung nicht zulassen. Unabhängig davon kann es jedoch lokal sehr unterschiedlich (Sandlinsen u.a.) möglich sein, dass am konkreten Standort günstigere Verhältnisse vorliegen. Dies kann erst bei konkreten Vorhaben mittels weitergehender Baugrundgutachten ermittelt werden. Mit der getroffenen Festsetzung soll eben gerade diese Möglichkeit offengehalten und zum Nachweis verpflichtet werden.

Hinsichtlich der befürchteten größeren Ableitmenge des Niederschlagswassers in das Regenrückhaltebecken ist festzustellen, dass dieses für die maximal anfallende Regenwassermenge ausgelegt ist, ohne Berücksichtigung etwaiger Anlagen zur Regenwasserrückhaltung bzw. -behandlung in den Teilbaugebieten. Negative Auswirkungen für das nördlich angrenzende Gemeindegebiet sind auch diesbezüglich nicht zu erwarten (siehe Kapitel 9.3.2.4).

8.5.6 Hinweise der Landesdirektion Sachsen

Die Landesdirektion Sachsen gibt - zusätzlich zu der formalen raumordnerischen Stellungnahme - Hinweise zum Thema Gebäudeausrichtung, Fassadenbegrünung, Oberflächenwasser/Hochwasserschutz und Immissionsschutz.

Die Hinweise wurden geprüft und in die Begründung eingearbeitet:

- Gebäudeausrichtung- siehe Anhang I: Hinweise
- Fassadenbegründung- siehe Kapitel 18.2
- Oberflächenwasser- siehe Kapitel 9.3.2.4
- Immissionsschutz- siehe Kapitel 12.1.1

8.5.7 Hinweise des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

- Es werden insbesondere Hinweise zum Radonschutz und zum Baugrund gegeben.

Die Hinweise zum Radonschutz sind in der Begründung, im Anhang I: Hinweise ergänzt worden.

Die Anregungen zur Geologie und zum Baugrund (orts- und vorhabenbezogene Baugrunduntersuchungen, Klarstellung zur Niederschlagsversickerung) wurden im Kapitel 7.2.2, 9.3.2 eingearbeitet.

8.5.8 Niederschlagswasserableitung

- Der Abwasserzweckverband Oberer Lober fordert die Eintragung von Grunddienstbarkeiten bzw. Leitungsrechten zugunsten des Abwasserzweckverbandes auf den Grundstücken der Teilbaugebiete GI 1 und GI 2 sowie die Berücksichtigung eines Schutzstreifens von 4 m und der Zugänglichkeit für Baumaschinen u.a.
  Weiterhin sind Abstandsflächen und Straucharten bei Bepflanzung der Maßnahmenfläche M 2 in Bezug auf die Nutzung des Regenrückhaltebeckens zu beachten (Laubfall begrenzen). Die Wirtschaftswege für die Bewirtschaftung des Regenrückhaltebeckens sind befahrbar zu halten.

Die Herstellung der Entwässerungsanlagen erfolgt durch die Stadt auf eigene Kosten mit anschließender Übertragung an den Abwasserzweckverband. Dazu wird ein Vertrag geschlossen, indem auch Dienstbarkeiten und Rechte geregelt werden. Die notwendigen Flächen für die Schutzstreifen werden beachtet.
Alle Modalitäten bzgl. der Umsetzung der Maßnahme sind Gegenstand des Genehmigungsverfahrens. Im Bebauungsplan sind die Flächen von einer Bepflanzungspflicht ausgenommen (siehe Kapitel 14 und 15.2)

- Die Delitzsch-Rackwitzer-Wasserversorgung (DERAWA) erklärt, dass mit den vorhandenen Versorgungsleitungen die Versorgung bzw. eine weitere Erschließung des Gebietes möglich ist. Zu beachten sei jedoch, dass mit dem vorhandenen Netz und eine möglichst kontinuierliche Abnahme eine Maximalmenge von 45 m³/h zur Verfügung gestellt werden kann. Bei höheren Bedarfen ist das Trinkwassernetz zu ergänzen. Eine Löschwasserversorgung wurde offiziell nicht übernommen, es kann jedoch grundsätzlich Trinkwasser zu Löschwasserzwecken ohne Lieferverpflichtung bereitgestellt werden. Zusätzlich wird auf den Schutz der Anlagen und spätere vertragliche Regelungen hingewiesen.

Die Planung zur technischen Erschließung des Plangebietes ist fortgeschrieben worden. Detaillierte Ausführungen sind im Kapitel 9.3 zu finden.

8.5.9 Belange der Flugsicherung, biologische Flugsicherheit

- Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung hat mitgeteilt, dass sich das Plangebiet im Anlagenschutzbereich der Radaranlagen Leipzig/Halle SSR und PSR befindet. Je nach Verortung, Dimensionierung und Gestaltung von Bauvorhaben besteht die Möglichkeit der Störung dieser Flugsicherungseinrichtungen. Seitens des Amtes bestehen derzeit gegen die Planung keine Einwände bis zu einer Bauhöhe von 30 m (zulässige maximale Höhe baulicher Anlagen lt. Festsetzung in der Planzeichnung). Die Entscheidung gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz, ob die Flugsicherungseinrichtungen durch einzelne Bauwerke gestört werden können, bleibt von dieser Stellungnahme unberührt. Diese wird erst getroffen, sobald über die zuständige Luftfahrtbehörde des Landes die konkrete Vorhabenplanung (z.B. ein Bauantrag) vorgelegt wird.

Die Regelung in Nr. 1.2.1 der textlichen Festsetzungen, die v.a. die Errichtung von Kaminanlagen bis zu einer Höhe von 90 m über Bezugshöhe eröffnet, wurde in der abgegebenen Stellungnahme nicht weiter behandelt. - Möglicherweise nicht berücksichtigt.

Aufgrund der Tatsache, dass bei einer konkreten Vorhabensplanung, wie durch das Amt mitgeteilt, ohnehin eine neuerliche bzw. vorhabenskonkrete Prüfung der möglichen Störung von Flugsicherungseinrichtungen erfolgt, wird vom Plangeber von einer insofern abwägungsgerechten Planung ausgegangen. Dies zumal die tatsächliche Inanspruchnahme der getroffenen Regelung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgesehen werden kann. Ggf. sind im Zusammenhang mit genaueren Planungen Abstimmungen mit dem Amt im Vorfeld eines möglichen Genehmigungsantrages zu führen.

- Durch die DAVVL wird empfohlen, dass das Regenrückhaltebecken möglichst steil und begrünt auszuführen ist, um die Attraktivität für die Avifauna zu senken. Auch sollte der Anteil beerentragender Sträucher begrenzt werden.

Hinsichtlich der Hinweise zur Ausführung des Regenrückhaltebeckens wird auf Kapitel 14, 16 und Textfestsetzung Nr. 1.6.6 verwiesen.

8.5.10 bergbaurechtliche Belange

- Das Oberbergamt gibt den Hinweis, dass aufgrund der bergbaulichen Situation (im östlichen Teil des Geltungsbereiches) mit Auf- bzw. Verfüllungen zu rechnen ist und die diesbezüglichen spezifischen Baugrundverhältnisse zu beachten sind.
- Ebenso weist das Oberbergamt auf die Lage des Vorhabengebietes innerhalb des Geltungsbereiches des Betriebsplanes Grundwasserwiederanstieg „Delitzsch-Südwest“ hin.
- Die Bodenverwertungs- und verwaltungs GmbH verweisen auf das Bergwerkseigentum Breitenfeld und Delitzsch-Süd und das es durch einen späteren Abbau von Bodenschätzen zu Beschädigungen der geplanten baulichen Anlage kommen kann und evtl. Bergschäden entstehen können, deren Ersatz vorsorglich ausgeschlossen wird.

Auf die besonderen Baugrundverhältnisse bzw. den Grundwasserwiederanstieg wird im Kapitel 7.2.1 und 7.2.2 hingewiesen. Die vorsorglich gegebenen Hinweise auf einen möglichen Abbau von Bodenschätzen (derzeit nicht in Planung) wird zur Kenntnis genommen.

8.6 Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf

8.6.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Belange der Landwirtschaft

- Ein Verband übt weiterhin allgemein Kritik an der neuerlichen Versiegelung wertvoller Flächen und verweisen auf die Regionalplanung, hier: Vorbehaltsflächen Landwirtschaft. Ein Festhalten an der Landwirtschaftsfläche ist geboten, da aufgrund der hohen Bodenwertzahlen günstige Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Produktion gegeben sind und in der Gesamtbetrachtung sollte im Sinne einer Minimierung von Flächenentzügen in der Landwirtschaft gehandelt werden.
- Die in der Abwägung getroffene Bewertung der Landwirtschaft gegenüber der Gewerbeansiedlung wird kritisiert und es wird eine Klarstellung hinsichtlich der Kriterien gefordert.
- Der Einschätzung, dass es keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gibt, wird widersprochen.
- In Bezug auf die Aufforstung als Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahme wird festgestellt, dass es zwar eine vielzitierte Waldarmut in Sachsen und in und um Leipzig gibt, jedoch dürfen dafür keine hochwertigen Ackerflächen zur Verfügung gestellt werden.

Der Sachverhalt der Versiegelung wertvoller Flächen sowie der damit verbundene Entzug landwirtschaftlicher Flächen wurden im Bebauungsplanverfahren umfassend und hinreichend geprüft. Trotz der neuerlichen Darlegungen muss es bei der getroffenen Entscheidung bleiben. Das Ergebnis, dass in diesem geprüften Einzelfall die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen angemessen ist und gegenüber einer landwirtschaftlichen Nutzung den Vorrang genießt, wurde insbesondere im Kapitel 6 ausführlich begründet.

8.6.2 Verkehrserschließung

- Ein privater Einwender sowie ein Nachbarunternehmen fordern eine Verbesserung der Anbindung an den Schienenverkehr (S-Bahn-Haltepunkt) und weisen auf das Fehlen eines S-Bahn/Bahn/Gleisanbindungskonzeptes hin.
- Ebenfalls wird durch einen Einwender die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes, hier insbesondere eine qualifizierte Verbindung zur Kossaer Straße außerhalb des Plangebietes als unzureichend angesehen.
  Die Bewertung des aktuellen und zu erwartenden Verkehrsaufkommens erscheint nicht plausibel und ist zu überprüfen. Die zusätzliche Anbindung an die B184 wird infrage gestellt. Der Um- und Ausbau des bestehenden Kreuzungsbereiches B2/B184 und eine Entschärfung des Unfallschwerpunktes scheint geboten. Als problematisch wird die Querung der B184 aus Podelwitz kommend in Richtung Leipzig (Podelwitzer Straße) angesehen; insbesondere für den Radverkehr.

Im Rahmen des Masterplanes 2030+ für den Nordraum Leipzigs werden Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltverbundes untersucht. Ein wesentlicher Bestandteil sind hierbei der Ausbau und die Angebotserweiterung zur Erhöhung der Kapazitäten des Verkehrssystems.

Das Industriegebiet Seehausen ist Teil des Untersuchungsgebietes und dem entsprechend werden auch hier verschiedene Lösungsansätze vertiefend geprüft.

Weitere mittel- und langfristige Maßnahmen, wie z. B. die Einordnung eines zusätzlichen S-Bahn-Haltepunktes auf der Linie S2 sind Gegenstand der vertiefenden Untersuchungen.

Die Option einer Anbindung des Plangebietes an das Schienennetz zum Zwecke der Güterlogistik ist im Übrigen bereits in der Planung berücksichtigt (vgl. dazu textliche Festsetzung Nr. 1.5.5).

Grundlage des aktuellen Verkehrskonzeptes des Bebauungsplanes war eine neuerliche Begutachtung der verkehrlichen Situation, insbesondere wurden neue Verkehrserhebungen der vorhandenen Grundverkehrsbelastungen ermittelt Diese wurden mit vorherigen Daten verglichen und weitere Prognosen, Ermittlungen und Empfehlungen mit dem Ziel der Gewährleistung einer leistungsfähigen und sicheren Erschließung für alle Verkehrsarten angestellt. Das Verkehrsgutachten wurde geprüft und als für die bestehende Planungsaufgabe geeignet und fachlich fundiert bewertet.

Die Lage des Plangebietes innerhalb des vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr gewählten Untersuchungsraumes wurde in die Überlegungen (Offenhalten der Option einer geänderten Straßenführung B184 mit Anbindung an die S 9 und B 87 neu) einbezogen. Insbesondere betraf dies die Lage des Anbindepunktes an die B 184.

Da der Baulastträger, das LASuV, für die langfristigen Verkehrsmaßnahmen zuständig ist, wurde das Konzept der Anbindung des Plangebietes unter Berücksichtigung der perspektivischen Ausbaukonzepte eingehend abgestimmt und Ort und Konfiguration des Knotenpunktes fixiert (siehe Kapitel 9.3.1.3).

8.6.3 Niederschlagswasserableitung

- Es wird seitens eines privaten Einwenders und eines Nachbarunternehmens angezweifelt, ob die Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung ausreichend sind, um die negativen Auswirkungen auf die Ortslage Rackwitz auszuschließen. Eine Nutzung eines Grabensystems wird vorgeschlagen.
- Hinsichtlich der Grundstücks- und Oberflächenentwässerung wird angemerkt, dass das System der Nördlichen Rietzschke vollständig überlastet sei. Zudem fehlt für die vorgeschlagene Variante eine gesicherte Leitungsführung.

Mit der Fortschreibung der Erschließungsplanung, hier insbesondere die Niederschlagswasserableitung, wurde die technische Lösung präzisiert. Damit wird gewährleistet, dass die Ortslage Rackwitz nicht gefährdet wird und auch die Einleitung in das Grabensystem der Nördliche Rietzschke auf die zulässigen Werte gedrosselt wird (siehe Kapitel 9.3.2.4).

Die angemahnte dingliche Sicherung der Leitungstrassen für die nunmehr festgelegte Ableitungsrichtung außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erfolgt über Dienstbarkeiten und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

8.6.4 Immissionen

- Ein privater Einwender übt Kritik am vorliegenden Entwurf, da Vorkehrungen (gemeint ist offenbar: …zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) für Rackwitz nicht getroffen werden.

Selbstverständlich wurden die Belange und Schutzansprüche der benachbarten Gemeinden, wie eben des Ortteiles Podelwitz, bei der Planung beachtet. So sind etwa bei den textlichen Festsetzungen zum Lärm- und Störfallschutz gerade die örtlichen Bezüge zu Podelwitz maßgeblich für den Rahmen der zulässigen Emissionen bzw. Nutzungen.

Auch das Konzept zur Niederschlagsentwässerung wurde letztlich zugunsten der Gemeinde Rackwitz überarbeitet, indem die Ableitung des Wassers vom Regenrückhaltebecken im Plangebiet nun in südlicher Richtung mit Einbindung in das System der Nördlichen Rietzschke erfolgt. Damit sind keine weiteren Vorkehrungen, ggf. gegen Überflutungen bei Starkregen infolge des anfallenden Niederschlagswassers vom Plangebiet erforderlich.

8.6.5 Artenschutz

- Ein privater Einwender mahnt den Erhalt der Feldhecken und kleineren Biotope (insb. östliche Hecke) an. Weiterhin ist sicherzustellen, dass artenschutzspezifische Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden, dabei werden die Maßnahmen M1 und M 9 als nicht ausreichend angesehen.

Das übergeordnete Ziel dieses Bebauungsplans besteht mit Blick auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Stadt darin, ein ausreichendes Angebot an Flächen mit Eignung für großflächige Industrienutzungen bereitzustellen. Insbesondere die angesprochene Baumhecke im östlichen Bereich des Plangebietes kann daher in ihrer bestehenden Form voraussichtlich nicht erhalten werden. Ob möglicherweise Teile der Hecke ggf. doch in eine Bebauung integriert werden können, kann sich erst zu einem späteren Zeitpunkt noch ergeben. Die weiteren Baumhecken bzw. Biotopbereiche, wie das einzelnstehende Biotop östlich der neuen Erschließungsstraße (in der mit M3 bezeichneten Fläche), hingegen konnten dagegen in die Planung integriert und sogar zur Weiterentwicklung mit geeigneten Maßnahmen vorgesehen werden.

8.6.6 Ausgleichsmaßnahmen

- Ein privater Einwender bemängelt, dass die Maßnahmen zum Ausgleich von Versiegelungen keinen örtlichen Bezug erkennen lassen. Ein Ausgleich in der Gemeinde Rachwitz wäre aufgrund der zu erwartenden Belastungen gerechtfertigt und sinnvoll. Es ist kein funktionaler und räumlicher Zusammenhang der Ausgleichmaßnahmen erkennbar.

Die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches umfassen bevorzugt Entsiegelungsmaßnahmen. Ein funktionaler (z.B. hinsichtlich des Landschaftsbildes bzw. der Versiegelung/Entsiegelung) als eben auch räumlicher Bezug zum Eingriff ist gegeben.

Im Zuge der Ermittlung möglicher Standorte für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen wurden auch potenzielle Standorte im unmittelbaren Umfeld, auch außerhalb des Stadtgebietes von Leipzig, wie im Gebiet der Gemeinde Rackwitz geprüft. Unter Berücksichtigung von Flächenverfügbarkeit, grundsätzlicher Eignung, Umsetzbarkeit, Eigentumsverhältnissen und vor der Frage einer rechtssicheren Gestaltung der Umsetzung über Gemeindegrenzen hinweg, wurde letztlich zugunsten der gewählten Maßnahmen entschieden (siehe Kapitel 9.5).

9. Städtebauliches Konzept

9.1 Gliederung des Gebietes

Die zentrale Erschließungsstraße teilt das Plangebiet in zwei Industriegebiete, westlich der Straßenverkehrsfläche (Erschließungsstraße), als Teilbaugebiet GI 1 bezeichnet mit einer Fläche von ca. 30 ha, östlich der Erschließungsstraße als Teilbaugebiet GI 2 bezeichnet mit einer Größe von ca. 13 ha.

Weiterhin befinden sich im Plangebiet eine Fläche für Regenwasserrückhalteanlagen (Nordwesten) sowie im Westteil des Plangebietes eine Fläche für Gehölzanpflanzungen in Form eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes.

9.2 Bebauungs-/Nutzungskonzept

Ausgehend von der Zielstellung der verbindlichen Bauleitplanung, große zusammenhängende Flächen mit möglichst geringen Restriktionen für eine industrielle Nutzung als attraktives Angebot zur Verfügung zu stellen, wird mit dem vorliegenden Bebauungs- und Nutzungskonzept ein flexibel nutzbares Areal geschaffen.

Die gewerblichen Bauflächen werden effektiv erschlossen, indem die zentrale Erschließungsstraße über einen leistungsfähigen Verkehrsknoten an die Bundesstraße B 184 angebunden wird.

Diese Straße erschließt die beiden Teilbaugebiete GI 1 und GI 2, die auf Grund der Lage der Straße auch weiter parzellierbar sind. Durch dieses Nutzungskonzept können große unzerschnittene Flächen angeboten werden, die an anderen städtischen Standorten nicht mehr vorhanden sind.

Mit den Flächengrößen und den getroffenen Festsetzungen zu den zulässigen Nutzungen bzw. Nutzungsausschlüssen steht ein variabel nutzbares Angebot für Industrie- und Gewerbebetriebe zur Verfügung.

Die zu treffenden Nutzungsausschlüsse resultieren dabei einerseits aus der klaren Orientierung auf produzierende Bereiche (keine stark flächenverbrauchenden Nutzungen mit geringen Arbeitsplatzdichten wie u. a. Verteilzentren, Logistikunternehmen, Photovoltaikanlagen usw.) als auch auf nicht gewollte Ansiedlung von Nutzungen, die aufgrund der Lage, dem Gebietstypus und dem Störungsgrad der Standorteignung widersprechen und auch an anderen Standorten im Stadtgebiet möglich sind (u. a. Einzelhandelsbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale … Zwecke sowie Vergnügungsstätten).

Weiterhin war bei den Festsetzungen zu den Zulässigkeiten auch der Aspekt des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen, inklusive Störfallschutz zu betrachten und zu berücksichtigen, der sich wiederum im Ausschluss von konkreten Nutzungen niederschlägt.

So sind Betriebe und Betriebsbereiche, die bestimmte Abstände zu schützenswerten Nutzungen (vorrangig nächstliegende Wohnbebauungen) erfordern ausgeschlossen. Weiterhin sichert die Festsetzung von Lärmemissionskontingenten den Schutz der nächstliegenden Wohnbereiche vor unzulässigen Lärmimmissionen.

Die mit dem Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsmaße – Höhe baulicher Anlagen, Bauweise usw. sichern eine wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstückspotenzials. Dabei werden für Industriegebiete übliche Werte ermöglicht. So wird zur Vermeidung eines Übermaßes an Baumasse eine maximale Höhe der Hallen von 21 m über Bezugshöhe zugelassen. Bezugshöhe ist die geodätische Höhe von 131,5 m über NHN für das Teilbaugebiet GI 1 und 133 m über NHN für das Teilbaugebiet GI 2. Diese Bezugshöhen entsprechen der mittleren Höhe des jeweiligen relativ ebenen, flach geneigten Urgeländes.

Die Lage des Plangebietes im Nordraum Leipzigs im Siedlungsbeschränkungsbereiches des Flughafens Leipzig-Halle mit seinen Reststriktionen für zulässige Bauhöhen im An-und Abflugsektor bedingt dabei eine Höhenbeschränkung nicht für die zu erwartenden Industriehallen, jedoch für weit aufragende bauliche Anlagen wie Kamine u. ä.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes befindet sich die Fläche für die Rückhalteanlage für das Niederschlagswasser.

Die vorhandenen Feldgehölzbestände, inbesondere die westlich des Teilbaugebietes GI 1 liegenden Feldhecke gliedern das Plangebiet zusätzlich durch ihre landschaftsbildprägende Funktion. Am südlichen Plangebietsrand, zum bestehenden Gewerbegebiet hin befinden sich weitere lineare Grünstrukturen, die in ihrer Funktion gestärkt und gesichert werden sollen.

Durch grünordnerische Maßnahmen der Ergänzung der vorhandenen Bestände und zusätzlicher Anpflanzungen wird die Gliederung des Gebietes deutlich ausgeprägt.

Die markanten Grünbereiche liegen randlich zu den Gewebeflächen, um eine effektive Nutzung des Flächenpotenzials zu sichern und gleichzeitig die städtebauliche Ordnung durch massive Grünstrukturen zu unterstützen.

Die Lage der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser ist bedingt durch die Topographie des Plangebietes sowie die mögliche Richtung des Ablaufes vom Regenwasserrückhaltebecken.

Weiterhin dient diese Fläche sozusagen als Puffer zur vorhandenen, nächstliegenden schützenswerten Nutzung, der Ortslage Podelwitz. Auf Grund der Nähe zu den Industriegebieten bestehen hinsichtlich der Lärmimmissionen Restriktionen für die geräuschrelevanten Tätigkeiten der Betriebe und Betriebsbereiche, die über eine Festsetzung von Emissionskontingenten rechtlich umgesetzt werden.

Die Fläche für die Niederschlagswasserrückhaltung erhält eine separate, betriebsbedingt erforderliche Anbindung an die Podelwitzer Straße.

Südlich anschließend an die Fläche für das Regenrückhaltebecken befindet sich eine ca. 4,8 ha große Gehölzfläche, die wesentliche Ausgleichsfunktion besitzt und den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Nahbereich des Eingriffs anteilig ausgleicht. Auf Grund der Größe und geplanten Qualität wird die Fläche als Wald entwickelt und bewirtschaftet.

Insgesamt wird das Plangebiet durch mehrheitlich randliche massive Grünstrukturen in die umgebende Landschaft eingebunden, um die regelmäßig von Industriegebieten ausgehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren. Dies ist umso bedeutender als sich das Plangebiet in einer Stadtrandlage befindet und sozusagen den nördlichen Stadteingang bildet.

9.3 Erschließungskonzept

9.3.1 Verkehrliche Erschließung

9.3.1.1 Straßenverkehr

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über einen Verkehrsknoten an die Bundesstraße B184.

Grundlage für die Konzipierung der Industriegebietserschließung bildet die „Verkehrsuntersuchung zum Industriegebiet Leipzig-Seehausen II und Knotenpunkt B2/B 184, Stand Mai 2017“ [1].

Darin wurde das Plangebiet mit seinen konkreten Randbedingungen und funktionalen Verbindungen hinsichtlich der Verkehrsarten Motorisierter Individualverkehr (MIV), öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) sowie Rad-/Fußverkehr betrachtet. Diese Untersuchung bestimmt die Lage des Hauptanbindepunktes an die B 184, die auch eine langfristige Ausbauoption für die Führung und Verknüpfung von B 2 und B 184/S9 berücksichtigt.

Die Hauptanbindung für das Industriegebiet Seehausen II wird in Form eines neuen dreiarmigen Knotenpunktes in der B 184 erfolgen. Baulastträger der Bundesstraßen ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV).

Dabei sind bei den Planungen insbesondere die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungen nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zu beachten.

Die geplante Anbindung des Industriegebietes an die Bundesstraße B 184 wird ausgehend von den Untersuchungen zu Quell- und Zielverkehrsaufkommen sowie der Verteilung der Verkehrsströme als ausreichend angesehen.

Der Knotenpunkt soll mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden, um eine hohe Verkehrsqualität zu sichern.

Weiterhin macht die Verkehrsuntersuchung Vorgaben für die qualitative Ausgestaltung des Knotenpunktes und der sonstigen Verknüpfungen mit dem Straßennetz.

Ausgehend von diesen Vorgaben wurden in der „Objektplanung Verkehrsanlagen, Januar 2018“ [2] die fachliche Grundlage für die Festsetzungen der Verkehrsflächen, hier öffentliche Straßenverkehrsflächen bzw. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erarbeitet.

