

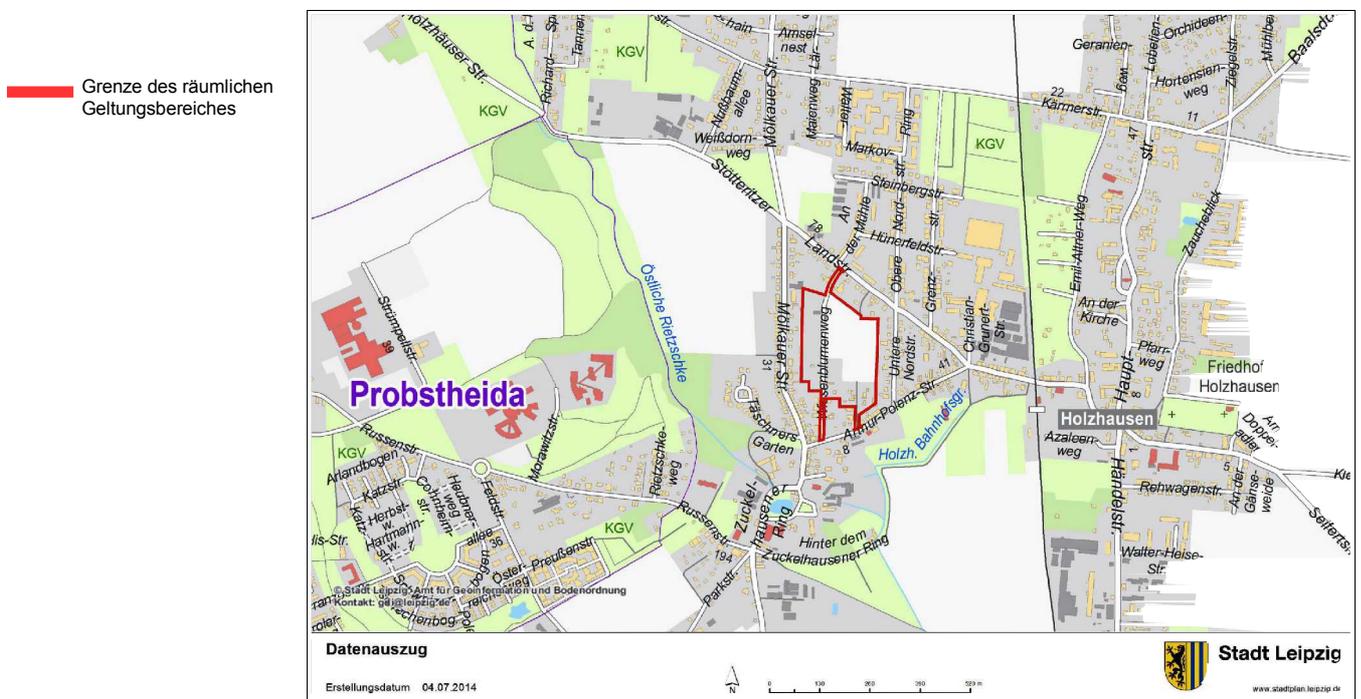


Stadt Leipzig

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ (Entwurf)

Stadtbezirk: Südost

Ortsteil: Holzhausen



Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Stadtplanungsamt

Planverfasser:

Dr. Paatz und Partner GmbH
Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung
Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig
Telefon: 0341 4243240, Telefax: 0341 4243246
eMail: paatz.gmbh@t-online.de

07.11.2016

INHALTSVERZEICHNIS

A.	EINLEITUNG.....	5
1.	Lage und Größe des Plangebietes.....	5
2.	Planungsanlass und -erfordernis.....	5
3.	Ziele und Zwecke der Planung	6
4.	Verfahrensdurchführung.....	7
B.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG.....	7
5.	Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes.....	7
5.1.	Topografie.....	7
5.2.	Vorhandene Bebauung und Freiflächen und deren Nutzungen.....	7
5.3.	Eigentumsverhältnisse.....	8
5.4.	Vorhandene Wohnbevölkerung.....	8
5.5.	Soziale Infrastruktur.....	8
5.6.	Technische Infrastruktur.....	9
5.6.1.	Verkehrsinfrastruktur.....	9
5.6.2.	Ver- und Entsorgungsanlagen.....	10
6.	Planerische und rechtliche Grundlagen.....	11
6.1.	Planungsrechtliche Grundlagen.....	11
6.1.1.	Ziele der Raumordnung.....	11
6.1.2.	Flächennutzungsplan.....	11
6.1.3.	Landschaftsplan.....	12
6.1.4.	Zulässigkeit von Bauvorhaben.....	12
6.2.	Sonstige Planungen.....	13
6.2.1.	Integriertes Stadtentwicklungskonzept	13
6.2.2.	Stadtentwicklungsplan Zentren.....	13
6.2.3.	Strategische Konzepte zum Wohnen.....	13
6.2.4.	Stadtentwicklungsplan Verkehr und öffentlicher Raum.....	14
6.2.5.	Stadtentwicklungsplan Gewerbliche Bauflächen.....	15
7.	Umweltbericht.....	15
7.1.	Einleitung.....	15
7.1.1.	Inhalte des Planes.....	15
7.1.2.	Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes.....	16
7.1.2.1.	Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG.....	17
7.1.2.2.	Grünordnungsplan.....	17
7.1.2.3.	Eingriffsregelung.....	18
7.1.2.4.	Sonstige fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes.....	19
7.1.3.	Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange.....	20
7.2.	Beschreibung u. Bewertung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen der Planung.....	23
7.2.1.	Boden.....	23
7.2.1.1.	Bestandsaufnahme.....	23
7.2.1.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	25
7.2.1.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	25
7.2.2.	Wasser.....	27
7.2.2.1.	Bestandsaufnahme.....	27
7.2.2.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	28
7.2.2.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	30
7.2.3.	Klima	31
7.2.3.1.	Bestandsaufnahme.....	31
7.2.3.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	32
7.2.3.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	34
7.2.4.	Luft.....	35
7.2.4.1.	Bestandsaufnahme.....	35

7.2.4.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	37
7.2.4.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...	38
7.2.5.	Pflanzen.....	38
7.2.5.1.	Bestandsaufnahme.....	38
7.2.5.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	39
7.2.5.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...	40
7.2.6.	Tiere.....	41
7.2.6.1.	Bestandsaufnahme.....	41
7.2.6.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	43
7.2.6.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...	48
7.2.7.	Biologische Vielfalt.....	49
7.2.7.1.	Bestandsaufnahme.....	49
7.2.7.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	50
7.2.7.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...	51
7.2.8.	Menschen.....	52
7.2.8.1.	Bestandsaufnahme.....	52
7.2.8.2.	Entwicklungsprognose / erhebliche Auswirkungen der Planung.....	53
7.2.8.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...	54
7.2.9.	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	55
7.2.9.1.	Bestandsaufnahme.....	55
7.2.9.2.	Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung.....	55
7.2.9.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...	56
7.2.10.	Wechselwirkungen.....	56
7.3.	Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	58
7.4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	58
7.5.	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	59
7.6.	Zusammenfassung.....	60
8.	Ergebnisse der Beteiligungen.....	62
8.1.	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit.....	62
8.2.	Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürgervereine.....	65
8.3.	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf.....	69
8.4.	Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf.....	69
9.	Städtebauliches Konzept.....	69
9.1.	Gliederung des Gebietes.....	69
9.2.	Bebauungs-/Nutzungskonzept.....	69
9.3.	Erschließungskonzept.....	71
9.4.	Grünordnerisches Konzept.....	72
C.	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES.....	74
10.	Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches.....	74
11.	Gliederung des Plangebietes.....	75
12.	Baugebiete WA 1 bis WA 6.....	75
12.1.	Art der baulichen Nutzung	75
12.1.1.	Allgemeine Wohngebiete.....	75
12.1.2.	Feinsteuerung der zulässigen Nutzungen.....	76
12.2.	Maß der baulichen Nutzung.....	77
12.2.1.	Maßgebende Grundstücksfläche.....	77
12.2.2.	Grundflächenzahl.....	77
12.2.3.	Geschossigkeit.....	78
12.2.4.	Traufhöhen.....	79
12.3.	Bauweise.....	79
12.4.	Überbaubare Grundstücksfläche	79
12.5.	Stellung der baulichen Anlagen	80

12.6.	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten.....	81
12.6.1.	Nebenanlagen	81
12.6.2.	Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten.....	81
12.7.	Beschränkung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	81
12.8.	Mit Geh,- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen.....	82
12.8.1.	Privatstraßen	82
12.8.2.	Südliche Wendeanlage der Planstraße A	82
13.	Örtliche Bauvorschriften	83
13.1.	Dachformen.....	83
13.2.	Dachneigung.....	83
13.3.	Dachfarben.....	84
13.4.	Einfriedungen.....	84
13.5.	Mülltonnenstellplätze.....	84
14.	Verkehrsflächen.....	85
14.1.	Öffentliche Verkehrsfläche.....	85
14.2.	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	85
14.2.1.	Verkehrsberuhigte Bereiche (öffentlich).....	85
14.2.2.	Fuß- und Radweg (öffentlich).....	86
14.2.3.	Parkplatz (privat).....	86
14.3.	Straßenbegrenzungslinien.....	86
14.4.	Verbot für Aus- und Einfahrten.....	87
15.	Private Grünflächen	87
16.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	88
16.1.	Regenwasserbewirtschaftung.....	88
16.2.	Befestigung von Stellplatzoberflächen, Wegeanlagen und Terrassen.....	89
16.3.	Maßnahmenflächen P1 und P2.....	90
16.4.	Artenschutz.....	90
17.	Fläche für besondere Anlagen u. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	91
18.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	92
18.1.	Vorgärten.....	92
18.2.	Hausgärten.....	92
18.3.	Begrünung von Garagen (einschließlich Carports).....	93
18.4.	Heckenanpflanzung auf Flurstück 428/1.....	93
18.5.	Pflanzempfehlungen [Anhang II der Begründung].....	94
19.	Externe Ausgleichsmaßnahmen	94
D.	STÄDTEBAULICHE KALKULATION.....	96
20.	Städtebauliche Kennziffern.....	96
21.	Bodenordnung.....	97
22.	Finanzielle Auswirkungen.....	98
22.1.	Erträge durch Grundstücksveräußerungen.....	98
22.2.	Kosten für Erschließungsmaßnahmen.....	98
22.2.1.	Wiesenblumenweg, Planstraße A sowie Fuß- und Radweg.....	98
22.2.2.	Planstraße B.....	99
22.3.	Kosten für Kompensationsmaßnahmen.....	99
22.4.	Folgekosten.....	100
Anhang I	Hinweise	
II	Pflanzempfehlungen	
III	Städtebauliches Konzept	
IV	Pflanzschema für die Baum-/Strauchhecke in der Privaten Grünfläche PG 2	
V	Räumliche Lage von Ausgleichsmaßnahmen	
VI	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	

A. EINLEITUNG

1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet dieses Bebauungsplanes befindet sich im Stadtbezirk Südost, Ortsteil Holzhausen¹. Es wird allseitig umgrenzt von meist kleinteiliger Wohnbebauung entlang der

- Stötteritzer Landstraße im Norden,
- Unteren Nordstraße im Osten,
- Arthur-Polenz-Straße im Süden und der
- Mölkauer Straße im Westen.

Die räumliche Lage des ca. 5 ha Plangebietes ist aus der Übersichtskarte bzw. der Planzeichnung zu ersehen. Der genaue Verlauf der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches kann Kap. 10. dieser Begründung entnommen werden.

2. Planungsanlass und -erfordernis

Planungsanlass ist der bei der Stadt Leipzig gestellte Antrag eines hiesigen Bauträgers, in enger Abstimmung mit der Stadt im weitgehend unbebauten inneren und dennoch im Außenbereich² liegenden Areal eines Wohngebietes eine der baulichen Umgebung angepasste Wohnsiedlung zu entwickeln. Das dem Antragsteller dazu zur Verfügung stehende Gelände umfasst etwa 60 % des Plangebietes und wurde zuletzt überwiegend als Landwirtschaftsfläche genutzt.

Auf der restlichen Fläche befinden sich Garten-, Datschen- sowie zwei Eigenheimgrundstücke. Die Eigentümer dieser Liegenschaften haben ebenfalls zum großen Teil Interesse an einer möglichen baulichen Entwicklung ihrer Grundstücke geäußert. Der Anlass der Planung besteht daher konkret in

1. der Schaffung nachgefragter Einfamilienhausgrundstücke im Ortsteil Holzhausen³ und damit der Umsetzung gesamtstädtischer Ziele in Bezug auf die Versorgung der Ortsteile mit entsprechenden Wohnungsneubaupotentialen,
2. der konkreten Planungs- und Realisierungsabsicht des Bauträgers zur Entwicklung einer Eigenheimsiedlung auf einer Teilfläche des Plangebietes,
3. der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit mit Sicherung der dazu erforderlichen Erschließung für eine analoge Entwicklung in den Garten- und Datschengrundstücken des restlichen Plangebietes, in denen jetzt wegen der Lage im Außenbereich Eigenheime in der Regel nicht zulässig sind,
4. der Beseitigung bzw. Vermeidung rechtswidriger Zustände durch illegales Wohnen im Plangebiet in bauordnungsrechtlich dazu nicht genehmigten Bauten.

Das **Planungserfordernis** begründet sich vor allem mit den fehlenden bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Entwicklung des Gebietes. Die Errichtung baulicher Anlagen ist derzeit nach den §§ 34⁴ bzw. 35⁵ BauGB⁶ am Standort nicht zulässig, weil dieser wie schon erwähnt den bauplanungsrechtlichen Charakter eines so genannten „Außenbereiches im Innenbereich“ aufweist und Wohnbauten nicht zu den im Außenbereich privilegierten, d.h. zulässigen Vorhaben gehören und/oder die Erschließung der Grundstücke nicht gesichert ist, die nach § 34 BauGB zu beurteilen wären.

Im Rahmen des Planverfahrens ist daher eine sachgerechte Abwägungsentscheidung zum an-

1 Stadtbezirks- und Ortsteilbezeichnungen lt. Ratsbeschluss 423/92, zuletzt geändert durch Ratsbeschluss III-411/00.

2 So genannter „Außenbereich im Innenbereich“.

3 Siehe hierzu Kap. 6.2.3.

4 Regelt die Zulässigkeit der Baumaßnahmen im unbepflanzten Innenbereich, der im § 34 BauGB als im Zusammenhang bebauter Ortsteil definiert wird.

5 Regelt die Zulässigkeit von Baumaßnahmen im Außenbereich.

6 Baugesetzbuch.

gestrebten Vorhaben u.a. unter Berücksichtigung der

- nachbarlichen Belange,
- Bedürfnisse der Bevölkerung zur Sicherung angemessener Wohnraumangebote,
- Belange des Umwelt- und Naturschutzes und
- Nachweisführung zur städtebaulichen Verträglichkeit

herbeizuführen. Die berührten Belange sind umfassend und abschließend zu ermitteln und einer sachgerechten planerischen Abwägung zu unterziehen. Eine derartige Abwägungsentscheidung kann nur im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens herbeigeführt werden.

3. Ziele und Zwecke der Planung

Die integrierte Lage des Plangebietes ist aufgrund der Standortgunst besonders als Eigenheimstandort geeignet und soll diesbezüglich für maximal zweigeschossige Wohnhäuser entwickelt werden. Sie fügen sich damit in die nördlich, östlich und südlich sowie westlich angrenzende und ebenfalls meist kleinteilig strukturierte Umgebung und Einzelhausbebauung ein. Aus städtebaulicher Sicht wird damit der bestehende Siedlungskörper maßvoll ergänzt.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung von etwa 45 bis 50 freistehenden Eigenheimen geschaffen werden. Neben dieser übergeordneten Aufgabenstellung liegen dem Bebauungsplan die folgenden Ziele und Zwecke zugrunde:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Wohnbebauung und Gewährleistung einer aus städtebaulicher und funktionaler Sicht geordneten Entwicklung des Plangebietes. Aufbauend auf dem städtebaulichen Gesamtkonzept soll eine entsprechende Entwicklung des Gebietes mit Eigenheimen in unterschiedlicher typologischer Ausprägung ermöglicht werden.
- Beitrag zur städtebaulichen Neuordnung des Gebietes unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Umgebung und deren gegenseitige Verknüpfung.
- Planungsrechtliche Sicherung einer funktionalen und effizienten verkehrlichen sowie medientechnischen Erschließung mit möglichst wenigem Flächenverbrauch und geringer Beeinträchtigung angrenzender Grundstücke.
- Schaffung entsprechender Möglichkeiten zur Optimierung des Energieverbrauchs. Insbesondere betrifft das die Nutzung der Geothermie mit dazu hinreichend großen Grundstücken sowie die solaroptimierte Bebauung durch eine entsprechende Gebäudeanordnung.
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes. Hier steht die Prüfung im Mittelpunkt, welche weiteren Fachgutachten, z.B. zum Arten- sowie Immissionsschutz, als Abwägungsmaterialien notwendig sind.

Darüber hinaus liegen dem Bebauungsplan insbesondere die folgenden Ziele und Zwecke zugrunde:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umnutzung bestehender Garten- und Wochenendhausgrundstücke zu Wohngrundstücken als Fortführung des für das Gebiet des Bauträgers zugrunde liegenden städtebaulichen Gesamtkonzeptes mit Eigenheimen in unterschiedlicher typologischer Ausprägung.
- Weitgehende Bewahrung der mit den gegenwärtigen Nutzungen entstandenen Grundstücksbegrenzung durch eine angemessene Begrenzung der für die Eigenheime bebaubaren Grundstücksbereiche.
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine verkehrliche und medientechnische Erschließung des südöstlichen Plangebietes durch eine von der Arthur-Polenz-Straße ausgehende Planstraße, mit der der jetzige aus privaten Grundstücken bestehende Stichweg abgelöst und somit eine rechtlich sichere Zugänglichkeit zu den anliegenden Grundstücke erreicht wird.

4. Verfahrensdurchführung

Folgende **Verfahrensschritte** wurden bislang zur Vorbereitung des Satzungsbeschlusses durchgeführt:

Aufstellungsbeschluss vom Beschluss Nr. RBV-1394/12, bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 21/2012 vom 10.11.2012	17.10.2012
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB), bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 22/2013 vom 30.11.2013	03.12.2013 bis 23.12.2013
Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB), mit Schreiben vom	22.11.2013

Näheres zu den Ergebnissen der Beteiligungen siehe Kap. 8 dieser Begründung.

B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes⁷

5.1. Topografie

Das leicht wellige Plangebiet hat eine Größe von rd. 5 ha, liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 141,5 m über NHN⁸ und weist ein leichtes Nord-Süd-Gefälle von etwa 5 m auf einer Länge (Luftlinie) von 445 m von der Stötteritzer Landstraße (ca. 144 m NHN) im Norden zur Arthur-Polenz-Straße (ca. 139 m NHN) im Süden auf. Gewässer sind nicht vorhanden.

5.2. Vorhandene Bebauung und Freiflächen und deren Nutzungen

Das Plangebiet wird durch eine östlich des Wiesenblumenweges gelegene ca. 2,2 ha große und bislang landwirtschaftlich genutzte Pachtfläche dominiert. Sie nimmt damit nahezu die Hälfte des Geltungsbereiches des vorgesehenen Bebauungsplanes ein. Westlich des Wiesenblumenweges befinden sich bis auf das nördliche Areal gärtnerisch oder als Wochenendhausgrundstücke (Dat-schen) genutzte Liegenschaften.

Der nördliche Teil beherbergt neben gehölzbestandenen Freiflächen einen früheren Tennisplatz und wird als Auslauf mit zugehörigen Stallungen einer dort betriebenen Geflügelzucht (Enten, Gänse, Hühner) verwendet.

Die Nutzungsstruktur südlich der landwirtschaftliche Pachtfläche und östlich des Wiesenblumenweges ist von Mietergärten und mit Wochenendhäusern sowie zwei mit jeweils einem Einfamilienhaus bebauten Grundstücken geprägt. Als Besonderheit des Plangebietes ist seine Lage in einem archäologischen Relevanzbereich zu nennen, belegt durch aus dem Umfeld bekannte archäologische Kulturdenkmale⁹.

Der überwiegende Teil der Umgebung des Plangebietes dient der Wohnnutzung. Im Bereich des Knotenpunktes Stötteritzer Straße/Wiesenblumenweg ist von einer Gemengelage auszugehen, weil hier neben einer bereits seit mehreren Jahren ausgeübten Geflügelhaltung mit aktuell etwa 20 bis 25 Tieren, in der Mehrzahl Hühner, noch eine seit Jahrzehnten bestehende Süßmostkellerei angesiedelt ist.

Außerdem steht in deren Nähe auf der westlichen Seite des Wiesenblumenweges eine Kleinwind-

⁷ Zu den umweltrelevanten Grundlagen siehe Umweltbericht (Kap. 7).

⁸ Normalhöhennull.

⁹ Gemäß Stellungnahme vom 28.11.2013 des Landesamtes für Archäologie. Weiteres siehe Anhang I.

kraftanlage¹⁰. Zudem befindet sich unweit von der künftigen Wohnsiedlung entfernt ein Autohaus einschließlich Werkstatt mit Zugang von der Mölkauer Straße.

5.3. Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Flurstücke befinden sich zum größten Teil in privatem Eigentum, wobei etwa 60 % der im Plangebiet gelegenen Fläche der Bauträger als künftiger Erschließungsträger besitzt.

In städtischem Eigentum sind die gärtnerisch genutzten und teilweise verpachteten Flurstücke 308 (ca. 2.810 m²) und 473/1 (ca. 818 m²). Weiterhin die im Bereich des Wiesenblumenweges gelegenen Flurstücke 197¹¹, 468/3, 468/10 bis 468/12, 468/15, 468/17 und 468/18 sowie 523, 526, 527, 530, 531, 534, 535, 538 und 543. Für den Wiesenblumenweg sind noch bodenordnende Maßnahmen erforderlich, weil die notwendige Breite des Weges hinsichtlich der Anforderungen der RAST06¹² nicht in seinem gesamten Verlauf gegeben ist¹³.