Von dem neuen Knotenpunkt in der B 184 wird eine Erschließungsstraße mit einer Regelbreite von 22,5 m (Industriegebietsstraße) zur inneren Erschließung der gewerblichen Bauflächen über eine Länge von ca. 350 m in Richtung Süden geführt und erhält an deren Ende eine für LKW/Rettungsfahrzeuge nutzbare Wendeanlage.

Bei der Bestimmung der Lage und Länge der öffentlichen Erschließungsstraße waren verschiedene Aspekte zu beachten. Einerseits sollte eine möglichst große Flexibilität bei der Nutzung der gewerblichen Flächen durch verschiedene Zufahrtsmöglichkeiten zu den Industriegebieten geschaffen werden, wodurch sich u.a. eine qualitätsvolle Erschließung auszeichnet. Andererseits waren der Schutz vorhandener Gehölzbestände zu berücksichtigen sowie die wirtschaftlich relevante Angemessenheit des Ausbaus der Erschließung. Mit der vorliegenden Lösung werden sowohl die berechtigten Interessen späterer Nutzer als auch die Wirtschaftlichkeitserwägungen berücksichtigt.

Der Straßenquerschnitt der öffentlichen Erschließungsstraße beinhaltet beidseitige LKW-Stellplätze. Dies begründet sich durch die Lage des Industriegebietes an der Bundesstraße sowie im Nahbereich der Autobahn, die erfahrungsgemäß LKW-Suchverkehr erzeugt.

Weiterhin sollen mit den öffentlich zugänglichen LKW-Stellplätzen Abstellmöglichkeiten zur temporären Nutzung für Zuliefer- und sonstige Wirtschaftsfahrzeuge geschaffen werden.

Die zentrale Erschließungsstraße erhält aus gestalterischen Gründen im Westen eine einseitige Baumreihe, deren konkrete Ausgestaltung durch entsprechende Festsetzungen auf die jeweilige Einfahrtsituation zu den Teilbaugebieten ausgerichtet werden kann.

Der nachfolgende Regelquerschnitt für die Erschließungsstraße in Abbildung 1stellt eine Möglichkeit der Aufteilung der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche dar. Diese Aufteilung ist keine Festsetzung, verdeutlicht jedoch die erforderlichen Bestandteile des Straßenquerschnitts, insbesondere auch die für die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers von dem östlichen Gehweg bestimmte Versickerungsmulde. Das anfallende Niederschlagswasser vom westlichen Gehweg wird in den Grünstreifen geleitet.

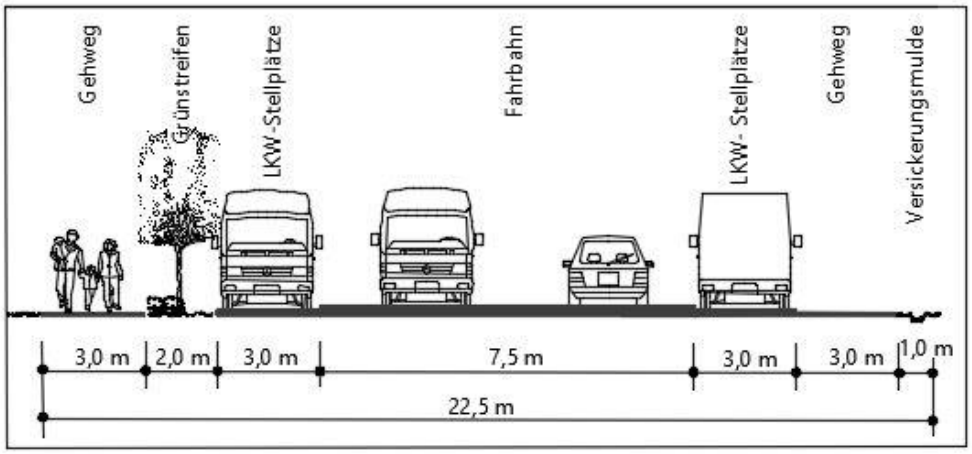


Abbildung 1
Regelquerschnitt für Erschließungsstraße, ohne Maßstab

Die Weiterführung der zentralen Erschließungsstraße in Richtung Süden mit Anbindung an die vorhandene Tornauer Straße erfolgt ausschließlich für den ÖPNV (Buslinie) und Rettungsfahrzeuge bzw. Radfahrer. Begründet wird dies in der Verkehrsuntersuchung [1] mit der unzureichenden Leistungsfähigkeit des vorhandenen Knotenpunktes Kossaer Straße/B 2, der mit einer ungehinderten Verbindung zum Plangebiet erreichbar wäre.

Ohne eine Sperrung der Tornauer Straße für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) würde es zu einer Überlastung des lichtsignalgeregelten Knotens Kossaer Straße kommen.

Insofern wird über eine noch zu definierende technische Lösung die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr (MIV) unterbunden.

Der nur für den ÖPNV und Rettungsfahrzeuge vorgesehene Abschnitt erhält einen reduzierten Ausbauquerschnitt von insgesamt 11 m Breite, der sich wie folgt aufteilt: 6,0 m Fahrbahn, 2,5 m einseitiger Gehweg, 2,5 m einseitige Baumreihe. Gestalterisch wird dabei die Aufteilung der Erschließungsstraße aufgenommen und weitergeführt, so dass die einseitige Baumreihe auf der Westseite durchgängig wirksam wird (siehe nachfolgende Abbildung 2).

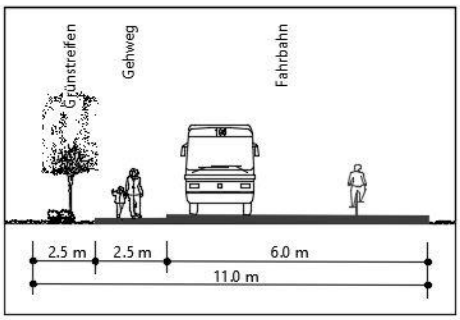


Abbildung 2
Regelquerschnitt für Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, ohne Maßstab

Die Erschließungsstraße enthält für die Führung des Fußgängerverkehrs beidseitige Gehwege in einer Breite von jeweils 3 m, im Bereich der ÖPNV-zulässigen Fahrbahn einseitig in einer Breite von 2,5 m. Damit ist die Möglichkeit des sicheren Befahrens der Erschließungsstraße, bei der mit einem hohen LKW - Aufkommen ausgegangen werden muss, gegeben. Die Radfahrer werden innerhalb der Erschließungsstraße auf der Fahrbahn geführt, ebenso im Bereich der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, der ohnehin nur durch die Buslinie und ggf. durch Rettungsfahrzeuge befahren wird.

Die in der Verkehrsuntersuchung geforderte sichere Querung der B 184 zur Anbindung an den Radweg - Äußerer Grüner Ring „AGR“ - ist mit der Straßenplanung durch eine separate Rad-/Fußwegführung im Knotenpunktbereich gewährleistet. Eine Anknüpfung für Radfahrer in Richtung Podelwitz, wie auch nach Osten wird dadurch sichergestellt.

9.3.1.2 Gleisanbindung

Für eine umfangreiche Nutzung des Industriegebietes ist von besonderer Bedeutung, dass für das Gelände ein Gleisanschluss realisiert werden kann. Dazu wären die im bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet Seehausen vorhandenen Gleisanlagen nach Norden zu verlängern.

Da die Gleisanlagen in einem gesonderten Verfahren nach Allgemeinem Eisenbahnrecht zu genehmigen sind, werden im Bebauungsplan dafür keine Flächen explizit festgesetzt.

Im Bereich der gewerblich nutzbaren Flächen sind private Gleisanlagen als Teil der gewerblichen Nutzung zulässig.

Zur Sicherung dieser Möglichkeit wird in der textlichen Festsetzung Nr. 1.5.5 (Maßnahmenfläche M 5) zum vorhandenen Gehölzstreifen am südlichen Plangebietsrand geregelt, dass eine Querung des Gehölzstreifens in einer maximalen Breite von 10 m zulässig ist.

9.3.1.3 ÖPNV

Das Gebiet ist derzeitig über die Buslinie 196 Leipzig - Bad Düben erschlossen, welche stündlich verkehrt. Zusätzlich verkehrt die Linie 192 nach Delitzsch. Eine Haltestelle befindet sich auf der Maximilianallee in Höhe der Kossaer Straße.

Mit Entwicklung des Industriegebietes besteht die Möglichkeit und das dringende Erfordernis, die ÖPNV- Anbindung für die gewerblichen Flächen an der Maximilianallee besser zu gestalten.

Bereits in der Verkehrsuntersuchung zum Industriegebiet Leipzig Seehausen II und Knotenpunkt B 2/B 184 neu wurde das Erfordernis der geänderten Linienführung der Buslinie 196 durch das Industriegebiet dargestellt, um eine attraktive Anbindung des Gebietes an das ÖPNV-Netz zu erreichen. Der Linienverlauf führt von Süden kommend in die Kossaer Straße, Tornauer Straße über die Erschließungsstraße im Plangebiet weiter über den neuen Knotenpunkt zur B 184 und bis zur B 2.

In diesem Zusammenhang wäre die Haltestelle Kossaer Straße möglichst von der B 2 in die Kossaer Straße zu verlegen.

Ein Großteil der gewerblichen Flächen liegt in einer Entfernung von ca. 300 m (Radius) von der geplanten Haltestelle.

Mit der zu Grunde liegenden Straßenplanung wurde die Möglichkeit der Ausbildung einer barrierefreien Haltestelle in der Erschließungsstraße berücksichtigt.

Die geplante Buslinienführung kann somit bei entsprechender Taktung als attraktives Angebot ausgebaut werden und den Anteil der mit dem PKW anreisenden Beschäftigten reduzieren.

Weitere Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes werden im Rahmen des EU Projektes „LOW-CARB - Clever mobil im Leipziger Nordraum“ der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH, der Mitteldeutschen Verkehrsverbund (MDV) GmbH und der Stadt Leipzig erarbeitet (Masterplan 2030+).

Bis 2030 ist ein hohes Wachstum der Arbeitnehmerzahlen prognostiziert und damit erhebliche Herausforderungen an den Verkehrsraum zu erwarten. Der Ausbau und neue Angebote des Umweltverbundes sind hierbei ein wesentlicher Bestandteil zur Erhöhung der Kapazitäten des Verkehrssystems.

Das Gewerbegebiet Seehausen ist ein wesentlicher Bestandteil des Untersuchungsgebietes und dementsprechend werden auch hier verschiedene Lösungsansätze vertiefend geprüft. Weitere mittel- und langfristige Maßnahmen wie z. B. die Einordnung eines zusätzlichen S-Bahn-Haltepunktes auf der Linie S2 sind Gegenstand der vertiefenden Untersuchungen im Rahmen des genannten Forschungsprojektes.

9.3.2 Stadttechnische Erschließung

Fachliche Grundlage für die Festsetzung der erforderlichen Flächen für eine Regenrückhaltung bildet die Entwurfs-/Genehmigungsplanung Regenwasseranlagen vom 27.09.2019, die im weiteren Planungsprozess fortgeschrieben wurde.

Im Rahmen dieser Planung wurden die Zuständigkeiten für die jeweilige Ver- und Entsorgung geklärt.

Für die Abwasserentsorgung ist der Abwasserzweckverband (AZV) „Oberer Lober“ zuständig.

Im Zuge weiterer Planungsabstimmungen wurde die Lage des Regenwasserrückhaltebeckens und der erforderlichen Regenwasserkanäle mit dem AZV „Oberer Lober“ und der zuständigen Wasserbehörde abgestimmt und festgelegt.

Die Trinkwasserversorgung liegt im Zuständigkeitsbereich der DERAWA.

Die Elektroenergieversorgung erfolgt durch die MITNETZ-Strom mbH; die Gasversorgung erfolgt über den Versorger MITNETZ-Gas mbH.

Der Hinweis der MITNETZ Strom mbH bzgl. der Sicherung der Leitungstrassen mit Schutzstreifen wurde bereits in der Entwurfsfassung berücksichtigt; Leitungstrassen für neue Leitungen können auf Grund der fehlenden fachlichen Planung derzeit nicht aufgenommen werden. Generell werden Leitungstrassen vorrangig im öffentlichen Verkehrsraum untergebracht.

Für die einzelnen Medien stellt sich die Situation wie folgt dar:

9.3.2.1 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Industriegebietes kann grundsätzlich über die am Süd- bzw. Westrand des Plangebietes verlaufende TW-Leitung der DERAWA, DN 200 GGG erfolgen. Es können Anbindepunkte an diese Leitung geschaffen werden, an die die Teilbaugebiete GI 1 und GI 2 anschließen können. Durch DERAWA wurde eine Maximalmenge für die Trinkwasserentnahme von 45 m³/h zugesichert. Bei höheren Bedarfen sind Neuverlegungen im vorgelagerten Leitungsnetz der DERAWA und bei Neuverlegungen innerhalb der Teilbaugebiete zusätzlich ein Erschließungsvertrag zwischen Versorgungsträger und Vorhabenträger erforderlich.

9.3.2.2 Löschwasserversorgung

Gemäß der Aussage der DERAWA ist das Unternehmen gemäß Verbandssatzung nicht für die Bereitstellung von Löschwasser zuständig. Unabhängig hiervon könnte im Bedarfsfall eine Maximalmenge von 45 m³/h aus dem Trinkwassernetz entnommen werden. Durch die Stadt Leipzig ist in der Erschließungsstraße eine Brauchwasserleitung DN 250 inkl. Hydranten ohne Anbindung an das Leitungsnetz der DERAWA geplant. Im Brandfall kann eine Schlauchverbindung zur DERAWA-Leitung für die Entnahme von maximal 45 m³/h hergestellt werden. Über diese Möglichkeit hinausgehende Löschwassermengen müssen über zusätzliche Leitungssysteme sichergestellt werden.

9.3.2.3 Schmutzwasserentsorgung

Die erforderliche Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers aus dem Industriegebiet erfolgt über Anlagen des AZV „Oberer Lober“.

Für die Erschließung der Teilbaugebiete GI 1 und GI 2 muss im nördlichen Plangebiet entlang der Bundesstraße B 184 ein neuer Schmutzwasserkanal mit einer Länge von ca. 840 m hergestellt werden. Dieser erhält eine Anbindung an den Bestandskanal nordwestlich des geplanten Regenrückhaltebeckens.

Nach Herstellung des Schmutzwasserkanals wird dieser an den AZV „Oberer Lober“ übertragen.

9.3.2.4 Niederschlagswasserableitung

Im Rahmen einer Variantenuntersuchung wurden verschiedene Lösungen zur Herstellung eines Niederschlagswasserableitungssystems inkl. der Herstellung von Regenrückhalteräumen untersucht.

Generell sind aus Gründen des Umweltschutzes vorrangig Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung zu prüfen. Diese können eine Regenwassernutzung, Regenwasserversickerung, eine Regenwasserverdunstung, eine Regenwasserrückhaltung, Regenwasserbehandlung bzw. eine gedrosselte Regenwasserableitung umfassen.

Die Prüfung dieser Maßnahmen erfolgte mit dem Ergebnis, dass eine wirksame Versickerung und Verdunstung im Gebiet auf Grund der Bodenverhältnisse nicht nachzuweisen ist (siehe auch Kapitel 7.2.1 und 7.2.2).

Vor Ort wurden gemäß Baugrunduntersuchung und Bodengutachten von der Erdbaulabor Leipzig GmbH [U 7 und U 7a].] Geschiebemergel mit einem Durchlässigkeitswert von 10^{-7} bis 10^{-10} und unregelmäßig eingelagerte Schmelzwassersande mit unterschiedlichen Mächtigkeiten von 10^{-4} bis 10^{-8} festgestellt. Dies verdeutlicht die für eine wirksame und dauerhafte Versickerung vollkommen unzureichenden Eigenschaften des Bodens.

Für die dezentrale Versickerung wird allgemein ein Durchlässigkeitsbeiwert > $1x10^{-6}$ m/s, für die Versickerung in den Seitenräumen befestigter Flächen > $2x10^{-5}$ m/s benötigt.

Daraus ergibt sich, dass eine flächendeckende wirksame Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet generell nicht gegeben ist. Allerdings sind einzelne Maßnahmen, d. h. Versickerung von Teilmengen durchaus möglich.

Demzufolge kommen für eine Regenwasserbewirtschaftung die verzögerte Ableitung des Niederschlagswassers, die Anlage von Gründächern sowie die versickerfähige Gestaltung der PKW-Stellplätze zur Anwendung. Des Weiteren wird für die ebenerdig versiegelten Flächen der Baugrundstücke eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über ein Mulden-Rigolen-System auf dem jeweiligen Baugrundstück vorgesehen.

Diese möglichen und gutachterlich begründbaren Forderungen werden als textliche Festsetzungen im Bebauungsplan festgeschrieben.

Die festgesetzte Straßenverkehrsfläche ist so dimensioniert, dass das auf den Gehwegen anfallende Niederschlagswasser vor Ort zurückgehalten werden kann.

Das anfallende Niederschlagswasser des westlichen Gehweges wird auf dem angrenzenden Grünstreifen zurückgehalten und zeitverzögert versickert. Das vom östlichen Gehweg anfallende Niederschlagswasser wird der angrenzenden Versickerungsmulde zugeleitet.

In den darauffolgenden Planungsphasen gibt es durchaus die Möglichkeit, weitere kleinräumige Maßnahmen zur, ggf. punktuellen Versickerung von Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken in Abhängigkeit von den konkreten Bodeneigenschaften zu untersuchen und anzuwenden.

Die Aussagen zur Versickerungsfähigkeit gelten für das gesamte Plangebiet. Grundsätzlich gilt dabei die Feststellung, dass die Bodenverhältnisse im Plangebiet eine wirksame Versickerung nicht zulassen. Unabhängig davon kann jedoch lokal sehr unterschiedlich (Sandlinsen u.a.) möglich sein, dass am konkreten Standort günstigere Verhältnisse vorliegen. Dies kann jedoch erst in der konkreten Umsetzung mittels weitergehender Baugrundgutachten ermittelt werden. Mit der getroffenen Festsetzung zur Versickerung soll gerade diese Möglichkeit offengehalten und zum Nachweis verpflichtet werden. Auch andere vorhabenspezifische Möglichkeiten wie z.B. die Regenwassernutzung für Brauchwasser- oder Kühlungszwecke sollten im Rahmen der weiteren Projektplanung geprüft und umgesetzt werden. Diese Maßnahmen haben sowohl positive wirtschaftliche als auch ökologische Effekte.

Dabei müssen selbstverständlich die technischen Regelwerke bzgl. Versickerung und ggf. Vorbehandlung des anfallenden Niederschlagswassers beachtet werden.

Ausgehend von den Betrachtungen zur Regenwasserbewirtschaftung ergab sich als Prämisse für die Ermittlung der notwendigen Kapazitäten in der Entwässerungslösung und damit der Bemessung der Rückhalteanlagen, dass das Niederschlagswasser sowohl von den öffentlichen Verkehrsflächen (abzüglich der oben genannten Gehwegflächen) als auch von den privaten Grundstücksflächen vollständig übernommen wird. Das geplante Regenrückhaltebecken ist so dimensioniert, dass das gesamte, im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser gefasst und behandelt (gereinigt) werden kann.

Das Regenrückhaltebecken soll nach derzeitigem Planungsstand als offenes Erdbecken mit einer Böschungsneigung von maximal 1:3 ausgebildet werden. Die konkrete technische Gestaltung des Regenrückhaltebeckens, insbesondere der Sedimentationsanlage, muss im nachgeordneten Genehmigungsverfahren abschließend mit dem künftigen Betreiber und der zuständigen Genehmigungsbehörde geklärt werden. Das Erdbecken erhält eine Rasenansaat zur Böschungssicherung.

Die Möglichkeiten der lokalen Maßnahmen auf den privaten Grundstücken - siehe textliche Festsetzung zur Versickerung - können die Menge des anfallenden Niederschlagswassers reduzieren. In welcher Größenordnung ist derzeit jedoch nicht belastbar zu ermitteln. Demzufolge wurde die Bemessung der Rückhalteanlagen wie oben dargestellt für das gesamte anfallende Niederschlagswasser unter der Berücksichtigung des maximalen Versiegelungsgrades der Industriegebietsflächen von 80%, des Abflussbeiwertes aller Industriegebietsflächen (Dachflächen, Verkehrsflächen, Nebenflächen) von 0,66 und der Lage der Flächen vorgenommen. Entsprechend diesem Ansatz ergibt sich eine maximale Gesamtzuflussmenge zum Regenrückhaltebecken von ca. 5.800 l/s.

Das auf den Flächen der Teilbaugebiete und der Erschließungsstraße anfallende Regenwasser wird über einen Kanal in das Regenrückhaltebecken (RRB) im Nordwesten des Plangebietes eingeleitet. Der sogenannte Freigefällekanal verläuft in der Erschließungsstraße Richtung Norden, wird in westliche Richtung parallel zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze des Plangebietes weitergeführt und bindet in das RRB ein. Ein weiterer Freigefällekanal verläuft entlang der westlichen Grenze des Teilbaugebietes GI 1 und bindet ebenfalls in das RRB ein.

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt vom RRB als Druckleitung in südlicher Richtung mit Einbindung in die Nördliche Rietzschke. Dabei wird durch geeignete technische Mittel sichergestellt, dass die Gesamtabflussmenge aus dem bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet und dem „Industriegebiet Seehausen II“ die derzeitige Abflussmenge nicht überschreitet.

Die gesamten Anlagen zur Regenwasserableitung werden nach deren Herstellung an den AZV „Oberer Lober“ übertragen, mit dem ein entsprechender Vertrag geschlossen wird.

9.3.2.5 Elektroenergieversorgung

Entlang des südlichen und westlichen Randes des Plangebietes verläuft eine Mittelspannungstrasse der MITNETZ Strom mbH, die derzeit jedoch nicht in Betrieb ist. Beide Teilbaugebiete können jedoch bei Wiederinbetriebnahme der Trasse und der Errichtung entsprechender Trafostationen über diese Trasse angebunden werden.

Mit Herstellung der Erschließungsstraße werden Trassenkorridore für die Energieversorgung freigehalten.

9.3.2.6 Gasversorgung

Durch Verlängerung der vorhandenen Gasleitung der MITNETZ Gas mbH in der Tornauer Straße können die beiden Teilbaugebiete GI 1 und GI 2 versorgt werden. Mit Herstellung der Erschließungsstraße werden auch für die künftige Gasversorgung Trassenkorridore freigehalten.

9.3.2.7 Telekommunikation

Die Erschließung des Plangebietes kann durch Erweiterung des vorhandenen Kabelnetzes sowie durch Nutzung von Angeboten weiterer privater Anbieter erfolgen. Dafür kann der vorgesehene Freihaltekorridor in der Erschließungsstraße genutzt werden.

9.3.2.8 Abfallentsorgung

Für das Plangebiet gilt die Abfallwirtschaftsatzung der Stadt Leipzig, womit ein allgemeiner Anschluss- und Benutzungszwang verbunden ist.

9.4 Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Gestaltungskonzept wurde im Grünordnungsplan als fachliche Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans entwickelt. Dabei orientiert sich das Grünkonzept an den frühzeitig definierten grundlegenden Zielen.

Die Umsetzung der formulierten Ziele wurde bei Erstellung des Grünordnungsplans unter Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes, hier speziell des Artenschutzes, verifiziert.

Die beiden vorhandenen Feldhecken mit grundlegender Relevanz für den Artenschutz und den Biotopverbund bilden innerhalb des Plangebietes eine Zäsur, wobei im Bebauungsplan nur die westliche Feldhecke zur Strukturierung und Neugliederung des Plangebietes im Planzustand herangezogen wird.

Grundsätzlich werden im Plangebiet vorrangig Gehölzflächen mit angrenzenden Saumstrukturen ergänzt und neu geschaffen, um die Wald- und Gehölzmehrung voranzutreiben und die wenigen vorhandenen Strukturen weitgehend zu erhalten und mit zusätzlichen Gehölzinseln zu ergänzen.

Das Grünkonzept sieht eine deutliche Dreiteilung der geplanten Grünbereiche vor:

1. Der westliche Teil des Plangebietes wird zu einem großen Teil durch Gehölz dominierte Kompensationsflächen eingenommen. Hier wird die bestehende Feldhecke vollständig erhalten, von Mantel-Saumzonen umgeben und durch Neuanlage einer weiteren Feldhecke im Nordwesten sowie der Anlage einer standorttypischen, naturnahen Waldfläche im südlichen Teil ergänzt.
2. Im Südosten des Plangebietes wird bei teilweisem Erhalt vorhandener Grünstrukturen (gesamtes Feldgehölz mit alten Weidenbäumen/feuchte Geländesenke und der am Südrand des Plangebietes verlaufende Gehölzstreifen) durch großzügige ergänzende Grünbereiche ein Gehölz durchsetzter Biotopverbund entwickelt. Dieser wird durch Erhalt/Ergänzung des linearen Gehölzsaumes am Südrand des Plangebietes nach Westen und Osten fortgesetzt. Die aus Gehölzen bestehende feuchte Senke wird erhalten und im Westen und Süden von naturnahen Sukzessionsflächen mit Gehölzgruppen umgeben.
3. Das Industriegebiet wird im Norden und Osten von weiteren grünen Randstrukturen umgeben. Hier entstehen naturnahe Randeingrünungen auf den Flächen der jeweiligen Teilbaugebiete mit Baumgruppen und Extensivwiesen.

Zusammenfassend können die westliche der beiden vorhandenen Feldhecken und alle übrigen Gehölzbestände in ihrem Bestand gesichert und mit weiteren Gehölzanpflanzungen sowie Waldflächen ergänzt werden. Die Gehölze weisen viele lineare Saum- und Mantelstrukturen auf.

Damit werden Leitlinien und vielfältige Lebensräume als Voraussetzung u. a. für arttypische Bewegungsstrukturen (z. B. Fledermäuse) und hohen Tierartenreichtum geschaffen. Die Eingrünung des Plangebietes auch im Norden und Süden sorgt für eine Vernetzung der Biotop- und Anpflanzungsflächen und eine attraktive Großgrüngestaltung in den Randbereichen des gesamten Plangebietes.

Zudem wird innerhalb des Industriegebietes eine prozentuale Dachbegrünung mit hoher Substratauflage sowie Fassadenbegrünung festgesetzt. Dachbegrünung hat ökologischen Wert im Hinblick auf Wasseraufnahme, Klimaschutz/Reduzierung von Erwärmung, Luftreinhaltung sowie Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Außerdem kann mit der Dachbegrünung der erforderliche externe Ausgleich außerhalb des Bebauungsplangebietes reduziert werden. Gestalterisch und für die Durchgrünung/Biotopvernetzung im Gebiet sind auch Fassadenbegrünungen von hoher Bedeutung.

Neben den in den Randbereichen der Teilbaugebiete vorgesehenen Eingrünungen und Anpflanzfestsetzungen, wird für 25 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Teilbaugebietes GI 1 - das den überwiegenden Teil der Industriegebietsflächen beinhaltet - eine Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern vorgegeben, um eine weitere gestalterisch und ökologisch hochwertige Begrünung dieses Gebietes zu erreichen.

Konkret ist die Grünordnungsplanung durch folgende Elemente gekennzeichnet:

- Erhalt der bestehenden westlichen Feldhecke, Ergänzung durch 10 m breite Gehölzmantel- und Saumstrukturen bzw. Integration in die u. g. Waldfläche
- Erhalt der feuchten Senke mit Gehölzbestand, u. a. alte höhlenreiche Weiden, und Integration in einen mit Gehölzgruppen durchsetzten Biotopverbund
- Weitestgehender Erhalt und standortgerechte Ergänzungspflanzungen der linearen Gehölzstrukturen im Süden des Plangebietes, durchsetzt mit offenen Saumstreifen als Ruderal-/Staudenflur oder Extensivwiese
- Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum im nordwestlichen Teil des Plangebietes als Teil eines Gehölzverbundes
- Anlage eines Eichen-Hainbuchen-Waldes im Südwesten des Plangebietes als standortgerechte Gehölzfläche gemäß der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (HpnV)
- Naturnahe Begrünung der nicht für die Regenrückhaltung benötigten Flächen

- Anpflanzung von Baumgruppen heimischer, standortgerechter Baumarten in einem Randstreifen im Norden bis Osten des Industriegebietes
- Anlage und extensive Pflege des 20 m-Abstandsstreifens entlang der B 184 als Extensivwiese
- Einreihige Straßenbaumpflanzungen großkroniger Laubbäume entlang der inneren Erschließungsstraße
- Begrünung von PKW-Stellplatzanlagen mit großkronigen Laubbäumen
- Dachbegrünung und Fassadenbegrünung innerhalb der Teilbaugebiete
- Anteilige Anpflanzung von heimischen Laubbäumen und Sträuchern im Teilbaugebiet GI 1

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Akzeptanz für eine notwendige Versiegelung in einem geplanten Industrie-/Gewerbegebiet besteht, sodass eine weitere Inanspruchnahme von potenziellen Bauflächen für interne Ausgleichsmaßnahmen als nicht zielführend angesehen wird.

Die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet, aber auch die vorgesehenen planexternen Maßnahmen entsprechen den städtebaulichen Zielstellungen.

Dabei muss aus ökologischer Sicht auch berücksichtigt werden, dass mit einer Verringerung der zu versiegelnden Flächen im Plangebiet folglich eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Außenbereich verbunden wäre.

Mit einer Konzentration der Entwicklung auf das Plangebiet, das an vorhandene Gewerbeflächen und Bundesstraßen angrenzt, kann damit einem ggf. stattfindenden Landschaftsverbrauch an anderer Stelle begegnet werden.

9.5 Ergebnisse der Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung

Im Umweltbericht als Teil dieser Begründung werden die Ergebnisse der Umweltprüfung dargestellt (siehe Kapitel 7).

Zur Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter und der entstehenden Kompensationserfordernisse wurde sowohl eine schutzgutbezogene verbal-argumentative als auch quantitative Eingriff-Ausgleichs-Bilanz nach dem Leipziger Bilanzierungsmodell vorgenommen.

Den zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen kann durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen - auf Kompensationsflächen innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes - begegnet werden, so dass mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen insgesamt nicht zu rechnen ist.

Innerhalb des Plangebietes können ca. 80 % des vorhandenen Gehölzbestandes, erhalten werden. Als Ausgleich, insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, dient die Neuanlage von insgesamt ca. 9,2 ha Gehölz-, Baum- und Strauch-Neuanpflanzungen. Zusammenfassend werden etwa 14 ha, d. h. mehr als 26 % der Plangebietsflächen durch Gehölz- und Baumanpflanzungen, Fassadenbegrünung, Ruderal- und Saumstrukturen und extensive Wiesenpflege in gestalterischer und ökologischer Hinsicht aufgewertet. Hinzu kommen ca. 3,4 ha sonstige begrünte Flächen und Straßenbegleitgrün sowie ca. 6,5 ha Dachbegrünung.

Innerhalb des Plangebietes verbleibt ein Kompensationsdefizit von ca. 5 Millionen Punkten. Dies entsteht insbesondere durch die geplanten Versiegelungsmaßnahmen und das daraus entstehende Defizit für das Schutzgut Boden.

Außerhalb des Plangebietes werden insgesamt ca. 9,57 ha externe Kompensationsflächen aufgewertet. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Leipzig.

Folgende externen Kompensationsflächen werden für den Ausgleich herangezogen:

- **Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen und Anpflanzungen**

  A 01 Göbschelwitz Stallanlage - Entsiegelung

  A 02 Schlobachshof - Teil-Entsiegelung (Gebäudeabriss)

  A 03 Liebertwolkwitz - Stallanlage

  A 04 Liebertwolkwitz - Klinkerwerk

- **Aufforstungen**

  A 05 Liebertwolkwitz - Aufforstung „Dreiecksfläche“

  A 06 Aufforstung Willwisch (anteilig)

- **Straßenbaumpflanzungen**

  A 07 Straßenbäume Podelwitzer Straße

  A 08 Straßenbäume Plaußiger Weg

Die Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches umfassen bevorzugt Entsiegelungsmaßnahmen und liegen zum Teil im Nordraum von Leipzig. Unter Berücksichtigung der Punktzahlen nach dem Leipziger Bewertungsmodell werden gut 35 % des planexternen Ausgleichsumfanges in einem Abstand von bis zu 3,5 km zum Plangebiet durch Straßenbaumpflanzungen und Entsiegelungsmaßnahmen im Leipziger Nordraum realisiert. Ein funktionaler (z.B. hinsichtlich des Landschaftsbildes bzw. der Versiegelung/Entsiegelung) als eben auch räumlicher Bezug zum Eingriff ist somit gegeben.

C. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

10. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich die Flurstücke 411 414, 416, 418, 420, 422, 424, 426, 428, 430/1, 432/1, 432/2, 528 (teilw.) der Gemarkung Seehausen. Die Außengrenzen dieser insgesamt zusammenhängenden Flurstücke bilden die Grenze des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan "Industriegebiet Seehausen II".

Der räumliche Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB im Teil A: Planzeichnung festgesetzt.

Die Geltungsbereichsgrenze ist wie folgt definiert:

An der Südostecke des Flurstücks Nr. 414 beginnend, entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes Nr. 416, 418, 420, innerhalb dieses Abschnittes eine ca. 11 m breite und ca. 10 m tiefe Aufweitung im Bereich des südlich angrenzenden Flurstückes 528 (Tornauer Straße) aufweisend, dann wiederum der Südgrenze der Flurstücke 422, 428, 424, 430/1 folgend, weiter entlang der südlichen und westlichen Grenze des Flurstücks Nr. 430/1, der südlichen Grenze des Flurstücks 432/2, der westlichen Grenze des Flurstückes 432/1, weiter an der nördlichen Grenze der Flurstücke 432/1, 432/2, 430/1, 424, 428, 426, 422, 420, 418, 416, 411, 414 endend an der Südostecke.

11. Gliederung des Plangebietes

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Nutzungsarten:

- Ein Industriegebiet gegliedert in zwei Teilbaugebiete GI 1 und GI 2
- Öffentliche Verkehrsflächen
- Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser – RRB
- Grünflächen i. V. m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

12. Baugebiet

Im Folgenden werden die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dargelegt, erläutert und begründet. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind in der Begründung zum besseren Verständnis in kursiver Schrift aufgeführt.

12.1 Art der baulichen Nutzung

Zeichnerische Festsetzung:

Die Art der baulichen Nutzung wird zeichnerisch als Industriegebiet gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Es werden zeichnerisch zwei Teilbaugebiete, GI 1 und GI 2, festgesetzt. (PlanZV.1.3.2.)

Textfestsetzung:

1.1 Industriegebiet, gegliedert in die Teilbaugebiete GI und GI 2

1.1.1 *Allgemein zulässig sind (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):*

a) Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe

b) Tankstellen.

1.1.2 *Unzulässig sind (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):*

a) Einzelhandelsbetriebe,

b) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

c) Wohnungen,

d) Verteilzentren für den Einzelhandel, Kurier-, Express-, Paket- und Postdienste sowie für Baustoffe und Baumaterialien,

e) Freiflächenphotovoltaikanlagen als eigenständige Hauptnutzung,

f) Windenergieanlagen,

g) Werbeanlagen als Hauptnutzung,

h) Vergnügungsstätten.

[§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO]

1.1.3 *Abweichend von 1.1.2, Buchstabe a) sind Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten ("Werksverkauf"), ausnahmsweise zulässig, wenn*

a) die Sortimente in räumlicher und fachlicher Verbindung zu der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen einer im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes oder in dessen unmittelbarem Umfeld befindlichen Betriebsstätte stehen und

b) die Größe der dem Verkauf der Sortimente nach Buchstabe a) dienenden Fläche (Verkaufsfläche) max. 10% der Geschossfläche der zugehörigen Betriebsstätte, jedoch max. 800 m² nicht überschreitet.

[§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO]

Begründung:

Der größte Teil der Baugebiete wird als Industriegebiet unter Verzicht auf eine weitergehende Gliederung der Bauflächen festgesetzt, um eine möglichst große Variabilität und Flexibilität für die Ansiedlungsaktivitäten zu erhalten. Auf Grund der Lage der Hauptzufahrt zum Industriegebiet im Zuge der B 184 unterteilen sich die Bauflächen in zwei Teilbaugebiete, GI 1 und GI 2.

Damit wird die Ansiedlung von Gewerbebetrieben und zwar solchen, die in anderen Baugebieten unzulässig sind, ermöglicht. Innerhalb der Grenzen der Stadt Leipzig sind zwar eine Reihe von Gewerbegebieten, aber nur wenige Industriegebiete vorhanden, so dass diese Festsetzung zur Deckung des Bedarfes auch aus Aspekten der nachhaltigen Stadtentwicklung sinnvoll und notwendig ist.

Gemäß den Zielen der Stadtentwicklung (STEP "Gewerbliche Bauflächen") sind ausgehend von dem vorhandenen Flächenpotenzial möglichst große, unzerschnittene gewerblich nutzbare Flächen zu entwickeln.

Durch die textlichen Festsetzungen soll ein breites Spektrum gewerblicher Nutzungen ermöglicht werden.

Die Zulässigkeit von Nutzungen, die nicht dem produzierenden Bereich zuzuordnen sind, soll demgegenüber beschränkt werden. Untergeordnete, ansonsten nach der Baunutzungsverordnung allgemein zulässige oder ausnahmsweise zulässige Nutzungen werden ausgeschlossen. Für derartige Nutzungen stehen an anderen Standorten ausreichend Angebote zur Verfügung.

Die Einschränkung der Nutzungen könnte Auswirkungen auf die durch die EU-Richtlinie garantierte Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit haben, können doch die ausgeschlossenen Nutzungen im Gebiet nicht betrieben werden. Der Europäische Gerichtshof hat festgestellt, dass beispielsweise der Betrieb eines Einzelhandelsunternehmens unter die Dienstleistungsrichtlinie fällt. Der Ausschluss von Einzelhandel unterbindet die Ausübung dieser Dienstleistung.

Allerdings erfolgt die Planung auf Flächen, die im städtischen Eigentum sind. Sie wird mit dem Ziel betrieben, die Grundstücke im Anschluss an Unternehmen zu veräußern, die ein glaubhaftes Ansiedlungsinteresse haben. Die Flächen stehen damit der Niederlassung von Dienstleistungsanbietern de facto nicht zur Verfügung.

Die Festsetzung ist darüber hinaus erforderlich, um die Flächen für Unternehmen des produzierenden Gewerbes vorzuhalten und nicht in Konkurrenz zu anderen Nutzungen zu stehen. Im Vordergrund steht die Schaffung von Arbeitsplätzen in diesem Sektor. Ausführlicher ist die gesamtstädtische Bedeutung des Bebauungsplans im Kapitel 6.2.3. erläutert.

Einzelhandel

In den festgesetzten Industriegebieten sind Einzelhandelsbetrieben ausgeschlossen, da diese dem Planungsziel, an diesem Standort überwiegend Flächen für eine industrielle Nutzung zur Verfügung zu stellen, zuwider laufen würden. Einzelhandel an diesem Standort würde darüber hinaus dem Ziel der Stadt Leipzig widersprechen, die Versorgung in den Wohn-Stadtteilen zu stärken. Der Einzelhandel wird innerhalb der Stadt Leipzig maßgeblich über den „Stadtentwicklungsplan Zentren“ gesteuert (siehe auch Kapitel 6.2.3).

Die Festsetzung enthält eine Öffnung, die es Unternehmen ermöglichen soll, selbst produzierte Waren, direkt am Standort zu verkaufen. Dies stellt eine Sonderform des Handels dar, bezeichnet als „Werksverkauf“, der nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig ist. So ist der Nachweis zu erbringen, dass der Verkauf räumlich und fachlich der am Standort stattfindenden Produktion, Ver- oder Bearbeitung oder Reparatur zugeordnet ist. Die Größe der dem Verkauf der Sortimente dienenden Fläche (Verkaufsfläche) darf maximal 10% der Geschossfläche der zugehörigen Betriebsstätte, jedoch maximal 800 m² nicht überschreiten.

Der Begriff Verkaufsfläche stützt sich auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil Bundesverwaltungsgericht 27.04.1990, bestätigt und ergänzt am 24.11.2005 – BVerwG.U, 4C 10.04).

Eine Relevanz des Werksverkaufes hinsichtlich einer etwaigen Auswirkung auf die Zulässigkeit eines im näheren Umfeld anzusiedelnden Betriebsbereiches (§ 5a BImSchG) i. S. des Störfallschutzes ist für die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht gegeben, da die Prüfung der Einhaltung eines angemessenen Abstandes im Einzelgenehmigungsverfahren und somit in der nachfolgenden Planungsebene erfolgt.

Windenergieanlagen:

In Beachtung der Bindung der Stadt Leipzig an landesplanerische Vorgaben und raumordnungsrechtliche Festlegungen wurden weiterhin bestimmte Nutzungsarten für unzulässig erklärt.

Soweit Windenergieanlagen in einem Industriegebiet zulässig errichtet werden können, ist vorliegend die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB bestehende Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung zu beachten.

Im hier einschlägigen Regionalplan Westsachsen (in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPlG am 25.07.2008) sind Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung (vgl. Karte 14 „Raumnutzung“) ausgewiesen. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befindet sich außerhalb eines solchen Vorrang- und Eignungsgebietes.

Die bereits eingeleitete Fortschreibung des Kapitels 11 des Regionalplans Westsachsen („Energieversorgung und erneuerbare Energien” wird nunmehr im Rahmen der Gesamtfortschreibung neu gefasst. Demnach sind nach wie vor die Festlegungen des Regionalplans 2008 zu betrachten, wonach die Errichtung von Windenergieanlagen ausschließlich in Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung zulässig ist. Ein abweichender Sachverhalt ergibt sich auch nicht aus der aktuell stattfindenden Gesamtfortschreibung des Regionalplans Westsachsen.

Demzufolge waren vorliegend Nutzungen im Sinne von selbständigen Windenergieanlagen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO als unzulässig auszuweisen.

Freiflächenphotovoltaikanlagen als eigenständige Hauptnutzung:

Auch Photovoltaikanlagen wären eine in einem Industriegebiet gem. § 9 BauNVO zulässige Nutzung. Auf Grund des großen Flächenbedarfs derartiger Anlagen sowie der Ansiedlungsorientierung auf produzierende Betriebsbereiche ist ein Ausschluss von Photovoltaikanlagen als eigenständige Hauptnutzung geboten, um das Flächenpotenzial der mit hohem finanziellen Aufwand erschlossenen Flächen effektiv zu nutzen.

Gegen eine Nutzung der nicht für gewerbliche Zwecke vorgesehenen Flächen für Photovoltaik spricht insbesondere, dass mit der Pflanzung der mit dem Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in verschiedene Schutzgüter in unmittelbar räumlicher Nähe ausgeglichen werden soll.

Alternativ ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Gebäude oder auf vergleichbaren Flächen innerhalb des Plangebietes zulässig.

Verteilzentren für den Einzelhandel, Kurier-, Express-, Paket- und Postdienste sowie für Baustoffe und Baumaterialien

Bei Verteilzentren für den Einzelhandel, für Kurier-, Express-, Paket- und Postdienste sowie für Baustoffe und Baumaterialien als eigenständige Hauptnutzung handelt es sich in der Regel um Nutzungen mit einem relativ großen Flächenverbrauch, die aufgrund ihrer Charakteristik nur wenig Arbeitsplätze bieten können. Diese Nutzungen widersprechen den Planungszielen des STEP „Gewerbliche Bauflächen“, weil im Plangebiet vorwiegend höherwertige verarbeitende Gewerbebetriebe sowie industrienahe Dienstleistungen und arbeitsplatzintensive Nutzungen angesiedelt werden sollen.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten:

Die ausgeschlossenen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche und sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten widersprechen der stadtentwicklungsplanerischen und städtebaulichen Zweckbestimmung des Plangebietes. Für die ausgeschlossenen Nutzungen stehen im Stadtgebiet Bauflächen zur Deckung des Bedarfs zur Verfügung bzw. sind entsprechend zu sichern.

Wohnungen:

Auf Grund der geplanten Gebietscharakteristik und der Möglichkeit zur Ansiedlung von Industriebetrieben, die nicht nur in Bezug auf ihre möglichen Emissionen zwingend der Ausweisung eines Industriegebietes bedürfen, sondern auch der Störfallverordnung unterliegen, erscheint es geboten, die Nutzung Wohnen generell für unzulässig zu erklären. Dies schließt auch die ansonsten nach der BauNVO in Industriegebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und -leiter ein.

Werbeanlagen als Hauptnutzung:

Der Ausschluss von Werbeanlagen als Hauptnutzung begründet sich ebenso mit der gewollten intensiven und ausschließlichen Industrienutzung der mit hohem Aufwand erschlossenen Flächen.

Werbeanlagen als eigenständige Hauptnutzung widersprechen sowohl den städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes, d. h. der städtebaulichen Zweckbestimmung des Plangebietes.

Sonstige Werbeanlagen i. S. der Zulässigkeit an der Stelle der Leistung sollen im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens auf der Grundlage der getroffenen Festsetzungen nach SächsBO beurteilt werden.

Zeichnerische Festsetzung:

In der Planzeichnung sind die jeweils gültigen Emissionskontingente für den Tag- und Nachtzeitraum festgesetzt.

Textfestsetzung:

1.1.4 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen- Lärmemissionskontingente

Innerhalb der Teilbaugebiete GI 1 und GI 2 sind ausschließlich Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten.

Festsetzung von Lärmemissionskontingenten

Teilbaugebiet GI 1 $L_{EK\ tags}$ = 63 dB (A); $L_{EK\ nachts}$= 45 dB (A)

Teilbaugebiet GI 2 $L_{EK\ tags}$ = 66 dB (A); $L_{EK\ nachts}$ = 47 dB (A)

Festsetzung von Zusatzkontingenten

Für die in der Plan dargestellten Richtungssektoren (Der Bezugspunkt der Kontingentierung für die Richtungssektoren ist die Koordinate x = 45 27 185 und y=56 97 840 (Gauss-Krüger; Streifenbreite 3°; Potsdam (Bessel) erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Richtungs-sektor	*Bereich*	*Zusatzkontingent $L_{EK,\ zus}$ tags dB (A)*	*Zusatzkontingent $L_{EK,\ zus}$ nachts dB (A)*
A	*317° - 333°*	*7*	*11*
B	*333° - 360°*	*0*	*0*
C	*0°- 165°*	*10*	*13*
D	*165° - 180°*	*7*	*6*
E	*180°- 317°*	*8*	*10*

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte j im Richtungssektor k die Größe $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

[§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO]

Begründung:

Generell sind Industriegebiete ihrem Wesen nach durch ein hohes immissionsschutzrechtliches Konfliktpotenzial gekennzeichnet. Die hier zulässigen Anlagen bedürfen in der Regel der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Die von ihnen ausgelösten Umweltauswirkungen resultieren überwiegend aus dem Betrieb, weniger aus der jeweiligen Anlage selbst. Einen umweltverträglichen Betrieb sicherzustellen, ist jedoch vordringlich Aufgabe des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Dem vorzugreifen, würde das Bebauungsplanverfahren regelmäßig übermäßig belasten, so dass sich auch hier im Hinblick auf den Immissionsschutz auf eine planerisch angemessene Konfliktbewältigung beschränkt wurde.

§ 1 Abs. 4 BauNVO gestattet es, eine eigenschaftsbezogene Gliederung vorzunehmen, um im Ergebnis der Planung an bestimmten Schutzobjekten keine unzumutbaren Immissionen auftreten zu lassen. Hiervon wird durch eine Kontingentierung von Schallemissionen für die Industriegebiete Gebrauch gemacht.

Anlass hierfür ist die Annahme, dass auch unter Berücksichtigung der schon nutzungsbezogen vorgenommenen Gliederung und Beschränkung der zulässigen Betriebsarten innerhalb des Industriegebietes Nutzungen zulässig sind, welche die für die maßgeblichen Immissionsorte relevanten Richtwerte der TA Lärm überschreiten können.

Zur konkreten Umsetzung der eigenschaftsbezogenen Gliederung und Feinsteuerung durch die Festsetzung eines Emissionskontingents wurde im Auftrag der Stadt Leipzig ein Sachverständigengutachten erstellt.

Mit der Schallimmissionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“, vom Januar 2019, ergänzt durch die gutachterliche Stellungnahme vom 07.03.2019 wurde das für das Industriegebiet (mit den zwei Teilbaugebieten) zulässige Emissionskontingent sachgerecht ermittelt. Auf das vorliegende schalltechnische Gutachten - Schallimmissionsprognose für das Bebauungsplangebiet Nr. 208 „Industriegebiet Seehausen II“ (MFPA Leipzig GmbH) - Untersuchungsbericht Nr. UB 2.3/19-001-2) vom 23.01.2019 sowie die ergänzende gutachterliche Stellungnahme vom 07.03.2019; S 2.3/19-076-1 wird im Detail verwiesen. Auf Grund der gegebenen und gutachterlich untersuchten Immissionssituation - Vorbelastung des Gebietes durch die bestehenden gewerblichen und industriellen Ansiedlungen - sowie der Nähe schützenswerter Nutzungen im Umfeld des geplanten Baugebiets (v. a. Ortslage Podelwitz) machen sich zusätzliche Festsetzungen zur Quantifizierung der zulässigen Emissionen geplanter gewerblicher Nutzungen erforderlich.

Unter Ansatz der Orientierungswerte der DIN 18005 - hier auch unter Berücksichtigung der berechneten Vorbelastung – wurden die zulässigen Emissionskontingente ermittelt und in die textlichen Festsetzungen zu den Industriegebieten übernommen. Hinsichtlich der einzelnen Berechnungsansätze und den Vorgaben für die Zulässigkeitsprüfung in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren kann auf die DIN 45691 verwiesen werden (siehe auch, Kapitel 7.2.9).

Die der Schallimmissionsprognose zu Grunde liegende Einstufung der Schutzwürdigkeit der Immissionssorte (IO) wurde in Auswertung der relevanten Stellungnahmen nochmals überprüft. Es wurde festgestellt, dass die für die beiden Teilflächen im Bebauungsplan festgesetzten Lärmemissionskontingente auf einer korrekten Basis ermittelt worden sind.

Für die nördlich angrenzende Ortslage Podelwitz erfolgte die Einstufung hinsichtlich der Orientierungswerte nach DIN 18005 entsprechend der tatsächlich vorhandenen Situation (siehe Kapitel 8.5.5).

In Abhängigkeit von der Lage der schützenswerten Nutzungen wird zusätzlich zu den flächendeckend zulässigen Emissionskontingenten auch die Berücksichtigung von Zusatzkontingenten ermöglicht. Diese bewirken eine Erhöhung der zulässigen Emissionen in Richtungen mit wenig Schutzerfordernis. Für in der Planzeichnung festgesetzte Richtungsfaktoren werden die Zusatzkontingente mittels textlicher Festsetzung bestimmt.

Gemäß der zu Grunde liegenden schalltechnischen Untersuchung ist der Bezugspunkt für die Richtungssektoren der Zusatzkontingente über Koordinaten bestimmt (x=45 27 185 und y=56 97 840). Die Gradzahl der Richtungssektoren steigt dabei im Uhrzeigersinn an. Null Grad liegt im geografischen Norden. Die in der Schalltechnischen Untersuchung angegebenen und in der Textfestsetzung benannten Koordinaten des Bezugspunktes beruhen auf dem Lagesystem Gauss-Krüger; Streifenbreite 3°; Potsdam (Bessel).

Dies ist zu beachten, da das Lagesystem des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Vermessungsplans das aktuelle Lagesystem ETRS89_UTM33 ist. Auf der Planzeichnung wird dazu ein Hinweis gegeben.