5.4. Vorhandene Wohnbevölkerung

Abgesehen von den bereits erwähnten Eigenheimgrundstücken gibt es im Plangebiet keine Wohnbevölkerung, während es von Wohnnutzungen umgeben ist. Insoweit leitet der Bebauungsplan mit der vorgesehenen zulässigen Art der Nutzung (Baugebietskategorie) als allgemeines Wohngebiet eine vollkommen neue städtebauliche Entwicklung für den Standort ein, die für den früher ländlich geprägten Ortsteil Holzhausen aber nicht untypisch ist. Holzhausen ist heute durch eine funktionale Durchmischung von Wohnen, Gewerbe sowie sozialen Nutzungen gekennzeichnet, wobei das Wohnen dominiert.

Hinsichtlich der Einwohnerentwicklung (gegenwärtig ca. 6.340 Einwohner) konnte Holzhausen Gewinne erzielen¹⁴. Allerdings wächst die Alterung. So beträgt der Anteil der Einwohner im Alter von 65 Jahren und älter im Verhältnis zum Anteil der Einwohner im Alter von 15 bis unter 65 Jahren an der Bevölkerung in Holzhausen 50,1 % und ist damit um 2,5 % gegenüber dem vergleichbaren Wert von 2011 gestiegen¹⁵.

Das Durchschnittsalter liegt mit 48,6 Jahre deutlich über dem Durchschnitt der Gesamtstadt (42,8 Jahre). Somit stellt sich die natürliche Bevölkerungsentwicklung für den Ortsteil negativ dar, was auch durch die Sterbefälle dokumentiert wird. Sie weisen in Holzhausen mit +17 einen Überschuss gegenüber den Geburten auf¹⁶.

5.5. Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine sozialen Infrastruktureinrichtungen. Es existiert eine Grundschule in Holzhausen. Sie befindet sich östlich vom Plangebiet in der Stötteritzer Landstraße 21. Zu Fuß sind dahin etwa 1000 m zurückzulegen. Eine Mittelschule ist im ca. 3,5 km entfernten südlich gelegenen Ortsteil Liebertwolkwitz vorhanden, ein Gymnasium kann im etwa 4,5 km nordwestlich gelegenen Ortsteil Stötteritz besucht werden.

10 Flurstück 449/2 der Gemarkung Zuckelhausen.

11 Teilfläche der Stötteritzer Landstraße, die als Kreisstraße K6501 eingestuft ist.

12 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Köln 2006.

13 Siehe hierzu auch Kap. 5.6.1. und 9.3. sowie 14.

14 3,4 % (210 Einwohner) gegenüber dem Stichtag 31.12.2010. Statistischer Quartalsbericht IV/2015 [01/16] der Stadt Leipzig, Amt für Statistik und Wahlen (Redaktionsschluss 05.02.2016).

15 Leipzig-Informationssystem LIS, Ortsteilprofil Holzhausen. © Stadt Leipzig, 2016.

16 Statistischer Quartalsbericht IV/2015 [01/16] der Stadt Leipzig, Amt für Statistik und Wahlen (Redaktionsschluss 05.02.2016).

Betreuungsmöglichkeiten für Vorschulkinder bietet die Kindertagesstätte in der Russenstr. 135 an (Entfernung ca. 800 m).

Eine Sporthalle steht an der o.g. Grundschule, ein Sportplatz befindet sich an der Arthur-Polenz-Straße unmittelbar südöstlich der künftigen Wohnsiedlung.

Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf sind im ca. 450 m in nordöstliche Richtung entfernten und im entlang der Stötteritzer Landstraße sich erstreckenden Nahversorgungszentrums der Kategorie D vorhanden.

5.6. Technische Infrastruktur

5.6.1. Verkehrsinfrastruktur

Straßenverkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den vorhandenen Anschluss des Wiesenblumenweges im Norden an die Stötteritzer Landstraße (Kreisstraße K6501) und seine südliche Anbindung an die Arthur-Polenz-Straße. Der gegenwärtige Zustand des Wiesenblumenweg entspricht seinem Namen und erschließt damit neben mit Einfamilienhäusern bebauten Liegenschaften im Norden und Süden sowie als Gärten genutzte Grundstücke im zentralen Bereich auch die bereits erwähnte östlich des Wiesenblumenweges gelegene rd. 2,2 ha große intensiv als Acker genutzte Pachtfläche.

Der weitaus größte Teil der Verkehrsfläche weist den Charakter eines Feldweges auf, wobei sie erst 2010 durchgehend Eigentum der Stadt Leipzig wurde als Resultat eines Bodensonderungsverfahrens, das die Verkehrsflächenbereinigung Zuckelhausen zum Inhalt hatte¹⁷. Trotz dieses Verfahrens besitzt der Wiesenblumenweg wechselnde Straßenbreiten und lässt die erforderliche Regelbreite von 7,5 m nicht durchgehend zu.

Im Nordabschnitt im Bereich der Süßmostkellerei, die den Wiesenblumenweg ebenfalls als Hauptzufahrt benötigt, ist diese Straße auf einer Länge von rd. 14,3 m nur ca. 4,0 m breit. Im südlichen Bereich des Weges lassen die zur Verkehrsfläche gehörenden Flurstücke wegen ihrer geometrischen Abmessungen ebenfalls nicht die Breite von 7,5 m zu. In dieser Verengung bewegt sich die vorhandene Breite auf einer Länge von ca. 77 m zwischen etwa 5,8 m im Norden und ca. 6,7 m im Süden.

Eine zweite Erschließung besteht als Stichweg¹⁸ für die Andienung von acht Bestandsgrundstücken im südöstlichen Plangebiet. Diese ca. 6,5 m breite und etwa 120 m lange bis zur Ackerfläche reichende und von der Arthur-Polenz-Straße ausgehende Verkehrsfläche befindet ca. 90 m östlich vom Wiesenblumenweg und aus privaten Liegenschaften.

Wegen dieser Eigentumsverhältnisse ist eine gesicherte Erschließung nicht für alle anliegenden Grundstücke gegeben.

Ein vorhandener Gehweg von der Stötteritzer Landstraße zur künftigen Wohnsiedlung, bestehend aus den beiden ca. 3 m breiten Flurstücken 468/25 und 468/29 der Gemarkung Zuckelhausen, steht als dritte verkehrliche Erschließung im Nordosten des Plangebietes zur Verfügung. Diese fußläufige Verbindung verkürzt insbesondere für die Bewohner des östlichen Siedlungsgebietes den Weg zu den an der Stötteritzer Landstraße befindlichen Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf. Auch für die im neuen Wohngebiet lebenden Schulkinder ergibt sich durch deren Nutzung ein kürzerer Weg zur östlich an der Stötteritzer Landstraße gelegenen Grundschule.

Deshalb sieht die Erschließungskonzeption für die Wohnsiedlung einen Anschluss an diesen Verbindungsweg vor.

¹⁷ Sonderungsbescheid vom 17.06.2010 zum Sonderungsplan „Verkehrsflächenbereinigung Zuckelhausen“ des Umlageausschusses der Stadt Leipzig als Sonderungsbehörde.

¹⁸ Dieser nicht öffentliche Weg wird hinsichtlich der Bezeichnung als Bestandteil der Arthur-Polenz-Straße geführt.

Öffentlicher Personennahverkehr

In Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist die Buslinienanbindung durch die Linie 74 sowohl in Richtung Leipzig-Zentrum als auch ins Umland zu nennen. Unmittelbar an der südlichen Anbindung des Wiesenblumenweges an die Arthur-Polenz-Straße sowie ca. 300 m nordwestlich im Kreuzungsbereich Stötteritzer Landstraße/Mölkauer Straße und etwa 300 m in östlicher Richtung an der Kreuzung Stötteritzer Landstraße/Arthur-Polenz-Straße befinden sich Haltestellen.

Zudem liegt in ca. 800 m Entfernung östlich vom Plangebiet der Bahnhof von Holzhausen mit Anschluss an den Regionalbahnverkehr. Damit sind die Haltestellen wichtiger Träger des (ÖPNV) im für die Leipziger Peripherie durchaus typischen Abstand. Das Plangebiet ist somit in Bezug auf den ÖPNV als erschlossen anzusehen.

Fußgänger- und Radverkehr

Eigene Anlagen für den Radverkehr sind im Wiesenblumenweg nicht vorhanden, der Radverkehr nutzt wie die anderen Verkehrsteilnehmer die überfahrbare Breite des Weges. Ebenso steht kein durchgängiger Gehweg zur Verfügung.

Ruhender Verkehr

Gegenwärtig verfügt der Wiesenblumenweg keine Pkw-Stellplätze, wobei grundsätzlich nur beschränkte Kfz-Abstellmöglichkeiten im Zuge dieser Verkehrsfläche bestehen, die überdies im Wesentlichen durch die Grundstücksnutzer ausgelastet werden.

5.6.2. Ver- und Entsorgungsanlagen

Trinkwasserversorgung

Zur Trinkwasserversorgung des Plangebietes ist eine innere Erschließung erforderlich. Dafür ist im Wiesenblumenweg zwischen Stötteritzer Landstraße und Arthur-Polenz-Straße eine Trinkwasserleitung in DN 200 zu verlegen. Die Anbindung erfolgt an der Hauptwasserleitung DN 600 GGG in der Stötteritzer Landstraße¹⁹. Für die Versorgung des östlichen Plangebietes ist in den Planstraßen A und B eine neue Trinkwasserleitung vorzusehen, vorzugsweise mit Anschlüssen an den bestehenden Trinkwasserleitungen DN 150 GG in der Stötteritzer Landstraße und DN 150 GG in der Arthur-Polenz-Straße. Hierzu machen die Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) darauf aufmerksam, dass die beiden vorhandenen Versorgungsleitungen DN 150 GG im Jahr 1925 verlegt wurden und zahlreiche Schäden aufweisen. Für eine sichere Trink- und Löschwasserversorgung sei eine Auswechslung beider Trinkwasserleitungen im Zuge der Entwicklung der Wohnsiedlung zwingend erforderlich.

Schmutzwasser- und Regenwasserentsorgung

Zur Schmutzwasserableitung wird die Neuverlegung eines inneren Abwassernetzes erforderlich. Dessen Anbindung erfolgt an die im südlichen Wiesenblumenweg bestehende Schmutzwasserleitung DN 250, die in den in der Arthur-Polenz-Straße vorhandenen Mischwasserkanal DN 700/1050 entwässert.

Eine Ableitung des Regenwassers in das vorhandene kapazitär nahezu ausgelastete Abwassernetz ist nur reduziert möglich²⁰. Bevor das Regenwasser in die o.g. Mischwasserleitung eingeleitet wird, muss dessen Einleitmenge durch geeignete technische Maßnahmen auf max. 2 (l·s⁻¹)ha gedrosselt werden²¹.

Energie- und Gasversorgung

Das Plangebiet kann durch den Aufbau des erforderlichen inneren Versorgungsnetzes mit Elektroenergie und Gas beliefert werden²²

19 Gemäß Stellungnahmen vom 28.01.2013/01.03.2013 der Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL).

20 Gemäß Stellungnahme vom 12.12.2013 des AZV Parthe.

21 Ebenda.

22 Stellungnahmen der MITNETZ Strom GmbH vom 02.12.2013 und der MITGAS GmbH vom 27.11.2013.

6. Planerische und rechtliche Grundlagen

6.1. Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1. Ziele der Raumordnung

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP Sachsen 2013), verbindlich seit dem 31.08.2013, ist die Stadt Leipzig innerhalb der Europäischen Metropolregion „Sachsendreieck“ als Zentraler Ort und Oberzentrum dargestellt. In dieser Funktion ist Leipzig ebenfalls Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkt der Region Westsachsen. Bezogen auf das Plangebiet sind im LEP keine konkreten Vorgaben enthalten.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes werden folgende zu beachtende Ziele und Grundsätze formuliert:

- Eine Siedlungsentwicklung, die über den aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäße Wohnverhältnisse sowie den Ansprüchen ortsangemessener Gewerbebetriebe und Dienstleistungseinrichtungen entstehenden Bedarf (Eigenentwicklung) hinausgeht, ist nur in den Zentralen Orten gemäß ihrer Einstufung und in den Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion zulässig (LEP 2013, Z 2.2.1.6).
- Die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden (LEP 2013, Z 2.2.1.9).
- Die Siedlungsentwicklung ist auf die Verknüpfungspunkte des ÖPNV zu konzentrieren (LEP 2013, Z 2.2.1.10).

Regionalplan

Im Regionalplan Westsachsen (RPIWS), verbindlich seit dem 25.07.2008, sind die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung des LEP Sachsen regionalspezifisch und sachlich ausgeformt.

- Die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungszwecke soll auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden (RPIWS 2008, Z 5.1.1).
- Bei Neubebauung ist eine den natürlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepasste bauliche Dichte anzustreben. Auf eine angemessene Durchgrünung und nachhaltig wirksame Einbindung in die Landschaft ist hinzuwirken (RPIWS 2008, Z 5.1.2).
- Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sollen verstärkt Belange von Familien, älteren oder beeinträchtigten Menschen sowie von Migranten berücksichtigt werden (RPIWS 2008, G 5.1.3).
- Das Angebot an Wohnraum soll vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und unter Berücksichtigung der differenzierten Ansprüche hinsichtlich Wohnformen, Wohnungsgrößen und -ausstattung an die künftigen Anforderungen angepasst werden (RPIWS 2008, Z 5.1.4).
- Im Rahmen der Bauleitplanung sollen Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen, landwirtschaftliche Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie Spiel- und Erholungsflächen einander so zugeordnet werden, dass Nutzungskonflikte durch Luftverunreinigungen, Lärm und Erschütterungen vermieden werden (RPIWS 2008, Z 5.1.7).

Die Planung entspricht damit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung des Freistaates Sachsen.

6.1.2. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 10/2015 vom 16.05.2015) enthält für das Plangebiet die Darstellung Wohnbaufläche. Danach wird der Bebauungsplan Nr. 403 gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig entwickelt sein.

6.1.3. Landschaftsplan

Gemäß § 11 BNatSchG sind die für die Stadt Leipzig konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landschaftsplan der Stadt Leipzig dargestellt (bestätigt durch den Stadtrat am 16.10.2013). Er enthält neben den Zielen die für die Verwirklichung erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Das Integrierte Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes übernimmt für das Plangebiet als nachrichtliche Übernahme aus dem Flächennutzungsplan die Darstellung Wohnbaufläche, enthält jedoch als Vorschlag für eine künftige Bodennutzung Ackerfläche. Weiterhin wird der Erhalt des Standortes als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet vorgeschlagen.

Andererseits hält das Integrierte Entwicklungskonzept im Plangebiet Vorhaben nach Art und Umfang in Abhängigkeit von Kompensationsmöglichkeiten vertretbar. Hierzu gibt das Konzept als Ziel das Leitbild LB 9 „Siedlungsgebiet der Einfamilien- und Reihenhäuser“ vor. Danach ist die

- Erhaltung und Entwicklung des Siedlungsgebietes mit hohem Durchgrünungsgrad durch unbebaute Freiräume der Zier- und Nutzgärten,
- Wahrung dessen typischen grün geprägten Ortsbildcharakters,
- Schaffung von Gliederungs- und Identifikationsmerkmalen durch Mittel der Freiflächengestaltung,
- Erhaltung seiner Erholungsfunktion,
- Erhaltung seiner Bedeutung für das Stadtklima und den Biotopverbund,
- Schaffung durchgehender Geh- und Radwegeverbindungen an das Wegenetz der Stadt,
- Herstellung der Verbindung zu den städtischen und stadtnahen Erholungsräumen anzustreben.

Die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft im Plangebiet sind weitreichend und anspruchsvoll. Durch den Umfang der vorgesehenen Bebauung geht jedoch ein nicht unerheblicher Teil des Bodens (Ackerfläche) und der mit ihm verbundenen – das Standortklima prägenden – Funktionen der Kaltluftentstehungsfläche verloren. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes können im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Deshalb werden auch externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

6.1.4. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Das Plangebiet ist planungsrechtlich fast vollständig dem Außenbereich zuzuordnen. Die Beurteilung von Vorhaben erfolgt daher auf der Grundlage des § 35 BauGB. Im Außenbereich sind Vorhaben nur zulässig, wenn sie zu den im § 35 Abs.1 BauGB aufgeführten „privilegierten“ gehören und ihnen öffentliche Belange nicht entgegen stehen. Wohnungsbauvorhaben gehören in der Regel nicht dazu und sind demzufolge nicht auf den zum Außenbereich gehörenden Flächen des Plangebietes zulässig.

Nicht im Außenbereich liegen die im Plangebiet vorhandenen Flurstücke 468/41 und 468/43, die sich noch innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteil befinden. Bauvorhaben müssen dort nach § 34 BauGB beurteilt werden. Vorhaben sind im Innenbereich zulässig, wenn sie sich u.a. nach der Art und dem Maß der baulichen Nutzung in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen. Diese ist vorliegend durch eine überwiegende Wohnnutzung in meist kleinteiligen Gebäuden geprägt, was die Einstufung als allgemeines Wohngebiet rechtfertigt.

Die bereits erwähnte Gemengelage im Bereich des Knotens Stötteritzer Straße/Wiesenblumenweg mit den bestehenden Gewerbebetrieben liegt außerhalb des Plangebietes.

6.2. Sonstige Planungen

6.2.1. Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 11) fasst seit 2009 die verschiedensten Bereiche zu einer Zukunftsstrategie der Stadtentwicklung zusammen. Berücksichtigt wurden bisher die Fachthemen Wohnen, Kultur, Verkehr und Technische Infrastruktur, Freiraum und Umwelt, Wirtschaft und Beschäftigung, Bildung, Denkmalpflege, Sport, Soziales, Nahversorgung sowie die Wissenschaft.

Im Oktober 2011 wurde vom Leipziger Stadtrat das Fachkonzept Hochschulen und Forschungseinrichtungen als 11. Fachkonzept beschlossen. Im Mai 2014 bestätigte der Stadtrat das fortgeschriebene Fachkonzept Bildungslandschaft, das aktuelle Rahmenbedingungen, Entwicklungstendenzen und Ziele und Schwerpunkträume für die Bildungslandschaft beschreibt. Ein wesentliches Ziel des in der Aktualisierung²³ befindlichen Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes ist die Fortsetzung der Stabilisierung des Wohnungsmarktes durch bedarfsgerechte Entwicklung des Wohnungsangebotes, punktuellen Rückbau, Eigentumsbildung und Umfeldaufwertung.

Der Bebauungsplan, der zu wesentlichen Teilen die Entwicklung des Standortes für Wohnen, Eigentumsbildung und die Umfeldaufwertung zum Ziel hat, entspricht somit den Absichten dieses Konzeptes.

6.2.2. Stadtentwicklungsplan Zentren

Der Stadtentwicklungsplan (STEP) „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 18.03.2009 (RB IV-1544/09) 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.

Für den Bebauungsplan ist das im STEP Zentren formulierte Ziel relevant, die zentralen Versorgungsbereiche zu stabilisieren und die wohnortnahe Grundversorgung sicher zu stellen. Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt außerhalb der im STEP Zentren ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche. Der STEP Zentren weist ca. 500 m vom Plangebiet in östlicher Richtung das Nahversorgungszentrum (D-Zentrum) „Stötteritzer Landstraße“ aus.

Das Nahversorgungszentrum ist für die zukünftigen Bewohner des Plangebietes gut zu erreichen. Damit unterstützt der Bebauungsplan die Belange des STEP Zentren, eine möglichst umfassende und engmaschige Nahversorgung in allen Ortsteilen sicherzustellen.

6.2.3. Strategische Konzepte zum Wohnen

Das Wohnungspolitische Konzept, Fortschreibung 2015 (VI-DS-1475-NF) wurde am 28.10.2015 durch den Stadtrat beschlossen. Es definiert vor dem Hintergrund der Veränderungen auf dem Wohnungsmarkt die wohnungspolitischen Leitlinien der Stadt und benennt Instrumente sowie Maßnahmen zur Umsetzung des Konzepts. Mit ihm werden folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Ausweitung des Wohnungsangebotes,
- Schaffung eines qualitativ vielfältigen Wohnungsangebotes,
- Schaffung bezahlbaren Wohnraums,
- Unterstützung von kooperativen Wohnformen,
- besondere Unterstützung der Schaffung des Wohnraums für Familien, Seniorinnen und Senioren sowie Menschen mit Behinderungen,
- Schaffung von sozial- und nutzungsstrukturell gemischten Stadtteilen,
- zukunftsfähiges Wachstum und Steigerung der Energieeffizienz.

²³ Zeithorizont 2020.

Der Stadtentwicklungsplan Wohnungsbau und Stadterneuerung (STEP W+S) legt in seinem Teilplan Wohnungsbau (RB V-771/11 vom 20.04.2011) die im Sinne einer flächensparenden, ökologischen und ökonomischen, aber auch nachfragegerechten Siedlungsentwicklung mit Priorität zu entwickelnden Standorte des Wohnungsneubaus fest. Dieser Teilplan liefert die analytischen Grundlagen und entwickelt strategische Aussagen zur Wohnbauflächenentwicklung und leitet hieraus sowie aus der rechtlichen Situation seine Zielkategorien für die Standortentwicklung ab. Er ist auf den Eigenheimbau ausgerichtet.

Mit Beschluss zum Wohnungspolitischen Konzept sind die im Teilplan Wohnungsbau formulierten Einschränkungen bezüglich des Geschosswohnungsbaus aufgehoben. Vor dem Hintergrund steigender Nachfrage nach Wohnungen und einer effizienten Flächennutzung wird Geschosswohnungsneubau an infrastrukturell gut erschlossenen Standorten insbesondere im Einzugsbereich des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs priorisiert.

Für den gleichzeitigen Erhalt einer Vielfalt an Wohnformen wird daneben auch eine ausreichende Bereithaltung von Flächen für Eigenheime und eigenheimähnliche Wohnformen angestrebt.

Im Teilplan Wohnungsbau ist der Standort Wiesenblumenweg mit Entwicklungspriorität für den Wohnungsbau aufgeführt. Diese Einstufung resultiert aus den infrastrukturellen Qualitäten des Plangebietes, die sich insbesondere durch die relativ geringe Entfernung zum Nahversorgungszentrum der Kategorie D an der Stötteritzer Landstraße und guten Freiraumqualitäten auszeichnen. Da der Standort nur über den "nicht-schienengebundenen ÖPNV" erreichbar ist, sollte der Standort nur mit Eigenheimen und Eigenheim ähnlichen Wohnformen bebaut werden.