Mit dieser Festsetzung kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens konkret den räumlich differenzierten Anforderungen an den Schallschutz nachgekommen werden; die Spielräume sind gegenüber einer gleichmäßig verteilten Emissionskontingentierung (ohne Zusatzkontingente) größer und rechtssicherer.

Das Vorhaben ist zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche des Vorhabens (beurteilt nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung) dass nach DIN 45691 für das Betriebsgrundstück berechnete Immissionskontingent nicht überschreitet.

Bei der Ermittlung der Kontingentierung innerhalb des schalltechnischen Gutachtens waren die Vorbelastungen durch die umgebenden Nutzungen zu recherchieren. Insbesondere im Bereich des westlich angrenzenden Gewerbebetriebes war dies schwierig, da nach Einschätzung des Gutachters sowie der Immissionsschutzbehörde eine Messung nicht zielführend gewesen wäre.

Daher wurde, auch nach Rückfrage bei dem ansässigen Gewerbebetrieb bezüglich des vorliegenden Betriebsregimes, ein Prognosewert zur Ermittlung herangezogen. Diese Betrachtungsweise wird übereinstimmend als akzeptabel angesehen.

In der ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme vom 07.03.2019 wurde nochmals die aktuelle Situation der Vorbelastung durch Gewerbelärm untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine relevante Änderung der Vorbelastungssituation im Sinne einer Erhöhung gegenüber den vorlaufenden Untersuchungsberichten nicht vorliegt. Demzufolge sind keine Änderungen der berechneten Emissionskontingente erforderlich.

Hinsichtlich der getroffenen Lärmemissionskontingentierung ist festzustellen, dass mit den zur Festsetzung vorgesehenen Werten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst kein Teilgebiet entsteht, in dem keinerlei Emissionsbeschränkung gegeben ist. Für eine Ansiedlung mit deutlich höheren Störgraden stehen jedoch innerhalb des Stadtgebietes andere Flächen zur Verfügung. So sind etwa im Bebauungsplan Nr. 911 „Industriegebiet am Flughafen Leipzig-Halle“ und auch im Bebauungsplan Nr. E-207 „GVZ Quartier A“, 2. Änderung mehrere Industriegebiete gegeben, in welchen keine Emissionsbeschränkungen unterhalb der Immissionsrichtwerte für Industriegebiete nach TA Lärm 1998 festgesetzt sind. Dort ist gewährleistet, dass vom Typ her auch erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 9 BauNVO (soweit ihnen nicht andere Festsetzungen entgegenstehen) zulässig sind und somit ihren Standort finden können. In der Gesamtbetrachtung handelt es sich bei der Regelung im Bebauungsplan um eine zulässige Gliederung mehrerer Industriegebiete einer Gemeinde zueinander gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO. Damit erfolgt die Gliederung nicht gebietsintern, sondern in Beziehung zu mindestens einem weiteren Bebauungsplan innerhalb des Leipziger Stadtgebietes und ist damit rechtlich zulässig und korrekt.

Die Prüfung der Einhaltung der Kontingente erfolgt im Rahmen der Zulassung der jeweiligen Nutzungen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren mit Nachweis der Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente.

Störfallschutz

Neben der Festsetzung von maximal zulässigen Emissionskontingenten, die sicherstellen sollen, dass keine unzulässigen Lärmimmissionen an den schutzwürdigen Nutzungen auftreten, muss zur Verhinderung von Gefährdungen, ausgehend von Betrieben und Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen, ein Ausschluss von Betrieben und Betriebsbereichen erfolgen, bei deren Ansiedlung die Einhaltung der in der Störfallverordnung (12. BImSchV) genannten Abstände nicht möglich ist.

Grundlage bildet der Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ – Umsetzung § 50 BImSchG, Anhang 1: Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnissen mit Erläuterungen- Achtungsabstände, einschließlich 2. Korrektur des Leitfadens KAS 18“.

Textfestsetzung:

1.1.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Ausschluss von Betriebsarten nach Abstandsklassen

*In den Teilbaugebieten GI 1 und GI 2 sind Anlagen und Betriebe oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen der **Abstandsklasse IV (1.500 m)** entsprechend Anhang 1 des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ – Umsetzung § 50 BImSchG (Kommission für Anlagensicherheit KAS 18, Stand November 2010 inklusive 2. Korrektur des Leitfadens KAS 18“ in denen die entsprechenden Stoffe der Stoffliste des Anhangs I der Störfallverordnung bei Überschreitung der dort genannten Mengenschwellen (Anhang I, Spalte 4 und 5) be- oder verarbeitet oder gelagert werden sollen, unzulässig.*

Entsprechendes gilt für Anlagen, die auf Grund ihres Gefahrenindexes der dort vorhandenen Stoffe der Abstandsklasse IV zuzuordnen sind.

*In den Teilbaugebieten GI 1 und GI 2 sind Anlagen und Betriebe oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen der **Abstandsklasse III (900 m) und Abstandsklasse II (500 m)** entsprechend dem o. g. Leitfaden, in denen die entsprechenden Stoffe der Stoffliste des Anhangs I der Störfallverordnung bei Überschreitung der dort genannten Mengenschwellen (Anhang I, Spalte 4 und 5) be- oder verarbeitet oder gelagert werden sollen, nur ausnahmsweise zulässig, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, dass die ausreichende Sicherheit der schutzwürdigen Gebiete und die Unbedenklichkeit hinsichtlich der Gefährdungssituation gewährleistet ist.*

Entsprechendes gilt für Anlagen, die auf Grund ihres Gefahrenindexes der dort vorhandenen Stoffe der Abstandsklasse III oder II zuzuordnen sind.

[§ 1 Abs. 9 BauNVO]

Begründung:

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind nach § 50 Satz 1 BImSchG die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass durch schädliche Umwelteinwirkungen und schwere Unfälle im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-RL) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Die o. g. Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates ist am 13. August 2012 in Kraft getreten. Mit der Seveso-III-RL wird die Vorgängerrichtlinie 96/82/EG novelliert, hauptsächlich, um sie an Änderungen des EU-Systems zur Einstufung gefährlicher Stoffe anzupassen.

Mit der Überführung in nationales Recht liegt nunmehr eine bundeseinheitliche Regelung zum Umgang mit der Störfallproblematik vor (Änderung der Störfall-Verordnung, 12. BImSchV - Anpassung des Anhangs I - Stoffliste mit Gefahrenkategorien, Einzelstoffe, und diesbezügliche Mengenschwellen) und Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV).

Die Stoffliste nach Anhang I der 12. BImSchV (StörfallV) vom 9. Januar 2017 definiert, welche Stoffe oder Gemische als gefährliche Stoffe im Sinne der StörfallV zu erfassen sind und beinhaltet die Mengenschwellen zur Ermittlung von Betriebsbereichen, die unter ihren Anwendungsbereich fallen. In Anhang I Spalte 2 der StörfallV sind die Gefahrenklassen und namentlich genannte Stoffe, welche für die verbindliche Bewertung heranzuziehen sind, aufgeführt.

Zu den in der Richtlinie genannten schutzbedürftigen Gebieten zählen die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie sensible Einrichtungen wie Schulen, Kindergärten, Altenheime und Krankenhäuser. Ebenfalls zählen öffentlich genutzte Gebäude und Einrichtungen mit Publikumsverkehr wie Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen und Verwaltungen hierzu. Außerdem sind wichtige Verkehrswege mit einer hohen Belegung wie Autobahnen, Hauptverkehrstrassen und ICE-Strecken als schutzbedürftige Einrichtungen zu beachten.

Neben den Regelungen für betriebsbezogene Anforderungen an Anlagen, deren Umsetzung im Baugenehmigungsverfahren geprüft wird, ist für die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung demgegenüber relevant, die Auswirkungen so genannter „Dennoch-Störfälle“ zu minimieren.

Dies erfolgt für diese Fälle, bei denen negative Auswirkungen trotz aller betriebsbezogener Sicherheitsmaßnahmen entstehen können, durch die Wahrung angemessener Abstände („passiv-planerischer Gefahrstoffschutz”). Weitere in der Seveso-III-RL geregelte Anforderungen an Anlagen werden im Baugenehmigungsverfahren geprüft.

Da hier ein Bebauungsplan mit allgemeinem Baurecht aufgestellt wird, ist die Ansiedlung von Betrieben, die der Störfallverordnung unterliegen (so genannte „Störfallbetriebe“), grundsätzlich möglich. Solche Betriebe sind in aller Regel innerhalb eines Industriegebietes gemäß § 9 BauNVO planungsrechtlich zulässig, da diese Gebiete gerade der Unterbringung von Gewerbebetrieben dienen, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Ein Ausschluss einer Gefährdungslage ist über technische Maßnahmen, die zum Beispiel durch Auflagen im nachgelagerten Genehmigungsverfahren noch Eingang in eine Projektplanung finden könnten, nur bedingt möglich.

Insofern war angesichts der o. g. Erfordernisse zu prüfen, ob eine Regelung zur Zulässigkeit von so genannten Störfallbetrieben bereits im Verfahren der Bebauungsplanaufstellung geboten ist.

Herangezogen wurde hierzu der Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, Anhang 1: Abstandsempfehlungen - KAS-18, Stand November 2010, inkl. 2. Korrektur des Leitfadens) der Arbeitsgruppe „Überwachung der Ansiedlung“ der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit“.

Die darin enthaltenen Abstandsempfehlungen des Anhangs I der Seveso-III-RL werden in Klassen zusammengefasst (I = 200 m, II = 500 m, III = 900 m, IV = 1.500 m). Auf dieser Grundlage kann zur Steuerung der Ansiedlung von Betriebsbereichen entsprechend diesem Leitfaden die planungsrechtliche Zulässigkeit durch Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes eingeschränkt werden.

Auf Grund der vorliegenden Situation der Nähe von schützenswerten Nutzungen zu etwaigen Störfallbetrieben im Industriegebiet ist festzustellen, dass eine Regelung bereits im Bauleitplan erforderlich ist.

Daher wird im Bebauungsplan vorsorglich geregelt, welche Betriebe aufgrund der bestehenden Nutzungsverteilung und deren Abstand zu den schützenswerten Nutzungen zulässig sind.

Zu diesem Zweck wurden die konkreten Abstände zu schutzbedürftigen Nutzungen, Gebäuden und Einrichtungen überprüft. Die nächstgelegene schutzbedürftige Nutzung ist das Wohngebiet in Podelwitz. Diese weist einen Mindestabstand von ca. 350 m zum festgesetzten Industriegebiet des Bebauungsplanes auf.

Daher wird die Zulässigkeit von Betrieben in den Abstandsklassen II, III und IV grundsätzlich reglementiert, wodurch gleichzeitig auch andere schutzbedürftige Nutzungen, auch wenn sie weiter entfernt liegen, berücksichtigt sind.

Konkret werden im o. g. Sinne Anlagen, die der Abstandsklasse IV (1.500 m) zuzuordnen sind, zur Erreichung des städtebaulichen Ziels des „Ausschlusses einer Gefährdungslage“ generell ausgeschlossen.

In diese Abstandsklasse werden Betriebe und Betriebsbereiche eingeordnet, in denen z. B. die Stoffe Acrolein, Phosgen, Chlorwasserstoff, Chlor und Brom be- oder verarbeitet oder gelagert werden. Der Anhang I der Störfallverordnung benennt darüber hinaus auch Kriterien zur Bewertung von Stoffgemischen und nicht dezidiert benannten Stoffen hinsichtlich des Störfallpotenzials.

Für Anlagen und Betriebe oder Tätigkeiten, die Abstände der Abstandsklassen III (900 m) und II (500 m) erfordern, wird eine ausnahmsweise Zulässigkeit festgesetzt, die voraussetzt, dass eine ausreichende Sicherheit der schutzwürdigen Gebiete und die Unbedenklichkeit hinsichtlich der Gefährdungssituation gewährleistet ist. Dies ist im Einzelgenehmigungsverfahren nachzuweisen.

In die Abstandsklasse III werden Betriebe und Betriebsbereiche eingeordnet, in denen z. B. die Stoffe Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Formaldehyd (> 90 %) und Blausäure, HCN be- oder verarbeitet oder gelagert werden.

In die Abstandsklasse II werden Betriebe und Betriebsbereiche eingeordnet, in denen z. B. die Stoffe Oleum (Schwefeltrioxid), Ammoniak, Fluorwasserstoff, Fluor be- oder verarbeitet oder gelagert werden.

Diese Regelung wurde auf Grund des empfehlenden Charakters des Leitfadens zu „Achtungsabständen“ getroffen, um den Handlungsspielraum der Genehmigungsbehörden im Baugenehmigungs- oder in vergleichbaren Verfahren abwägungsgerecht zu erweitern.

Durch die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan kann bereits auf der Stufe der Bauleitplanung gewährleistet werden, dass sich im Plangebiet nur solche Betriebe ansiedeln, für die der in der Örtlichkeit gegebene Abstand zu bestehenden Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten und Freizeitgebieten angemessen ist, damit es zu keiner Gefährdung der Bevölkerung entsprechend der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-RL) kommen kann.

Die Festsetzung dient jedoch nicht nur dem städtebaulichen Ziel „Ausschluss einer Gefährdungslage“, sondern ist gleichzeitig städtebaulich motiviert hinsichtlich des Gebietscharakters.

Auf Hinweis des Fachreferats Immissionsschutz der Landesdirektion Sachsen wurde die Formulierung zu den Anlagen, Betrieben oder Betriebsbereichen nochmals klarstellend modifiziert. Damit ist eine eindeutige Vorgabe für die Beurteilung von Anträgen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren gegeben.

Die ca. 900 m südlich an dem Plangebiet vorbeiführende Bundesautobahn A 14 wäre nach den Maßgaben der Seveso-III-RL ggf. als wichtiger Verkehrsweg zu betrachten. Insofern wurde geprüft, ob die prognostizierte Belegung der Autobahn die Relevanz des Verkehrsweges begründet.

Die Belegungszahlen (DTV) von ca. 65.400 Kfz/24 h liegen weit unterhalb der Werte der Empfehlungen hinsichtlich der Wichtigkeit von 200.000 PKW/24 h bzw. mehr als 7.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde (Orientierungshilfe zur Auslegung der Seveso-III-Richtlinie). Insofern werden die getroffenen Festsetzungen dieser Bedeutung gerecht.

Es haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, dass hinsichtlich der angrenzenden Lage von weiteren wichtigen Verkehrswegen (hier insbesondere die Bahntrasse Leipzig-Berlin, der Flughafen Leipzig/Halle und die B 2/B 184) und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvoller bzw. besonders empfindlicher Gebiete weitergehende Regelungen zum Ausschluss von Nutzungen erforderlich sind.

Dies trifft auch auf den mittelbar östlich angrenzenden Golfplatz zu, unabhängig davon, ob dieser als Freizeitanlage entsprechend BImSchG zu werten ist. Auch eine Ansiedlung von Betrieben mit starkem Publikumsverkehr in den südlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebieten ist nicht zu erwarten. Hierfür spricht auch insbesondere, dass der Stadtentwicklungsplan Zentren in diesen Bereichen keine entsprechenden (Einzelhandels-)Ansiedlungen vorsieht und die Stadt Leipzig zur Umsetzung dieser Planungsziele ggf. auch bauleitplanerisch aktiv werden würde.

Bereits mit der geplanten Ausweisung des Siedlungsbeschränkungsbereiches infolge des Flughafens Leipzig/Halle im Regionalplan Westsachsen 2008 sowie in dessen Gesamtfortschreibung 2017 bestehen starke Restriktionen hinsichtlich weiterer Ansiedlung von schützenswerten Nutzungen wie Wohnen und publikumsverkehrsintensiven Nutzungen.

Bezüglich der anderen möglichen Immissionen infolge der Ansiedlung von geplanten Gewerbebetrieben wie Geruchsimmissionen, Luftschadstoffen und Erschütterungen wird davon ausgegangen, dass die anzusiedelnden Betriebe im Baugenehmigungsverfahren hinreichend im Rahmen einer Einzelfallprüfung – ggf. auch nach den Vorschriften des BImSchG – auf ihre Zulässigkeit untersucht werden.

Hier besteht auch noch die Möglichkeit, durch technische Maßnahmen die potenziellen Emissionen zu reduzieren.

Insofern erscheint die grundsätzlich mögliche Festsetzung von Zonierungen in Anlehnung an zum Beispiel die Abstandserlasse NRW oder Sachsen-Anhalt, wie bei Angebotsplanungen für große Industriegebiete mit zu erwartenden differenzierten Nutzern und deren immissionsschutzrelevantem Verhalten sonst oft praktiziert, hier auch in Anbetracht der vorliegenden relativ großen Abstände zu vorhandenen Wohnbebauungen nicht erforderlich und angemessen.

Insgesamt ist das Gebiet durch seine Lage und die bereits im Umfeld vorhandenen Nutzungen durchaus für eine Festsetzung als Industriegebiet mit den entsprechend zulässigen Gewerbenutzungen geeignet.

Der Gebietscharakter im Sinne des § 9 BauNVO bleibt auch unter Berücksichtigung der vorgenommenen Modifikationen gewahrt.

12.2 Maß der baulichen Nutzung

12.2.1 Grundflächenzahl

Zeichnerische Festsetzung:

In den Teilbaugebieten GI 1 und GI 2 wird die Grundflächenzahl (GRZ) 0,8 festgesetzt.

[§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO, § 19 BauNVO]

Begründung:

Das Angebot an Flächen, die über eine Eignung für eine industrielle Nutzung verfügen, ist im Stadtgebiet von Leipzig begrenzt. Ziel ist deshalb eine optimale Nutzung dieser Flächen für die vorgenannte Art der baulichen Nutzung. Dem wird mit der Festsetzung der nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässigen Obergrenze der GRZ Rechnung getragen.

Dies ist erforderlich, um die notwendigen baulichen und sonstigen Anlagen für Industriebetriebe (z. B. Hallen, Aufstellflächen, Lagerflächen, Anliefer- und Bewegungsflächen) komprimiert am Standort unterzubringen.

Die GRZ von 0,8 wird auch dadurch begründet, dass gleichzeitig wesentliche Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet bewusst außerhalb der festgesetzten Industriegebiete geplant sind. So dienen die internen Kompensationsmaßnahmen der Eingrünung und Gliederung des Plangebietes und werden in ökologisch und für den Biotopverbund sinnvoller Weise konzentriert angeordnet bzw. an vorhandene Gehölzstrukturen angebunden. Dies erfolgt im Sinne einer effektiven Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen.

12.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Zeichnerische Festsetzung:

Die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung - hier die maximale Höhe der Oberkante von Gebäuden und baulichen Anlagen über Bezugshöhe - sind in der Planzeichnung (Teil A) für das jeweilige Baugebiet festgesetzt. (PlanZV 2.8)

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 18 BauNVO]

Begründung:

Die Gliederung der zulässigen Bauhöhen im Gesamtgebiet erfolgt aus städtebaulichen Gründen, indem sich die maximale Gebäudehöhe an den üblichen Höhen von Industrie- und Gewerbebauten sowie der vorhandenen Geländesituation orientiert. Diese für Industriebetriebe üblichen maximalen Gebäudehöhen sind städtebaulich begründet. Sie sind in Anlehnung an die Anlagen des südlich angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes geplant, sollen die erforderliche Flexibilität für die Unternehmen sichern und andererseits ein Übermaß an Baumasse verhindern.

Die Festsetzung der maximalen Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen von 21 m über jeweiliger Bezugshöhe (Teilbaugebiet GI 1 = 131,5 m über NHN und Teilbaugebiet GI 2 = 133 m über NHN) wurde ausgehend von der Höhenlage des vorhandenen Geländes, d. h. der mittleren Geländehöhe in diesem Bereich, getroffen und berücksichtigt die oben genannten Aspekte. Die zukünftige Höheneinordnung der Gebäude und baulichen Anlagen wird sich an der mittleren Geländehöhe sowie der Höhenlage der Straße orientieren.

Grundsätzlich sind bei der Festlegung der maximalen Gebäudehöhen die Anforderungen des Flugbetriebes des Verkehrsflughafens Leipzig/Halle zu berücksichtigen. Die festgesetzten maximalen Höhen baulicher Anlagen werden diesen Anforderungen gerecht (siehe Kapitel 8).

Eine Entscheidung gemäß §18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ob die Flugsicherungseinrichtungen durch einzeln Bauwerke gestört werden können, wird in der konkreten Vorhabensplanung (Bauantrag) durch die Luftfahrtbehörde entschieden.

Innerhalb des Teilbaugebietes GI 2 liegt eine Höhendifferenz von rd. 4 m zwischen der Südostecke an der B 2 und dem Bereich des geplanten Knotenpunktes in der B 184 vor (Entfernung rd. 500 m).

Im Teilbaugebiet GI 1 fällt das Urgelände von rd. 133 m ü NHN in der Südwestecke auf rd. 130 m ü NHN im Bereich der B 184. Die Entfernung beträgt hierbei rd. 550 m, so dass von der Möglichkeit einer bedarfsgerechten Geländegestaltung ausgegangenen werden kann.

Die festgesetzten höchstzulässigen Gebäudehöhen und Höhen baulicher Anlagen liegen unterhalb der im Bauschutzbereich des Flughafens Leipzig/Halle maximal zulässigen Gebäudehöhen.

Weiterhin besteht das Ziel der Festsetzung darin, eine möglichst geringe Beeinträchtigung von Kaltluftentstehung und Kaltluftleitbahnen durch die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Baumassen zu erreichen.

12.2.3 Abweichendes Maß der baulichen Nutzung

Textfestsetzung:

1.2.1 *Von der festgesetzten zulässigen Gebäudehöhe darf abgewichen werden:*

a) wenn es sich um die Errichtung von Kaminanlagen handelt und diese eine maximale Höhe von 90 m über jeweiliger festgesetzter Bezugshöhe nicht überschreiten und

b) durch die Errichtung von notwendigen technischen Aufbauten um maximal 5 m und begrenzt auf maximal 20 % der jeweiligen Dachfläche sowie

c) solartechnische Anlagen um maximal 3 m.

[§ 16 Abs. 6 BauNVO]

Begründung

In den festgesetzten Teilbaugebieten sind Kaminanlagen bis zu einer Höhe von 90 m (über jeweiliger Bezugshöhe) zulässig.

Die Festsetzung soll die Errichtung von Kaminen in Industriegebieten ermöglichen.

Die Höhe der Kamine ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Abgase in einer Höhe zu emittieren, in der der Luftaustausch stärker stattfindet und damit eine stärkere Verdünnung der emittierten Abgase erfolgt. Demgegenüber ist der Belang des Landschaftsbildes zu würdigen, der hier jedoch gegenüber den funktionalen Anforderungen der anzusiedelnden Industriebetriebe zurückstehen muss. Für ein Industriegebiet sind hohe Kaminanlagen durchaus typisch und erforderlich.

Die Festsetzung der zulässigen Höhe der Kaminanlagen ist unter Berücksichtigung aller relevanten Belange abwägungsgerecht. Zu berücksichtigen waren hierbei die Belange des Luftverkehrs, die auf Grund der Lage des Plangebietes im Bauschutzbereich des Flughafens Leipzig/Halle in den Anflugsektoren der Start- und Landebahn Nord zwischen 10 und 15 km Entfernung Bauhöhen bis zu 100 m über Startbahnbezugspunkt ermöglichen. Die festgesetzten Höhen von resultierend 90 m sind durch den Nutzungszweck begründet und stehen anderen Belangen nicht entgegen.

Eine Entscheidung gemäß §18 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG), ob die Flugsicherungseinrichtungen durch einzeln Bauwerke gestört werden können, wird in der konkreten Vorhabensplanung (Bauantrag) durch die Luftfahrtbehörde entschieden.

Die Höhe des Startbahnbezugspunktes beträgt 131 m ü NN. (Die Abweichungen der Höhensysteme NN und NHN können in diesem Fall vernachlässigt werden, da es sich lediglich um eine Höhendifferenz von ca. 1,8 cm handelt).

Auf Grund der Spezifik der Angebotsplanung hinsichtlich der gewünschten Flexibilität wird auf die räumliche Zuordnung der möglichen Überschreitung der festgesetzten Bauhöhen durch Kamine verzichtet. Dies begründet sich in erster Linie mit dem Planungsziel zur Entwicklung eines großflächigen Industriegebietes, welches die Ansiedlung von wenigen Betrieben des produzierenden Gewerbes vorsieht. Mit der Festsetzung wird sowohl den Anforderungen an die Nutzung, als auch dem öffentlichen Interesse hinsichtlich der Sicherung des Luftverkehrs entsprochen.

Insgesamt ist somit die Festsetzung als abwägungsgerecht einzuschätzen.

Die Überschreitung der maximal zulässigen Bauhöhe durch technische Aufbauten ist bis zu maximal 5 m auf einem maximalen Anteil von 20 % der Dachfläche zulässig, Dadurch kann bei technologischer Notwendigkeit die zulässige Gebäudehöhe punktuell überschritten werden. Die Eingrenzung dieser Zulässigkeit auf eine Höhe von 5 m und maximal 20 % der Dachfläche sichert, dass die Architektur der Gebäude nicht durch eine Überzahl von Aufbauten beeinträchtigt wird.

Für die Errichtung von solartechnischen Anlagen auf dem Dach ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe zulässig, da gerade die Nutzung von Solarenergie begünstigt werden soll. Die Begrenzung auf max. 3 m orientiert sich an den Regelungen der Landesbauordnung und ist begründet durch den Stand der Technik bei der Planung derartiger Anlagen.

12.2.4 Bezugshöhe

Textfestsetzung:

1.2.2 *Bezugshöhe ist:*

- *für das Teilbaugebiet GI 1: 131,5 m ü. NHN.*
- *für das Teilbaugebiet GI 2: 133,0 m ü. NHN.*

[§ 18 Abs. 1 BauNVO]

Begründung:

Die Bezugshöhe für die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen ist zur hinreichenden Bestimmung der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen erforderlich und wird als geodätische Höhe in m über NHN festgesetzt. Dabei wird auf Grund der Geländesituation und der Größe des Plangebietes auf eine Festsetzung orientiert, die die durchschnittliche Geländehöhe zu Grunde legt und darüber hinaus die derzeit absehbare Höhenlage der inneren Erschließungsstraße unterstellt, siehe auch Begründung zu Textfestsetzung Nr. 1.2.1.