Im Raumpass "Süd-Ost" sind die Ziele des Teilplans Wohnungsbau für den gleichnamigen Planungsraum präzisiert. Er enthält Aussagen zu den einzelnen Standorten, den Lagebedingungen und benennt konkrete Planungsziele. In ihm ist die Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg als Erweiterungsmaßnahme mit Entwicklungspriorität, aber fehlendem Baurecht für maximal 100 Wohnungen aufgeführt.

Damit unterstützt die von der Ratsversammlung am 17.10.2012 beschlossene Aufstellung des Bebauungsplanes für den Eigenheimstandort am Wiesenblumenweg die Ziele des Teilplanes Wohnungsbau.

6.2.4. Stadtentwicklungsplan Verkehr und öffentlicher Raum

Der durch die Ratsversammlung am 25.02.2015 beschlossene Stadtentwicklungsplan Verkehr und Öffentlicher Raum²⁴ als langfristiges gesamtstädtisches Steuerungsinstrument für die Verkehrsplanung enthält für das Plangebiet die folgenden Aussagen:

- Langfristige Anbindung an den ÖPNV durch Buslinie in der Mölkauer Straße mit einer Fahrgastprognose für 2025 (Montags bis Freitags) < 10.000 Personen/24 h.
- Moderater Rückgang der Verkehrsbelastung²⁵ der
 - Stötteritzer Landstraße auf < 20.000 Kfz/24 h (Prognose 2025),
 - Mölkauer Straße und Arthur-Polenz-Straße auf jeweils < 10.000 Kfz/24 h (Prognose 2025).
- Einstufung der Stötteritzer Landstraße (K6501) und Mölkauer Straße (K6522) als Hauptverkehrsstraßen mit nähräumiger Bedeutung in der Planung des Straßenhauptnetzes der Stadt bis 2025.

Ansonsten enthält der STEP Verkehr und Öffentlicher Raum für das Plangebiet Wiesenblumenweg keine unmittelbaren planungsrelevanten Sachverhalte. Die beabsichtigte Entwicklung an diesem Standort steht auch den Aussagen des STEP nicht entgegen.

²⁴ Beschluss Nr. DS-00523/14-DS-008

²⁵ Der STEP geht nicht von einer Zunahme des Kfz-Verkehrs gegenüber der jetzigen Situation aus, weil man annimmt, dass zusätzlicher Verkehr aufgrund erwarteten Bevölkerungszuwachses durch veränderte Verkehrsgewohnheiten – wie z.B. Rückgang der Neigung zum Auto jüngerer Leute – ausgeglichen wird.

6.2.5. Stadtentwicklungsplan Gewerbliche Bauflächen

Es werden weder die Belange dieses Stadtentwicklungsplanes berührt, noch sind dessen Aussagen für diesen Bebauungsplan von Bedeutung.

7. Umweltbericht

7.1. Einleitung

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

- die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und
- diese Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB sowie Anlage 1 zum BauGB). Die Ermittlung der Umweltauswirkungen erfolgte anhand der nachstehenden Arbeitsschritte:
 - a) Einschätzung aufgrund einer überschlägigen Prüfung, auf welche Umweltbelange der Bauleitplan voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben kann und deshalb in der Abwägung zu berücksichtigen sind.
 - b) Festlegung der Stadt auf der Grundlage der Einschätzung, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für diesen Bauleitplan für die Abwägung erforderlich ist (siehe dazu Kap. 7.1.3).
 - c) Ermittlung der Umweltbelange in dem festgelegten Umfang und Detaillierungsgrad.
 - d) Beschreibung und Bewertung der ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht (siehe Kap. 7.2).
 - e) Ergänzung der Ermittlungen und des Umweltberichtes, soweit als Ergebnis der Beteiligungen zum Entwurf erforderlich.

7.1.1. Inhalte des Planes

Wichtigstes Ziel dieses Bebauungsplanes ist die Entwicklung der integrierten Lage des Plangebietes vor allem für wohnungswirtschaftliche Nutzungen. Dabei sollen u.a. eine weitreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft, die landschaftliche Gliederung und Gestaltung des Gebietes sowie Klärung der Lärm- und Schallschutzproblematik erfolgen. Weiteres zu den Zielen und Zwecken der Planung enthalten die Teile A und C dieser Begründung zum Bebauungsplan.

Schwerpunkt ist hier die Darlegung der für die Umweltprüfung relevanten Inhalte des Planes, hauptsächlich die Festsetzungen für

- die fünf Teilwohngebiete mit einer Gesamtgröße von ca. 3,72 ha des für den Standort Wiesenblumenweg beabsichtigten allgemeinen Wohngebietes.
- Grundflächenzahlen (GRZ) von
 - im Baugebiet WA 1: 0,35 ohne zulässige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO.
 - in den Baugebieten WA 2, WA 3 und WA 5: 0,3 mit zulässiger Überschreitung bis zu 25 vom Hundert gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO.
 - in den Baugebieten WA 4 und WA 6: 0,3 ohne zulässige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO.
 - Damit Begrenzung der Versiegelung in den Baugrundstücken auf insgesamt maximal 11.966 m², was einer durchschnittlichen GRZ $\approx 0,34$ entspricht²⁶.

²⁶ Abzüglich der beiden Flurstücke 468/41 und 468/43, die sich noch innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteil befinden. Weiteres hierzu siehe Kap. 6.1.4.

- Verkehrsflächen von insgesamt bis zu ca. 0,65 ha Größe, wovon ca. 0,37 ha auf die Bestandsflächen des Wiesenblumenweges und des als Teil der Arthur-Polenz-Straße geführten Stichweges im südöstlichen Plangebiet entfallen.
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer Gesamtgröße von ca. 0,61 ha.
- hier zugehörige Maßnahmen und sonstigen grünordnerischen Maßnahmen (u.a. Anpflanzungen einheimischer standortgerechter Gehölze und Anlage strukturreicher Hausgärten) auf einer Fläche von insgesamt ca. 2,87 ha²⁷
 - zur Unterstützung und Ergänzung sowie Fortsetzung bestehender Durchgrünung im Wohngebiet.
 - zum Erhalt des örtlichen Mikroklimas.
 - zur Entwicklung von Großgrünstrukturen.
 - als qualitativ höherwertigen Ausgleich für zu fällenden Bestandsgehölze.
 - zur Entwicklung neuer Lebens- und Nahrungsräume für die Tierwelt.
 - zur verzögerten Ableitung anfallenden Niederschlagswassers.
- versickerungsfähige Befestigungen von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen, einschließlich der Aufstellflächen für die Feuerwehr auf den Baugrundstücken.
- die vollständige Versickerung des auf den Baugrundstücken anfallenden Niederschlagswassers, soweit es nicht für Brauchwasserzwecke verwendet wird.

7.1.2. Fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die für diesen Bebauungsplan bedeutsamen fachlichen Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes genannt. Zusätzliche Untersuchungen bzw. Gutachten waren notwendig

- zur Lärmbelastung²⁸ infolge benachbarten Gewerbes und einer Geflügelhaltung sowie des Straßenverkehrs durch den mit der Wohnsiedlung verbundenen Kfz-Verkehr auf dem Wiesenblumenweg und dem Verkehr auf den umgebenden Straßen²⁹,
- zum durch die neue Wohnsiedlung entstehenden Kfz-Verkehrsaufkommen und die daraus resultierende Höhe der Kfz-Verkehrsbelastungen³⁰,
- zum erforderlichen Richtlinienabstand nach VDI 3894 Blatt 2 zu einer Geflügelhaltung auf dem Flurstück 449/2³¹,
- zum Baugrund und seiner hydrologischen Versickerungsverhältnisse³² und
- zum Artenschutz anhand eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages³³.

27 Die beiden mit Eigenheimen bebauten Innenbereichsgrundstücke 468/41 und 468/43 sind nicht enthalten.

28 Schallimmissionsprognose B-Plan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“, 24.10.2016. Verfasser: AKIB, Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft für Bauplanung und Bauphysik mbH, Erhardstr. 1; 04229 Leipzig. Tel.: 0341 9613356; Fax: 0341 9613163; eMail: info@akib-leipzig.de.

29 Stotteritzer Landstraße, Mölkauer Straße und Arthur-Polenz-Straße.

30 Verkehrsuntersuchung zur Wohnsiedlung Wiesenblumenweg (Bebauungsplan Nr. 403), Stadt Leipzig, OT Holzhausen, Gemarkung Zuckelhausen, August 2014. Dr. Paatz und Partner GmbH, Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung, Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig. Tel.: 0341 4243240, Fax: 0341 4243246; eMail: paatz.gmbh@t-online.de.

31 Gutachten zur Ausbreitung von Luftbeimengungen. Ermittlung des Richtlinienabstandes nach VDI 3894 Blatt 2 einer Haltung von Tieren auf dem Flurstück 449/2 zur Wohnbebauung im B-Plan 403 (Wiesenblumenweg), Leipzig-Zuckelhausen, 09.03.2015. Verfasser: AIRTEC, Gesellschaft für Umweltmessungen mbH, Arndts Hufen 19; 04349 Leipzig. Tel.: 0341 9214870; Fax: 0341 9214871; eMail: info@airtec-umwelt.de.

32 Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung. Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig, 06.03.2012/31.05.2012. Bearbeitung: Ingenieurbüro Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086; eMail: ib-voelkel@t-online.de.

33 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 403 Wohnsiedlung Wiesenblumenweg, Leipzig-Südost 04288 Leipzig, Juni 2014. Verfasser: bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Schreiberstraße 14; 04109 Leipzig. Tel.: 0341-4412022; Fax: 0341-1248728; eMail: info@bioplan-leipzig.de

7.1.2.1. Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG

Naturschutzfachliche Schutzgebiete nach § 22 SächsNatSchG (Europäisches ökologisches Netz Natura 2000, Europäische Vogelschutzgebiete nach Richtlinie 79/409/EWG³⁴, Flora-Fauna-Habitat [FFH]-Gebiete³⁵) werden nicht berührt. Durch den beabsichtigten verbindlichen Bauleitplan sind nach aktueller Erkenntnis auch keine Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach den §§ 14 bis 19 SächsNatSchG (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Natur-/Flächennaturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile) beeinträchtigt.

Ebenso befinden sich keine besonders geschützten Biotope nach § 21 SächsNatSchG im Plangebiet. Allerdings ist die Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig für notwendige Maßnahmen zu beachten. Sofern nicht andere öffentlich-rechtliche Vorschriften (z. B. des Denkmal- oder Naturschutzes bzw. des Wasserrechtes) entgegenstehen, sind auf mit Gebäuden bebauten Grundstücken Pappeln, Birken, Baumweiden, Nadel- und Obstgehölze (unabhängig vom Stammumfang) nicht durch die Satzung geschützt.

Ebenso Laubbäume (ausgenommen die in der Satzung aufgeführten Arten) mit einem Stammumfang bis zu einem Meter, gemessen in einer Stammhöhe von einem Meter. Dagegen bedarf die Fällung von Bäumen mit einem Stammumfang >100 cm sowie Klettergehölzen höher als 3 m und die Ermittlung der daraus resultierenden Anzahl und Pflanzengröße für erforderliche Ersatzpflanzungen einer Genehmigung.

7.1.2.2. Grünordnungsplan

Von der Aufstellung eines gesonderten Grünordnungsplanes (§ 6 Abs. 2 SächsNatSchG) für diesen Bebauungsplan wurde abgesehen, weil die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Sinne eines Grünordnungsplanes unmittelbar als grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt worden sind. Wesentliche Grundlagen hierfür waren die vorgenommene Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft im Plangebiet³⁶ und dem Erfordernis, den durch die Entwicklung der Wohnsiedlung verursachten Eingriff in die bestehende natürliche Situation des Standortes dort auch weitgehend durch grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen.

Eine weitere fachliche Grundlage des so in den Bebauungsplan integrierten Grünordnungsplanes bildete der Landschaftsplan der Stadt Leipzig, der für den Geltungsbereich des Bauleitplanes konkretisierte örtliche Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege empfiehlt. So weist der Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen auf, die zur

- Schaffung von begrüntem privaten Freiräumen,
- Erhöhung des Durchgrünungsgrades und
- Entwicklung von Lebensräumen in der neuen Wohnsiedlung

beitragen. Nur zum Teil kompensierbar ist das im Landschaftsplan für das Plangebiet dargestellte Kaltluftentstehungsgebiet mit direktem Bezug zur unmittelbar benachbarten Siedlungsfläche mit geringer bis mäßiger Belastung³⁷. Kaltluft bildet sich über gehölzfreien Flächen mit niedriger Vegetation, z.B. Wiesen oder Felder, wo der Boden in wolkenfreien „Strahlungsnächten“ die tagsüber gespeicherte Wärme nachts ungehindert in die Atmosphäre abstrahlen kann.

Bei entsprechendem Luftaustausch kann Kaltluft bioklimatisch ungünstige Bedingungen in innerstädtischen Überwärmungsgebieten verbessern. Die Kaltluft- und Frischluftproduktion ist für den lokalen Luftaustausch dann von besonderer Bedeutung, wenn die Kaltluftentstehungsgebiete in einem direkten räumlichen Bezug zu erheblich belasteten Siedlungsgebieten stehen. Das ist am Standort Wiesenblumenweg nur bedingt der Fall, weil das angrenzende Siedlungsgebiet in dieser

34 Special Protected Area [SPA] gemäß EU-Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie).

35 Gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).

36 Siehe hierzu den folgenden Abschnitt mit den Ausführungen zur Eingriffsregelung.

37 Gemäß Stadtklimauntersuchung Leipzig 2010, Bewertungskarte Klima/Luft. Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz.

Hinsicht eine nur geringe bis mäßige Belastung aufweist³⁸ und damit einen geringeren klimatisch-lufthygienischen Ausgleich mit Kaltluft benötigt.

Innerhalb von zusammenhängenden Siedlungsflächen, wie sie durch die Wohnbebauung am Wiesenblumenweg i.V.m. dem umgebenden Siedlungsbestand entsteht, verbessern z.B. flächenmäßig großzügig angelegte Hausgärten und gliedernde Grünzüge das örtliche Stadtklima³⁹. Vor allem wegen höherer Luftfeuchtigkeit und weniger ausgeprägten Temperaturextremen. Insbesondere in sommerlichen Hitzeperioden mit geringer nächtlicher Abkühlung wirken diese Grünflächen ausgleichend auf eine bebaute, durch Sonneneinstrahlung aufgeheizte Umgebung. Gleichzeitig steigern Grünflächen die Wohnqualität der Siedlungsgebiete.

Somit tragen die im Bebauungsplan auf rd. 2,9 ha vorgesehenen Vegetationsflächen, bestehend aus privaten Grünflächen zum Anpflanzen zweier Streuobstwiesen sowie einer abgestuften Baum-/Strauchhecke und den durchschnittlich über 500 m² großen Hausgärten in den vorgesehenen ca. 50 Baugrundstücken, wesentlich zum klimatisch-lufthygienischen Ausgleich bei. Mit ihrer Entwicklung bilden sie damit für die durch den Bebauungsplan ergänzte Siedlung einen funktionell wirksamen klimatisch-lufthygienischen Ersatz für das verlorengelassene Kaltluftentstehungsgebiet.

7.1.2.3. Eingriffsregelung

Für diesen Bebauungsplan wurde die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt. Dazu ist eine Eingriff-Ausgleichs-Bilanz erstellt worden (siehe Anhang VI). Hierbei wurden die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 403 liegenden Flurstücke 468/41 und 468/43 nicht berücksichtigt, weil sie zum Innenbereich gemäß § 34 BauGB gehören⁴⁰. Die durch den Bauleitplan möglichen Eingriffe waren dort bereits vorher zulässig.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist für diese Flurstücke daher kein Ausgleich erforderlich und deshalb für sie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz entbehrlich. Sie sind also in der Bilanzierung nicht berücksichtigt worden. Auch Zuordnungsfestsetzungen für Ausgleichsmaßnahmen entfallen damit für diese Liegenschaften.

Die Bilanzierung der auf der Grundlage des „Leipziger Bewertungsmodells“ vorgenommenen Bewertung des im Sommer 2014 vorgefundenen Zustandes des Plangebietes und der für die durch den Bebauungsplan in seinem Geltungsbereich vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung wurde für folgende Eingriffsgruppen vorgenommen:

- Plangebiet Nord: Bauflächen des Bauträgers einschließlich Wiesenblumenweg und Planstraße A mit öffentlichem Weg zur bestehenden Wegeverbindung zur Stötteritzer Landstraße.
- Plangebiet Süd: Sonstige Bauflächen (zurzeit Gartennutzung) ohne die oben erwähnten Innenbereichsgrundstücke.
- Plangebiet Südost: Herstellung der Verkehrsfläche der Planstraße B.

Die Eingriffsbilanzierung kann nicht den Ausgleich der Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Naturbestandteile bei der Umsetzung der geplanten Bebauung nachweisen. Daraus ergibt sich ein im Umgriff des Bebauungsplanes nicht kompensierbares Defizit von ca. 16,04 %. Neben den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen zum

- Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und
- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB, die z.B. für jedes Baugrundstück je angefangener 250 m² Baulandfläche das Anpflanzen von wenigstens einem einheimischen standortgerechten Laub- oder Obstbaum

38 Ebenda.

39 Klima und Immissionsschutz im Landschaftsplan, Merkblätter zur Landschaftspflege und zum Naturschutz Nr. 3.7. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. 2004.

40 vgl. Kap. 6.1.4.

(Stammumfang ≥ 14 cm bis 16 cm) und Sträucher auf mindestens 10 % der Baulandfläche (Pflanzdichte wenigstens 40 Stück je 100 m²) vorsehen⁴¹, werden für den vollständigen Ausgleich des mit dem Bebauungsplan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft weitere externe Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von 265.934 Wertpunkten (WP) benötigt.

Sie teilen sich wie folgt auf:

- Grundstücke des Bauträgers mit Wiesenblumenweg, Planstraße A und Gehweg: 127.406 WP
 - Sonstige Grundstücke: 132.724 WP
 - Planstraße B: 5.804 WP
- Gesamt: 265.934 WP

Zur Verfügung stehende Ökokontomaßnahmen:

- 38.500 Wertpunkte als anteilige Zuordnung der Ökokontomaßnahme II „Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz“, Gem. Kleinzschocher, Flurstück 982/14.
- 116.500 Wertpunkte als anteilige Zuordnung der Ökokontomaßnahme II „Umwandlung von Acker in Grünland - die Groden“, Gemarkung Gundorf, Flurstücke 94/2 und 434.
- 110.944 Wertpunkte, 5.590 m² zugeordneter Flächenanteil, als anteilige Zuordnung der Maßnahme "Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese", Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz.

Mit diesen externen Ausgleichsmaßnahmen wird der durch den Bebauungsplan Nr. 403 ermöglichte Eingriff vollständig kompensiert. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen K1 bis K5 erfolgte bereits (Maßnahmen in Kleinzschocher und Gundorf) bzw. erfolgt durch die Stadt Leipzig auf von ihr bereit gestellten Grundstücken. Mit den Festsetzungen Nrn 6.2. bis 6.4. des Bebauungsplanes wird für die Kostenerstattung gemäß § 135a BauGB eine eindeutige Zuordnung zwischen den externen Ausgleichsmaßnahmen und den Eingriffsgrundstücken hergestellt. Die räumliche Lage der zugeordneten externen Ausgleichsmaßnahmen ist im Anhang V dieser Begründung dargestellt.

7.1.2.4. Sonstige fachliche Grundlagen und Ziele des Umweltschutzes

a) Bodengutachten

Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig. Ingenieurbüro Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch.

b) Versickerungsnachweis

Nachweis Versickerung des Niederschlagswassers vom 21.03.2016: Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Frank Suchanek. Mansfelder Weg 2, 06528 Blankenheim.

c) Verkehrsuntersuchung

Die Entwicklung der geplanten Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg und die Anbindung der Erschließungsstraße Wiesenblumenweg an die Stötteritzer Landstraße im Norden und die Arthur-Polenz-Straße im Süden ist aus verkehrlicher Sicht unproblematisch⁴². Die künftig infolge der Besiedlung des geplanten kleinstrukturierten Wohnstandortes zu erwartende Verkehrsbelastung ist mit ca. 25 Kfz/Sph⁴³ bis 30 Kfz/Sph bzw. ca. 170 Kfz/24h anzusetzen und damit als verträglich für die angrenzenden Nutzungen einzuschätzen.

41 Die mit den festgesetzten max. GRZ = 0,35 bzw. 0,3 gewollte lockere Bebauung erfordert Grundstücke >500 m² Baulandfläche, so dass je künftiges Baugrundstück mindestens vier Bäume zu pflanzen sind.

42 Gemäß Verkehrsuntersuchung zur Wohnsiedlung Wiesenblumenweg (Bebauungsplan Nr. 403), Stadt Leipzig, OT Holzhausen, Gemarkung Zuckelhausen, August 2014. Dr. Paatz und Partner GmbH, Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung, Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig. Tel.: 0341 4243240, Fax: 0341 4243246; eMail: paatz.gmbh@t-online.de.

43 Sph = Spitzenstunde.

Das Erschließungskonzept mit einem Anbindungspunkt an die nördlich tangierende Stötteritzer Landstraße und einem, später ev. zwei Anbindungspunkten an die südlich vorbeiführende Arthur-Polenz-Straße ist schlüssig, das Verkehrsaufkommen damit leistungsfähig abwickelbar.

d) Gutachten zur Ermittlung des Abstandes zwischen Tierhaltung und Wohnhaus

Das Gutachten⁴⁴ untersuchte die Auswirkungen von Luftbeimengungen aus einer Geflügelhaltung von ca. 20 bis 25 Hühnern, davon 5 Hähnen sowie wenigen Enten und anderen Kleintieren auf dem Flurstück 449/2 anhand des Richtlinienabstandes nach VDI 3894 Blatt 2. Als Resultat wäre die Haltung von bis zu 100 Legehennen zulässig bei minimal gewähltem Abstand zwischen dem Stall und nächstgelegenen möglichen Wohnhaus, ohne dass eine Verletzung des Schutzzieles für eine relevante Geruchsbelästigung vorläge.