12.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Zeichnerische Festsetzung:

Zur hinreichenden Bestimmung der Lage von Gebäuden und baulichen Anlagen innerhalb der Baugebiete wird zeichnerisch die überbaubare Grundstücksfläche mittels einer Baugrenze festgesetzt. (PlanZV 3.5)

[§ 23 Abs. 3 BauNVO]

Begründung:

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO kann zur Sicherung einer städtebaulichen Ordnung auch die Lage von Gebäuden und baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück geregelt werden.

Um eine weitest gehende Flexibilität bei der Anordnung von Gebäuden und baulichen Anlagen zu sichern, wird mit der Festsetzung einer umlaufenden Baugrenze, die keine weitere Gliederung des Baugebiete vornimmt, die überbaubare Grundstücksfläche der Teilbaugebiete großzügig festgelegt.

Begrenzend dabei wirken die festgesetzten Flächen für grünordnerische Maßnahmen, die ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die Straßenverkehrsfläche sowie die Erfordernisse zur Freihaltung von Bebauung gemäß Bundesfernstraßengesetz (FStrG).

Der Abstand der Baugrenze im Bereich der Bundesstraße B 184 ergibt sich aus den Abstandsforderungen des FStrG. Dies sind 20 m Abstand (Bauverbotszone) sowie 40 m (Bauvorbehaltszone) vom befestigten Straßenrand.

Im Bereich der Erschließungsstraße wird die Lage der Baugrenze begründet durch die gewollte einheitliche Gestaltung des Straßenraumes in diesem zentralen Bereich.

Dabei wird ein einzuhaltender Abstand der Gebäude von mindestens 5 m als einheitliches Maß zur öffentlichen Straße hin beidseitig festgesetzt. Dieser Bereich bildet die Eingangsseite der gewerblichen Grundstücke und soll, neben der straßenbegleitenden Baumreihe mit einem Mindestmaß an Bindungen belegt werden, um ein übermäßiges Vortreten der Baukörper in den Straßenraum zu verhindern.

Im Rahmen der Genehmigungsplanung sollte besonders die bevorzugte Ausrichtung der Gebäude in Nord-Süd-Richtung berücksichtigt werden, um eine Barrierewirkung für den Kaltluftabfluss aus dem Plangebiet zu minimieren.

Im westlichen Randbereich des Teilbaugebietes GI 1 ist die Lage der Baugrenze in Abweichung von den sonst getroffenen Festlegungen durch die Erfordernisse des Sächsischen Waldgesetzes begründet. Auch wenn das Landesrecht bereits den rechtlichen Rahmen vorgibt, soll mit dem Bebauungsplan auf die Forderungen eingegangen werden, um klare Regelungen für das nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu gewährleisten.

Gemäß § 25 Abs. 3 S. 1 SächsWaldG müssen bauliche Anlagen mit Feuerstätten von Wäldern mindestens 30 m entfernt sein. Gleiches gilt für den Abstand zwischen Gebäuden und Wäldern.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine Angebotsplanung handelt, die auf die bestehenden Forderungen reagieren kann, wird hier bereits auf der Bebauungsplanebene auf die Forderungen bzgl. Waldabstand eingegangen, ohne die Belange späterer Nutzer über Gebühr einzuschränken. Es ist möglich, in den betroffenen Flächen Nutzungen unterzubringen, die von den Regelungen nach SächsWaldG nicht erfasst sind.

Textfestsetzung:

1.3 *Als abweichende Bauweise wird festgesetzt: Gebäude sind mit seitlichem Abstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf 50 m überschreiten*.

[§ 22 Abs. 4 BauNVO]

Begründung:

Auf Grund der gewollten weitgehenden Flexibilität der Nutzung der gewerblichen Bauflächen sowie der Spezifik von Industrie- und Gewerbebauten mit einer betriebsbedingt großmaßstäbigen Baustruktur wird die abweichende Bauweise festgesetzt.

Diese Festsetzung ermöglicht größere Gebäudelängen als 50 m, gleichzeitig werden jedoch die Regelungen der offenen Bauweise als gültig erklärt, um die seitlichen Grenzabständen zu den Grundstücksgrenzen zu sichern.

Die Pflicht zur Einhaltung seitlicher Grenzabstände bleibt wie bei einer offenen Bauweise bestehen.

13. Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten

Zeichnerische Festsetzung:

Die erforderlichen Flächen für die verkehrliche Erschließung des Gebietes werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen bzw. öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (ÖPNV, Radverkehr, Fußgängerverkehr) festgesetzt. (PlanZV 6.1 bzw. 6.3)

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Begründung:

Zur Gewährleistung der gesicherten Erschließung der Baugebiete und der angestrebten städtebaulichen Ordnung werden innerhalb des Plangebietes Flächen für die öffentliche verkehrliche Erschließung der Baugrundstücke sowie zur Anbindung des Plangebietes an die angrenzende Bundesstraße festgesetzt.

Fachliche Grundlage für die Festsetzungen der Flächen für die Verkehrsanlagen - öffentliche Straßenverkehrsflächen - bildet die Voruntersuchung Objektplanung Verkehrsanlagen, Stand 31.01.2018 [2] inklusive darauf aufbauender Abstimmungen zwischen der Stadt Leipzig und dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV).

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Erschließungsstraße über einen Verkehrsknoten an die Bundesstraße B 184.

Die Hauptanbindung für das Industriegebiet Seehausen II wird in Form eines neuen dreiarmigen Knotenpunktes in der B 184 erfolgen. Baulastträger der Bundesstraße ist die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV).

Es werden lediglich die zum Ausbau des Knotenpunktes erforderlichen Flächen festgesetzt, die nicht innerhalb der derzeit bereits als öffentliche Verkehrsflächen gewidmeten Flurstücke (hier Baulastträgerschaft des LASuV) liegen.

Die Anbindung der Erschließungsstraße Richtung Süden an die vorhandene Tornauer Straße erfolgt ausschließlich für den ÖPNV-Verkehr, Rettungsfahrzeuge sowie für Radfahrer und Fußgänger. Begründet wird dies in der Verkehrsuntersuchung [1] mit der unzureichenden Leistungsfähigkeit des vorhandenen Knotenpunktes Kossaer Straße/B 2, der mit einer ungehinderten Verbindung zum Plangebiet erreichbar wäre.

Die Lage der Wendeanlage wurde unter Abwägung verschiedener Aspekte festgelegt. Als vorrangig wurde die gewünschte Flexibilität und mögliche Gliederung der Bauflächen gesehen. In einem Industriegebiet ist demgemäß damit zu rechnen, dass mehrere Zufahrten zu den Gewerbegrundstücken erforderlich sind. Insofern wird die Lage der öffentlichen Straßenverkehrsfläche so gewählt, dass ein günstiger Zuschnitt der Industriegebietsflächen erfolgen kann. Gleichzeitig ermöglicht die geplante Länge der öffentlichen Straße umfangreichere Möglichkeiten zum Abstellen von LKW im öffentlichen Bereich.

Neben den wirtschaftlichen Belangen muss eine Angebotsplanung für ein Industriegebiet ein Mindestmaß an öffentlicher Erschließung sicherstellen.

Weiterhin waren auch Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu berücksichtigen, indem ein angemessener Abstand zu dem vorhandenen und verbleibenden Biotop eingehalten wird.

Die vorliegende planerische Lösung, die durch die zu Grunde liegende Straßenplanung untersetzt ist, stellt somit eine begründete, verschiedene Belange berücksichtigende technische Lösung dar.

Bezüglich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im südlichen Anschluss an die Erschließungsstraße ist maßgeblich, dass es ohne eine Sperrung der Tornauer Straße für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) zu einer Überlastung des lichtsignalgeregelten Knotens Kossaer Straße kommen würde. Demzufolge ist eine Durchfahrt für private Kraftfahrzeuge auszuschließen.

Insofern wird über eine noch zu definierende technische Lösung die Durchfahrt nur für den ÖPNV und Rettungsfahrzeuge ermöglicht. Weiterhin ist das Befahren durch Radfahrer sowie die Nutzung dieses Abschnittes für Fußgänger möglich.

Textfestsetzung:

1.4 *Entlang der Bundesstraßen B 2 und B 184 sind Ein- und Ausfahrten zu/von den Baugrundstücken unzulässig.*

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Begründung:

Die Erschließung der beiden Teilbaugebiete soll ausschließlich über den neuen Knotenpunkt B 184/ Erschließungsstraße erfolgen, um eine geordnete funktionale Situation zu sichern und gleichzeitig die Erfordernisse nach Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zu berücksichtigen.

Diese bestehen in der Sicherung der Anbaufreiheit der Bundesstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrt, um der Forderung, die Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gewährleisten, zu genügen.

Der Ausschluss von Zufahrten ist sowohl durch eine zeichnerische als auch durch eine textliche Festsetzung möglich. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde die Textvariante gewählt, denn in den betreffenden Bereichen würde ansonsten eine Vielzahl an zeichnerischen Festsetzungen sich gegenseitig überlagern.

Die notwendige Vereinbarung zwischen dem Baulastträger und der Stadt wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens getroffen.

14. Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser Regenwasserrückhaltebecken

Zeichnerische Festsetzung:

In der Planzeichnung wird eine Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser in Form eines Regenwasserrückhaltebeckens (RRB) festgesetzt. (PlanZV 7)

[§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB]

Begründung:

Ausgehend von dem, dem Bebauungsplan zugrundeliegenden Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung (siehe auch Kap. 9.3.2.4), sind Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB zur Regelung der Rückhaltung von Niederschlagswasser zu treffen.

Vorliegend ergibt sich der erforderliche städtebauliche Zusammenhang aus folgendem Sachverhalt:

Grundsätzlich ist die Beseitigung von Niederschlagswasser in einem Baugebiet für eine geordnete städtebauliche Entwicklung erforderlich. Nach § 123 Abs. 1 BauGB ist die Erschließung eines Baugebietes Aufgabe der Kommune, soweit das gebietsbezogene Entwässerungskonzept keine anderweitige Lösung vorsieht. Zu einer gebietsbezogenen Erschließung gehört auch die Sicherstellung der Beseitigung des von bebauten und befestigten Flächen abfließenden Niederschlagswassers.

Das Erfordernis der Planung einer Niederschlagswasserbeseitigung in Form einer Ableitung mit zwischengeschaltetem Regenrückhaltebecken ergibt sich aus dem Ziel der Entwicklung eines Industriegebietes mit einer GRZ von 0,8 (Versiegelungsgrad 80%), der hier verfolgten noch nicht konkretisierten Angebotsplanung und insbesondere aus der schlechten Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet.

Fachliche Grundlage für die Festsetzung der erforderlichen Flächen für eine Regenrückhaltung bildet die Entwurfs- und Genehmigungsplanung Regenwasseranlagen vom 27.09.2019[3], die im weiteren Verfahren fortgeschrieben wurde.

Daraus ergibt sich, dass eine flächendeckende wirksame Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet generell nicht gegeben ist. Allerdings sind einzelne Maßnahmen, d. h. Versickerung von Teilmengen durchaus möglich.

Zur Anwendung kommen im Sinne der Regenwasserbewirtschaftung die verzögerte Ableitung des Niederschlagswassers sowie die Anlage von Gründächern als auch eine Festsetzung zur Versickerung von Niederschlagswasser auf Straßenverkehrsflächen.

Weiterhin wird über eine entsprechende textliche Festsetzung (siehe Textfestsetzung 1.6.3) geregelt, dass das auf den privaten Baugrundstücken auf den ebenerdig versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser über Mulden-Rigolen-Systeme zu versickern ist.

Die für die Regenrückhaltung erforderlichen Flächen inklusive der für den Betrieb notwendigen Flächen wie Wartungsweg und Rampen werden in der Planzeichnung als Gesamtfläche festgesetzt.

Innerhalb dieser Flächen sind auch Anlagen wie Pumpen inklusive der erforderlichen Einhausungen zulässig.

Die Größe, Neigung und Begrünung des Beckens entspricht auch den Anforderungen des Deutschen Ausschusses zur Verhinderung von Vogelschlägen. Damit können Gefährdungen des Luftverkehrs verhindert werden.

15. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie auf fachlicher Grundlage des Grünordnungsplans und der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sind Maßnahmen zum Ausgleich des durch den Bebauungsplan ermöglichten zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft festzusetzen. Die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden als zeichnerische Festsetzung hinreichend klar bestimmt und durch die folgenden textlichen Festsetzungen qualifiziert. Es handelt sich bei den nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft um eigenständige Flächen, die keine Berücksichtigung in der Ermittlung der Grundflächenzahl finden.

Für die Auswahl der Gehölze, sonstigen Pflanzen und Pflanzqualitäten wird auf Anhang II: Pflanzempfehlungen verwiesen.

Alle Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Zeichnerische Festsetzung

Die zu begrünenden Flächen, die nicht Teil der Baugrundstücke sind, werden als private Grünflächen festgesetzt. Überlagernd werden diese Flächen auch als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. (PlanZV 9;13.1)

15.1 Maßnahmenfläche M 1: Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum

Textfestsetzung:

1.5.1 *Die vorhandene Feldhecke ist zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Sie ist beidseitig in einer Breite von je 6 m durch einen Strauchmantel zu ergänzen.*

Hierfür sind beidseitig der Feldhecke heimische, standortgerechte Sträucher, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens ein Strauch je 2 m², zu pflanzen.

Die verbleibenden Flächen sind zur Entwicklung eines Krautsaumes der Sukzession zu überlassen.

Abweichend davon sind die gemäß Planzeichnung mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen von Bäumen und Sträuchern freizuhalten.

Begründung:

Die vorhandenen Feldhecken stellen wichtige lineare Biotop- und Verbundstrukturen im Gebiet dar, die u. a. Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume wie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen bieten. Sie sollen daher soweit wie möglich erhalten und von angrenzenden wertgebenden Strukturen und Pufferzonen umgeben werden.

Ergänzend zu dem bislang baumdominierten Bestand, der zur Aufrechterhaltung der Flächengröße der heutigen Ackerfläche derzeit regelmäßig randlich beschnitten wird, soll ein Strauchmantel und ein Krautsaum angelegt werden.

Dadurch werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität im Vergleich zum Bestand erhöht und neben Brut- und Rückzugshabitaten auch eine größere Vielfalt an Nahrungshabitaten (z. B. fruchttragende Sträucher, insektenreicher Krautsaum) geschaffen. Die Landschaft wird damit ebenfalls naturnah und attraktiv gestaltet, insbesondere die blühenden und fruchtenden Gebüsche des Strauchmantels (z. B. Rosen, Weißdorn etc.) geben ein jahreszeitlich wechselndes, an Naturfarben reiches Bild.

Auch die abiotischen Schutzgüter werden durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung, ganzjährige Bodenbedeckung und verbesserte Durchwurzelung (Boden), verstärkte Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der ergänzenden Strauchanpflanzung und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Zur Absicherung funktionaler Erfordernisse der versorgungstechnischen Planungen werden mit der Festsetzung Möglichkeiten zur begrenzten und lokal fixierten Inanspruchnahme von Teilen der Feldhecke geschaffen. Dies im Besonderen für die Führung der Abwasserleitungen zum und vom Regenwasserrückhaltebecken.

15.2 Maßnahmenfläche M 2: Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes (SächsWaldG)

Textfestsetzung:

1.5.2 *Es ist ein Traubeneichen-Hainbuchen-Wald mit Strauchmantel zu entwickeln.*

Vorhandene Gehölze sind zu erhalten.

Von den Bestandsleitungen innerhalb der Fläche sind beiderseits Schutzstreifen in folgenden Breiten von Bäumen und Sträuchern freizuhalten:

MS 20 kV 2 m; SW DN 250 2 m; TW DN 200 3 m

Begründung:

Die geplante Gehölzfläche, wird aufgrund ihrer Größe von ca. 4,9 ha als Wald im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes angelegt und entsprechend bepflanzt. Der Wald soll vorrangig die Biotop- und Verbundstrukturen im Gebiet stärken und ergänzen und neue ökologische Strukturen und Lebensräume im Gebiet schaffen. Damit trägt diese Maßnahme letztlich auch zur Waldmehrung bei.

Neben den Baumpflanzungen gemäß der potenziellen natürlichen Vegetation eines Eichen-Hainbuchen-Waldes sollen in den Randbereichen der Fläche keine Waldbäume angepflanzt, sondern ein mehrere Meter breiter, in der Höhe gestufter Strauchmantel aus heimischen, standortgerechten Sträuchern angelegt werden. Dadurch werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und neben Brut- und Rückzugshabitaten auch eine große Vielfalt an Nahrungshabitaten (z. B. fruchttragende Sträucher) geschaffen. In den Randbereichen der Waldfläche z.B. zum Regenrückhaltebecken bzw. zur Podelwitzer Straße werden damit auch entsprechende Abstände von den Waldbäumen zu den baulichen Anlagen insbesondere in Bezug auf notwendige Abstandsflächen bzw. technische Parameter (Laubwurf ggf. mit Laubauswehung) erreicht.

Der in die Fläche einbezogene Teil einer vorhandenen Feldhecke und randliche Gehölzbestände sollen erhalten und in den Waldaufbau integriert werden.

Die Landschaft wird mit einem Wäldchen heimischer Laubgehölze aufgewertet und damit ebenfalls naturnah und attraktiv gestaltet.

Auch die abiotischen Schutzgüter werden durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung, ganzjährige Bodenbedeckung und verbesserte Durchwurzelung (Boden), verstärkte Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

In Leitungsbereichen geht deren Freihaltung aus Sicherheits- und Wartungsgründen vor, diese Bereiche sind daher nicht mit Gehölzen zu bepflanzen.

Bei der Neuanlage ist zunächst ein Wildverbissschutzzaun erforderlich, da die Forstpflanzen sonst erfahrungsgemäß stark von Rehen und anderem Wild angefressen und z. T. bis zum Ausfall am Wachstum gehindert werden.

Die festgesetzten Flächen sollten, um Wildwechsel über die z. T. vielbefahrenen Straßen zu vermeiden, zu Verkehrswegen hin mit einer dauerhaften und wildsicheren Einzäunung eingefriedet werden.

Die Bestandsleitungen innerhalb der Maßnahmenfläche M 2 erfordern bestimmte Abstände der Gehölze (Bäume und Sträucher) von den Bestandsleitungen (siehe Textfestsetzung Nr. 1.5.2).

15.3 Maßnahmenfläche M 3: Ergänzung des Feldgehölzes mit Gehölzgruppen und Krautsäumen zu einem Biotopverbund

Textfestsetzung:

1.5.3 *Das vorhandene Feldgehölz ist zu erhalten.*

Das Feldgehölz umgrenzend ist ein 5 m breiter Streifen zur Entwicklung eines Krautsaumes der Sukzession zu überlassen.

Auf 50 % der verbleibenden Fläche sind flächendeckend Gehölzgruppen wie folgt zu pflanzen:

- *Die jeweilige Gehölzgruppe ist zu 20 % mit heimischen, standortgerechten Bäumen, Mindestpflanzgröße Heister, 150 - 200 cm, mindestens ein Baum je 4 m², zu bepflanzen. Die Bäume sind zentral anzuordnen.*

- *Die verbleibende Fläche der Gehölzgruppe ist mit heimischen, standortgerechten Sträuchern, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens ein Strauch je 2 m², die Hälfte davon Dornensträucher, zu bepflanzen.*

Begründung:

Das vorhandene Feldgehölz in einer feuchten Senke mit z. T. altem Weidenbestand stellt ein altes Trittsteinbiotop dar und soll in eine Biotopverbundstruktur im Gebiet eingebunden werden, die u. a. Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume wie Nahrung und Flugleitstrukturen bietet.

Die Anpflanzung von Dornsträuchern dient insbesondere der Förderung des im Gebiet vorkommenden bzw. bei der Brutvogelerfassung 2011 mit zwei Brutpaaren im Plangebiet nachgewiesenen Neuntöters (Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) durch Schaffung artgerechter Habitatstrukturen.

Das Feldgehölz soll vollständig erhalten, von weiteren Gehölzgruppen und Krautsäumen umgeben sowie die gesamte Maßnahmenfläche an angrenzende wertgebende Strukturen (südlich angrenzender Gehölzstreifen (vgl. M 9) angeschlossen werden.

Damit sollen auch die Biotop- und Verbundstrukturen im Gebiet gestärkt und ergänzt werden. Neben Gehölzgruppen mit einer zentralen Baumpflanzung und umgebenden Sträuchern sollen Krautsäume angelegt bzw. Offenlandbereiche mit Gras-Staudenfluren aus Sukzession entwickelt werden.

Damit werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und neben Brut- und Rückzugshabitaten auch eine große Vielfalt an Nahrungshabitaten (z. B. fruchttragende Sträucher, insektenreicher Krautsaum) geschaffen. Die Gehölzgruppen dienen auch der gestalterischen Eingrünung des Plangebietes mit attraktiven, vertikal strukturierten Pflanzungen.

Die Festsetzung dient der gebietsinternen und übergebietlichen Vernetzung von Vegetationsflächen. Die Landschaft wird damit ebenfalls naturnah und attraktiv mit vorhandenem und neu anzupflanzendem Bäumen, blühenden und fruchtenden Gebüschen (z. B. Rosen, Weißdorn etc.) sowie Kräutern/Stauden mit unterschiedlichen Blühaspekten gestaltet.

Auch die abiotischen Schutzgüter werden durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung, ganzjährige Bodenbedeckung und verbesserte Durchwurzelung (Boden), verstärkte Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen der Gehölzgruppen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die Fläche findet am südlichen Plangebietsrand eine Fortsetzung in einem gehölzdurchsetzten Biotopverbund in den Maßnahmenflächen mit den Bezeichnungen M 9 und M 5, mit denen der Gehölzsaum von den Abstandsflächen der B 2 im Osten bis zum westlichen Plangebietsrand (Bahnstrecke der DB AG) nahezu in seiner Gesamtlänge gesichert wird.

Die festgesetzten Flächen sollten, um Wildwechsel über die Straßen zu vermeiden, zu Verkehrswegen hin mit einer dauerhaften und wildsicheren Einzäunung eingefriedet werden.

15.4 Maßnahmenfläche M 4: Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum

Textfestsetzung:

1.5.4 *Es ist eine Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum anzupflanzen.*
Der Aufbau der Hecke ist wie folgt zu gestalten:

- *Der zentrale Bereich ist in einer Länge von mindestens 190 m (einschließlich Unterbrechung durch das Leitungsrecht) und einer Breite von 8 m mit heimischen, standortgerechten Bäumen, Mindestpflanzgröße: Heister, 150 - 200 cm, mindestens ein Baum je 4 m², zu bepflanzen.*
- *Dieser zentrale Bereich ist in einer Breite von 4 m umlaufend mit heimischen, standortgerechten Sträuchern, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens ein Strauch je 2 m², zu bepflanzen.*

Die verbleibenden Flächen sind zur Entwicklung eines Krautsaumes der Sukzession zu überlassen.
Abweichend davon sind die gemäß Planzeichnung mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen von Bäumen und Sträuchern freizuhalten.

Begründung:

Die anzupflanzende Feldhecke soll eine neue lineare Biotop- und Verbundstruktur im Gebiet schaffen, die u. a. Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume wie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen bietet. Sie wird als gestufte Baumhecke mit Strauchmantel und Krautsaum angelegt.

Dadurch werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und neben Brut- und Rückzugshabitaten auch eine größere Vielfalt an Nahrungshabitaten (z. B. fruchttragende Sträucher, insektenreicher Krautsaum) geschaffen. Die Landschaft wird damit ebenfalls naturnah und attraktiv gestaltet, insbesondere die blühenden und fruchtenden Gebüsche des Strauchmantels (z. B. Rosen, Weißdorn etc.) geben ein jahreszeitlich wechselndes, an Naturfarben reiches Bild.

Auch die abiotischen Schutzgüter werden durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung, ganzjährige Bodenbedeckung und verbesserte Durchwurzelung (Boden), verstärkte Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen der Feldhecke ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die neue Feldhecke grenzt im Osten unmittelbar an die Maßnahmenfläche M 1 an und bildet mit ihr und weiteren angrenzenden Grünstrukturen (M 2, M 5) einen zusammenhängenden Biotopverbund.

Zur Absicherung funktionaler Erfordernisse der versorgungstechnischen Planungen werden mit der Festsetzung Möglichkeiten zur begrenzten und lokal fixierten Inanspruchnahme von Teilen der Feldhecke geschaffen. Dies im Besonderen für die Führung der zentralen Abwasserleitungen zum und vom zentralen Regenwasserrückhaltebecken.

15.5 Maßnahmenfläche M 5: Erhalt Gehölzstreifen und Ergänzung Krautsaum

Textfestsetzung:

1.5.5 *Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.*

Die verbleibenden Flächen sind zur Entwicklung eines Krautsaumes der Sukzession zu überlassen.

Innerhalb der Maßnahmenfläche M 5 ist eine Querung durch Gleisanlagen in einer maximalen Breite von 10 m zulässig.

Begründung:

Der hier in einem schmalen Streifen von Süden in das Plangebiet hineinragende vorhandene Gehölzstreifen stellt ebenfalls eine lineare Biotop- und Verbundstruktur im Gebiet dar, die u. a. Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume sowie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen bietet. Er soll daher soweit wie möglich erhalten und von angrenzenden wertgebenden Strukturen bzw. Pufferzonen umgeben werden.

Die Festsetzung dient der gebietsinternen und übergebietlichen Vernetzung von Vegetationsflächen.

Ergänzend zum vorhandenen Gehölzbestand sollen nach Norden hin Krautsäume angelegt werden. Damit werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und eine größere Vielfalt an Nahrungshabitaten (insektenreicher Krautsaum) geschaffen.