Diese tritt bei diesem Abstand erst mit der zehnfachen Menge des gegenwärtigen Geflügelbesatzes ein. Deshalb ist der vorhandene Bestand hinsichtlich seiner Auswirkungen aus immissionsrechtlicher Sicht unproblematisch für das angrenzende Plangebiet. Bei Intensivierung der Kleintierhaltung hat der Tierhalter die Emissionsausbreitung von Staub, Geruch, Ammoniak, Keime/Aerosole durch die Vorlage der zugehörigen Ausbreitungsrechnung als Bestandteil des hierfür erforderlichen Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

e) Lärmgutachten

Die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 für den Tages- und Nachtzeitraum können an den maßgeblichen Immissionsorten (nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung) bei Berücksichtigung aller auftretenden Geräuschabstrahlungen einschließlich der vorhandenen Vorbelastung im Wesentlichen eingehalten werden⁴⁵.

f) Artenschutzrechtliche Bewertung

Zum Prüfumfang des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages gehörten die Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie (insbesondere Fledermäuse, Zauneidechsen und Totholz bewohnende [xylobionte] Käfer) sowie die europäischen wild lebenden Vogelarten⁴⁶.

g) Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

Auf regionaler Ebene enthalten die Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig⁴⁷, das Bodenschutzkonzept der Stadt Leipzig (2011), die Stadtklimauntersuchung Leipzig (2010) und das Leipziger Energie- und Klimaschutzprogramm (2014) weitere wesentliche Ziele des Umweltschutzes.

7.1.3. Festlegung des Umfanges und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange

Im Rahmen des Verfahrens wurde geprüft, auf welche Umweltbelange oder Teilaspekte von Umweltbelangen der Bebauungsplan möglicherweise erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären. **Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange** sind als Ergebnis dessen wie folgt festgelegt worden:

44 Gutachten zur Ausbreitung von Luftbeimengungen. Ermittlung des Richtlinienabstandes nach VDI 3894 Blatt 2 einer Haltung von Tieren auf dem Flurstück 449/2 zur Wohnbebauung im B-Plan 403 (Wiesenblumenweg), Leipzig-Zuckelhausen, 09.03.2015. Verfasser: AIRTEC, Gesellschaft für Umweltmessungen mbH, Arndts Hufen 19; 04349 Leipzig. Tel.: 0341 9214870; Fax: 0341 9214871; eMail: info@airtec-umwelt.de.

45 Gemäß Schallimmissionsprognose B-Plan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“, 24.10.2016. AKIB, Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft für Bauplanung und Bauphysik mbH, Erhardstr. 1; 04229 Leipzig. Tel.: 0341 9613356; Fax: 0341 9613163; eMail: info@akib-leipzig.de. Weiteres siehe Kap. 7.1.3.

46 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 403 Wohnsiedlung Wiesenblumenweg, Leipzig-Südost 04288 Leipzig, Juni 2014. Verfasser: bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk. Schreiberstraße 14; 04109 Leipzig. Tel.: 0341-4412022; Fax: 0341-1248728; eMail: info@bioplan-leipzig.de

47 Beschluss Nr. III-1356/03 vom 18.06.2003; Amt für Umweltschutz.

Belang / Teilaspekt	mögliche erhebliche Umweltauswirkungen	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
1. Boden / Altlasten	Verluste von Böden und ihren Funktionen durch Neuversiegelungen.	Auswertung der Datengrundlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Bodenkarte M 1:50.000 (BK50). • Baugrunduntersuchung u. hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg vom 06.03.2012/31.05.2012. • Schriftliche Stellungnahme des LfULG vom 19.12.2013.
2. Wasser	Verluste von Flächen für die Grundwasserneubildungsfunktion im Bereich der Neuversiegelungen.	Auswertung der Datengrundlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Bodenkarte M 1:50.000 (BK50). • Baugrunduntersuchung u. hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg vom 06.03.2012/31.05.2012. • Regenwasserbeseitigungskonzept vom 04.07.2013. • Versickerungsnachweis für das Niederschlagswasser vom 31.03.2016. • Wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung des auf dem Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers vom 04.09.2013.
3. Klima	Verlust bzw. Einschränkung des Kaltluftentstehungsgebiets durch Bebauung, Beeinflussung des Kaltluftentstehungsgebiets durch Umnutzung der nicht bebauten Ackerfläche.	Auswertung der Datengrundlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan. • Stadtklimauntersuchung 2010. • Energie- und Klimaschutzprogramm der Stadt Leipzig 2014 – 2020.
4. Luft (inkl. Gerüche)	Zusätzliche Emissionen durch die geplante Wohnbebauung und der damit verbundenen stärkeren Verkehrsbelastung im Gebiet, Auswirkungen von Luftbeimengungen wegen einer Geflügelhaltung.	Auswertung der Datengrundlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig (Stand: 01/2016). • Verkehrsuntersuchung zur Wohnsiedlung Wiesenblumenweg 08.2014. • Gutachten zur Ausbreitung von Luftbeimengungen 09.03.2015.
5. Pflanzen	Verlust bzw. Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen.	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung ökologischer Bestandsplan 2014.
6. Tiere	Verluste von Lebensräumen, Umnutzung der nicht bebauten Ackerfläche.	Auswertung der Datengrundlage: <ul style="list-style-type: none"> • Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Juni 2014.
7. Biologische Vielfalt	Verluste/Beeinträchtigung von Lebensräumen, Umnutzung der nicht bebauten Ackerfläche.	Auswertung der Datengrundlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Ökologischer Bestandsplan 2014. • Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Juni 2014. • Landschaftsplan.
8. Menschen	Die Orientierungswerte der DIN 18005-1	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung Schallimmissionspro-

Belang / Teilaspekt	mögliche erhebliche Umweltauswirkungen	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen
	<p>für den Tag- u. Nachtzeitraum werden an der maßgeblichen nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung bei Berücksichtigung aller auftretenden Geräuschabstrahlungen einschließlich vorhandener Vorbelastungen⁴⁸ im Wesentlichen eingehalten⁴⁹. Nur im OG des künftigen zweigeschossig vorgegebenen Eigenheimes auf dem Flurstück 428/1 kommt es während der Ruhezeiten tagsüber nach TA Lärm⁵⁰ an der Nordfassade aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zur dort außerhalb des Plangebietes befindlichen Geflügelhaltung zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte um 1 dB⁵¹. Sie ist maßgeblich auf die Emissionen der gehaltenen Hähne zurückzuführen. Da sich nach TA Lärm die Maßgeblichkeitsregelung einer Zusatzbelastung auf die Tatsache bezieht, dass eine Differenz von 1dB vom gesunden menschlichen Ohr gerade noch wahrgenommen werden kann, ist die Überschreitung des Richtwertes um bis zu 1 dB nicht als erhebliche Belästigung zu werten. Zur gleichen Einschätzung kommt die zuständige untere Immissionsschutzbehörde⁵². Dennoch fordert sie die Festsetzung von Lärminderungsmaßnahmen, weil in der Prognose hinsichtlich der Hahnenschreie immissionswirksame Vereinfachungen zugrunde gelegt wurden.</p>	<p>gnose in der Fassung vom 24.10.2016 hinsichtlich möglicher passiver Schallschutzmaßnahmen (es kommen nur passive Maßnahmen infrage, weil es sich bei der Geflügelhaltung um eine Anlage im Bestand außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes handelt. Deshalb kann das Verbringen der Hähne in den Stall während der Ruhezeiten als wirksamere und weniger aufwendige aktive Schallschutzmaßnahme nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden, was die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sichern würde).</p>
8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Erheblich, da mit der Durchführung der Planung der Erhalt möglicher archäologischer Bodendenkmale gefährdet ist.	Auswertung der Datengrundlage: • Schriftliche Stellungnahme des Landesamtes f. Archäologie v. 28.11.13.
9. Wechselwirkungen	Beeinträchtigung von Wechselwirkungen.	Auswertung bestehender Daten.

48 Gewerbelärm durch benachbarte Süßmostkellerei und unweit gelegenes Autohaus. Verkehrslärm von der Stötteritzer Landstraße, Molkauer Straße und Arthur-Polenz-Straße sowie Lärm infolge einer in der Nähe befindlichen Geflügelhaltung und einer dort betriebenen Kleinwindkraftanlage.

49 Gemäß Schallimmissionsprognose B-Plan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“, 24.10.2016. AKIB, Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft für Bauplanung und Bauphysik mbH, Erhardstr. 1; 04229 Leipzig. Tel.: 0341 9613356; Fax: 0341 9613163; eMail: info@akib-leipzig.de.

50 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Ruhezeiten (Zeiten erhöhter Empfindlichkeit): werktags 06:00 Uhr - 07:00 Uhr und 20:00 Uhr - 22:00 Uhr; sonn- und feiertags 06:00 Uhr - 09:00 Uhr und 13:00 Uhr - 15:00 Uhr sowie 20:00 Uhr - 22:00 Uhr.

51 Die Auswirkungen von Luftbeimengungen durch die Geflügelhaltung sind dagegen unmaßgeblich (siehe Gutachten zur Ausbreitung von Luftbeimengungen. Ermittlung des Richtlinienabstandes nach VDI 3894 Blatt 2 einer Haltung von Tieren auf dem Flurstück 449/2 zur Wohnbebauung im B-Plan 403 (Wiesenblumenweg), Leipzig-Zuckelhausen, 09.03.2015. Verfasser: AIRTEC, Gesellschaft für Umweltmessungen mbH, Arndts Hufen 19; 04349 Leipzig. Tel.: 0341 9214870; Fax: 0341 9214871; eMail: info@airtec-umwelt.de.

52 Stellungnahme vom 26.09.2016 zur Schallschutzimmissionsprognose in der Fassung von 10.08.2016.

Die Ermittlungen und Darlegungen konzentrieren sich auf die oben angeführten Punkte. **Keine weiteren Ermittlungen und Darlegungen** sind erforderlich zu:

Belang / Teilaspekt	
Landschaft	Nicht erheblich. Die Durchführung der Planung berührt das Stadtbild ohne es wesentlich zu verändern.
Erholungspotential	Nicht erheblich, da mit der Siedlungsergänzung kein Erholungspotential verbunden ist.

7.2. Beschreibung u. Bewertung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen der Planung

Aufgrund der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange (siehe Kap. 7.1.3) werden nachfolgend ausschließlich die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet.

7.2.1. Boden

7.2.1.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für das Plangebiet wurde folgende Materialien ausgewertet:

- Digitale Bodenkarte Maßstab 1:50.000 (BK50), Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig, Ingenieurbüro Völkel (06.03.2012/31.05.2012).
- Schriftliche Stellungnahme vom 19.12.2013 des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- Bodenschutzkonzept der Stadt Leipzig, 11/2014.

Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Das Bauvorhaben befindet sich im Verbreitungsgebiet quartärer und tertiärer Lockergesteinsfolgen⁵³. Hinsichtlich der anstehenden quartären Bildungen ist das Untersuchungsgebiet der Leipzig-Naunhofer Grundmoränenplatte zuzuordnen. Unterhalb anthropogener Auffüllungen (entstanden durch menschliche Tätigkeit) und holozäner-weichselkaltzeitlicher Decksedimente (Mutterboden), die zusammen bis zu 1 m mächtig sind, befinden sich aus saalekaltzeitlichen und geringmächtigen elsterkaltzeitlichen Ablagerungen bestehende quartäre Lockergesteine.

Diese umfassen Geschiebelehme und -mergel mit unregelmäßiger Einlagerung von Horizonten aus Sandlagen/-linsen, ggf. auch Kiessande unterschiedlicher Dimensionen. Die Basis der quartären Ablagerungen ist bei etwa 130 m NHN (ca. 10 m bis 13 m unter der Geländeoberfläche) zu erwarten.

Die Böden im Plangebiet gehören großflächig zum Bodentyp Normkolluvisol⁵⁴ und damit zur Klas-

53 Nach Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung. Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig, 06.03.2012/31.05.2012. Bearbeitung: Ingenieurbüro Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086; eMail: ib-voelkel@t-online.de.

54 Von lateinisch colluvio = Wirrwarr.

se terrestrische anthropogene Böden⁵⁵. Es handelt sich durch Erosion (Wasser, Mensch, Wind) abgetragenes und z.B. im Umfeld von Äckern und Wegebaumaßnahmen umgelagertes humoses Bodenmaterial, in der Regel Sandlöss-Parabraunerde⁵⁶. Auf den unversiegelten Böden⁵⁷ des Plangebietes sind wesentliche Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 BBodSchG (Lebensgrundlage für Menschen, Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter- und Pufferfunktion, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) weitgehend intakt und sie weisen eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf⁵⁸.

Deshalb ist dieser landwirtschaftlich nutzbare Boden als schützenswert eingestuft⁵⁹ und seine mit der vorgesehenen Bebauung teilweise einhergehende Vernichtung für das Schutzgut Boden nachteilig.

Altlasten

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand leitet sich aus dem Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) kein Altlastverdacht für die Flurstücke des Plangebietes ab.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Dem Schutzgut Boden kommt im Plangebiet als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen besondere Bedeutung zu, insbesondere im Hinblick auf den fortschreitenden Bodenverbrauch und die Tatsache, dass die Ressource Boden nur begrenzt verfügbar und nicht vermehrbar ist. Daraus resultiert das besondere Augenmerk auf den vorsorgenden Bodenschutz, mit den folgenden gebietsrelevanten Zielen:

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie 2002:

- Reduzierung von Flächeninanspruchnahmen bis zum Jahr 2020 auf 30 ha/Tag.
- Erreichung eines Verhältnisses von Innen- zu Außenentwicklung von 3:1.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):

- Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinflüssen wie z. B. Erosion, Versiegelung, Schadstoffeintrag.
- Verbesserung und Wiederherstellung des Bodenzustandes.

Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 2) und BNatSchG (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 u. 3):

- Schonender Umgang mit Boden und Erhaltung der Bodenfunktionen.

Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG):

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen.
- Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden.
- Sanierung von Boden und Altlasten.

Entsiegelungserlass des Freistaates Sachsen (2009):

- Prioritär Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung

Umweltqualitätsziele Leipzig (2003) und Landschaftsplan (2013):

- Anteil versiegelter Flächen minimieren.
- Natürliche Bodenfunktionen zukunftsfähig sichern bzw. wiederherstellen.
- Bodenverbrauch minimieren bzw. Flächeninanspruchnahmen reduzieren.

55 Digitale Bodenkarte Maßstab 1:50.000 (BK50), Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

56 Ebenda.

57 Bodentyp Hortisol.

58 Bodenqualitätsstufe 4 (Status hoch).

59 Bodenschutzkonzept der Stadt Leipzig, 11/2014.

- Unterschutzstellung schützenswerter Bodentypen wie überregional oder regional seltener Böden oder Böden mit hoher Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt als Bodendenkmäler nach Naturschutzrecht.

7.2.1.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Im Rahmen der Bebauungsplanung wird die Möglichkeit geschaffen, ca. 1,48 ha (überbaubare Flächen in den fünf Teilwohngebieten sowie erweiterte bzw. neue Verkehrsflächen) und damit ca. 30 % des Geltungsbereiches neu zu versiegeln und somit im überwiegenden Maße natürliche Böden und ihre Funktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 BBodSchG⁶⁰ auf diesen Flächen vollständig zu vernichten.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die für das Schutzgut Boden wichtigen Ziele des Umweltschutzes Erhalt des Bodens und der Bodenfunktionen, Schutz des Bodens vor Beeinträchtigungen können bei der Realisierung der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg infolge der damit verbundenen Versiegelungen nicht eingehalten werden.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Für den Boden sind nachteilige Umweltauswirkungen durch die Versiegelung und damit vollständige Vernichtung hochwertiger Böden und ihrer Funktionen zu erwarten. Näheres dazu siehe Abschnitt b).

7.2.1.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bei der Erarbeitung der Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden wurde zunächst die Möglichkeit von Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen prioritär geprüft⁶¹. Bis auf die Entsiegelung und Abbrüche vorhandener kleinerer versiegelter Flächen bzw. Baulichkeiten (max. 1.245 m²) sind innerhalb des Plangebietes keine weiteren Entsiegelungsmaßnahmen möglich.

Damit ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs in den Naturbestandteil Boden durch Entsiegelungen im Plangebiet nicht gegeben. Zusammen mit den Ämtern für Stadtgrün und Gewässer sowie für Liegenschaften der Stadt Leipzig wurde daraufhin die Möglichkeit von externen Entsiegelungen geprüft. Als Resultat sind externe Ausgleichsmaßnahmen möglich, aber nicht ausschließlich durch Entsiegelungen.

Hierfür steht nur eine Maßnahme mit einer Fläche von 932 m² zur Verfügung. Deshalb ist empfohlen worden, auf insgesamt 5.065 m² externen Ackerflächen deren bestehende natürliche Bodenfunktionen durch die dauerhafte Umwandlung in Dauergrünland aufzuwerten und eine 5.590 m² umfassende Teilfläche einer Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese zu nutzen.

⁶⁰ Lebensgrundlage für Menschen, Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter- und Pufferfunktion, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

⁶¹ Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 30.07.2009, Az.: 63-8880.05/2.

Diese drei Kompensationskomplexe⁶² weisen damit die annähernde Flächengröße auf wie die in den künftigen Baugrundstücken durch vorgesehenen Eigenheime entstehende Neuversiegelung im Plangebiet.

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung führt zu einer ungestörten Bodenentwicklung und zu vermindertem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmittel mit dadurch verbesserter Lebensraumfunktion für bodenlebende Organismen und somit insgesamt zu positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Auch der Verzicht auf die mechanische Bearbeitung des Oberbodens vergrößert die Natürlichkeit des Bodens.

Die landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Maßnahmenflächen mit deutlicher Aufwertung des Schutzgutes Boden bleibt dennoch weiterhin möglich – nunmehr als extensive Wiese.

Da mit der Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung noch nicht der Eingriff in den Boden infolge des Baus der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg vollständig ausgeglichen werden kann, ist als weitere Kompensation für den Bodenverlust die anteilige Entwicklung einer Streuobstwiese auf einer rekultivierten Deponie als ökologischer Ersatz für nicht gegebene Entsiegelungsmaßnahmen vorgesehen.

Vorteilhaft für den Boden der Pflanzfläche erweist sich dabei sein mit der Durchwurzelung verbesserter Wasserhaushalt und das aktivierte Bodenleben durch seine von den Obstbäumen verursachte Verschattung. Charakteristisch für Streuobstbestände ist außerdem die regelmäßige Unternutzung als Dauergrünland. Daneben gibt es Streuobstäckern mit extensiver ackerbaulicher oder gärtnerischer Unternutzung.

Das führt dann ebenso wie oben schon dargelegt zu einer ungestörten Bodenentwicklung und zu verringertem Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmittel mit dadurch verbesserten Lebensbedingungen für bodenlebende Organismen und damit zu positiven Auswirkungen auf den Naturbestandteil Boden.

Ein Teil der Ausgleichsmaßnahmen ist bereits durch die Stadt Leipzig realisiert worden und wird nun durch die Eingriffsverursacher am Standort Wiesenblumenweg refinanziert. Die noch nicht durchgeführten Kompensationsmaßnahmen erfolgen ebenfalls durch die Stadt Leipzig auf Kosten und anstelle der begünstigten Flurstückseigentümer. Bei Umsetzung dieser im Bebauungsplan den Eingriffsverursachern konkret durch Festsetzung zugeordneten externen Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen der geplanten Besiedlung des Wohngebietes am Wiesenblumenweg gemäß dem für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz angewendeten "Leipziger Bewertungsmodell" vollständig kompensiert werden.

Zur Vermeidung und Minderung für anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bodens sind im Bebauungsplan nicht nur externe Kompensationsmaßnahmen ausgewiesen worden. Gemäß dem Gebot, sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen⁶³, ist die Konzentration der Siedlungserweiterung auf ein unabdingbares Maß für die Bebauung erfolgt. So wurden die Grundflächenzahlen GRZ mit 0,35 bzw. 0,3 mit teilweiser zulässiger Überschreitung bis zu 25 vom Hundert nach § 19 Abs. 4 BauNVO für

- Garagen (auch Carports) und Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird

festgesetzt und bleiben mit der dadurch erreichten durchschnittlichen GRZ $\approx 0,34$ ⁶⁴ für die Baugrundstücke deutlich unter der Obergrenze für allgemeine Wohngebiete = $0,4 + 50 \% = 0,6$ gemäß §§ 17 Abs. 1 und 19 Abs. 4 BauNVO. Ziel der Festsetzung ist die geringstmögliche Versiegelung des Schutzgutes Boden im Plangebiet. Deshalb wurde noch ergänzend der Verzicht von versiegelten Flächen für private Stellplätze, Zufahrten, Wege und Terrassen festgesetzt.

62 Hinsichtlich der konkreten Maßnahmen wird auf die Kap. 7.1.2.2. 'Sonstige fachliche Grundlagen - Eingriffsregelung' und 19. 'Externe Ausgleichsmaßnahmen' sowie auf den Anhang VI dieser Begründung verwiesen.

63 § 1a Abs. 2 BauGB.

64 Weiteres hierzu siehe Kap.7.1.1.

Dadurch wird eine bessere Wasser- und Luftversorgung des Bodens gefördert, was außerdem der Vitalität der in ihm wachsenden Vegetation zu Gute kommt.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

Grundsätzlich sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden minimal zu halten und Versiegelungen (z.B. Baustraßen, Lagerplätze) auf das unbedingt notwendige Ausmaß zu beschränken. Im Einzelnen dazu folgende Hinweise:

- Flächensparende Ablagerung von Baustoffen und Aufschüttungen, Bündelung, räumliche Konzentration von Baumaßnahmen (z.B. Erschließung, Leitungsbau), Ablagerungen; Anlage von Baustellenflächen und Baustraßen so weit wie möglich auf Flächen, die nach Fertigstellung des Vorhabens überbaut werden. Gesondert anzulegende Baustellenflächen sind nach Bauende zu beräumen und sämtliche Rückstände aus der Bauausführung zu beseitigen sowie verfestigte Bodenareale zu lockern.
- Getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden, Bodenpflege während der Lagerung, sachgemäße Lagerung und Wiedereinbau von Boden, Einhaltung DIN 18915 beim Umgang mit Oberboden, Vermeidung des Einbaus standortfremder Böden.
- Befahren der Böden nur bei ausreichender Konsistenz, Verwendung von Baumaschinen mit geringer Verdichtungswirkung.
- Bei der Vorbereitung und Durchführung des Vorhabens festgestellte umweltrelevante Sachverhalte sind dem Amt für Umweltschutz, Sachgebiet Abfall-/Bodenschutzbehörde unverzüglich zu melden. Von der Behörde wird dann der weitere Verfahrensweg festgelegt, der vom Bauherrn zu realisieren ist (§§ 10 Abs. 2, 12, Abs. 2 SächsABG in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 1999, SächsGVBl. Nr. 9 vom 15. Juni 1999 S. 261, in der zurzeit gültigen Fassung).

7.2.2. Wasser

7.2.2.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Es wurden folgende Materialien zum Schutzgut Wasser ausgewertet:

- Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig, Ingenieurbüro Völkel (06.03.2012/31.05.2012).
- Regenwasserbeseitigungskonzept vom 04.07.2013. Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Frank Suchanek (2013).
- Wasserrechtliche Erlaubnis vom 04.09.2013 zur Versickerung des auf den Verkehrsflächen (Wohnstraßen) anfallenden nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers über eine Rohrrigolenanlage (ca. 1,2 m tief) in das Grundwasser. Stadt Leipzig als untere Wasserbehörde.
- Nachweis Versickerung des Niederschlagswassers vom 21.03.2016: Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Frank Suchanek. Mansfelder Weg 2, 06528 Blankenheim, Tel.: 034659/6171-0, Fax: 034659/6171-20. E-Mail: mail@ib-suchanek.de. Web: www.ib-suchanek.de.

Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Im Plangebiet befinden sich keine Fließgewässer. In etwa 400 m westlicher Entfernung verläuft die Östliche Rietzschenke als Gewässer II. Ordnung.

Grundwasser⁶⁵: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Grundwassermessstellen

65 Die nachfolgenden Angaben stammen aus der Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versi-

vorhanden. Die Baugrunduntersuchung erkundete für den tertiären Hauptgrundwasserleiter (GWL 1.5/1.0) einen Grundwasserstand von rd. 125 m NHN. Für den darüber liegenden quartären Grundwasserleiter (GWL 1.3/1.4) werden Grundwasserstände von etwa 136 m NHN angegeben. Die aktuelle Schwankungsbreite des Wasserstandes in den im Plangebiet bis in 5 m Tiefe niedergebrachten 14 Rammkernsondierungen bewegte sich zwischen 0,68 m und > 5 m unter Gelände Oberkante (GOK).

Für eine zentrale Versickerung bestehen im Plangebiet bei Verbreitung einer bindigen Saalegrundmoräne bzw. hangender bindiger Lockergesteine sehr ungünstige Voraussetzungen. Deshalb sollte dezentralen Lösungen der Vorzug gegeben werden, was die Planung auch berücksichtigte. Die Grundwasserneubildungsrate ist entsprechend gering. Im Plangebiet erfolgt bislang keine Niederschlagsentwässerung in das öffentliche Abwassernetz.

Durch den Betreiber des Netzes wurde mitgeteilt, dass die Niederschlagswasserentsorgung über die bestehenden Abwasseranlagen nur teilweise gesichert ist und deshalb die vom Baugebiet insgesamt abzuleitende Niederschlagswassermenge durch geeignete und nachzuweisende Drosselungsanlagen auf 2 l/s*ha begrenzt werden muss⁶⁶.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Wasserhaushaltsgesetz v. 31.07.2009, zuletzt geändert 20.11.2014 (BGBl. I Nr. 52 v. 20.11.2014)

- Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut schützt. Zu den Gewässern zählt auch das Grundwasser.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

- Ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltige Nutzung des Wassers.
- Herstellung eines guten Zustandes möglichst aller Gewässer (war bis 2015 angestrebt).
- Aufstellung von Gewässerbewirtschaftungsplänen.

Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig (2003)

- Vorhandene Grundwasserleiter sind in ihrem natürlichen Zustand weitgehend zu erhalten.
- Grundsätzlich Vermeidung von Schadstoffeintrag in das Grundwasser.
- Konsequente Umsetzung der Eingriffsregelung nach § 8 SächsNatSchG.
- Prioritätenliste für den Umgang mit Niederschlagswasser: 1. Verwendung auf den Grundstücken, 2. Versickerung auf den Grundstücken, 3. Einleitung in Fließgewässer, 4. Einleitung in Kanalisation im Trennsystem.
- Naturschutz: Über die gesetzlichen Vorgaben hinaus reichende Ziele für die Oberflächengewässer, wie naturnahe Gestaltung, Öffnung geschlossener Abschnitte, Vermeidung von Aufheizung durch Beschattung, Erhöhung des Retentionspotenzials, Erhaltung von Feuchtbiotopen und landschaftsökologisch wirksame Erweiterung des Netzes an naturnahen Kleingewässern.

7.2.2.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Die mit dem Bebauungsplan zulässige Bebauung und die damit verbundene Neuversiegelung (Baugrundstücke, Verkehrsflächen, Nebenanlagen) von insgesamt ca. 1,48 ha führt zur Verhinde-

ckerung des Ingenieurbüros Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086; eMail: ib-voelkel@t-online.de zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig, 06.03.2012/31.05.2012.

66 Stellungnahme vom 12.12.2013 des Abwasserzweckverbandes für die Reinhaltung der Parthe (AZV Parthe).

zung bzw. Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Die Verdunstung wird in den versiegelten Bereichen eingeschränkt. Der Oberflächenabfluss erhöht sich entsprechend. Mit der Planung macht sich eine dezentral größtmögliche Rückhaltung anfallenden Niederschlagswassers erforderlich, da eine Einleitung in die bestehenden Abwassernetze nur gedrosselt möglich und eine erheblich verzögerte Versickerung wegen dafür ungünstiger Baugrundverhältnisse nicht auszuschließen ist.

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers von den öffentlichen Verkehrsflächen wird als Anpassung an den Klimawandel und den damit verbundenen häufiger auftretenden Starkniederschlägen sowie dem für eine Versickerung nicht günstigen Baugrund wie folgt vorgenommen⁶⁷:

- Die Verkehrsflächen des Wiesenblumenweges entwässern über Straßenabläufe und eine Regenwasserleitung DN 300 in ein Rohrrigolenversickerungssystem DN 300⁶⁸. In dieser zur Schaffung zusätzlichen Stauraumes überdimensionierten Rigolenanlage wird das Niederschlagswasser fast vollständig zur Versickerung gebracht⁶⁹, nicht versickertes Regenwasser in das vorhandene Mischwassersystem des AZV Parthe eingeleitet, gedrosselt auf die zugestandene Einleitmenge.
- Die Verkehrsflächen der Planstraßen A und B entwässern über Entwässerungsmulden in eine Regenwasserleitung DN 300 mit Anbindung an das oben beschriebene Ableitungssystem im Wiesenblumenweg.

Dieses gewählte Entwässerungssystem reduziert zugleich wirksam den Spitzenabfluss der Regenwasserableitung.

Das in den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist neben ökologischen Gründen wegen nicht mehr gegebenen Aufnahmekapazitäten im zur Verfügung stehenden öffentlichen Abwassernetz in den Grundstücken zu belassen. Hinsichtlich der festgestellten ungünstigen Randbedingungen zur Versickerung des Regenwassers kann die für die Baugenehmigung notwendige Entsorgungssicherheit der Niederschlagsentwässerung durch folgende Maßnahmen erreicht werden⁷⁰:

- Rückhaltung und Zwischenspeicherung des abfließenden Niederschlages in einem oder mehreren hinreichend bemessenen Speicherteichen (Erdbecken) sowie/oder dezentralen Zisternen.
- Eigennutzung des Regenwassers aus Zisternen durch temporären Verbrauch zur Gartenbewässerung (Flächenversickerung April bis September) und kontinuierliche Verwendung für Waschmaschine und Toilette.
- Anlage von umlaufenden Entwässerungsmulden entlang der Grundstücksgrenzen zur Verhinderung von Niederschlagsabflüssen in angrenzende Nachbargrundstücke.
- Nutzung der natürlich stattfindenden temporären Versickerung über Versickerungsmulden auf den Privatgrundstücken (keine Einleitung in öffentliche Versickerungsmulden) in den Zeiten mittlerer und niedriger Grundwasserstände, überwiegend im Sommerhalbjahr.
- Nutzung der natürlich stattfindenden temporären Verdunstungsprozesse des Oberflächenwassers in Speicherteichen (überwiegend im Sommerhalbjahr; zusätzliche Erhöhung des Effektes durch Strukturierung in Flachwasserbereiche mit Schilfbepflanzung).
- Ggf. Geländeaufschüttung zwecks temporär verbesserter Versickerungswirkung durch Erhöhung des hydraulischen Gefälles.
- Anlage von umlaufenden Entwässerungsmulden an den betroffenen Grundstücksgrenzen zur Verhinderung von Niederschlagsabflüssen in angrenzende Nachbargrundstücke.

Für zwei geplante Baugrundstücke wurde zur Prüfung der gegebenen Versickerung für das Nie-

67 Gemäß Stellungnahme vom 05.04.2016 des Verkehrs- und Tiefbauamtes ist diese Entsorgungslösung mit dem Amt abgestimmt.

68 Nach dem Arbeitsblatt DWA – A 138.

69 Hierfür liegt die wasserrechtliche Erlaubnis vom 04.09.2013 der Stadt Leipzig als untere Wasserbehörde vor.

70 Nach Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig des Ingenieurbüros Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086; eMail: ib-voelkel@t-online.de, 06.03.2012/ 31.05.2012.

derschlagswasser von den Dachflächen der künftigen Gebäude eine Nachweisberechnung mit positivem Resultat angestellt, d.h. die Versickerung dieses Abwassers ist möglich⁷¹.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die mit dem Bebauungsplan möglichen Bauvorhaben verursachen voraussichtlich keine nennenswerten Veränderungen der Grundwasserströmung, da die Wohnhäuser entweder keine Keller erhalten und in der Regel mit Plattenfundamenten gegründet werden bzw. bei Kellergründung ein kleinflächiger Eingriff erfolgt, dessen Tiefe dabei nicht mehr als 2,5 m unter Gelände betragen dürfte.

Bei der über Rigolkörper vorgesehenen Versickerung des Oberflächenwassers von den öffentlichen Verkehrsflächen, aber auch mit dezentralen Versickerungen in den Baugrundstücken wird das Niederschlagswasser verteilt wieder dem Grundwasser zugeführt.

Die festgesetzten externen Ausgleichsmaßnahmen⁷², insbesondere die Umwandlung von bisher intensiv genutztem Acker in Dauergrünland (ca. 0,5 ha) und ein ca. 0,56 ha umfassender Anteil einer anzupflanzenden Streuobstwiese als Resultat einer Deponierekultivierung verbessern dort in hohem Maß die Grundwassersituation sowie den Wasserhaushalt des Bodens. Als Gründe hierfür sind nennen:

- Das künftige Ausbleiben der mit intensivem Ackerbau einhergehenden Einträge von chemischen Wirkstoffen (Pflanzenschutzmittel, Dünger etc.) und deren Verlagerung ins Grundwasser,
- sowie die mit der durch die vorgesehenen Bepflanzungen eintretenden Durchwurzelungen des Bodens und dem damit verbundenen ständigen Lockerungsprozess, der u.a. auch das verteilte Eindringen des Niederschlagswassers begünstigt.

Die Erhaltung des vorhandenen Grundwasserzustandes kann also mit Durchführung der möglichen Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gesichert werden.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Die Neuversiegelung führt zu einer auf Grund der bindigen Bodenverhältnisse geringfügigen Verminderung der Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet. Weiteres siehe Abschnitt b).

7.2.2.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die Festsetzung, dass das Regenwasser zurückzuhalten und soweit es nicht für Brauchwasserzwecke verwendet wird, vollständig auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern ist, wird die nahezu vollständige Rückhaltung sowie größtmögliche Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebiets gesichert und damit ein Ausgleich erreicht. Hinzu kommt die deutliche Aufwertung für das Schutzgut Wasser durch die festgesetzte Umwandlung von ca. 0,5 ha externen Ackerflächen in Dauergrünland sowie das festgesetzte Anpflanzen einer Streuobstwiese auf einer ca. 0,56 ha großen Teilfläche eines externen und dazu vorbereiteten Deponiegeändes.

Wenn auch nicht am Eingriffsort werden damit die Auswirkungen der geplanten Wohnsiedlung auf das Grundwasser kompensiert. Zudem können durch die Vermeidung von Grundwasserfreilegungen, die sorgfältige Wartung der Maschinen und Baustofflager sowie von Oberflächengewässern während der Bauphase Einträge von Schadstoffen in das Grund- und Oberflächenwasser weitgehend ausgeschlossen werden.

⁷¹ Weiteres hierzu siehe Kap. 16.1.

⁷² Weiteres hierzu im Kap. 7.2.1. Boden.

7.2.3. Klima

7.2.3.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Es wurden folgende Materialien für die Beschreibung der Bestandssituation hinsichtlich des Schutzgutes Klima und Bewertung von Klimafunktionen des Plangebietes sowie zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut ausgewertet:

- Landschaftsplan Leipzig.
- Stadtklimauntersuchung Leipzig 2010.
- Energie- und Klimaschutzprogramm der Stadt Leipzig 2014 – 2020.

Schwierigkeiten: Messwerte über die lokalklimatische Kriterien Kaltluftbildung und Kaltluftabfluss im Plangebiet liegen nicht vor.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Bei der vorherrschenden Windrichtung aus Südwesten wird dem Plangebiet Frischluft zugeführt, die das Plangebiet überstreicht und weiter nach Nordosten transportiert wird. Aufgrund seines überwiegenden Offenlandes und seiner Südausrichtung ist das Plangebiet durch die regionalen Windsysteme mit der Hauptwindrichtung Südwest sehr gut durchlüftet. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche verfügt über Kaltluftentstehungsbedingungen.

Das Geländegefälle sorgt dafür, dass die bei austauscharmen Wetterlagen gebildete Kaltluft in südliche Richtung abfließt und hier zur Durchmischung der Luftschichten beiträgt. Auch in der Klimabewertungskarte der Stadtklimauntersuchung 2010 ist die Fläche des Plangebietes als Kaltluftentstehungsgebiet dargestellt. Aufgrund der Lage des Gebietes, angrenzend an mit geringen bis mäßigen lokalklimatischen Belastungsräumen⁷³, hat es für diese eine klimatische Ausgleichsfunktion.

Das Plangebiet verfügt somit über lokalklimatische Funktionen für die südlich angrenzenden Siedlungsteile von Zuckelhausen. Da diese aber beachtlich durchgrünt sind, werden sie als gering bis mäßig belastet bewertet⁷⁴. Der aktuelle Zustand des Plangebietes für das Schutzgut Klima ist deshalb aufgrund der klimatischen Funktion der Kalt- und Frischluftentstehung auf den Offenlandflächen als insgesamt hochwertig einzuschätzen.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG § 1 Abs. 3)

- Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, wie z.B. klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion für belastete Siedlungsräume, sind die Schutzgüter Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.
- Schutz von Flächen mit günstiger klimatischer Wirkung, wie Frischluft und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Luftaustauschbahnen.
- Aufbau einer zukunftsfähigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.

Energie- und Klimaschutzprogramm Leipzig (2014) und Stadtklimauntersuchung 2010

- Kaltluftentstehungsgebiete und -abflussbahnen sind weitgehend von Bebauung freizuhalten.

Luftreinhalteplan und Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig (2003)

- Verbesserung des Lokalklimas durch weitestgehende Reduzierung der anthropogen-klimatisch bedingten Belastung für den Menschen.

⁷³ Gemäß Klimabewertungskarte der Stadtklimauntersuchung 2010.

⁷⁴ Ebenda.

- Minimierung des Versiegelungsanteiles.
- Erhöhung und dauerhafte Erhaltung des Grün- und Freiflächenbestandes sowie des Bestandes an Straßenbäumen und Sträuchern.
- Schutz und Vernetzung vorhandener Grünbereiche sowie Verhinderung von Barrierewirkungen für den Luftaustausch.
- Schutz der natürlichen Quellen als Voraussetzung des natürlichen Reproduktionsprozesses durch
 - Senkung des Endenergieverbrauchs,
 - Einsatz regenerativer Energien,
 - Revitalisierung von Brachflächen,
 - Vorrang der Entsiegelung bereits versiegelter Flächen.

7.2.3.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Der für die umgebende Siedlung in der Klimafunktionskarte der Stadtklimauntersuchung Leipzig 2010 als gemäßigter städtischer und bioklimatisch belastender Überwärmungsbereich wird sich im Maße der neu hinzu kommenden Baugebiete und Verkehrsflächen (max. ca. 4 ha) auf diese erweitern und damit entsprechend vergrößern. Diese geplante Siedlungserweiterung führt zum Verlust der Kaltluftentstehungsfläche, was auch den Verlust an bioklimatischen Austauschfunktionen insbesondere für den südlich angrenzenden Siedlungsbereich zur Folge hat.

Da hier jedoch - wie bereits erwähnt - eine starke Durchgrünung vorherrscht, ist der Verlust der Kaltluftzufuhr als nicht erheblich zu bewerten. Anders wäre die Situation, wenn bereits hoch belastete Siedlungsbereiche vom Verlust der Kaltluftzufuhr betroffen wären. Dennoch können die Durchschnittstemperaturen dort steigen und sich die Windgeschwindigkeiten wegen der Erhöhung der Geländerauhigkeit infolge der neu entstehenden Gebäude reduzieren.

Die Erhöhung der Durchschnittstemperaturen wird sich aber nicht so stark entwickeln, dass die betroffenen Flächen als Wärmeinseln wirken und auf die Umgebung ausstrahlen. Mit der Erhöhung der Geländerauhigkeit durch die neu entstehenden Gebäude kann sich das örtliche Windfeld verändern, insbesondere eine Reduzierung der Windgeschwindigkeit durch Windverschattung und ggf. Umlenkungen der Windrichtungen eintreten.

Für das östlich angrenzende Wohngebiet hat aber die lockere Neubebauung keine Barrierewirkung, die dort zu einer Einschränkung der Durchlüftung führen könnte. Weitere Abmilderungen erfolgen durch die geplante städtebauliche Struktur der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg. Es bleiben durch die Anordnung der Baufelder und die dazwischen eingeordneten privaten Grünflächen zum Anpflanzen von Streuobstwiesen sowie einer abgestuften Baum-/ Strauchhecke und die durchschnittlich über 500 m² großen Hausgärten der vorgesehenen ca. 50 Baugrundstücke die Durchlüftungsbahnen und damit der Luftaustausch im Gebiet erhalten⁷⁵.

So wird der permanente Luftaustausch zwischen den Grünflächen und den bebauten Bereichen gesichert und die Flurwinde können positiv zum lokalen Klima beitragen. Die mit der Anordnung der Baukörper mögliche gute Durchlüftung des Baugebietes trägt überdies zu einer permanenten Zirkulation der Luftschichten bei.

Der Leitfaden für eine solaroptimierte Bauleitplanung⁷⁶ wurde in die Bebauungskonzeption einbezogen. Die Grundsätze der solaroptimierten Stadtplanung werden durch folgende Maßnahmen berücksichtigt:

⁷⁵ Siehe städtebauliches Konzept im Anhang III.

⁷⁶ Maßnahme 1.11 des Energie- und Klimaschutzprogramms der Stadt Leipzig.

- Vorhandene Verschattungsfreiheit großer Teile des Geltungsbereiches des Bauleitplanes.
Eine kompakte dichte Bebauungsstruktur mit den energetischen Vorteilen der kurzen Wege und geringeren Wärmeverluste als Alternative für die beabsichtigte solaroptimierte Stadtplanung verbietet sich aus zwei wesentlichen Gründen:
 1. Sie ist umgebenden und vom Wohnen beherrschten Siedlungsgefüge nicht vorgeprägt, und
 2. Sie würde mit dem damit verbundenen erheblichen Versiegelungsgrad des Bodens einen im weitgehend unversiegelten Plangebiet nicht ausgleichbaren Eingriff in die Natur und Landschaft verursachen, der die genannten energetischen Vorteile einer kompakten Bebauungsstruktur relativiert.
- Gewinnung der Sonnenstrahlung sowohl für die direkte Wärme- und/oder Stromerzeugung als auch passiv für die Gebäudeerwärmung.

So weist das städtebauliche Konzept für rd. 80 % der geplanten Einfamilien- und Stadthäuser des neuen Eigenheimensembles eine Baukörperstellung mit Gebäudelängsseite in Ost-West-Richtung aus. Dabei beträgt die Abweichung von der südlichen Richtung höchstens 15°. Mit der entsprechend vorgenommenen Umsetzung in den Bebauungsplan wird damit den künftigen Bauherren eine aktive und passive Solarnutzung für ihr Wohnhaus angeboten. In diesem Zusammenhang unterstützen ergänzende örtliche Bauvorschriften für die Dächer in Form von Sattel-, Walm- oder Zeldächern mit für aktive solare Nutzungen günstigen Neigungen $\leq 50^\circ$ die solaroptimierte Orientierung der Eigenheime⁷⁷.

Die sich durch die festgesetzte offene Bauweise und den Grundflächenzahlen GRZ 0,35 bzw. 0,3 ergebenden durchschnittlich 750 m² großen Baugrundstücke der geplanten Wohnsiedlung erlauben als nicht unbedeutenden Nebeneffekt eine Einordnung der Wohngebäude mit möglichst verschattungsfreien Süd- und Westfassaden zur passiven Solarenergienutzung. Das ermöglicht die Gewinnung der Sonnenstrahlung für die direkte Gebäudeerwärmung insbesondere für den Winterlastfall durch die Speicherung der auftreffenden Sonnenenergie im Wohngebäude und ihre spätere Abgabe an die Raumluft.

Während das städtebauliche Konzept verschattungsfreie Westfassaden für die meisten Wohnhäuser vorsehen konnte und damit die Gewinnung der wärmeenergiereichen Sonnenstrahlung am Nachmittag möglich wird, ist das nur für wenige Südfassaden gelungen. Der Grund liegt im gegebenen geometrischen Zuschnitt des Plangebietes, der den für diese Fassaden notwendigen Gebäudeabstand vom mindestens 2,7-fachen der Gebäudehöhe mit dem Ziel der Vermeidung von Verschattungen der Südfassade durch Nachbargebäude nicht in jedem Falle gewährleisten kann.