Die Landschaft wird damit ebenfalls naturnah und attraktiv mit vorhandenen Gehölzen und angrenzenden Kräutern/Stauden mit unterschiedlichen Blühaspekten gestaltet.

Auch die abiotischen Schutzgüter werden durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung, ganzjährige Bodenbedeckung und verbesserte Durchwurzelung (Boden), verstärkte Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

Über die ökologische Funktion des Saumstreifens hinaus ist hier die gebietsgliedernde Funktion der Ost-West-gerichteten linearen Gehölzbestände zu betrachten.

Der vorhandene Gehölzstreifen stellt, auch in Kombination mit dem südlich außerhalb des Plangebietes liegendem Teil des Gehölzstreifens auf dem Gelände des angrenzenden Gewerbegebietes eine dominante Zäsur zwischen den beiden Gebieten dar und trägt somit zur Gliederung des gesamten gewerblich-industriellen Standortes bei.

Die Fläche mit der Erhaltungs- und Entwicklungsfestsetzung am südlichen Plangebietsrand findet ihre Fortsetzung in Maßnahmeflächen mit den Bezeichnungen M 2 und M 9. Damit wird der Gehölzstreifen nahezu in seiner Gesamtlänge von den Abstandsflächen der B 2 im Osten bis zum westlichen Plangebietsrand (Bahnstrecke der DB AG) gesichert.

Zur Absicherung funktionaler Erfordernisse der versorgungstechnischen Planungen wird neben der Beachtung von Bestandsleitungen auch die Möglichkeit geschaffen, innerhalb der festgesetzten Flächen Leitungen mit den jeweiligen Schutzstreifen anzuordnen. Dazu wurden zeichnerisch für die geplanten Leitungen Teilflächen festgesetzt, die mit Leitungsrechten zu belasten sind.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit weitere Versorgungsleitungen bei entsprechendem Erfordernis innerhalb der Maßnahmefläche vorzusehen. Zum Schutz der Vegetation sollten diese im Randbereich eingeordnet werden. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist letztlich der Nachweis zu erbringen, dass die geschützten Biotope durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden.

Ziel der grünordnerischen Festsetzung ist die Entwicklung eines Krautsaumes, es soll kein dauerhafter Gehölzbestand entstehen. Durch Pflegemaßnahmen soll die Übereinstimmung mit der textlichen Festsetzung gewährleistet werden. Insbesondere im Bereich von Leitungen sind geeignete Pflegemaßnahmen zur Freihaltung von Gehölzaufwuchs zu verfolgen.
Auf diese Weise können die Bestandsleitungen einschließlich ihrer Schutzstreifen, aber auch die erforderlichen neuen Leitungen berücksichtigt werden, indem in diesen Flächen auf eine Anpflanzung von Bäumen mit einem Abstand von 1,50 m zu den Versorgungsleitungen verzichtet wird. Die Anforderung bzgl. der Bepflanzung wird im Rahmen der Grünordnung berücksichtigt.

Um die Möglichkeit der Anbindung des Teilbaugebietes GI 1 an das vorhandene Schienennetz (Anschlussgleis) zu gewährleisten, soll es grundsätzlich zulässig sein, von der grünordnerischen Festsetzung in einem konkret definierten Umfang abzuweichen. Die Angabe einer konkreten Lage der ggf. erforderlichen Querung ist derzeit nicht möglich und auch nicht erforderlich.

15.6 Maßnahmenfläche M 6: Anlage von Randstreifen als Extensivwiese

Textfestsetzung:

1.5.6 *Die Flächen sind als Extensivwiese zu entwickeln.*

Begründung:

Die Wiese stellt gestalterisch eine naturnahe Randeingrünung des Industriegebietes mit jahreszeitlichen Blühaspekten dar. Die derart festgesetzten Flächen berücksichtigen die Anforderungen des Fernstraßengesetzes, indem die Abstandsfläche zur B 184 von Gehölzen in einer Breite von 20 m vom Straßenrand freigehalten wird.

In ökologischer Hinsicht werden – allerdings eingeschränkt durch die Randlage an der B 184 - durch die Entwicklung extensiver Wiesen Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen und weitere Naturhaushaltsfunktionen gestärkt. Mit einer ca. zweimaligen Mahd im Jahr können die Flächen viele Wiesenpflanzen beherbergen und damit ökologische Vielfalt auch für Tiere, v. a. Insekten, bieten.

16. Sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Textfestsetzung:

1.6.1 *Befestigung von PKW-Stellplätzen*

Die Befestigung von PKW-Stellplätzen auf den Baugrundstücken ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann.

Begründung:

Die Festsetzung dient der Ausschöpfung von lokal vorliegenden Möglichkeiten einer Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser, um eine Erhöhung der Grundwasserneubildung und eine Entlastung von Abwassersystemen, ausgehend von den vorgefundenen Bodenverhältnissen, zu sichern.

Auch wenn an dem Standort nicht generell von Versickerung als Lösung für die Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser ausgegangen werden kann, sollen doch im Sinne einer zweckmäßigen Regenwasserbewirtschaftung die lokal unterschiedlichen Möglichkeiten einer teilweisen, ggf. nur punktuellen Versickerung genutzt werden.

Jede Erhöhung der Versickerungsleistung trägt zur Verbesserung des Wasserkreislaufes bei und verhindert eine Einleitung in künstliche Entwässerungssysteme und -leitungen.

Textfestsetzung:

1.6.2 *Versickerung von Niederschlagswasser von Straßenverkehrsflächen*

Das auf den Gehwegflächen der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche zu versickern.

Begründung:

Die Festsetzung dient der Ausschöpfung von lokalen Möglichkeiten einer Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser, um eine Erhöhung der Grundwasserneubildung und eine Entlastung von Abwassersystemen, ausgehend von den vorgefundenen Bodenverhältnissen, zu sichern.

Jede Erhöhung der Versickerungsleistung trägt zur Verbesserung des Wasserkreislaufes bei und verhindert eine Einleitung in künstliche Entwässerungssysteme und -leitungen.

Textfestsetzung:

1.6.3 *Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken*

Das auf den ebenerdig versiegelten Flächen der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser ist über ein Mulden-Rigolen-System auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern, soweit es nicht für Brauchwasserzwecke verwendet wird sowie nicht nachgewiesen wird, dass eine regelkonforme Versickerung nicht möglich ist. Diese Regelung gilt nicht für PKW-Stellplätze (siehe Festsetzung Nr. 1.6.1).

Begründung:

Auch diese Festsetzung dient der Ausschöpfung von lokalen Möglichkeiten einer Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser, um eine Erhöhung der Grundwasserneubildung und eine Entlastung von Abwassersystemen, ausgehend von den vorgefundenen Bodenverhältnissen, zu sichern.

Die Nutzung des Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke entbindet von der Pflicht zur Versickerung auf den Baugrundstücken, ebenso die nachgewiesen nicht gegebene Möglichkeit der regelkonformen Versickerung auf Grund der am konkreten Standort vorliegenden Bodeneigenschaften.

Jede Erhöhung der Versickerungsleistung trägt zur Verbesserung des Wasserkreislaufes bei und verhindert eine Einleitung in künstliche Entwässerungssysteme und -leitungen.

Näheres siehe Kapitel 7.2.2 und 9.3.2.4

Textfestsetzung:

1.6.4 *Oberflächengestaltung versiegelter Flächen*

Sämtliche versiegelte Flächen innerhalb der Baugebiete, die nicht durch Gebäude überbaut werden, sind mit hellen Oberflächen herzustellen.

Begründung:

Die Auswahl einer hellen Oberfläche für das Befestigungsmaterial von Verkehrsflächen und sonstigen ebenerdigen Flächen vermindert die Aufheizung der gewerblichen Bauflächen durch erhöhte Reflektion anstelle einer weitgehenden Absorption der Wärme aus dem Sonnenlicht. Damit wird ein Beitrag zur Verringerung der Überwärmung von Gewerbeflächen bzw. generell von bebauten/versiegelten Siedlungsbereichen und dadurch auch zum Klimaschutz geleistet.

Unter einer hellen Oberfläche ist ein Farbton vergleichbar mit der RAL-Farbe 7004 "Signalgrau" und heller zu verstehen.

Textfestsetzung:

1.6.5 *Insektenfreundliche Beleuchtung*

Für Außenbeleuchtungen sind ausschließlich Leuchten mit insektenverträglicher Ausstattung zu verwenden.

Begründung:

Durch Lichtemissionen werden vor allem dämmerungs- und nachtaktive Insekten beeinträchtigt. So können an einer Lichtquelle in einer Nacht mehrere Tausend Insekten zugrunde gehen.

Daneben kann durch Ablenkung der häufig nur kurzlebigen Tiere die Partnerfindung verhindert werden, so dass keine Fortpflanzung mehr stattfindet, was zu weiteren erheblichen Populationsverlusten führen kann.

Da Leuchten für viele Insekten zu Todesfallen werden, sollen die Außenleuchten zu deren Schutz auf insektenverträgliche Leuchtenarten begrenzt werden. Zugleich ist diese Maßnahme ein Beitrag zur anteiligen Verringerung des Effektes der Lichtverschmutzung. Die verminderte Lichtemission wirkt sich zugleich förderlich auf das Verhalten der im Plangebiet jagenden Fledermäuse aus.

Daher soll keine Verwendung von Lampen mit weitem Spektralbereich (320 bis 720 nm) wie Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) („Weißlichtlampen“) sowie von Halogen-Lampen oder mit Edelgas (z.B. Xenon) gefüllten Lampen erfolgen. Geeignet sind Lampen mit einem geringen Spektralbereich (570 bis 630 nm) wie Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) („Gelblichtlampe“). Diese Lampen ermöglichen dem Menschen das nächtliche Farbensehen.

Bei der Errichtung von Laternen zur Außen- und Straßenbeleuchtung sollen zum Schutz nachtaktiver Insektenarten nur LED-Leuchten, Natrium-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung von ca. 580 nm oder Natrium-Hochdrucklampen mit verbreitertem Spektrum und weißgelbem Licht verwendet werden.

Textfestsetzung:

1.6.6 *Naturnahe Begrünung und Bepflanzung der nicht für die Regenwasserrückhaltung benötigten Flächen*

Die innerhalb der festgesetzten Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser (Regenwasserrückhaltebecken) nicht für diesen Nutzungszweck benötigten Teilflächen sind zu mindestens 50 % mit heimischen, standortgerechten Sträuchern, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens ein Strauch je 2 m², die Hälfte davon Dornensträucher, zu bepflanzen.
Darüber hinaus sind die verbleibenden Flächen zur Entwicklung von Krautsäumen der Sukzession zu überlassen oder maximal einmal jährlich zu mähen.

Begründung:

Mit der Festsetzung der Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser, (hier: Regenwasserrückhaltebecken) ist eine eindeutige Widmung erfolgt und damit die Errichtung des Rückhaltebeckens ermöglicht. Es werden jedoch nicht alle Flächenanteile innerhalb dieser festgesetzten Fläche für die technischen Anlagen in Anspruch genommen werden. Somit ergeben sich Möglichkeiten der Eingrünung der Flächen.

Um die erforderliche Regenrückhaltefläche für Niederschlagswasser landschaftsgerecht einzugrünen und auch in ökologischer Hinsicht in die benachbarten Ausgleichsflächen einzubinden, sollen die umliegenden, nicht für die eigentlichen Anlagenteile benötigten Flächen als Ruderal-/Staudenflur oder sehr extensive Wiese mit Gebüschpflanzungen aufgewertet werden.
Gleichzeitig können diese Flächen hochwertige ökologische Funktionen als Ergänzungsflächen der angrenzenden Ausgleichsflächen erfüllen und insbesondere der Fauna vielfältigen neuen Lebensraum bieten.

Dem Betreiber soll dabei freigestellt werden, die Krautsäume entweder der Sukzession zu überlassen (Entwicklung zu einer Ruderal-/Staudenflur) oder diese über eine sehr extensive Pflege durch maximal einmal jährliche Mahd zu einer Extensivwiese zu entwickeln.

Die Anpflanzung von Dornensträuchern dient insbesondere der Förderung des im Gebiet vorkommenden bzw. bei der Brutvogelerfassung 2011 mit zwei Brutpaaren (eines davon in der östlichen Feldhecke) im Plangebiet nachgewiesenen Neuntöters (Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) durch Schaffung artgerechter Habitatstrukturen.

Zudem werden Naturhaushaltsfunktionen der abiotischen Schutzgüter verbessert (u. a. Bodenfunktionen).

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Strauchanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Die festgesetzten Flächen sollten, um Wildwechsel über die Straßen zu vermeiden, zu Verkehrswegen hin mit einer dauerhaften und wildsicheren Einzäunung eingefriedet werden.

Bei der Bepflanzung der Flächen sollte der Anteil beerentragender Sträucher etwa 20 % nicht überschreiten, um kein zusätzliches Nahrungsangebot für die Avifauna zu schaffen.

Textfestsetzung:

1.6.7 *Anbringen jeweils eines Nistkastens als CEF-Maßnahme für den Star, die Blaumeise und die Kohlmeise*

Innerhalb der Maßnahmenflächen M 1, M 2 oder M 5 ist jeweils ein geeigneter Nistkasten für den Star (Durchmesser Einflugloch 45 mm), die Blaumeise (Durchmesser Einflugloch 26 mm) und die Kohlmeise (Durchmesser Einflugloch 32 mm) an geeigneten Bäumen in einer Höhe ab 4,00 m anzubringen.

Die Nistkästen sind rechtzeitig vor der, auf die Fällung der östlichen Feldhecke folgenden, Brutsaison aufzuhängen.

Begründung:

Bei der Brutvogelkartierung 2011 (vgl. [U13]) wurde in der östlichen Feldhecke im Plangebiet jeweils ein Brutpaar der zu den Gehölzhöhlen- und Nischenbrütern gehörenden Arten Star (Sturnus vulgaris), Blaumeise (*Parus caeruleus*) und Kohlmeise (*Parus major*) erfasst.

Die für den Planzustand (Industriegebiet) voraussichtlich erforderliche Rodung der östlichen Feldhecke stellt daher gem. Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag [U16] eine mögliche Verletzung des Schädigungsverbotes bzw. des Lebensstättenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 für diese Arten dar.

Daher ist die Maßnahme im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag [U16] nach § 44 des BNatSchG als CEF-Maßnahme für die drei betroffenen Gehölzhöhlenbrüter-Arten Star, Blaumeise und Kohlmeise, die jeweils besonders geschützte Arten gemäß BNatSchG darstellen, vorgesehen.

Die Maßnahme ist durch eine fachlich geeignete Person und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Ab Baubeginn ist für die CEF-Maßnahme ein dreijähriges Monitoring in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen – siehe Planzeichnung, Teil B, Hinweise.

Da eine Festsetzung des Monitorings aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht möglich ist, wird an dieser Stelle auf die Bindungswirkung der Begründung bei stadteigenen Flächen verwiesen.

Textfestsetzung:

1.6.8 *Anbringen von insgesamt 20 Fledermauskästen als CEF-Maßnahme für Fledermäuse, insbesondere Mopsfledermaus und Zwergfledermaus*

Innerhalb der Maßnahmenflächen M 1, M 2 oder M 5 sind insgesamt 20 für Kleinfledermäuse geeignete Fledermauskästen (Rundkästen oder Spaltenflachkästen) an geeigneten Bäumen anzubringen.

Die Fledermauskästen sind rechtzeitig vor der, auf die Fällung der östlichen Feldhecke folgenden aktiven Jahreszeit der Fledermäuse aufzuhängen.

Begründung:

Bei der Fledermauskartierung 2011 (vgl. [U12]) wurden fünf Fledermausarten erfasst (Nachweise von Überflügen/Transferflügen und z.T. Jagdflügen, kein Quartiernachweis), darunter die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Die Biotopbaumkontrolle der östlichen Feldhecke im Januar 2019 [U15] wies an einem untersuchten Totbaum vielfältige Rindenabplatzungen auf, welche ggf. potentielle Spaltenquartiere für Kleinfledermäuse wie die Mopsfledermaus und die Zwergfledermaus darstellen können.

Die für den Planzustand (Industriegebiet) voraussichtlich erforderliche Rodung der östlichen Feldhecke stellt daher gem. Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag [U16] eine mögliche Verletzung des Schädigungsverbotes bzw. des Lebensstättenschutzes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 für diese Arten dar.

Daher ist die Maßnahme im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag [U16] nach § 44 des BNatSchG als CEF-Maßnahme für Fledermäuse, insbesondere die Mopsfledermaus und die Zwergfledermaus, die jeweils streng geschützte Arten gemäß BNatSchG darstellen, vorgesehen.

Die Maßnahme ist durch eine fachlich geeignete Person und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Ab Baubeginn ist für die CEF-Maßnahme ein dreijähriges Monitoring in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen - siehe Planzeichnung, Teil B, Hinweise.

17. Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]

Zeichnerische Festsetzung:

In der Planzeichnung sind mit Leitungsrechten zugunsten des zuständigen Leitungsträgers für die Abwasserentsorgung zu belastende Flächen festgesetzt. (PlanZV 15.5)

Begründung:

Um den Bau und Betrieb der erdzuverlegenden Leitungen zur Niederschlagswasser- und Schmutzwasserentsorgung des Baugebietes sowie die medientechnische Versorgung zu gewährleisten, werden die dafür notwendigen Flächen zeichnerisch festgesetzt.

Das Recht zur Belastung dieser Flächen wird explizit für den zuständigen Leitungsträger ausgesprochen. Damit sind neben den selbstverständlich erforderlichen Leitungsrechten auch die dazu notwendigen Geh- und Fahrrechte eingeschlossen, um Wartungsarbeiten sicherstellen zu können.

Derzeit handelt es sich um den Abwasserzweckverband „Oberer Lober“.

Bezüglich der Sicherung von Leitungsrechten in den externen Ausgleichsflächen, wie von einzelnen Versorgern gefordert, ist festzustellen, dass diese nicht von Leitungen berührt werden bzw. die einzuhaltenden Schutzabstände der Bestandsleitungen berücksichtigt wurden.

18. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In der Planzeichnung werden für einzelne Flächen der Baugrundstücke flächige Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als auch mit Bindungen zum Erhalt getroffen. (PlanZV 13.2.1, 13.2.2)

Für die Auswahl der Gehölze, sonstigen Pflanzen und Pflanzqualitäten wird auf Anhang II: Pflanzempfehlungen der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Alle Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

18.1 Straßenbegleitende Baumpflanzung

Textfestsetzung:

1.7.1 *Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind auf der Westseite mindestens 25 heimische, standortgerechte Bäume, Stammumfang 20 - 25 cm, Kronenansatz in mindestens 2,50 m Höhe, in einem Regelabstand von ca. 15 m untereinander zu pflanzen.*

Ergänzend ist ein Vegetationsstreifen mit Rasenansaat in einer Mindestbreite von 2 m anzulegen.

Unterbrechungen der Vegetationsstreifen für notwendige Grundstückszufahrten und -zugänge in einer Breite von maximal 10 m sind zulässig.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Die Festsetzung zur straßenbegleitenden Baumpflanzung dient der Gestaltung des Industriegebietes und soll der zentralen Erschließungsachse eine Führung geben. Dabei wird aus städtebaulichen Gründen, vor allem hinsichtlich der Wirksamkeit für den Straßenraum, die Baumreihe auf der Außenseite einer gekrümmten Straße angeordnet. Des Weiteren hat die Festsetzung zur westlichen Lage der Baumreihe den Effekt, dass eine lange nachmittägliche Verschattung der Straße durch die Baumkronen der Bäume erfolgt, was sich positiv auf das Kleinklima auswirkt (Reduzierung der Aufheizung von versiegelten Flächen).

Da eine Abhängigkeit der Baumstandorte von den geplanten Grundstückszufahrten besteht, werden keine konkreten Standorte festgesetzt. Auf Grund der zur Verfügung stehenden Länge sowie des festgesetzten Abstandes von ca. 15 m wurde eine Mindestanzahl der zu pflanzenden Bäume festgesetzt.

Notwendige Grundstückszufahrten oder -zugänge sind von Vegetationsstreifen mit Baumanpflanzungen freizuhalten und wurden bei der festgesetzten Mindestanzahl bereits berücksichtigt.

Um eine kurz- bis mittelfristige Eingrünungs- und Führungsfunktion der Bäume und der ökologischen Funktionen zu erreichen, ist die Festsetzung einer ausreichend hohen Mindestpflanzqualität erforderlich.

Für die Bepflanzung der Erschließungsstraße werden heimische, standortgerechte Bäume vorgesehen und in großer Pflanzqualität gepflanzt, die gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen eine Stammhöhe von mindestens 2,50 m und eine regelmäßig aufgebaute Krone aufweisen.

18.2 Anpflanzungen auf den Baugrundstücken

Textfestsetzung:

1.7.2 *Maßnahmenfläche M 7: Anpflanzung von Baumgruppen*

Über die gesamte Fläche verteilt sind auf mindestens 50 % der Fläche Baumgruppen mit heimischen, standortgerechten Bäumen, Stammumfang mindestens 14 - 16 cm, anzupflanzen. Je angefangene 150 m² der Gesamtmaßnahmenfläche ist mindestens ein Baum anzupflanzen.

Abweichend davon sind die gemäß Planzeichnung mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen von Bäumen und Sträuchern freizuhalten.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Die Baumgruppen als aufgelockerte Gehölzflächen stellen gestalterisch eine abwechslungsreiche, vertikal strukturierte, naturnahe Randeingrünung des Industriegebietes nach Norden und Osten zur offenen Landschaft hin dar.

In ökologischer Hinsicht werden durch die Entwicklung von Gehölzflächen mit Baumgruppen kleinräumig differenzierte und vertikal strukturierte Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen und Naturhaushaltsfunktionen gestärkt.

Für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen der Baumgruppen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität erforderlich, die aber nicht die extrem hohe Qualität einer Straßenbaumpflanzung aufweisen muss.

Um die Anpflanzung einer ausreichenden Anzahl an Bäumen und damit auch eine insgesamt ausreichende Dichte der Baumgruppen zu gewährleisten, wird eine Mindestanzahl anzupflanzender Bäume über die Vorgabe der Anpflanzung eines Baumes je 150 m² der Gesamtmaßnahmenfläche festgesetzt. Darüber hinaus werden keine Vorgaben getroffen, da die Gestaltung der einzelnen Baumgruppen auch in der Dichte der Baumpflanzungen durchaus variieren darf.

Zur Absicherung funktionaler Erfordernisse der versorgungstechnischen Planungen wird die Möglichkeit geschaffen, innerhalb der festgesetzten Flächen auch Leitungen mit den jeweiligen Schutzstreifen anzuordnen. Dabei ist auf Grund der festgesetzten Anteile von Gehölzpflanzungen (50 % der Fläche) ausreichend Spielraum gegeben, die Bäume außerhalb der mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen anzuordnen.

Ebenso ist die Freihaltung von Sichtdreiecken an Verkehrsflächen durch die Beschränkung der Baumanpflanzungen auf 50 % der Fläche unbenommen.

Textfestsetzung:

1.7.3 *Maßnahmenfläche M 8: Anlage von Randstreifen als Extensivwiese*

Die Flächen sind als Extensivwiese zu entwickeln.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Die Wiese stellt gestalterisch eine naturnahe Randeingrünung des Industriegebietes mit jahreszeitlichen Blühaspekten dar und genügt den Ansprüchen der Straßenbaubehörden an eine Freihaltung der Abstandsfläche zur B 184 in einer Breite von 20 m vom Straßenrand. Die derart festgesetzten Flächen berücksichtigen sowohl das Erfordernis der Begrünung der gemäß festgesetzter GRZ von 0,8 nachzuweisenden 20 % des Baugrundstückes als auch die Anforderungen des Fernstraßengesetzes.

Die nach § 8 SächsBO zu begrünenden Flächen der nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke werden mit dieser Festsetzung gegenüber den Forderungen der Bauordnung qualifiziert.

In ökologischer Hinsicht werden – allerdings eingeschränkt durch die Randlage an der B 184 - durch die Entwicklung extensiver Wiesen Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen und weitere Naturhaushaltsfunktionen gestärkt. Mit einer ca. zweimaligen Mahd im Jahr können die Flächen viele Wiesenpflanzen beherbergen und damit ökologische Vielfalt auch für Tiere, v. a. Insekten, bieten.

Textfestsetzung:

1.7.4 *Maßnahmenfläche M 9: Erhalt und Ergänzung eines Gehölzstreifens*

Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Sie sind durch Baumpflanzungen sowie einen Strauchmantel wie folgt zu ergänzen.

- *Die Flächen nördlich der vorhandenen Gehölze sind in einer Breite von 8 m mit heimischen, standortgerechten Bäumen, Mindestpflanzgröße Heister, 150 - 200 cm, mindestens ein Baum je 4 m², zu bepflanzen.*
- *Angrenzend an die bestehende und mit Bäumen zu ergänzende Bepflanzung ist im Norden, Westen und Osten eine 4 m breite Fläche mit heimischen, standortgerechten Sträuchern, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens ein Strauch je 2 m², zu bepflanzen.*

Die darüber hinaus verbleibenden Flächen sind zur Entwicklung eines Krautsaumes der Sukzession zu überlassen.

Von den Bestandsleitungen innerhalb der Fläche sind beiderseits Schutzstreifen in folgenden Breiten von Bäumen und Sträuchern freizuhalten:

MS 20 kV 2 m

TW DN 200 3 m

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB]

Begründung:

Der hier in einem schmalen Streifen von Süden in das Plangebiet hineinragende vorhandene Gehölzstreifen stellt ebenfalls eine lineare Biotop- und Verbundstruktur im Gebiet dar, die u. a. Vögeln, Fledermäusen und Insekten Lebensräume sowie Nahrung und lineare Flugleitstrukturen bietet. Er soll hier vollständig erhalten und durch weitere Gehölzanpflanzungen ergänzt und erheblich verbreitert werden.