Zudem wären mit diesem Gebäudeabstand noch größere Baugrundstücke entstanden. Immerhin erfordert die Verschattungsfreiheit Gebäudeabstände je nach Höhe der Häuser von wenigstens 9 m bis 18 m.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die für das Schutzgut Klima relevanten Ziele des Umweltschutzes, insbesondere das Ziel, Kaltluftentstehungsgebiete nicht zu bebauen, kann im vorliegenden Fall trotz der vorgenommenen Konzentration der Siedlungserweiterung auf ein unabdingbares Mindestmaß für die Bebauung nicht eingehalten werden.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Aufgrund der im Siedlungserweiterungsgebiet festgesetzten ca. 4 ha umfassenden Baugebiete

⁷⁷ Hinsichtlich der optimalen Aufstellung für die Solarmodule, insbesondere der für die Erzeugung von elektrischen Strom auf Photovoltaikbasis, kommen zunehmend auch Neigungen $\leq 30^\circ$ zum Einsatz mit dem Vorteil der dadurch möglichen Nutzung der morgendlichen, nachmittäglichen sowie abendlichen Sonneneinstrahlung und daraus resultierender höherer täglicher Stromausbeute. Und das ohne die Wechselrichter belastende Leistungsspitzen, wie sie bei Neigungen von 30° und voller südlicher Ausrichtung zu verzeichnen sind, was zu deren gelegentlichen Ausfällen führt.

einschließlich der die bestehenden Erschießungswege ergänzenden Verkehrsflächen sind durch den damit verbundenen Verlust von Kaltluftentstehungsfläche sowie die dadurch nicht auszuschließende Erhöhung der Durchschnittstemperaturen im Gebiet ggf. nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten.

Das Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes, Flächen mit günstiger lufthygienischer Wirkung zu schützen, ist bei Umsetzung der Planung nicht einzuhalten.

Vor dem Hintergrund des sich anbahnenden Klimawandels sowie aufgrund der Neuversiegelung und der damit verbundenen Reduzierung der hinsichtlich Klima- und Lufthygiene wirksamen Freiflächen zu Gunsten eines Siedlungserweiterungsgebietes mit Verkehrsaufkommen sind daher zunächst nachteilige Umweltauswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima wahrscheinlich unumgänglich.

Aber die Flächengröße, Lage und Ausrichtung der neu versiegelten Flächen lässt durch die gewählte Anordnung der Gebäude eine Durchlüftung des Gebietes weiter umfänglich zu, so dass die Umsetzung der vorliegenden Planung mit ihrer vorgesehenen lockeren Bebauung keine erheblichen Einschränkungen dieser Klimafunktion mit sich bringt. Die damit verbundene stärkere Durchgrünung reduziert zudem die Überwärmung, so dass dadurch die nachteiligen Aspekte für das örtliche Klima weniger stark in Erscheinung treten.

Überdies bewirken die innerhalb des künftigen Siedlungserweiterungsgebiet festgesetzten großflächigen Ausgleichsareale mit ihrer gebotenen Begrünung eine zusätzliche Minderung der nachteiligen Wirkungen des Bebauungsplanes auf die Lufthygiene. Insoweit werden verbleibende nachteilige Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung als nicht erheblich eingeschätzt, wobei großräumige, das Stadtgebiet von Leipzig beeinflussende Luftleitbahnen nicht beeinträchtigt sind.

7.2.3.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung für anlagebedingte Beeinträchtigungen und als klimarelevante Planungsvorgaben setzt der Bebauungsplan fest:

- Grundflächenzahlen GRZ = 0,35 bzw. 0,3 mit nur teilweiser zulässiger Überschreitung bis zu 25 vom Hundert nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Stellplätze, Garagen (auch Carports) und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird. Ziel der Festsetzung ist eine geringe Versiegelung im Plangebiet.
- Teilversiegelung der Stellplätze, Zufahrten, Wege und Terrassen. Deren wasserdurchlässige Gestaltung verfolgt nicht nur das Ziel der Versickerung von Niederschlagswasser, das immer anteilig in der belebten oberen Bodenzone möglich ist. Die Begrenzung der Flächenversiegelung vermeidet auch Wärmeinseln und erhöht die Luftfeuchtigkeit. Damit wird das örtliche Kleinklima erhalten bzw. verbessert.
- Festsetzung von mit Gehölzen bepflanzten Grünflächen im Sinne des kommunalen Klimaschutzes und der Klimaanpassung (z.B. Minderung von Aufheizung), wie
 - Begrünung der in der Siedlungserweiterungsfläche vorgesehenen Wohnsiedlung (allgemeines Wohngebiet). Maßnahmen: Begrünung und Gehölzbepflanzung der Vor- und Hausgärten der Wohngrundstücke sowie von zusammenhängenden privaten Grünflächen.
 - Festschreibung der Hausgarten- und privaten Grünbereiche zwischen den Baufeldern als Durchlüftungskorridore durch entsprechend festgesetzte überbaubare Grundstücksflächen.
- Festsetzung vertraglich⁷⁸ festgelegter externer Ausgleichsmaßnahmen:
 - Umwandlung von Intensivacker in extensiv bewirtschaftetes Grünland und einer Teilfläche einer rekultivierten Deponie in eine Streuobstwiese, dadurch Erhaltung bzw. Schaffung von

⁷⁸ Z.B. durch städtebaulichen Vertrag.

Luftaustauschfunktionen in den dortigen Gebieten als Beitrag zur klimagerechten Stadtentwicklung und zur Anpassung an den Klimawandel.

Zur Vermeidung bzw. Minderung von baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sollte die Beseitigung vorhandener Vegetation soweit wie möglich unterbleiben.

7.2.4. Luft

7.2.4.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Bestandserfassung und -bewertung zum Schutzgut Luft erfolgten auf folgender Grundlage:

- Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig (Stand: 01/2016).
- Verkehrsuntersuchung zur Wohnsiedlung Wiesenblumenweg. 08.2014. Bearbeitung: Dr. Paatz und Partner GmbH.
- Gutachten zur Ausbreitung von Luftbeimengungen. Ermittlung des Richtlinienabstandes nach VDI 3894 Blatt 2 einer Haltung von Tieren auf dem Flurstück 449/2 zur Wohnbebauung im B-Plan 403 (Wiesenblumenweg), Leipzig-Zuckelhausen, 09.03.2015. Verfasser: AIRTEC, Gesellschaft für Umweltmessungen mbH.

Meteorologische Daten:

Daten der Station Holzhausen (Nr. 10471) des Deutschen Wetterdienstes. Hauptwindrichtung ist Südwest, die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 2,4 m/s. Nach atmosphärischem Ausbreitungsmodell (VDI-Richtlinie 3782 Blatt 1) dominieren im Plangebiet leicht stabile und neutrale Schichtungen.

Hintergrund- und Vorbelastungen stellen die in der Atmosphäre vorhandenen Luftschadstoffkonzentrationen (Schwefeldioxid, Ozon, Stickstoffdioxid, Feinstaub) dar, die zu den resultierenden Immissionen beitragen.

→ *Die Beschreibung und Bewertung von Funktionen der Kalt- und Frischluftentstehung auf den Offenlandflächen und deren Bewertung in Bestand und Planung erfolgt wegen derer (lokaler) Klimawirksamkeit im Kap. 7.2.3. Klima.*

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind derzeit - abgesehen vom Wiesenblumenweg und den wenigen kleinstrukturierten Wohngebäuden - keine Emissionsquellen vorhanden, wenn von Luftbeimengungen aus einer Geflügelhaltung von ca. 20 bis 25 Hühnern, davon 5 Hähnen sowie wenigen Enten und anderen Kleintieren auf dem Flurstück 449/2 abgesehen wird. Wie bereits im Kap. 7.1.2.4. dargelegt wies eine gutachterliche Untersuchung⁷⁹ nach, dass bei minimal gewähltem Abstand zwischen Stall und nächstgelegener Baugrenze/-linie sowie vierfacher Geflügelanzahl der Richtlinienabstand nach VDI 3894 Blatt 2 gerade noch eingehalten werden kann.

Deshalb sind mit dem Geflügelbestand für die Wohnsiedlung keine Geruchsbelästigungen zu erwarten.

Aufgrund fehlender wirksamer Emissionsquellen wirkt das Plangebiet im Bestand als so genannte Emissionssenke. Die gegenwärtig mögliche Durchlüftung durch regionale Windsysteme und der Kaltluftabfluss sorgen zudem für einen Luftaustausch vor Ort und tragen damit zur Verbesserung der Luftsituation in den angrenzenden Siedlungsgebieten bei.

Hinsichtlich der Verkehrsdaten nimmt die Verkehrsuntersuchung für den Bestand ein Aufkommen

⁷⁹ Gutachten zur Ausbreitung von Luftbeimengungen. Ermittlung des Richtlinienabstandes nach VDI 3894 Blatt 2 einer Haltung von Tieren auf dem Flurstück 449/2 zur Wohnbebauung im B-Plan 403 (Wiesenblumenweg), Leipzig-Zuckelhausen, 09.03.2015. Verfasser: AIRTEC, Gesellschaft für Umweltmessungen mbH, Arndts Hufen 19; 04349 Leipzig. Tel.: 0341 9214870; Fax: 0341 9214871; eMail: info@airtec-umwelt.de.

von höchstens 25 Kfz bis 30 Kfz pro Tag im Wiesenblumenweg an, verursacht durch die am Wiesenblumenweg bestehenden Wohn- und Gartengrundstücke. In der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde kann dadurch mit ca. 4 Kfz bis 5 Kfz gerechnet werden⁸⁰.

Bezüglich der Schadstoff-Konzentrationen durch den motorisierten Straßenverkehr und Verbrennungsanlagen führt der Luftreinhalteplan der Stadt mit Stand vom 01/2016 für die in dieser Hinsicht maßgeblichen Luftschadstoffe Feinstaub und Stickstoffdioxid folgende modellierte Jahresmittelwerte für das Plangebiet auf⁸¹:

- *Stickstoffdioxid (NO₂)*
Für den Stickstoffdioxid-Jahreswert weist der Luftreinhalteplan mit zeitlichem Bezug auf das Jahr 2015 für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 15 µg/m³ bis 17 µg/m³ aus. Dieser Wert ist als gering einzustufen und liegt deutlich unter dem zulässigen Grenzwert von 40 µg/m³.
- *Feinstaubfraktion PM₁₀*
Für die Feinstaubfraktion PM₁₀ wurden Konzentrationen von 17 µg/m³ bis 19 µg/m³ für das Plangebiet ermittelt, was ebenfalls einer geringen Belastung entspricht und gleichfalls unter dem zulässigen Grenzwert von 40 µg/m³ liegt.

Die Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig sind somit bzgl. der Luftschadstoffe erfüllt.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG § 1 Abs. 3)

- Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch sind auch zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Luft als Bestandteil des Naturhaushaltes anzuwenden.
- Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.
- Aufbau einer zukunftsfähigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.

Luftreinhalteplan und Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

- Beeinflussung anthropogen bedingter Umwelteinwirkungen so, dass Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nicht beeinträchtigt werden.
- Zielwerte für die Langzeitbelastung (Jahresmittelwerte) für Luftschadstoffe Ozon, NO₂, Benzol, Ruß und PM10 für 2015⁸².
- Verminderung der Immissionsbelastung für das Schutzgut Luft durch verbesserte umweltgerechtere Mobilität (Erhöhung der Zahl des ÖPNV- und Radnutzeranteils sowie der Fußgänger).
- Senkung des Anteils der durch Erschütterungen, Gerüche und künstliches Licht belastigten Bevölkerung.
- Senkung des Endenergieverbrauchs.
- Einsatz regenerativer Energien.

7.2.4.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

⁸⁰ Verkehrsuntersuchung zur Wohnsiedlung Wiesenblumenweg (Bebauungsplan Nr. 403), Stadt Leipzig, OT Holzhausen, Gemarkung Zuckelhausen, August 2014. Dr. Paatz und Partner GmbH, Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung, Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig. Tel.: 0341 4243240, Fax: 0341 4243246; eMail: paatz.gmbh@t-online.de.

⁸¹ Daten aus der Modellierung der Luftschadstoffbelastung an Straßen und in der Fläche (1 x 1 km² - Areale).

⁸² Da die gesetzlichen Grenzwerte bis zum Jahr 2015 noch nicht durchgängig eingehalten werden konnten, wird dieser nun überarbeitet und fortgeschrieben.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung kommt es zu zusätzlichen Emissionen durch die Wohnbebauung und dem damit verbundenen KfZ-Verkehr, die sich nachteilig auf die lufthygienische Situation auswirken können. So wird hinsichtlich der Verkehrsdaten in der schon mehrfach erwähnten Verkehrsuntersuchung für die künftige Wohnsiedlung mit einem Aufkommen von voraussichtlich ca. 25 Kfz bis 30 Kfz in der Spitzenstunde bzw. 175 Kfz pro Tag gerechnet.

Das Kfz-Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde liegt damit deutlich unter der in der RAST 06⁸³ für die maximale Verkehrsbelastung in Wohnstraßen genannten zumutbaren Obergrenze von max. 60 Kfz/h. Die Verkehrsbelastung im Wiesenblumenweg und der Planstraße A kann somit als grundsätzlich verträglich eingeschätzt werden.

Auch durch die Nutzung der geplanten etwa 45 bis 50 Eigenheime ist ein Anstieg der Luftschadstoffbelastung durch Abgase aus der Heizungsabluft zu erwarten. Die Immissionsbelastung luftverunreinigender gasförmiger Komponenten und Stäube wird sich erhöhen. Da jedoch die im Plangebiet vorhandenen Immissionskonzentrationen teilweise weit unter den zugehörigen Ziel- bzw. Grenzwerten liegen sind deren Überschreitungen auszuschließen.

Das liegt auch darin begründet, dass zum einen der Ausstoß an Schadstoffen durch die rechtlichen Grundlagen zum Betrieb von Heizungsanlagen begrenzt ist und zum anderen eine gute Durchlüftung und Durchmischung von Luftmassen im Plangebiet durch die festgesetzten großflächigen nicht bebaubaren Hausgarten- und privaten Grünbereiche zwischen den relativ schmalen streifenförmigen Baufeldern als Durchlüftungskorridore gegeben ist.

Unter Berücksichtigung der langfristigen Trends der Luftschadstoffbelastung im Raum Leipzig ist davon auszugehen, dass die zusätzlichen Schadstoffemissionen nicht zu erheblichen weiteren Beeinträchtigungen der Luftqualität führen werden.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der Planung und der mit ihr gebotenen Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften können die für das Schutzgut Luft relevanten Ziele des Umweltschutzes voraussichtlich eingehalten werden. Das Ziel des BNatSchG, Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung zu schützen, ist mit dem Aufbau der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg nicht erreichbar.

Durch Festsetzung der großflächigen zusammenhängenden Maßnahmenflächen und die Begrünung in den Wohngrundstücken werden nachteilige Wirkungen des Bebauungsplanes auf die Lufthygiene gemindert. Hierzu tragen insbesondere die umfangreich festgesetzten Gehölzpflanzungen der künftigen Wohngrundstücke bei. So sind insgesamt ca. 185 Laub- und Obstbäume zu pflanzen. Zusammen mit ca. 130 erhaltbaren Laub- und Obstbäumen bilden sie nach einer einzuräumenden Entwicklungszeit von ca. 10 bis 15 Jahren ein quantitativ und qualitativ beachtliches Potential mit für ein in der Siedlung gesundes Klima fördernden Eigenschaften, wie z.B. Feuchtigkeitsbindung und -regulierung, Schattenbildung, Windschutz sowie die Luft verbessernde Staub- sowie CO₂-Bindung.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Als Auswirkung der Planung ist der Verlust der Emissionssenkung und deren Entwicklung zu einer Wohnsiedlung mit höherem Verkehrsaufkommen als gegenwärtig zu bewerten. Da aber die beabsichtigte Siedlung breite Grünflächen einschließt und die damit gegebene gute Durchlüftung des Wohngebietes zu einer permanenten Durchmischung der Luftschichten beiträgt, sind die nachteiligen Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung nicht erheblich.

Hinsichtlich der zusätzlichen Schadstoffbelastung werden keine gesundheitsgefährdenden Auswirkungen der Planung erwartet, da die Vorbelastung unter den Vorsorgestandards der 39. BImSchV

⁸³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Köln 2006.

und der Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig liegt und die voraussichtliche Zusatzbelastung als gering einzustufen ist. Somit sind hinsichtlich der Luftgüte im Untersuchungsbereich der geplanten Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg keine unzumutbaren Zunahmen der relevanten Schadstoffkonzentrationen und damit keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten. Aus lufthygienischer Sicht bestehen deshalb gegen das geplante Vorhaben keine Bedenken.

7.2.4.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Hinsichtlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung für anlagebedingte und von baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft wird auf die diesbezüglichen Ausführungen im Kap. 7.2.3.3. verwiesen.

7.2.5. Pflanzen

7.2.5.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Rahmen der Bearbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgten Ortsbegehungen und Biotopkartierungen im Sommer 2014.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Den größten Anteil im Geltungsbereich nimmt derzeit eine als Acker genutzte landwirtschaftliche Fläche mit ca. 2,2 ha ein. In den Jahren 2014 und 2015 wurde Mais darauf angebaut. Verkehrsflächen umfassen im Bestand ca. 0,4 ha. Gebäude beanspruchen ca. 0,05 ha. Ruderalflächen sind auf ca. 0,65 ha vorhanden, die hauptsächlich als Ackerrandstreifen mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen (Gewöhnliche Esche, Zitter-Pappel, Hänge-Birke) entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze, kleineren Gehölzen und kleinen Strauchgruppen sowie Hochstauden (überwiegend Goldrute, Rainfarn u.a.) entlang der Verkehrsflächen in Erscheinung treten.

Die Gärten und Datschen mit ihrer insgesamt ca. 1,45 ha großen Fläche bilden nach der Ackerfläche den nächst größten Anteil im Plangebiet. Hinsichtlich der Bepflanzung sind Koniferen und Zierpflanzenhybriden beachtlich vertreten, wobei aber auch Obstgehölze zahlreich gepflanzt wurden. Eine weitere teilweise gehölzbestandene Fläche, ca. 0,5 ha groß, wird als Auslauf mit zugehörigen Stallungen einer dort betriebenen Geflügelaufzucht (Enten, Gänse, Hühner) verwendet.

Als ökologisch wertvoll sind die Gehölzbestände im Gebiet einzuschätzen, da sie aus heimischen standortgerechten Arten zusammengesetzt sind und ein Alter von teilweise mehreren Jahrzehnten aufweisen.

Im Rahmen eigener Erhebungen konnten keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ermittelt werden. Aufgrund der Biotopstrukturen und Standortbedingungen im Geltungsbereich waren diese Pflanzenarten auch nicht zu erwarten. Trotz der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzungen und der dazu im Verhältnis flächenmäßig geringeren Gehölz- und Saumstrukturen wird der Zustand der Pflanzenwelt hinsichtlich ihres Anteils an der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Plangebiet als bedeutungsvoll eingeordnet, wobei hier der Pflanzenbestand in den Kleingärten besonders beiträgt. Seltene oder schützenswerte Pflanzengesellschaften sind im Gebiet nicht bekannt.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Nachstehend werden die relevanten Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Pflanzen aufgeführt.

Bundesnaturschutzgesetz

- Berücksichtigung spezifischer Belange des Schutzes von Tier- und Pflanzenarten.
- Umsetzung der europäischen Richtlinien (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie) in nationales Recht.
- Schutz der besonders und streng geschützten Arten.

Sächsische Naturschutzgesetz

- zukunftsfähige Sicherung des Bestandes bedrohter Pflanzengemeinschaften und ihrer Standorte.
- Lebensräume sind zu Biotopverbundsystemen so zu entwickeln, dass sie insbesondere den spezifischen Bedürfnissen bedrohter Pflanzenarten gerecht werden.

Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

- Sicherung der Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Pflanzenarten.
- Erhalt gesetzlich besonders geschützter Biotope durch fachgerechte Pflege bzw. Bewirtschaftung.
- Besonderer Schutz aller im Stadtgebiet im Bestand gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten einschließlich deren Lebensräume.
- Schaffung wirksamer Verbindungen zwischen gleichartigen Biotoptypen (Trittsteine, Biotopnetzungen) ohne Zerschneidungseffekte.

7.2.5.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Innerhalb der festgesetzten Wohn- und Verkehrsflächen kommt es nahezu zum vollständigen Verlust der derzeitigen Vegetationsareale, wobei in erster Linie das Geflügelaufzuchtgelände und der Acker als landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen sind. Im südwestlichen und südlichen Geltungsbereich können allerdings auch zahlreiche Obstgehölze durch den Wohnungsbau in den Kleingärten verloren gehen.

Die prägnante Baumreihe an der nördlichen Plangebietsgrenze bleibt bei der Umsetzung der Planung erhalten. Sie bildet künftig den nördlichen Abschluss der vorgesehenen zentralen Streuobstwiese. Die Gehölz- und Vegetationsverluste sind in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eingeflossen. Die Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig kommt somit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach dessen Rechtskraft nicht mehr zur Anwendung.

In den Bereichen, die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wurden, werden bei der Realisierung des Bebauungsplanes Gehölzgesellschaften auf extensiv gepflegtem Grünland aus heimischen standortgerechten Arten entstehen. Dort können sich auch neue Lebensräume für heimische Pflanzenarten entwickeln, die sich bisher nicht im Plangebiet befunden haben (Zunahme der Artenvielfalt).

Die zusammenhängenden Grünareale, die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geplant sind, nehmen in Verbindung mit den künftigen Hausgärten mit ca. 2,9 ha eine größere Fläche ein als die ca. 2,0 ha umfassenden analogen Bestandsflächen.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die relevanten Ziele des Umweltschutzes können bei der Durchführung der Planung weitgehend eingehalten werden, da für die Beeinträchtigungen im Schutzgut Pflanzen (Verlust von Vegetationsflächen) umfangreiche Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Be-

bauungsplanes vorgesehen sind. Dazu zählen neben den schon erwähnten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, durch die zwei insgesamt ca. 5.000 m² umfassende Streuobstwiesen sowie eine ca. 110 m lange und ca. 10 m breite Baum-/Strauchhecke aus heimischen standortgerechten Gehölzen entstehen, auch die vorgesehenen Pflanzgebote für die künftigen Hausgärten, nach denen z.B. je Grundstück in der Regel mindestens vier Laub- oder Obstbäume sowie wenigstens 40 Sträucher zu pflanzen sind. Hinzu kommen noch diverse externe Ausgleichsmaßnahmen, mit denen u.a. bereits 5.065 m² Dauergrünland entstanden. Auf 5.590 m² einer rekultivierten Deponie ist noch das Anpflanzen einer Streuobstwiese vorgesehen.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Auf das Schutzgut Pflanzen sind erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten:

- als nachteilige Auswirkungen durch den Verlust von Vegetationsfläche in einem Umfang von ca. 3,8 ha (Baugebiete und neue Verkehrsflächen), wobei vor allem auf intensiv genutzten Ackerflächen vorkommende Arten betroffen sind⁸⁴, sowie
- als positive Auswirkungen durch die Aufwertung mit Pflanzungen heimischer standortgerechter Gehölze auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit ca. 0,6 ha sowie sonstigen grünordnerischen Maßnahmen auf etwa 2,3 ha.

Hinsichtlich der positiven Auswirkungen ist darauf hinzuweisen, dass die Umsetzung der vorgesehenen Pflanzmaßnahmen eine erhebliche Bedeutung für den Ausgleich des durch die Bodenversiegelung infolge der Bebauung verlorengehenden bioklimatischen Potentials des Plangebietes hat. Hierbei übernimmt die Flora in der künftigen Siedlung eine entscheidende Rolle für den Bestand und die Entwicklung sowohl für die eigenen Arten als auch für die der Fauna und auch für die bioklimatischen Bedingungen am Wohnstandort und im Siedlungsumfeld.

So wird die Entwicklung der auf den Freiflächen in der Wohnsiedlung vorgesehenen Gehölzpflanzungen insbesondere den Verlust des Kaltluftentstehungsgebiet relativieren. Die damit verbundene stärkere Durchgrünung reduziert die Überwärmung, was die gewählte Anordnung der Baufelder noch begünstigt. Die dadurch geschaffenen Durchlüftungsbahnen erhalten den Luftaustausch im Gebiet, so dass durch das Zusammenwirken beider Maßnahmen nachteilige Aspekte für das örtliche Klima wahrscheinlich gar nicht oder zumindest weniger stark in Erscheinung treten.

Hinzu kommt, dass die umfangreich festgesetzten Gehölzpflanzungen zusammen mit den über 100 erhaltbaren Laub- und Obstbäumen eine quantitativ und qualitativ hochwertige Leistungsfähigkeit mit Eigenschaften für ein lufthygienisch gesundes Klima in der Wohnsiedlung besitzen. Hierzu zählen Feuchtigkeitsbindung und -regulierung, Schattenbildung, Windschutz sowie die Luftverbessernde Staub- sowie CO₂-Bindung.

Aber auch hinsichtlich der biologischen Vielfalt fördern die zu schaffenden unterschiedlichen Vegetationsstrukturen die Mehrung sowohl von Pflanzen- als auch Tierarten. Das trifft insbesondere im Vergleich mit der intensiv genutzten Ackerfläche zu. In diesem Areal dürften sich durch die Entwicklung der Wohnsiedlung die Artenzahlen auf Grund der auch dort entstehenden neuen großen Gehölzflächen erhöhen.

Mit dem Anpflanzen der Gehölze kann neben der dadurch verbundenen Förderung von Pflanzenarten auch mit der Zuwanderung von Arten der Gliedertiere als Voraussetzung für weitere Ansiedlungen von Vogelarten, Kleinsäugetern und Reptilien gerechnet werden.

7.2.5.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung anlagebedingter Beeinträchtigungen setzt der

⁸⁴ Siehe auch Kap. 7.2.5.1.b.

Bebauungsplan fest:

- Begrünung und Gehölzbepflanzung der Vor- und Hausgärten der Wohngrundstücke sowie von zusammenhängenden privaten Grünflächen mit Integration vorhandener heimischer Gehölze.
- Festschreibung der Hausgarten- und privaten Grünbereiche zwischen den Baufeldern als Durchlüftungskorridore durch entsprechend ausgewiesene überbaubare Grundstücksflächen.

Grundsätzlich sollte zur Vermeidung bzw. Minderung von baubedingten Beeinträchtigungen die Beseitigung vorhandener Vegetation soweit wie möglich unterbleiben.

7.2.6. Tiere

7.2.6.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Plangebiet, das als Vorbelastung auf ca. 44 % seiner Fläche eine intensive ackerbauliche Nutzung aufweist, wurde für die Tiergruppen

- Brutvögel: Höhlenbrüter, Freibrüter.
- Insekten: xylobionte Käfer⁸⁵ (Rosenkäfer, Eremit).
- Fledermäuse.

ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag⁸⁶ erarbeitet, der als wesentliche Grundlage für die Bearbeitung des Schutzgutes Tiere diene.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Nachstehend wird die im Rahmen der Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erkundete Bestandssituation der untersuchten Tiergruppen dargelegt.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden 2014 insgesamt 21 Vogelarten dokumentiert. Folgende Vogelarten sind während der Begehungen bestätigt worden:

Brutvögel: Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rauchschnalbe, Ringeltaube, Star.

Gäste: Bachstelze, Buntspecht, Eichelhäher, Mauersegler, Rotmilan.

Unter den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögeln sind der Gartenrotschwanz und die Rauchschnalbe in der Roten Liste Sachsen als „gefährdet“ sowie die Dorngrasmücke und der Haussperling auf der Vorwarnliste eingestuft. Die nachgewiesenen Brutvogelarten Feldsperling, Haussperling und Rauchschnalbe befinden sich zudem in der Vorwarnliste Deutschlands.

In der Anlage 3 des Gutachtens sind die erkundeten Brutreviere der festgestellten Arten dargestellt.

Die Mauersegler ebenso wie der nach BNatSchG und Anhang 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie streng geschützte Rotmilan waren im Untersuchungsraum regelmäßige Nahrungsgäste.

Xylobionte Käfer

Auf den Flurstücken im Süden und Südwesten der Vorhabenfläche sowie in den sich südlich der Ackerfläche anschließenden Kleingärten befinden sich mehrere alte Höhlenbäume (meist Obstbäume), die auf Indizien einer Besiedlung durch xylobionte Käfer (Eremit, Rosenkäfer) untersucht wurden. Die Untersuchung blieb ohne Befund.

⁸⁵ Totholz bewohnende Käfer.

⁸⁶ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 403 Wohnsiedlung Wiesenblumenweg, Leipzig-Südost 04288 Leipzig, Juni 2014. Verfasser: bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Schreiberstraße 14; 04109 Leipzig. Tel.: 0341-4412022; Fax: 0341-1248728; eMail: info@bioplan-leipzig.de.

Fledermäuse

Im Plangebiet stehende spalten- und höhlentragende Obstbäume wurden mit einer Endoskopkamera untersucht. Es fanden sich keine Indiziennachweise (Urinspuren, Kotpillen, Körperfettanhäufungen). Die Höhlungen und Spalten waren nur oberflächlich und sind von den Gartennutzern nach ihrem Entstehen (z.B. Astabbrüche) fachmännisch versorgt worden. Es wurden keine Anwesenheitsnachweise auf Fledermäuse gefunden, wohl aber einige für potenzielle Lebensstätten dieser streng geschützten Tiere geeigneten Gebäude, wie zum Beispiel der Stall für die im nordwestlichen Plangebiet betriebene Geflügelhaltung.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz:

- Berücksichtigung spezifischer Belange des Schutzes von Tier- und Pflanzenarten.
- Umsetzung europäischer Richtlinien (Natura 2000) in nationales Recht.
- Schutz der besonders und streng geschützten Arten.

Sächsisches Naturschutzgesetz

- Zukunftsfähiges Sichern des Bestandes bedrohter Pflanzen- und Tiergemeinschaften und ihrer
 - Standorte,
 - natürlicher Zug- und Wanderwege,
 - Rastplätze,
 - sonstiger Lebensbedingungen.
- Entwicklung von Lebensräumen zu Biotopverbundsystemen.

Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig (2003)

- Schutz der Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Pflanzen- und Tierarten.
- Besonderer Schutz der in Leipzig existierenden Tier- und Pflanzenarten, deren Bestand im Stadtgebiet gefährdet oder vom Aussterben bedroht ist, sowie derer Lebensräume.
- Erhaltung aller in Leipzig vorkommenden Biotoptypen in repräsentativem Umfang sowie Erweiterung bzw. Schutz und Entwicklung von wichtigen und seltenen Biotoptypen.
- Erhaltung gesetzlich besonders geschützter Biotope durch fachgerechte Pflege bzw. Bewirtschaftung.
- Schaffung wirksamer Verbindungen zwischen gleichartigen Biotoptypen (Trittsteine, Biotopnetzungen).
- Vermeidung von Zerschneidungseffekten.
- Zusätzliches Angebot von Brut- und Lebensstätten gefährdeter und potenziell gefährdeter gebäudebewohnender Tierarten
- Differenzierung vorhandener Standortunterschiede außerhalb von im Zusammenhang bebauten Flächen entsprechend ihrem natürlichen Potenzial.
- Erhaltung von Geländeformen.
- Trassenbündelung und Gliederung ausgeräumter landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Strukturanreicherung.
- Orientierung bei Anpflanzungen/Ansaaten an der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation und deren Ersatzgesellschaften sowie an den Erfordernissen einer kleinräumigen ökologischen Vernetzung zwischen Grünstrukturen aller Größenordnungen.
- Anwendung naturschutzgerechter Richtlinien.
- Müllvermeidung.
- Konsequente Umsetzung der Eingriffsregelung nach § 8 SächsNatSchG.

7.2.6.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei der Umsetzung der Planung ist zwischen den baubedingten, anlagebedingten und nutzungsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Die Errichtung der Bauten erzeugt keine permanent wirkenden baubedingten Auswirkungen. Für das geplante Siedlungsvorhaben handelt es sich hierbei um

- die Bereitstellung von Flächen für die Lagerung von Baustoffen, ggf. Entnahme und Lagerung von Böden sowie Bodenverdichtung,
- die Lärm- und Schadstoffbelastung durch Transporte, Baumaschinen, u.ä.,
- den Transport und die Lagerung von Erdmassen und Baustoffen,
- ggf. Stamm- und Wurzelschäden an Einzelbäumen und Gehölzbeständen.

Die damit verbundenen temporär begrenzten Störungen werden bei Beachtung der bislang durch die bestehenden Nutzungen verursachten Belastungen sowie des dadurch erwarteten siedlungstoleranten Artenspektrums mit geringer Störungsempfindlichkeit als nicht erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingeschätzt.

Nutzungsbedingte Wirkungen gehen von der fertig gestellten Wohnsiedlung und ihrer Infrastruktur aus. Hierunter sind alle Auswirkungen zu verstehen, die dauerhaft durch die Nutzung der Eigenheime bzw. der Erschließungsstraßen entstehen, wie die sich dadurch allmähliche erhöhende Verkehrsfrequenz im Wohngebiet. Hierunter zählen weiter

- akustische und optische Störungen durch die Nutzung der Wohnsiedlung,
- Störungen durch die Beleuchtung.

Wegen der Anordnung relativ eng begrenzter überbaubarer Grundstücksflächen und der damit erreichten großzügigen Freiflächen in den Baugrundstücken, begünstigt durch die festgesetzten max. GRZ = 0,35 bzw. 0,3 mit für drei Baugebieten zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten bis zu 25 vom Hundert nach § 19 Abs. 4 BauNVO, können diese Wirkungen jedoch als geringfügig eingeschätzt werden.

Die anlagebedingten Auswirkungen entstehen durch die Verkehrsflächen bzw. Baukörper. Sie können beachtliche zeitlich unbegrenzte Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft bewirken, wie durch Überbauung und Umnutzung dauerhaft verloren gehenden Vegetationsflächen bzw. Bodenlebensräume (insgesamt ca. 14.800 m²). Der Verlust von Lebensraum infolge der Flächeninanspruchnahme und das damit ggf. verbundene Ausweichen von Tierarten in gleichwertige Lebensräume im Umfeld hält sich aber durch die festgesetzte kleinteilige Wohnbebauung in Grenzen, was in der Neuversiegelung von ca. 30 % des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Ausdruck kommt.

Mit der Realisierung der geplanten Siedlungserweiterung können durch die damit ggf. erforderlichen Gehölzfällungen die Gehölzbrüter einen Teil ihrer Brutplätze verlieren. Das betrifft insbesondere die gegenwärtig bestehenden Garten- und Datschengrundstücke mit ihrem reichhaltigen und strukturreichen Baum- und Strauchbewuchs. Da diese Liegenschaften beachtliche Flächengrößen aufweisen und hier bei einer Bebauung auch die festgesetzten max. GRZ = 0,35 bzw. 0,3 mit den bereits genannten Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO gelten, ist ein großer Teil des Gehölzbestandes erhaltbar und kann damit nicht nur als Lebensraum für die Vogelwelt weiter zur Verfügung stehen.

Anders stellt sich die Situation für die in der Roten Liste Sachsen als gefährdet und in der Vorwarnliste Deutschlands aufgeführten Rauchschnalben und den streng geschützten Fledermäusen dar. Die Rauchschnalbe wurde im Plangebiet sowohl als Nahrungsgast als auch bei der Aufzucht von Jungtieren in einer entdeckten Niststätte im Stallgebäude der Geflügelhaltung im nordwestli-

chen Geltungsbereich des Bebauungsplanes beobachtet.

Da der Stall wegen der Bebauung der künftigen Wohnsiedlung abgebrochen wird, muss eine Möglichkeit für einen Ausweich-Neststandort in Form von fünf Nisthilfen für die Rauchschwalben als CEF-Maßnahme⁸⁷ und damit noch vor dem Abbruch des Stalles gefunden werden. Im Plangebiet sind jedoch außer den beiden bestehenden Wohnhäusern im entfernten äußersten Südosten keine weiteren geeigneten Gebäude vorhanden, deren Bestand auch in der geplanten Wohnsiedlung langfristig gesichert ist.

Die beiden Eigenheime können aber für den Ausgleich der durch die Wohnsiedlung entstehenden Eingriffe in die Lebensräume der Rauchschwalben nicht herangezogen werden, weil sie schon vorher bestanden und somit die Eingriffe nicht mit verursachen.

Das Stallgebäude, in dem die Rauchschwalben in diesem Jahr ihre Jungen aufzogen, weist zudem Eigenschaften als potenzielle Lebensstätte für Fledermäuse auf⁸⁸. Deshalb sind auch für diese Tiere zwei Ersatzquartiere auszubringen, weil der Wegfall einer potenziell möglichen Lebensstätte für die streng geschützten Fledermäuse einen Ersatz als CEF-Maßnahme erfordert. Vor Abriss des Stallgebäudes ist überdies die Besiedlung durch Fledermäuse zu kontrollieren.

Für den nach BNatSchG und Anhang 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie streng geschützten Rotmilan besteht keine Betroffenheit. Sein Horst befindet sich westlich außerhalb vom Plangebiet.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Obwohl voraussichtliche Beeinträchtigungen von Tierbeständen mit der Errichtung der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg nicht auszuschließen sind, können die relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung weitgehend eingehalten werden. Hierzu tragen neben den im Bebauungsplanentwurf festgesetzten Maßnahmen in den ausgewiesenen Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft insbesondere die bereits realisierten CEF-Maßnahmen wesentlich bei. Damit sind für die CEF-Maßnahmen zugehörige Festsetzungen im Entwurf des Rechtsplanes entbehrlich.

Für die beiden gefährdeten bzw. streng geschützter Tierarten wurden als vorgezogener Ersatz für den geplanten Abbruch des Stallgebäudes mit nachgewiesenen Rauchschwalbenbruten und Eignung als Fledermausquartier insgesamt fünf Kunstnester für Rauchschwalben und zwei Flachkästen für Fledermäuse am 30.06.2016 und 06.07.2016 ausgebracht⁸⁹. Dabei erfolgte die Anbringung der Rauchschwalben-Kunstnester in einem Carport auf dem außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 403 gelegenen und an ihm direkt angrenzenden Flurstück 449/1 der Gemarkung Zuckelhausen.

Der Grund hierfür ist die im Plangebiet vor Abbruch des Stallgebäudes nicht gegebene Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen durch die künftige Wohnsiedlung für die gefährdeten Rauchschwalben.

Für die beiden Fledermaus-Flachkästen kamen zwei Bäume mit freiem Anflug zur Auswahl. Ein Standort befindet sich ebenfalls auf dem Flurstück 449/1 an einer Birke in etwa 3 m Höhe. Der zweite Standort ist auch an einer Birke in der Baumreihe an der nördlichen Grenze des Flurstückes 528/2 der Gemarkung Zuckelhausen und damit innerhalb des Plangebietes angebracht worden.

87 Continuous Ecological Functionality-measures = Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme.

88 Nahezu alle Gebäude können Fledermäusen Quartiere bieten (Dachböden, Fensterläden, Wandverkleidungen aus Holz, Windbretter, Zwischendächer usw.). Der schuppenartig mit unterschiedlichen und teils schon gebrauchten Bauelementen errichtete Stall weist in dieser Hinsicht eine ganze Menge geeigneter Lebensstätten für diese Tiere auf. Besonders hoch ist die Wahrscheinlichkeit eines Fledermausbesatzes im Falle einzeln stehender Gebäude im unmittelbaren Umfeld von Jagdhabitaten. Hierzu beobachtete der bisherige Grundstückseigentümer regelmäßige Besuche von Fledermäusen im Gebiet.

89 B-Plan 403 Wiesenblumenweg Leipzig. Protokoll zum Anbringen der Ersatznistkästen am 30.06.2016, bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Schreiberstraße 14 • 04109 Leipzig.

Hier wurde die externe Anordnung auf dem Flurstück 449/1 gewählt um einen größeren Abstand der Fledermaus-Flachkästen untereinander zu erreichen.

Durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Leipzig und dem Erschließungsträger für die Wohnsiedlung sowie durch einen privatrechtlichen Vertrag zwischen Erschließungsträger und dem Grundstückseigentümer des Flurstückes 449/1 wird der dauerhafte Erhalt der angebrachten fünf Nisthilfen für Rauchschwalben und der zwei Fledermauskästen als bereits realisierte CEF-Maßnahmen sichergestellt.

Nachfolgend zeigen Fotos die Lage der Orte für die Ersatzstrukturen und Details ihrer Anbringung. Sie wurden aus dem in der Fußnote 90 angeführten Protokoll des Anbringens der Ersatznistkästen entnommen.



Darstellung der Orte für die Ersatzstrukturen (blauer Punkt: Rauchschwalben, grüne Punkte: Fledermäuse, roter Punkt: besiedeltes Stallgebäude; Schraffur: Ausschnitt Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 403).



Fledermaus-Flachkasten außerhalb des Plangebietes an einer Birke auf dem Flurstück 449/1.



Fledermaus-Flachkasten innerhalb des Plangebietes an einer Birke auf dem Flurstück 528/2.



Carport auf dem außerhalb des Plangebietes befindlichen Flurstück 449/1, in dem unter dem Dach die fünf Rauchschnalben-Kunstnester angebracht wurden (siehe nachfolgende Fotos).



Ersatz für Rauchschwalben unter Carport



Ebenso



Ebenso



Aktuell genutztes Rauchschwalbennest im Stall

Die beiden CEF-Maßnahmen führen gemeinsam mit den Festsetzungen zur Bepflanzung der Hausgärten zur Verbesserung der Habitatbedingungen betroffener Arten in der Wohnsiedlung. Die Maßnahmen gewährleisten, dass die örtlichen Populationen der Brutvögel erhalten bleiben und sich ggf. sogar erweitern können. Zudem ist durch die damit verbundene Nutzungsextensivierung und die Schaffung von Lebensräumen mit positiven Wirkungen auf im Plangebiet bislang nicht lebende Tierarten zu rechnen, wie zum Beispiel Fledermäuse.

Die dadurch entstehenden internen Habitate ermöglichen nicht nur die Wiederbesiedlung ev. verdrängter Tierarten, sondern auch die Neuansiedlung anderer Populationen. Es kann somit geschlossen werden, dass die Realisierung der Wohnsiedlung auf die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erfassten Arten voraussichtlich keine bedeutsamen Auswirkungen hat.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden erwartet

- als nachteilige Folgen vor allem durch den Verlust von Lebensräumen im Bereich der versiegelten Siedlungserweiterungsflächen (ca. 1,48 ha) sowie

- als positive Folgen mit der Schaffung von Lebensräumen infolge der Aufwertung auf den festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie den übrigen Maßnahmen zur Grünordnung (insgesamt etwa 2,9 ha).

Siehe dazu unter b), aber auch Kap. 7.2.7.2., Abschnitt b im Kap. 7.2.7. Schutzgut Biologische Vielfalt.

7.2.6.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die effektivste Vermeidung und Verringerung nachteiliger Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere ist ein konfliktarmer Eingriff, der die möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen einbezieht und hinsichtlich den durch unvermeidbare Eingriffe betroffenen Arten angemessene neue Lebensräume durch entsprechende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen anbietet.

Hierzu sind zum Erhalt und zur Sicherung des Umweltschutzgutes Tiere sowie der Verringerung der Umweltbeeinträchtigungen folgende Maßnahmen innerhalb notwendig:

- Die Fällung von Gehölzen ist ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode/Vogelbrutzeit durchzuführen (d.h. Fällungen von Anfang Oktober bis Ende Februar⁹⁰).
- Das Baupersonal ist hinsichtlich der artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange zu belehren. Entsprechende Funde (Tiere, auch Totfunde, Brutplätze etc.) sind unverzüglich der zuständigen Naturschutzbehörde zu melden.
- Begrünung der Wohngebiete mit heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten.
- Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten und in einem städtebaulichen Vertrag fixierten internen Ausgleichsmaßnahmen:
 - Anpflanzen zweier Streuobstwiesen.
 - Anpflanzen einer Baumreihe mit Strauchhecken.
- Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Lichtemissionen, Verwendung insektenverträglicher Außenbeleuchtungsanlagen.
- Quantitativ gleichwertiger Ersatz beseitigter Vogelnistkästen (z.B. infolge von Baumaßnahmen) in Form von Höhlenbrüterkästen für Freibrüter der Vogelwelt.