Die Festsetzung dient der gebietsinternen und übergebietlichen Vernetzung von Vegetationsflächen.

Ergänzend zum vorhandenen Gehölzbestand sollen nach Norden hin heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher gepflanzt und randliche Krautsäume angelegt werden. Damit werden die ökologische Vielfalt und Biodiversität gestärkt und eine größere Vielfalt an Nahrungshabitaten (insektenreicher Krautsaum) geschaffen.

Die Landschaft wird damit ebenfalls naturnah und attraktiv mit strukturierten Gehölzen (Bäumen und Sträuchern) und randlichen Kräutern/Stauden mit unterschiedlichen Blühaspekten gestaltet.

Auch die abiotischen Schutzgüter werden durch Herausnahme von Flächen aus der intensiven Ackernutzung, ganzjährige Bodenbedeckung und verbesserte Durchwurzelung (Boden), verstärkte Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

Zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte der Gehölzanpflanzungen und für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen des Gehölzstreifens ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte erforderlich.

Über die ökologische Funktion des Gehölzstreifens hinaus ist hier die gebietsgliedernde Funktion der Ost-West-gerichteten linearen Gehölzbestände zu betrachten. Der Gehölzstreifen stellt, auch in Kombination mit dem südlichen Teil des Gehölzstreifens auf dem Gebiet des vorhandenen Industrie-und Gewerbegebietes eine dominante Zäsur zwischen den beiden Gebieten dar und trägt somit zur Gliederung des gesamten gewerblich-industriellen Standortes westlich der Bundesstraße 2 bei.

Die Fläche mit der Erhaltungs- und Entwicklungsfestsetzung am südlichen Plangebietsrand findet ihre Fortsetzung in den Maßnahmenflächen mit der Bezeichnung M 5 und M 2. Damit wird der Gehölzstreifen nahezu in seiner Gesamtlänge von den Abstandsflächen der B 2 im Osten bis zum westlichen Plangebietsrand (Bahnstrecke der DB AG) gesichert.

Zur Berücksichtigung von Anforderungen der jeweiligen Leitungsbetreiber ist es erforderlich, die Trassen der Bestandsleitungen von Gehölzen (Bäume und Sträucher) frei zu halten. Die konkreten diesbezüglichen Erfordernisse – Schutzstreifenbreite, Abstand von Gehölzen zu Leitungen werden konkret für den jeweiligen Leitungsbetreiber aufgeführt.

Textfestsetzung:

1.7.5 *Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen*

Im Teilbaugebiet GI 1 sind die gemäß festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ) nicht überbaubaren Flächenanteile des Baugrundstückes zu mindestens 25 % mit heimischen, standortgerechten Sträuchern, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens 40 Stück pro 100 m² und einem heimischen, standortgerechten Laubbaum 1. Ordnung, Stammumfang mindestens 14 - 16 cm, je angefangene 150 m² zu bepflanzen.

Eine Anrechnung der Pflanzungen aus anderen grünordnerischen Festsetzungen ist ausgeschlossen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]

Begründung:

Mit der Festsetzung sollen auch die nicht mit flächenbezogenen grünordnerischen Festsetzungen belegten Grundstücksflächen der Baugrundstücke eine qualifizierte Begrünung erhalten. Durch die flächenbezogenen Festsetzungen sind bereits mehr als ein Viertel der insgesamt 20 % (GRZ) nicht zu bebauenden und versiegelnden Flächen im GI 1 abgedeckt. Ein weiteres Viertel der Flächen wird durch diese Festsetzung geregelt.

Da es sich bei dem Teilbaugebiet GI 1 um den größten Anteil der gewerblichen Flächen handelt, sowie in Anbetracht der Tatsache, dass nur bei diesem Baugebiet noch Reserven für eine derartige Festsetzung bestehen (im GI 2 sind die gemäß GRZ 20 % unversiegelbaren Flächen bereits nahezu ausgeschöpft), wird die Festsetzung auf dieses Teilbaugebiet beschränkt.

Städtebauliches Ziel der Festsetzung ist eine qualifizierte Durchgrünung des Teilbaugebietes mit einer gestalterisch hochwertigen Bepflanzung, die durch Laubbaumpflanzungen in hoher Pflanzqualität und die Anlage attraktiver flächenhafter Gebüsche erreicht wird.

Gleichzeitig werden in ökologischer Hinsicht durch dichte Strauchpflanzungen und die Verwendung von Bäumen und Sträuchern heimischer, standortgerechter Arten Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen sowie die abiotischen Schutzgüter durch ganzjährige Bodenbedeckung und Durchwurzelung (Boden), Versickerung (Wasser) bzw. Verdunstung und kleinklimatische Ausgleichswirkung (Klima) sowie Sauerstoffproduktion und Staubfilterung (Lufthygiene) gestärkt.

Für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen der Bäume ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität erforderlich, die aber nicht die hohe Qualität einer Straßenbaumpflanzung aufweisen muss. Für die Strauchanpflanzungen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte notwendig.

Zu Gewährleistung der vollumfänglichen Umsetzung der Festsetzung wird der Ausschluss einer Anrechnung von Pflanzungen aus anderen grünordnerischen Festsetzungen explizit geregelt.

Textfestsetzung:

1.7.6 *Bepflanzung der Flächen für PKW-Stellplätze*

Je angefangene vier ebenerdige PKW-Stellplätze ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum, Stammumfang mindestens 18 - 20 cm, Kronenansatz in mindestens 2,50 m Höhe, zwischen den Stellplätzen bzw. unmittelbar an deren Rand zu pflanzen.

Die offene, unversiegelte Bodenfläche (Baumscheibe) je Baum muss mindestens 6 m² betragen und ist vor Überfahren zu schützen.

[§ 9 Abs.1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Stellplätze sollen durch Baumpflanzungen landschaftsgerecht eingegrünt, beschattet und damit vor Aufheizung geschützt werden. Die Bäume haben daneben ökologische Funktionen als Lebensraum sowie für das Kleinklima und die Luftqualität.

Städtebauliches Ziel der Festsetzung ist neben der Verschattung und damit Minderung der Aufheizung der versiegelten Flächen eine qualifizierte, gestalterisch hochwertige Gliederung und Durchgrünung der Stellplatzanlagen, die durch Laubbaumpflanzungen in hoher Pflanzqualität erreicht wird.

Um eine kurz- bis mittelfristige Eingrünungs- und Gliederungsfunktion der Bäume auf den Stellplatzanlagen sowie eine rasche Beschattung der Stellplätze zu erreichen, ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität erforderlich. Diese muss zwar nicht die hohe Qualität einer Straßenbaumpflanzung haben, aufgrund der besonderen Aufgaben eine höhere Pflanzqualität als die übrigen festgesetzten Baumanpflanzungen auf den Baugrundstücken aufweisen.

Textfestsetzung:

1.7.7 *Dachbegrünung*

Dachflächen sind zu mindestens 60 % je Baugrundstück mit einheimischen standortgerechten Arten aus Blumen, Kräutern und Gräsern auf einer Substratschichtdicke von mindestens 12 cm extensiv zu begrünen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Ziel der Stadt ist es, bei Entwicklung von Gewerbe- und Industriegebieten zwingend einen Beitrag zur umweltgerechten Stadtentwicklung zu leisten. Die Dachbegrünung leistet einen erheblichen Beitrag zur Verminderung der mit einer Versiegelung verursachten Beeinträchtigungen des abiotischen Naturhaushaltes. Dachbegrünung trägt insbesondere zur Regenwasseraufnahme bzw. -rückhaltung und zur Verminderung der Aufheizung der Gebäude bei.

Daneben können extensive Dachbegrünungen verschiedene angepasste Pflanzen beherbergen und somit einen Lebensraum auch für Tiere, v. a. Insekten, bieten, und dadurch auch die ökologische Vielfalt/Biodiversität im Plangebiet erhöhen.

Die prozentuale Vorgabe von mindestens 60 % der Dachflächen berücksichtigt die Abwägung verschiedener Belange (u. a. Nutzung, Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz) und ist angemessen. Die Festsetzung einer Substratschichtdicke von mindestens 12 cm trägt in erheblichem Maße zu einer hohen Wasserrückhaltung und -speicherung bei und wird von der Stadt Leipzig im Rahmen ihrer Gründachstrategie angestrebt.

Eine hochwertige Dachbegrünung dient der Rückhaltung von Regenwasser, der Schaffung vorteilhafter bioklimatischer Standortbedingungen und dem vorbeugenden Hochwasserschutz.

Entsprechend Gründachkonzeption der Stadt Leipzig ist im Interesse einer hohen Biodiversität und Artenvielfalt die Verwendung einheimischer standortgerechter Arten aus Blumen, Kräutern und Gräsern vorzusehen. Blumen, Kräuter und Gräser leisten gleichzeitig einen Beitrag zur Gestaltung insektenfreundlicher Umweltbedingungen.

Textfestsetzung:

1.7.8 *Fassadenbegrünung*

Außenwandflächen ab einer Länge von 10 m und einer Höhe von 2 m, die keine Fenster- oder Türöffnungen aufweisen, sind flächenhaft zu mindestens 50 % mit Kletterpflanzen (Pflanzabstand maximal 1 m) dauerhaft zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen.

Anstelle der zu begrünenden Wandfläche (50 % der Fläche der betreffenden Wand) kann alternativ eine gleichgroße ebenerdige Fläche begrünt werden. Diese ist mit heimischen, standortgerechten Sträuchern, Mindestpflanzhöhe 60 - 80 cm, mindestens 40 Stück pro 100 m² und einem heimischen, standortgerechten Laubbaum 1. Ordnung, Stammumfang mindestens 14 - 16 cm, je angefangene 150 m² zu bepflanzen.

Eine Anrechnung der Pflanzungen aus anderen grünordnerischen Festsetzungen ist ausgeschlossen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB]

Begründung:

Diese Festsetzung zur Begrünung erfolgt aus stadtgestalterischen Gründen mit dem Ziel, dem Baugebiet eine möglichst hohe gestalterische Qualität und einen eingegrünten Charakter zu geben.

Die Anpflanzungsfestsetzung trägt gleichzeitig zur Verbesserung der ökologischen Funktionen bei (Lebensraum für entsprechend angepasste Pflanzen und Tiere, Verbesserung von Kleinklima und Regenrückhaltung).

Als Alternative wird die Begrünung einer ebenerdigen Fläche in der gleichen Flächengröße ermöglicht, um eine Ausweichmöglichkeit bei unerwünschter bzw. firmen- oder gebäudespezifisch nicht realisierbarer Wandbegrünung anzubieten. Die ebenerdigen Anpflanzungen weisen durch dichte Gehölzpflanzungen eine mindestens ebenso hohe ökologische und gestalterische Qualität auf wie die entsprechende Wandbegrünung.

Die Wahlmöglichkeit – 1. Priorität Fassade und 2. Priorität ebenerdige Fläche – wird in der Festsetzung offengehalten, um sowohl die spezifischen Anforderungen der potenziellen Nutzer zu berücksichtigen und die Gestaltungsmöglichkeiten nicht über Gebühr einzuschränken als auch eine alternative Begrünung zu sichern. Da es sich um eine Angebotsplanung handelt, die noch keine konkreten Firmenanforderungen zu Grunde legen kann, erscheint diese Vorgehensweise geeignet und dem Planungsziel, der Schaffung von attraktiven Angeboten für flächenintensive, möglichst produzierende Unternehmen angemessen. Hierbei wird für eine rasche Erreichung der ökologischen und gestalterischen Funktionen der Bäume eine ausreichende Mindestpflanzqualität festgesetzt. Für die Strauchanpflanzungen ist die Festsetzung einer ausreichenden Mindestpflanzqualität sowie -pflanzdichte zur Sicherung einer ausreichend stabilen Anfangsqualität und -dichte notwendig.

Zu Gewährleistung der vollumfänglichen Umsetzung der Festsetzung wird der Ausschluss einer Anrechnung von Pflanzungen aus anderen grünordnerischen Festsetzungen explizit benannt.

19. Örtliche Bauvorschriften [§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 SächsBO]

19.1 Dachneigung

2.1 *Es sind ausschließlich Dächer mit einer Neigung von 0° bis 10° zulässig.*

Begründung:

Die Festsetzung von flachen bzw. flach geneigten Dächern verfolgt das Ziel einer einheitlichen Gestaltung der Dachlandschaft. Es soll mit der Festsetzung darauf hingewirkt werden, dass eine ruhige Wirkung im Bereich des Stadtrandes entsteht. Dies ist gerade in diesem wichtigen Stadteingangsbereich aus stadtgestalterischer Sicht von Bedeutung, da das Industriegebiet in die Landschaft hineinwirkt.

19.2 Werbeanlagen

2.2.1 *Werbeanlagen mit wechselndem und/oder bewegtem Licht sind unzulässig.*

2.2.2 *Werbeanlagen oberhalb der Attika bzw. auf dem Dach sind unzulässig.*

2.2.3 *Werbepylone sind in einer Höhe von maximal 15,00 m und einer Breite und Tiefe von maximal 3,00 m zulässig.*

[§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 SächsBO]

Begründung:

Um die Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Plangebietes durch ungeordnete oder stark hervortretende Werbeanlagen zu vermeiden, sind Anlagen mit wechselndem und/oder bewegtem Licht und Werbeanlagen oberhalb der Attika bzw. auf dem Dach unzulässig. Zudem sollen Werbepylone in der Dimensionierung eingeschränkt werden. Die ausgewählte Lage des Plangebietes im Eingangsbereich des kompakten Stadtgebietes erfordert diese Festsetzung in besonderem Maße, bildet das Baugebiet doch die nördliche Stadteingangssituation.

19.3 Einfriedungen

2.3 *Einfriedungen sind mit einer maximalen Höhe von 3 m über Oberkante Geländeoberfläche zulässig.*

[§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 SächsBO]

Begründung:

Die Höhe der Einfriedung gewährleistet den Schutz und die Sicherheit des geplanten Industriegebietes. So soll die Einfriedung die baulichen und technischen Anlagen in ihrer Gesamtheit eingrenzen und vor äußeren Engriffen schützen. Durch die festgesetzte Höhe und den nach Bundesfernstraßengesetz einzuhaltenden Abstand zur angrenzenden Bundestraße wird sichergestellt, dass sich die Gesamtanlage in das Orts- und Landschaftsbild integriert.

Bezugspunkt für die Höhe der Einfriedung ist die bestehende Geländeoberkante am Fußpunkt der Anlage. Es werden mit dieser Festsetzung sowohl sicherheitstechnische Belange als auch stadtgestalterische Aspekte berücksichtigt.

gez.

Stefan Heinig

amt. Amtsleiter

Anhang

Anhang I: Hinweise

1. Archäologischer Denkmalschutz - Bodendenkmalpflege

Vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie eine archäologische Grabung durchgeführt werden. Nach § 14 SächsDSchG bedürfen Erdarbeiten im Plangeltungsbereich einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung.

Begründung:

Da ein archäologischer Relevanzbereich im Plangebiet vorhanden und das Gebiet Teil einer archäologisch vielschichtig geprägten Kulturlandschaft ist, ist davon auszugehen, dass im Vorfeld von mit Bodeneingriffen verbundenen Maßnahmen archäologische Untersuchungen notwendig werden. Diese sind im Weiteren mit der zuständigen Behörde abzustimmen, es wird auf die Gültigkeit des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes hingewiesen.

2. Artenschutz

2.1 Zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen

Störungsintensive Baumaßnahmen sind außerhalb der Vogelbrutzeit (vom 01.03 bis 31.08.), das heißt, zwischen dem 01.09. eines Jahres und dem 28.02. des Folgejahres durchzuführen.

2.2 Ökologische Baubegleitung

Bei Gehölzfällungen (östliche Feldhecke) ist eine ökologische Baubegleitung einzubeziehen.

Dabei ist auf das mögliche Vorkommen höhlenreicher Einzelbäume (gesetzlicher Biotopschutz) zu achten und bei deren Feststellung umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

2.3 Umsetzung der CEF-Maßnahmen

Die CEF-Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Ab Baubeginn ist für die CEF-Maßnahmen ein dreijähriges Monitoring in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Begründung:

Bei den Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb handelt es sich i. d .R. um temporäre Erscheinungen während der Bauphase. Allerdings können diese, im Vergleich zur nachfolgenden Betriebsphase, da sie mit großen Baumaschinen, Baggern, Kränen etc., entsprechenden Erd- und Materialbewegungen sowie Gebäudeaufbauten verbunden sind, lärm- und auch in Bezug auf Erschütterungen, Licht sowie weitere optische Störungen wie Bewegungen von Maschinen und Fahrzeugen störungsintensiv sein. Eine erhebliche Störung von Vögeln bzw. Beeinträchtigung von Vogelbruten im Plangebiet während der Brutzeit in den Monaten März bis August soll vermieden werden. Daher soll die Bauphase insbesondere für die Baufeldfreimachung und für lärm- bzw. störintensive Bautätigkeiten auf die Monate September bis Ende Februar beschränkt werden.

Mit einer ökologischen Baubegleitung bei Gehölzfällungen können mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden: Tiere, die in den Gehölzen vorgefunden werden (z.B. xylobionte Käfer) können so fachgerecht geborgen und ggf. umgesetzt werden.

Bei der ökologischen Baubegleitung von Gehölzfällungen (östliche Feldhecke) ist auf das mögliche Vorkommen von Höhlenbäumen (gesetzlicher Biotopschutz höhlenreicher Einzelbäume) zu achten. Bei Feststellung höhlenreicher Einzelbäume ist umgehend die Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen.

Um artenschutzrechtliche Erfordernisse in enger Anbindung an die zuständigen Behörden umzusetzen, wird eine Abstimmung der Durchführung und des Monitorings der CEF-Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde als wesentlich betrachtet.

In Bezug auf die CEF-Maßnahmen des Anbringens jeweils eines Nistkastens für Star, Blaumeise und Kohlmeise sowie des Anbringens von 20 Fledermauskästen für Kleinfledermäuse (Mopsfledermaus, Zwergfledermaus) soll ein regelmäßiges Monitoring über drei Jahre ab Baubeginn die potenzielle Annahme der angebotenen Ersatzniststätten bzw. der Fledermausquartiere dokumentieren. Da eine Festsetzung des Monitorings aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht möglich ist, wird an dieser Stelle gesondert darauf hingewiesen. Es gilt die Bindungswirkung der Begründung bei stadteigenen Flächen (siehe Begründung zu den einzelnen Festsetzungen).

3. Orientierung von Gebäuden

Hochbauten sollten so angeordnet werden, dass eine Barrierewirkung für den Kaltluftabfluss aus dem Plangebiet minimiert wird; d. h. die Anordnung der Gebäude in Längsrichtung sollte vorzugsweise in Nord-Südrichtung erfolgen.

Begründung:

Bei der Bewertung der Planung sind die thermischen sowie die Windverhältnisse von besonderer Bedeutung. Gebäude beeinflussen durch ihre Rauhigkeit auch das Windfeld und damit die Durchlüftung. Hier ist die Größe, Dichte und Höhe der Bebauung maßgebend. Als problematisch wird nur der Bereich unmittelbar nördlich der B 184 angesehen. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe können sich hier auf Grund der zu erwartenden Turbulenzzone längere Zeit aufhalten. Derzeit liegen die Immissionen im Plangebiet unterhalb der Grenzwerte (Luftreinhalteplan, Stadt Leipzig 2009). Für die Planung bedeutet diese Zone, dass Gebäude in Nord-Süd-Richtung orientiert sein sollten, so dass zwischen ihnen Durchlüftungsschneisen gleicher Orientierung gebildet werden, die für den notwendigen Luftaustausch sorgen und die Turbulenzzone reduzieren. Insbesondere im Norden des Geltungsbereichs sind massive Strömungshindernisse, d. h. größere, höhere Gebäude quer zur kritischen Windrichtung (Süd), zu vermeiden.

Diese Forderung wird untersetzt durch die Darstellung der Relevanz im Klimagutachten (Steinicke & Streifeneder 02/2011): „Bei der Durchlüftung ist darauf zu achten, dass keine massiven Strömungshindernisse entstehen, die lufthygienisch kritische Lee-Effekte (nördlich des Plangebiets) verursachen.“

Eine mögliche Festsetzung zur Gebäudeorientierung, wird dem Angebotscharakter der vorliegenden Planung nicht gerecht. Das generelle Planungsziel besteht gerade darin, ein ausreichendes Angebot an baureifen Flächen mit Eignung für großflächige Industrienutzungen bereitzustellen. Eine Festsetzung zur Ausrichtung der Gebäude ist ohne ein konkretes Gebäudekonzept für diese Nutzungsart nicht umsetzbar.

4. **Vorsorgender Radonschut**z

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat mit Stellungnahme vom 06.08.2019 mitgeteilt:

„Das Plangebiet liegt nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, in dem erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft wahrscheinlich kaum auftreten. Es ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft auftreten können. Zum vorliegenden Vorhaben bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine rechtlichen Bedenken, aber es bestehen Anforderungen für den Radonschutz, die beachtet werden sollen.

Aufgrund der Verabschiedung des neuen Strahlenschutzgesetzes und der novellierten Strahlenschutzverordnung gelten seit dem 31. Dezember 2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon (§§ 121 – 132 StrlSchG / §§ 153 – 158 StrlSchV).

Erstmalig wurde zum Schutz vor Radon ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft vom 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen festgeschrieben.

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.“

Weiteres siehe unter: www.umwelt.sachsen.de >> Strahlenschutz >> Radon.

5. Lagesystem der Kartengrundlage

Der Planzeichnung des Bebauungsplans liegt ein Vermessungsplan mit Lagebezug ETRS89_UTM33 und Höhenbezug DHHN92 zu Grunde.

Die Koordinaten des in der Planzeichnung dargestellten Bezugspunktes der Richtungssektoren für die Zusatzkontingente der Emissionskontingentierung beziehen sich auf das Lagesystem Gauss-Krüger, Streifenbreite 3° Potsdam (Bessel).

Anhang II: Pflanzempfehlungen

Im Folgenden werden die für den räumlichen Geltungsbereich empfohlenen Pflanzenarten in Form von Pflanzlisten genannt:

Liste 1: heimische, standortgerechte Straucharten:

Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Coryllus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besenginster
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe, Schwarzdorn
Pyrus communis	Wildbirne
Rhamnus carthaticus	Echter Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose
Rosa corymbifera	Buschrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa tomentosa	Filzrose
Rubus fruticosus	Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Liste 1a: heimische, standortgerechte Dornenstraucharten

Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe, Schwarzdorn
Rhamnus carthaticus	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Rosa corymbifera	Buschrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa tomentosa	Filzrose
Rubus fruticosus	Brombeere

Liste 2:

Gehölzarten der potenziellen natürlichen Vegetation

Baumarten des Eichen-Hainbuchenwaldes

Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus laevis	Flatterulme
Ulmus minor	Feldulme

Straucharten

Coryllus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe, Schwarzdorn
Rubus fruticosus	Brombeere
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Liste 3: heimische, standortgerechte Baumarten für Feldhecken und Gehölzgruppen

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Salix spec.	standortangepasste heimische Weiden
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus laevis	Flatterulme
Ulmus minor	Feldulme

Liste 4: heimische, standortgerechte Baumarten zur Anpflanzung von Baumgruppen

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Salix spec.	standortangepasste heimische Weiden
Prunus padus	Traubenkirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus laevis	Flatterulme
Ulmus minor	Feldulme

Liste 5: Großkronige Bäume für Straßenbaumpflanzungen und zur Begrünung von Stellplatzanlagen

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Platanus x acerifolia	Ahornblättrige Platane
Tilia spec.	Linde
Quercus petraea	Traubeneiche

Liste 6: Rank-, Schling- und Kletterpflanzen

Clematis spec.	Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Lonicera spec.	Geißblatt
Parthenocissus tricuspidata	Dreilappiger Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia	Fünfblättriger Wilder Wein
Clematis spec.	Waldrebe
Rosa spec.	Kletterrosen

Anhang III: Grünordnerisches Gestaltungskonzept

Anhang IV: Flächentabelle Planung und quantitative Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem Leipziger Modell

Flächennutzung	Maßnahme	Fläche in m²
Baugebiete – Teilbaugebiete GI 1 und GI 2		**406.520**
davon unversiegelt/Grünflächen gemäß GRZ 0,8 (20%):		**81.304**
Anpflanzung von Baumgruppen heimischer, standortgerechter Baumarten (50% der Gesamtfläche von M 7)	M 7	11.490
Anlage von Randstreifen als Extensivwiese	M 8	16.150
Erhalt und Ergänzung eines Gehölzstreifens	M 9	7.590
- davon Neuanlage		*5.640*
- davon Erhalt von Gehölzbeständen		*1.950*
Fassadenbegrünung (ca. 2.200 lfd. m)	-	-
Industriegrünflächen mit Strauch- und Baumanpflanzungen	-	14.108
Sonstige Industriegrünflächen gem. GRZ 0,8		31.966
davon maximal versiegelt gemäß GRZ 0,8 (80%):		**325.216**
Ebenerdig versiegelte Industrieflächen mit Dachbegrünung (ca. 6,5 ha)	-	65.000
Übrige, maximal versiegelte Industrieflächen		260.216
Öffentliche Verkehrsflächen (Straßen)		**11.150**
davon Straßenbegleitgrün inkl. Versickerungsmulde (mit mindestens 25 Straßenbaumpflanzungen)	-	2.480
Flächen für die Rückhaltung von Niederschlags-wasser (Regenwasserrückhaltebecken - RRB)		**28.400**
davon Naturnahe Begrünung und Bepflanzung der nicht für die Regenwasserrückhaltung benötigten Flächen	-	5.580
Ausgleichsflächen		**87.930**
Ergänzung der westlichen Feldhecke (Nordteil) mit Strauchmantel und Krautsaum	M 1	5.320
- davon Neuanlage		*3.220*
- davon Erhalt von Gehölzbeständen		*2.100*
Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes	M 2	48.660
- davon Neuanlage		*41.810*
- davon Erhalt von Gehölzbeständen		*6.850*
Erhalt der feuchten Geländesenke mit Gehölzbestand (Feldgehölz) und Ergänzung mit Gehölzgruppen und Krautsäumen zu einem Biotopverbund	M 3	11.260
- davon Neuanlage		*10.055*
- davon Erhalt der feuchten Geländesenke/Feldgehölz		*1.205*
Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum	M 4	4.110
Erhalt Gehölzstreifen und Ergänzung Krautsaum	M 5	15.030
- davon Neuanlage		*10.630*
- davon Erhalt von Gehölzbeständen		*4.400*
Anlage von Randstreifen als Extensivwiese	M 6	3.550
Summe		**534.000**

Quantitative Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem Leipziger Modell

VORHABEN	**Bebauungsplan Industriegebiet Seehausen II** Bilanz nach dem neuen Leipziger Bilanzierungsmodell, Planzeichnung Bebauungsplan											**Bilanz vom:**	**05.03.2019**	
Bestand	**ohne**	**Boden**		**Klima**		**Wasser**		**Flora/Fauna**		**Landschaftsbild**		**Gesamtwert**		
Biotoptyp/Nutzungstyp	in m²	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	gew. Wertzahl	gew. WZ/m²	
Feuchte Senke mit Feldgehölz	1.205	60	72.300	70	84.350	80	96.400	76	91.580	25	30.125	79.228,75	65,75	
Feldhecken	10.440	60	626.400	70	730.800	80	835.200	72	751.680	25	261.000	665.550,00	63,75	
Gehölzstreifen am Nordrand der vorhandenen Gewerbegebiete	7.080	60	424.800	70	495.600	80	566.400	72	509.760	25	177.000	451.350,00	63,75	
Strauch-Staudenfluren an der Bahnlinie	1.900	55	104.500	70	133.000	80	152.000	50	95.000	25	47.500	98.800,00	52,00	
Straßenbegleitgrün (Gras- und Ruderalvegetation)	650	40	26.000	45	29.250	80	52.000	17	11.050	25	16.250	19.987,50	30,75	
Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	512.725	55	28.199.875	45	23.072.625	50	25.636.250	16	8.203.600	25	12.818.125	15.125.387,50	29,50	
Zuschlag Klima	534.000			20	10.680.000							1.068.000,00	2,00	
Summe	**534.000**											**17.508.303,75**	32,79	
Wertzahl Schutzgut			29.453.875,00		35.225.625,00		27.338.250,00		9.662.670,00		13.350.000,00			
gewichtete Wertzahl Schutzgut		15%	4.418.081,25	10%	3.522.562,50	10%	2.733.825,00	0,5	4.831.335,00	15%	2.002.500,00	**17.508.303,75**		

Planung	**Fläche**	**Boden**		**Klima**		**Wasser**		**Flora/Fauna**		**Landschaftsbild**		**Gesamtwert**	
Biotoptyp/Nutzungstyp	in m²	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	gew. Wertzahl	gew. WZ/m²
BAUGEBIETE –TEILBAUGEBIETE GI 1 UND GI 2													
M 7: Anpflanzung von Baumgruppen heimischer, standortgerechter Baumarten, hier: ca. ein Baum (16 m²) pro 64 m² = 180 Bäume	2.880		0	55	158.400		0	32	92.160		0	61.920,00	21,50
M 7: Anpflanzung von Baumgruppen heimischer, standortgerechter Baumarten (Biotoptyp Grünanlagen)	11.490	55	631.950	45	517.050	80	919.200	18	206.820	15	172.350	367.680,00	32,00
M 8: Anlage von Randstreifen als Extensivwiese	16.150	55	888.250	55	888.250	80	1.292.000	56	904.400	15	242.250	839.800,00	52,00
M 9: Erhalt und Ergänzung eines Gehölzstreifens (Teilfläche Neuanlage - Gehölzpflanzung)	5.640	55	310.200	70	394.800	80	451.200	61	344.040	15	84.600	315.840,00	56,00
innerhalb M 9: Erhalt Gehölzstreifen am Nordrand der vorhandenen Gewerbegebiete	1.950	60	117.000	70	136.500	80	156.000	72	140.400	15	29.250	121.387,50	62,25
Industriegrünflächen mit Strauch- und Baumanpflanzungen vgl. textl. Festsetzungen (Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen - nur im GI 1 zu 25%)	14.108	55	775.940	55	775.940	80	1.128.640	61	860.588	15	211.620	768.886,00	54,50
Baumpflanzungen auf PKW-Stellplatzanlagen: ca. 85 Bäume (je 16 m²)	1.360		0	55	74.800		0	32	43.520		0	29.240,00	21,50
Baumpflanzungen auf PKW-Stellplatzanlagen: je 6 m² Baumscheibe für ca. 85 Bäume	510	40	20.400	30	15.300	80	40.800	17	8.670	15	7.650	14.152,50	27,75
Sonstige Industriegrünflächen gem. GRZ 0,8 (insgesamt 20%)	31.456	45	1.415.520	45	1.415.520	70	2.201.920	18	566.208	15	471.840	927.952,00	29,50
Fassadenbegrünung (begrünte Wandflächen/vertikal, angesetzt mit 10 m Gesamthöhe)	22.000		0	45	990.000		0	24	528.000		0	363.000,00	16,50
Ebenerdig versiegelte GI-Flächen mit Dachbegrünung (Substratdicke mind. 12 cm)	65.000	10	650.000	30	1.950.000	50	3.250.000	24	1.560.000	15	975.000	1.543.750,00	23,75
Übrige, maximal versiegelte GI-Flächen (insges. 80 %)	260.216	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3.903.240	585.486,00	2,25

Planung	**Fläche**	**Boden**		**Klima**		**Wasser**		**Flora/Fauna**		**Landschaftsbild**		**Gesamtwert**	
Biotoptyp/Nutzungstyp	in m²	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	gew. Wertzahl	gew. WZ/m²
ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN													
Öff. Verkehrsflächen (Planstraße): (mindestens) 25 Bäume Straßenbaumpflanzung auf u.g. Straßenbegleitgrünflächen	400		0	55	22.000		0	36	14.400		0	9.400,00	23,50
Öff. Verkehrsflächen (Planstraße): Straßenbegleitgrün (mit Straßenbäumen s.o.)	2.200	40	88.000	30	66.000	80	176.000	17	37.400	15	33.000	61.050,00	27,75
Öff. Verkehrsflächen (Planstraße): Versickerungsmulde (Straßenbegleitgrün)	280	30	8.400	30	8.400	70	19.600	17	4.760	15	4.200	7.070,00	25,25
Öff. Verkehrsflächen (Planstraße): versiegelt	8.670	0	0	0	0	0	0	0	0	15	130.050	19.507,50	2,25
FLÄCHEN FÜR DIE RÜCKHALTUNG V. NIEDERSCHLAGSWASSER (REGENWASSERRÜCKHALTEBECKEN - RRB)													
Regenrückhaltebecken (technisches Becken/ wasserführend)	470	0	0	70	32.900	80	37.600	38	17.860	15	7.050	17.037,50	36,25
Regenrückhaltebecken (Sohle, temporär wasserführend)	7.165	0	0	70	501.550	80	573.200	38	272.270	15	107.475	259.731,25	36,25
Regenrückhaltebecken (Innenböschung mit Schotter und Berme)	5.390	5	26.950	5	26.950	30	161.700	8	43.120	15	80.850	56.595,00	10,50
Regenrückhaltebecken (äußere Böschung)	6.480	30	194.400	30	194.400	50	324.000	9	58.320	15	97.200	124.740,00	19,25
Wirtschaftswege um die Becken (Schotterrasen)	3.315	15	49.725	30	99.450	35	116.025	27	89.505	15	49.725	81.217,50	24,50
Begrünung und Bepflanzung der nicht für die Regenwasserrückhaltung benötigten Flächen: 50% Strauchpflanzungen, 50% Krautsaum	5.580	40	223.200	70	390.600	80	446.400	56	309.690	15	83.700	284.580,00	51,00
AUSGLEICHSFLÄCHEN													
M 1: Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum (Teilfläche Neuanlage)	3.220	55	177.100	70	225.400	80	257.600	61	196.420	15	48.300	180.320,00	56,00
innerhalb M 1: Erhalt Feldhecke	2.100	60	126.000	70	147.000	80	168.000	72	151.200	15	31.500	130.725,00	62,25
M 2: Anlage eines Traubeneichen-Hainbuchen-Waldes (Teilfläche Neuanlage)	41.810	55	2.299.550	90	3.762.900	100	4.181.000	85	3.553.850	15	627.150	3.010.320,00	72,00

Planung	**Fläche**	**Boden**		**Klima**		**Wasser**		**Flora/Fauna**		**Landschaftsbild**		**Gesamtwert**	
Biotoptyp/Nutzungstyp	in m²	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	Punkte	Wertzahl	gew. Wertzahl	gew. WZ/m²
innerhalb M 2/Wald: Integration Feldhecke	4.500	60	270.000	90	405.000	100	450.000	85	382.500	15	67.500	327.375,00	72,75
innerhalb M 2/Wald: Integration Gehölz-streifen und Strauch-Staudenfluren	2.350	60	141.000	90	211.500	100	235.000	85	199.750	15	35.250	170.962,50	72,75
M 3: Ergänzung des Feldgehölzes mit Gehölzgruppen und Krautsäumen zu einem Biotopverbund (Teilfläche Neuanlage)	10.055	55	553.025	70	703.850	80	804.400	61	613.355	15	150.825	563.080,00	56,00
innerhalb M 3: Erhalt Feuchte Senke mit Feldgehölz	1.205	60	72.300	70	84.350	80	96.400	76	91.580	15	18.075	77.421,25	64,25
M 4: Neuanlage einer Feldhecke mit Strauchmantel und Krautsaum	4.110	55	226.050	70	287.700	80	328.800	61	250.710	15	61.650	230.160,00	56,00
M 5: Erhalt Gehölzstreifen und Ergän-zung Krautsaum (Teilfläche Neuanlage: Ruderalflur)	10.630	55	584.650	70	744.100	80	850.400	50	531.500	15	159.450	536.815,00	50,50
innerhalb M 5: Erhalt Gehölzstreifen am Nordrand der vorhandenen Gewerbegebiete	4.400	60	264.000	70	308.000	80	352.000	72	316.800	15	66.000	273.900,00	62,25
M 6: Anlage von Randstreifen als Ex-tensivwiese	3.550	55	195.250	70	248.500	80	284.000	56	198.800	15	53.250	189.925,00	53,50
Summe	**534.000**											**12.551.026,50**	23,50
Wertzahl Schutzgut			10.308.860,00		15.787.110,00		19.301.885,00		12.588.596,00		8010000,00		
gewichtete Wertzahl Schutzgut		15%	1.546.329,00	10%	1.578.711,00	10%	1.930.188,50	0,5	6.294.298,00	15%	1201500,00	**12.551.026,50**	
Differenz: Planung - Bestand													
absolut	0		-2.871.752,25		-1.943.851,50		-803.636,50		1.462.963,00		-801.000,00	**-4.957.277,25**	
in %			-65,00%		-55,18%		-29,40%		30,28%		-40,00%	**-28,31%**	

Anhang V: Verzeichnis verwendeter Grundlagen

(außer Gutachten im Umweltbericht)

[1]	Verkehrsuntersuchung zum Industriegebiet Leipzig-Seehausen II und Knotenpunkt B 2/B 184, Stand Mai 2017	IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
[2]	Voruntersuchung Objektplanung Verkehrsanlagen, Stand Februar 2018	ICL Ingenieur Consult GmbH
[3]	Entwurfsplanung bzw. Genehmigungsplanung Regenwasseranlagen vom 27.09.2019	ALBRECHTPLAN Planungsgesellschaft für Ingenieur- und Straßenbau mbH

Anhang VI: Städtebauliche Kalkulation

Flächenbilanz				
	Bestand		**Planung**	
Flächenart	**m²**	**%**	**m²**	**%**
Baugebiete	**0**	**0,0**	**406.520**	**76,1**
Industriegebiet	0	0,0	406.520	76,1
Verkehrsflächen	**0**	**0,0**	**11.150**	**2,1**
Straßenverkehrsfläche	0	0,0	10.100	1,9
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0	0,0	1.050	0,2
Grünflächen	0	**0,0**	**87.930**	**16,5**
private Grünfläche	0	0,0	87.930	16,5
Flächen für Regenwasserrückhaltebecken	**0**	**0,0**	**28.400**	**5,3**
Flächen für die Landwirtschaft	**534.000**	**100,0**	**0**	**0**
gesamt	**534.000**	**100,0**	**534,000**	**100,0**

Maximal zulässige Grundflächen und Geschossflächen					
Baugebiet	**Größe** (m²)	**Grund-flächen-zahl** (GRZ)	**maximale Grundfläche** (m²)	**Geschoss-flächen-zahl** (GFZ)	**maximale Geschoss-fläche** (m²)
GI 1	282.150	0,8	225.720	Keine Festsetzung	
GI 2	124.370	0,8	99.496	Keine Festsetzung	
gesamt	**406.520**		**325.216**		

Anhang VII: Zusammenfassende Erklärung [gemäß § 10a Abs. 1 BauGB]

Diese Zusammenfassende Erklärung gibt Antworten auf folgende Fragen:

1. Auf welche Art und Weise wurden die Umweltbelange in dem Bebauungsplan berücksichtigt?

2. Auf welche Art und Weise wurden die Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Bebauungsplan berücksichtigt?

3. Aus welchen Gründen wurde der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt?

Die Umweltbelange wurden in diesem Bebauungsplan wie folgt berücksichtigt:

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die erheblichen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Landschaft sowie Menschen ermittelt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass bei Umsetzung der Planung Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Klima, Wasser und Landschaftsbild verbunden sind.

Die Ausgleichsmaßnahmen zielen auf die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und den Schutz sowie die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Unter Berücksichtigung dieser Zielstellung wurden auf Grundlage des Städtebaulichen Konzeptes grünordnerische Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes erfolgt auf bislang intensiv genutzten Ackerflächen die Neuanpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen (als Wald-, Gehölz-, Baum- oder Strauchpflanzung), z.T. als Ergänzungspflanzungen zu vorhandenen Gehölzen auf einer Fläche von ca. 9,2 ha.

Insgesamt werden etwa 14 ha - mehr als 26 % - der Plangebietsflächen durch Gehölz- und Baumanpflanzungen, Fassadenbegrünung, Ruderal- und Saumstrukturen und extensive Wiesenpflege in gestalterischer und ökologischer Hinsicht aufgewertet. Hinzu kommen ca. 3,4 ha sonstige begrünte Flächen und Straßenbegleitgrün sowie ca. 6,5 ha Dachbegrünung.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF/Artenschutz) werden die Anbringung von drei Nistkästen für Star und Meisen sowie die Anbringung von 20 Fledermauskästen für Kleinfledermäuse im Plangebiet festgesetzt.

Mit diesen Maßnahmen kann jedoch keine vollständige Kompensation der Eingriffe im Plangebiet selbst erreicht werden, es verbleibt ein Defizit von ca. 5 Mill. Punkten. Dies entsteht u.a. durch die geplanten Versiegelungsmaßnahmen und das daraus entstehende Defizit für das Schutzgut Boden.

Dieses Defizit wird durch Kompensationsmaßnahmen in Form von Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen und Anpflanzungen, Aufforstungen und Straßenbaumpflanzungen auf planexternen Flächen (9,57 ha) vollständig ausgeglichen. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt. Die Sicherung der Maßnahmen wird über einen Bau- und Finanzierungsbeschluss gewährleistet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das vorgegebene Ziel der Vermeidung und des Ausgleichs erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit diesem Bebauungsplan erreicht wird.

Die durch den Eingriff in Natur und Landschaft verursachten erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen werden durch die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und externen Kompensationsmaßnahmen wiederhergestellt bzw. in gleichwertiger Weise kompensiert.

Näheres siehe im Umweltbericht (Kap. 7 der Begründung zum Bebauungsplan).

Die relevanten Ergebnisse der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit wurden wie folgt berücksichtigt:

Die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in Form der Auslegung der Planzeichnung, des Textes und der Begründung im Neuen Rathaus vom 09.07.2019 bis 08.08.2019 durchgeführt. Im Rahmen dieser Beteiligung wurden fünf Stellungnahmen abgegeben. Die zu berücksichtigenden Belange betreffen schwerpunktmäßig die Themen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, verkehrliche- und technische Erschließung und Schutzansprüche der angrenzenden Gemeinde.

Der Sachverhalt der Versiegelung wertvoller Flächen und damit verbunden der Entzug von Landwirtschaftsflächen wurde im Bebauungsplan umfassend und hinreichend geprüft.

Trotz der neuerlichen Darlegungen muss es bei der getroffenen Entscheidung zugunsten der gewerblichen Entwicklung bleiben. Die Stärkung der Wirtschaftskraft des Oberzentrums Leipzig ist wesentliches Ziel der Landes- und Regionalplanung und der Stadtentwicklung.

Hinsichtlich der Verkehrserschließung wird eine Verbesserung der Anbindung an den Schienenverkehr (S-Bahn- und Gleisanbindung) gefordert und die geplante Verkehrslösung mit Lage des Anbindepunktes an die B 184 bzw. die unzureichende Verbindung zur Kossaer Straße bemängelt.

Grundlage des aktuellen Verkehrskonzeptes war eine neuerliche Begutachtung der verkehrlichen Situation mit dem Ziel der Gewährleistung einer guten und sicheren Erschließung für alle Verkehrsarten. Das Verkehrsgutachten wird als für die bestehende Planungsaufgabe geeignet und ausreichend betrachtet. Die Einordnung eines zusätzlichen S-Bahn-Haltepunktes wird im Rahmen des EU-Projektes „LOW-CARB-Clever mobil im Leipziger Nordraum“ untersucht. Die Option zur Anbindung des Plangebietes an das Schienennetz für den Güterverkehr wurde in der Planung berücksichtigt.

Zur Thematik der Niederschlagsentwässerung wird angemerkt, dass die Maßnahmen zur Rückkhaltung nicht ausreichend und das System der nördlichen Rietzschke überlastet sei, zudem fehle eine gesicherte Leitungsführung.

Mit Fortschreibung der Erschließungsplanung wurde die technische Lösung präzisiert. So wird gewährleistet, dass die Ortslage Rackwitz nicht gefährdet und die Ableitung in die Nördliche Rietzschke auf die zulässigen Werte gedrosselt wird. Die dingliche Sicherung der Leitungstrasse erfolgt über entsprechende Dienstbarkeiten.

Es wird bemängelt, dass es für eine betroffene Nachbargemeinde keine ausreichenden Vorkehrungen gibt. Dazu ist anzumerken, dass die Belange und Schutzansprüche der anliegenden Gemeinden selbstverständlich beachtet wurden. So sind bei den textlichen Festsetzungen zum Lärm- und Störfallschutz die örtlichen Bezüge maßgeblich für den Rahmen der zulässigen Emissionen bzw. Nutzungen. Auch das Konzept zur Niederschlagsentwässerung wurde letztlich zugunsten der anliegenden Gemeinde überarbeitet.

Die relevanten Ergebnisse der erneuten Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden wie folgt berücksichtigt:

Mit Schreiben vom 05.07.2019 wurden die TöB gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und über die öffentliche Auslegung der Planung benachrichtigt.

Wesentliche Ergebnisse dieser Beteiligungen sind:

Das Landesamt für Straßenbau und Verkehr weist auf die Anforderungen zu einer notwendigen Vereinbarung zwischen der Stadt und dem Amt hin und gibt einen Hinweis zur Regelung des Verbotes von Ein- und Ausfahrten entlang der Bundesstraße im Bebauungsplan. Die Hinweise wurden im Bebauungsplan berücksichtigt, die notwendige Vereinbarung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens getroffen.

Die Hinweise der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH zu vorhandenen und geplanten Trassen und Standorten mit entsprechenden Schutzstreifen wurden im Bebauungsplan in der Form berücksichtigt, dass der vorhandene Leitungsbestand mit Schutzstreifen in der Planzeichnung berücksichtigt wurde, geplante Trassen können auf Grund der Angebotsplanung nicht aufgenommen werden.

Mit Bezug auf das Energie- und Klimaschutzprogramm der Stadt und das EEG des Bundes wird seitens der Stadtwerke Leipzig GmbH vorgeschlagen, auf zwei Teilflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ‚Sondergebiete Photovoltaik‘ festzusetzen. Diesem Vorschlag wird nicht gefolgt, da die planinterne Fläche als Ausgleichsfläche mit dem Ziel - Anlage eines Waldes - festgesetzt ist. Dadurch soll der Eingriff in verschiedene Schutzgüter in unmittelbarer Nähe ausgeglichen werden. Eine Verkleinerung der Fläche würde dem Ziel der Maßnahme entgegenstehen, außerdem müsste dann an anderer Stelle der nicht umsetzbare Ausgleich realisiert werden. Eine Änderung oder Erweiterung des Geltungsbereiches um die bisher außerhalb gelegenen Flächen würde darüber hinaus weitere Planungen, Gutachten und die Wiederholung von Verfahrensschritten des Bauleitplanverfahrens erfordern, für die wegen des gesteigerten Entwicklungsinteresses die notwendige Zeit nicht zur Verfügung steht.

Die Gemeindeverwaltung Rackwitz lehnt die Planung mit der Begründung ab, dass vor allem die Wohnbebauung in Podelwitz dauerhaft vor schädlichen Umweltauswirkungen geschützt werden müsste. Nach Prüfung des Sachverhaltes muss festgestellt werden, dass die Belange der Nachbargemeinde im Bebauungsplan ausreichend berücksichtigt wurden.

Die Bedenken der Nachbargemeinde können entkräftet werden. Die Vorkehrungen zum Schutz der Wohnbebauung in Podelwitz wurden gutachterlich untersucht und rechtssicher festgesetzt. Insbesondere ist die Zuordnung der Orientierungswerte eines Mischgebietes als einzuhaltender Maßstab für den Immissionsort IO 2 zur Ermittlung der zulässigen Emissionen gerechtfertigt. Insofern sind die für beide Teilbauflächen im Bebauungsplan festgesetzten Lärmemissionskontingente auf einer korrekten Basis ermittelt worden. Änderungen am Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

Auch die Zweifel hinsichtlich der getroffenen Lärmemissionskontingentierung konnten beigelegt werden, da es sich bei der angestrebten Regelung im vorliegenden Plan um eine zulässige Gliederung mehrerer Industriegebiete einer Gemeinde zueinander handelt.

Mit der geplanten Niederschlagsentwässerung werden die Belange der Gemeinde Rackwitz nicht mehr berührt, da die nun weiterentwickelte Planung die Ableitung des Wassers in südliche Richtung mit Einbindung in das System der Nördlichen Rietzschke vorsieht. Das Regenrückhaltebecken ist so dimensioniert, dass dieses für die maximal anfallenden Mengen an Niederschlagswasser ausgelegt ist. Die augenscheinlich widersprüchlichen oder missverständlichen Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan wurden klargestellt.

Der Abwasserzweckverband gibt Hinweise zur Eintragung von Grunddienstbarkeiten bzw. Leitungsrechten und deren Schutzstreifen, zur Bepflanzung der an das Regenrückhaltebecken angrenzenden Flächen und dass die zugehörigen Wirtschaftswege jederzeit befahrbar sein müssen. Dazu ist anzumerken, dass die Herstellung insbesondere der Entwässerungsanlagen durch die Stadt Leipzig auf eigene Kosten mit anschließender Übertragung an den AZV erfolgt. Dazu wird ein entsprechender Vertrag zwischen beiden Partnern geschlossen. In diesem Zusammenhang werden auch die entsprechenden Dienstbarkeiten und Rechte geklärt. Innerhalb der Fläche des Regenrückhaltebeckens sind die Wege Teil der für den Nutzungszweck benötigten Flächen und von der Pflicht der Bepflanzung ausgenommen, die Gestaltung der Fläche ist kein Gegenstand des Bebauungsplanes.

Die Wahl des Bebauungsplanes bzw. seiner Inhalte erfolgte nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten aus folgenden Gründen:

In der Stadt Leipzig stellte sich die besondere Situation des Fehlens von attraktiven großflächigen Angeboten (>10 ha) ohne wesentliches Störpotenzial als besonders schwerwiegend heraus, da gerade diese Flächen benötigt werden, um die Wirtschaftsentwicklung Leipzigs zu stärken und Arbeitsplätze entsprechend der landes- und regionalplanerischen Erfordernissen zu schaffen. Das Plangebiet weist genau diese Eigenschaften auf.

Das Plangebiet ist in besonderem Maße für die Entwicklung eines Industriegebietes mit arbeitsplatzintensiver Nutzung geeignet. Als wesentliche Faktoren der Standorteignung sind die verkehrsgünstige Lage, eine mögliche Anbindung an das Schienennetz, die Flächengröße und der Flächenzuschnitt als auch die unmittelbare Nähe zu einem bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet zu nennen.

Integrierte Standorte und Altstandorte können die oben genannten Vorzüge, insbesondere die vorhandene Flächengröße, die verkehrsgünstige Lage zu den Hauptverkehrstrassen, die relativ große Entfernung zu den schützenswerten Nutzungen und eine Anbindung an das Schienennetz der DB nicht aufweisen.

Da die Stadt Flächeneigner ist, kann sie zudem dafür Sorge tragen, dass eine Nutzung nur durch wenige Investoren mit großem Flächenanspruch und hoher Arbeitsplatzdichte vorgenommen wird.

Durch geeignete Festsetzungen wird das Plangebiet städtebaulich und landschaftsgestalterisch in die bestehenden Strukturen eingebunden.

Unter den genannten Aspekten ist der Standort als alternativlos anzusehen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass durch die Umsetzung des Planungskonzeptes sowohl dem Ziel – der Entwicklung eines Industriegebietes am Standort Seehausen – entsprochen, als auch den Belangen des Umweltschutzes hinreichend Rechnung getragen wird.