Hinweise für Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Beseitigung von Vegetation außerhalb der Schutzzeit. Rodungsarbeiten sind zum Schutz wildlebender Tierarten nicht innerhalb der gesetzlich festgeschriebenen Schutzzeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen⁹¹. Damit kann eine Tötung von Tieren in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden.
- Beschränkung der Bauzeiten für die Baufeldfreimachung auf außerhalb sensibler Zeiten, vorzugsweise zwischen November und Januar. Der Baubeginn sollte sich direkt an die Baufeldfreimachung anschließen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden, damit die Anlage von Nestern im betroffenen Bereich verhindert wird. So ist eine Ansiedlung im Baufeld und damit die Tötung von Tieren bzw. die Zerstörung von Gelegen vermeidbar.

Es ist keine Tötung anzunehmen, solange die Baufeldbereinigung außerhalb der Anwesenheitszeit erfolgt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird dadurch nicht ausgelöst.
- Die Vermeidungsmaßnahmen sind bindend, vom Erschließungsträger und von Bauträgern bzw. Bauherren umzusetzen sowie von den bauausführenden Firmen zu beachten. Besonderes Au-

90 Vgl. hierzu Satzung zum Schutz und zur Pflege des Baumbestandes der Stadt Leipzig (Baumschutzsatzung). Beschluss Nr. 580/92 der Ratsversammlung vom 16.10.1992 (veröffentlicht im Leipziger Amts-Blatt Nr. 3 vom 08.02.1993).

91 § 39 Abs. 5 BNatSchG. Vgl. hierzu auch Satzung zum Schutz und zur Pflege des Baumbestandes der Stadt Leipzig (Baumschutzsatzung). Beschluss Nr. 580/92 der Ratsversammlung vom 16.10.1992 (veröffentlicht im Leipziger Amts-Blatt Nr. 3 vom 08.02.1993).

genmerk ist dabei auf die Vermeidung von Beeinträchtigungen wildlebender Tierarten (z.B. Vögel, Amphibien) zu legen.

7.2.7. Biologische Vielfalt

7.2.7.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im gesamten Plangebiet wurden durch Begehungen und unter Zuhilfenahme von Luftbildern vorhandene Biotop- und Nutzungstypen erfasst und anhand des Bewertungsschemas im Leipziger Bewertungsmodell zugeordnet und bewertet. Außerdem sind Aussagen des Landschaftsplanes der Stadt Leipzig sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (siehe Kap. 7.2.6.) ausgewertet worden. Schwierigkeiten traten dabei nicht auf.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Die biologische Vielfalt drückt den Wert der vorhandenen Biotoptypen eines Gebietes aus, aber auch der Artenvielfalt der Gilde der Brutvögel. Der Bestand im Geltungsbereich des Bebauungsplan ist einerseits durch eine östlich des Wiesenblumenweges gelegene landwirtschaftlich genutzte Fläche und andererseits von zusammenhängenden Gartenbereichen geprägt.

Ackerfläche (ca. 2,2 ha = 44 % des Plangebietes): Gemessen an den Artenanzahlen kaum wertvoll, jedoch Nahrungsraum für den Rotmilan und die Bachstelze⁹².

Feldrandstreifen (ca. 0,65 ha = 13 %): Mit einheimischer standortgerechter Baumreihe auf Ruderalflur entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze, kleineren Gehölzen und kleinen Strauchgruppen sowie Hochstauden: genetische Vielfalt im Vergleich zum angrenzenden Acker, Lebensraum für Insekten und Vögel (5 Brutvogelarten), hochwertig.

Gärten und Datschen (ca. 1,45 ha = 29 %): Anteil an Koniferen und Zierpflanzenhybriden. Obstgehölze sind zahlreich gepflanzt. Bedeutung für die Vogelfauna – 10 Brutvogelarten, hochwertig.

Geflügelauflaufzuchtfläche (ca. 0,5 ha = 10 %): Gehölzbestandene Freiflächen. Wird als Auslauf mit zugehörigen Stallungen einer dort betriebenen Geflügelauflaufzucht (Enten, Gänse, Hühner) verwendet. Bedeutung für die Vogelfauna – 7 Brutvogelarten, mittelwertig.

Bebauung (ca. 500 m² = 1 %), Verkehrs- und Bewegungsflächen (ca. 0,4 ha = 8 %), davon teilversiegelt (ca. 0,2 ha = 4 %), sehr geringwertig.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (2007):

- Dauerhafte Sicherung des nationalen Biotopverbundsystems.
- Langfristige Sicherung von Naturschutzprojekten, Etablierung von Biotopverbundsystemen für die Ausbreitung bzw. Wanderung der vom Klimawandel betroffenen Arten.
- Förderung seltener Baum- und Straucharten im ursprünglichen Verbreitungsgebiet.

Bundesnaturschutzgesetz

- Sicherung von biologischer Vielfalt, Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.
- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt durch Erhaltung lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten.

⁹² Gemäß Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 403 Wohnsiedlung Wiesenblumenweg, Leipzig-Südost 04288 Leipzig, Juni 2014. Verfasser: bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Schreiberstraße 14; 04109 Leipzig. Tel.: 0341-4412022; Fax: 0341-1248728; eMail: info@bioplan-leipzig.de.

- Austauschmöglichkeiten zwischen Populationen sowie für Wanderungen und Wiederbesiedlungen.
- Erhaltung von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit deren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung.
- Überlassen bestimmter Landschaftsteile der natürlichen Dynamik.

Regionalplan Westsachsen (Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan)

- Wirksame Beschränkung des Verbrauchs ökologisch notwendiger Freiräume und der zunehmenden Isolierung der Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.
- Ökologisch wirksame Begrünung der Stadtränder für einen harmonischen Übergang von der Stadt ins Umland, z.B. durch Vorlagerung von Streuobstwiesen, Siedlungsgärten und öffentlichem Grün.

Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig (2003)

- Schutz und Vernetzung vorhandener Grünbereiche.
- Vermeidung optischer Landschaftszerstörung.
- Erhaltung der typischen Landschaftsteile des Leipziger Landes.
- Naturnahe Gestaltung von Oberflächengewässern.

7.2.7.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Eingriffe finden mit der Siedlungserweiterung und der dazugehörigen Erschließung zwangsläufig statt und sind grundsätzlich mit Herabminderung des Biotopwerts verbunden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Biologische Vielfalt halten sich in Grenzen. Insbesondere weil mit der Bebauung der von Feldvogelarten nicht angenommenen Ackerfläche⁹³ eine Verdrängung dieser Populationen nicht stattfindet.

Mit der Entwicklung der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg wird zwar eventuell ein Zuzug von Arten der Siedlungen erfolgen, was aber nicht unbedingt die Folge einer durch die Wohnbebauung verursachten Verdrängung bislang am Standort lebender Fauna ist. Die jetzt dominierenden Gehölzbewohner am Standort finden im Plangebiet mit den entstehenden vielfältigen Gehölzstrukturen neue Lebens- und Nahrungsräume.

Durch die festgesetzte Schaffung neuer Biotoptypen auf den im Bebauungsplanentwurf ausgewiesenen Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie den Festsetzungen zur Bepflanzung der Hausgärten verbessern sich zudem die Habitatbedingungen dieser Populationen. Die Maßnahmen gewährleisten, dass die örtlichen Brutvogelarten bleiben und bisher hier nicht lebende Avifauna die neuen Lebens- und Nahrungsräume ggf. annehmen.

Somit gewinnt die biologische Vielfalt im Plangebiet durch die geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe infolge der Errichtung der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Die Sicherung biologischer Vielfalt, Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Erhaltes lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten als wichtiges Ziel des Umweltschutzes kann mit den geplanten Maßnahmen zur

⁹³ Ev. auch verursacht durch das vom Gutachterbüro Bioplan im Rahmen der Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beobachteten intensiven Begängnis von Personen mit ihren nicht angeleiteten streunenden Hunden.

Kompensation der Eingriffe eingehalten werden. Die biologische Vielfalt zieht davon sogar Nutzen. So sind Austauschmöglichkeiten zwischen Populationen sowie für Wanderungen und Wiederbesiedlungen gegeben.

Die umfänglichen Kompensationsmaßnahmen führen zur Bereicherung der Biotopausstattung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und fördern auch die übrigen durch das Bauvorhaben ggf. betroffenen Arten. Nachteilige Wirkung auf die örtlichen Populationen sind deshalb nicht zu befürchten.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Die Planung hat voraussichtlich Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt in Form von

- nachteiligen Auswirkungen vor allem durch den Verlust von Lebensräumen im Siedlungserweiterungsbereich sowie
- positiven Auswirkungen durch die Schaffung von Lebensräumen infolge der Pflanzungen auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und weiterer grünordnerischer Maßnahmen innerhalb der Siedlungserweiterungsfläche.

Siehe dazu unter b), aber auch Kap. 7.2.6.2., Abschnitt b im Kap. 7.2.6. Schutzgut Tiere.

Teile des Geltungsbereichs verlieren mit Umsetzung des Bebauungsplanes ihre natürliche Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Es werden etwa 3,72 ha Fläche (davon ca. 2,2 ha Intensivacker) als WA-Gebiet beansprucht und gehen zum Teil als Lebensraum verloren. Die biologische Vielfalt wird baubedingt auf den neu zu versiegelnden und zu bebauenden Siedlungserweiterungsflächen zunächst eingeschränkt.

Das betrifft die Erschließungsstraßen und die Gebäude. Auf den Freiflächen innerhalb der geplanten Siedlungserweiterung relativiert sich dieser Verlust mit der Entwicklung der dort festgesetzten Gehölzbepflanzungen. Im Vergleich mit der Intensiv-Ackerfläche im Bestand dürfte sich die biologische Vielfalt insgesamt – gemessen an Artzahlen – auf Grund der geschaffenen größeren unterschiedlichen Vegetationsstrukturen und Nischen an den entstandenen Gebäuden erhöhen.

Den nachteiligen Wirkungen durch die Siedlungserweiterung stehen die positiven Auswirkungen infolge der qualitativen Aufwertung auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie der sonstigen grünordnerischen Maßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen) in den Wohngrundstücken gegenüber. Mit der Realisierung dieser geplanten Maßnahmen mit günstigen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt können die Auswirkungen durch die Bebauung auf dieses Schutzgut ausgeglichen werden.

7.2.7.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Entwurf des Bebauungsplanes festzusetzende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich durch die Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg verursachte nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt kommen die gleichen in Frage wie beim Schutzgut Tiere⁹⁴, also

- Begrünung der Wohngebiete mit heimischen standortgerechten Baum- und Straucharten.
- Interne Ausgleichsmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt und in einem städtebaulichen Vertrag zu fixieren sind:
 - Anpflanzen zweier Streuobstwiesen.
 - Anpflanzen einer Baumreihe mit Strauchhecken.

Durch das Anpflanzen der Gehölze wird vor allem die Förderung von Pflanzenarten sowie Arten der Gliedertiere als Voraussetzung für weitere Ansiedlungen von Vogelarten, Kleinsäugetern und auch Reptilien erwartet.

94 Vgl. Kap. 7.2.6.

7.2.8. Menschen

7.2.8.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen werden auf der Grundlage der Schallimmissionsprognose⁹⁵ vom 24.10.2016 für den Bebauungsplan Nr. 403. Hinsichtlich der Methodik ist darauf hinzuweisen, dass es enge Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Menschen und den Umweltbestandteilen Klima, Luft sowie Pflanzen und Tiere gibt. Diese beeinflussen wesentlich die Wohnqualität im Plangebiet. Da die Bestandsaufnahme zu den vorgenannten Schutzgütern jedoch bereits in den vorstehenden Kapiteln erfolgt ist, wird in diesem Kapitel der Schwerpunkt auf den Aspekt Lärm gelegt.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen müssen insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten genannt werden. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die Erholungsfunktion.

Im Vordergrund steht die Belastung durch Lärm. Beim Plangebiet handelt es sich um einen Wohnstandort. Sonstige schützenswerte Nutzungen wie Kindergärten, Altenheime u. ä. sind nicht geplant. Der überwiegende Teil der umgebenden Flächen des Plangebiets dient der Wohnnutzung. Am Knotenpunkt Wiesenblumenweg/Stötteritzer Landstraße ist aber von einer Gemengelage auszugehen.

Hier besteht neben einer Geflügelhaltung mit aktuell etwa 20 bis 25 Tieren, hauptsächlich Hühner, noch eine Süßmostkellerei. Außerdem wird auf der westlichen Seite des Wiesenblumenweges im Flurstück 449/2 der Gemarkung Zuckelhausen eine gehmigungsfreie Kleinwindkraftanlage betrieben. Überdies ist unweit westlich ein Autohaus einschließlich Werkstatt mit Zugang von der Mölkauer Straße vorhanden.

Als Vorbelastung ist außer diesen Nutzungen der Verkehrslärm von der Stötteritzer Landstraße (K6501) im Norden, Mölkauer Straße (K6522) im Westen und Arthur-Polenz-Straße im Süden in Betracht zu ziehen. Bis auf die nicht auszuschließenden Hahnenschreie der geplanten Wohnsiedlung unmittelbar nördlich benachbarten Geflügelhaltung überschreiten der Straßenverkehrslärm und die anderen oben beschriebenen Nutzungen nicht die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005-1 für das beabsichtigte Wohngebiet [tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)]⁹⁶.

Nur an der der Geflügelhaltung zugewandten Nordfassade des für das im Entwurf des Bebauungsplanes vorgegebene Obergeschoss des künftigen Eigenheimes auf dem Flurstück 428/1 kann während der Ruhezeiten der TA Lärm tagsüber der Immissionsrichtwert 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete nicht eingehalten werden. Er wird insbesondere durch die Hahnenschreie mit 1 dB gerinfügig überschritten.

Eine Größenordnung, ab der das menschliche Hörvermögen unterschiedlich laute Geräusche unterscheiden kann. Deshalb ist diese kaum wahrnehmbare Überschreitung des Richtwertes als nicht erhebliche Belästigung zu werten.

Zusammenfassend ist deshalb festzustellen, dass die Vorbelastungen eine ausreichende Wohnruhe in den künftigen Eigenheimen und den zugehörigen Außenbereichen weitgehend gewährleis-

⁹⁵ Schallimmissionsprognose B-Plan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“, 24.10.2016. AKIB, Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft für Bauplanung und Bauphysik mbH, Erhardstr. 1; 04229 Leipzig. Tel.: 0341 9613356; Fax: 0341 9613163; eMail: info@akib-leipzig.de.

⁹⁶ Ebenda.

ten. Die Beeinträchtigung des Wohngrundstückes 428/1 durch die Hahnenschreie kann mit passiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand und Reduzierung der Geschossanzahl des Eigenheimes auf ein Vollgeschoss oder Vergrößerung des Abstandes des Wohngebäudes zum Grundstück der Geflügelhaltung um ca. 9 m) vermieden werden. Das Plangebiet zeigt damit eine geringe Empfindlichkeit für das Schutzgut Menschen.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Baugesetzbuch

- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt.
- Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

TA Lärm - »Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm«

- Festgesetzte Immissionsrichtwerte in dB(A) für verschiedene Gebietstypen als Tag- und Nachtwert.

16. BImSchV - »Verkehrslärmschutzverordnung«

- Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahn und Straßenbahn.

DIN 18005 - »Schallschutz im Städtebau«

- Einhaltung der angegebenen Orientierungswerte im Rahmen der städtebaulichen Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen des Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärms durch neue Plangebiete

DIN 4109 - »Schallschutz im Hochbau«

- Verfahren zur Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Außenbauteile auf der Grundlage des maßgeblichen Außenlärmpegels.

Straßenverkehrslärm

- Die Berechnungen der Emissionen für den Straßenverkehrslärm werden entsprechend der RLS-90⁹⁷ vorgenommen.

Parkplatzlärmstudie (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage 2007)

- Empfehlungen zur Berechnung von Schallimmissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen.

Umweltqualitätsziele und -standards für die Stadt Leipzig“ (2003)

- Reduzierung der Immissionsbelastung durch Verbesserung der umweltgerechteren Mobilität (Erhöhung der Zahl des ÖPNV- und Radnutzeranteils sowie der Fußgänger, Angabe als Modalsplit in %) und Senkung des Anteils der Erschütterungen.
- Zielwerte für die maximale Belastung durch Verkehrslärm.

7.2.8.2. Entwicklungsprognose / erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Siehe hierzu die Ausführungen im Kap. 7.2.4.2. Buchst. b.

97 RLS-90 (Fassung 1990): Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft wird auf die Ausführungen im Kap. 7.2.4.2. Buchst. c verwiesen.

Gewerbelärm, Verkehrslärm

→ Siehe Schallimmissionsprognose B-Plan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“, 24.10.2016. AKIB, Sachverständigen- und Ingenieurgesellschaft für Bauplanung und Bauphysik mbH, Erhardstr. 1; 04229 Leipzig. Tel.: 0341 9613356; Fax: 0341 9613163; eMail: info@akib-leipzig.de.

Danach sind die relevanten Ziele des Umweltschutzes wie die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 gewährleistet.

Anlagenlärm

Festzuhalten ist bei diesem Emittenten, dass es für die das Wohngrundstück 428/1 verlärmenden Schallimmissionen durch mögliche Hahnenschreie infolge der unmittelbar nördlich benachbarten Geflügelhaltung nur passiven Schutz in Form einer Lärmschutzanlage an der gemeinsamen Flurstücksgrenze in Verbindung mit einem dann nur noch eingeschossig möglichen Eigenheim gibt. Alternativ kommt noch ein größer gewählter Abstand zwischen den Emittenten und dem dann auch zweigeschossig ausführbaren Wohnhaus infrage.

Mit diesen beiden Maßnahmenkomplexen sind dann ebenfalls die relevanten Ziele des Umweltschutzes und somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Flurstück 428/1 gesichert.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Durch die Lärmemissionen der in der Schallimmissionsprognose für die geplante Wohnsiedlung betrachteten relevanten Gewerbebetriebe, Anlagen und Einrichtungen sowie des Straßenverkehrs sind keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. So überschreitet der Lärm dieser Emittenten nur an einem der in der Schallimmissionsprognose für die geplante Bebauung untersuchten relevanten Immissionsorte einen Orientierungswert nach den Maßgaben der DIN 18005-1, und das auch nur um 1 dB.

Somit sind nur für diesen Immissionsort Ansprüche auf die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen ableitbar. Da mit diesen auch dort gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden können, ist bei Umsetzung der Planung mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu rechnen. Abgesehen von den bestandsbedingten Schallimmission ist durch die zukünftige Wohnnutzung im Plangebiet mit keiner wesentlichen Zunahme der durch die Nutzung entstehenden Geräusche und damit mit keinen Beeinträchtigungen aus schalltechnischer Sicht zu rechnen.

7.2.8.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Minderungsmaßnahmen für anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die im Bebauungsplan festgesetzt werden:

- Festsetzung eines an der nördlichen Grenze des Flurstückes 428/1 der Gemarkung Zuckelhäusen mit dem Planzeichen "Lärmschutzwand" kenntlich gemachten Bereiches, in dem eine 2,0 m hohe sowie 27,0 m lange mit akustisch dichtem Material und einer Flächenmasse von mindestens 10 kg/m² ausgeführte Lärmschutzwand zulässig ist. Bezugshöhe ist die Oberkante Gelände der nördlichen Grenze des Flurstückes 428/1.
- Begrenzung der zulässigen Geschossanzahl für das Wohngebäude im Flurstück 428/1 auf ein Vollgeschoss, weil mit einer 2,0 m hohen Lärmschutzanlage entlang seiner nördlichen Flur-

stücksgrenze die Immissionsrichtwerte nur für das Erdgeschoss, nicht aber für ein angeordnetes Obergeschoss sicher eingehalten werden können⁹⁸.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

- Begrenzung des baubedingten Lärms und Verkehrs gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift Baulärm (AVV Baulärm).

7.2.9. Kultur- und sonstige Sachgüter

7.2.9.1. Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Im Plangebiet sind keine relevanten oberirdischen Sach- und Kulturgüter vorhanden. Allerdings besitzt das Areal eine archäologische Relevanz, die belegt ist durch aus dem Umfeld bekannte archäologische Kulturdenkmale, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Deshalb wurde die schriftliche Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie vom 28.11.2013 ausgewertet.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst ist bislang noch nicht archäologisch untersucht worden⁹⁹.

c) Beschreibung und Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz – SächsDSchG) vom 03.03.1993 in der Fassung vom 01.05.2014.

- Schutz und Pflege der Kulturdenkmale,
- Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale,
- Abwendung von Gefährdungen und Bergung von Kulturdenkmälern sowie
- Erfassung und wissenschaftliches Erforschen.

Bundesnaturschutzgesetz

- dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
- Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen.

7.2.9.2. Entwicklungsprognose/erhebliche Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Siehe Kap. 7.3.

b) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Die wegen der archäologischen Relevanz des Plangebietes vor Beginn¹⁰⁰ der Erschließungs- und Bauarbeiten durch das Landesamt für Archäologie durchzuführende archäologische Grabung sollte möglichst frühzeitig hinsichtlich Umfang und Intensität mit dem Amt abgestimmt werden. Denn

98 Bei einer höheren Anlage sind nach SächsBO Baulasten für das nördlich angrenzende Flurstück 449/2 nicht ausgeschlossen.

99 Stellungnahme vom 28.11.2013 des Landesamt für Archäologie.

100 Gemäß Stellungnahme vom 28.11.2013 des Landesamt für Archäologie ist der Termin für die Grabung mit dem Amt mindestens acht Wochen vor Beginn zu vereinbaren.

das Resultat der Grabung kann entweder die Erhaltung durch sachkundige Bergung der archäologischen Substanz oder weitere archäologische Untersuchungen (Grabungen) erforderlich machen. Bauverzögerungen sind deshalb nicht auszuschließen, was bei der Planung berücksichtigt werden muss.

Ziel dieser archäologischen Maßnahmen ist die weitgehende Sicherung unterirdischer Kulturgüter um deren Verlust beim Aufbau der Wohnsiedlung zu verhindern.

c) Prognose der Einhaltung der relevanten Ziele des Umweltschutzes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung der Planungsabsicht ist weder ein Risiko für ggf. in der Nachbarschaft vorhandene Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden, noch wird möglicher Bestand an archäologischen Kulturdenkmalen gefährdet, der durch eine archäologische Rettungsgrabung geborgen werden kann. Damit sind die wichtigsten Schutzziele für diese Umweltbestandteile gewahrt¹⁰¹. Allerdings kann das Ziel des Bundesnaturschutzgesetzes, Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren¹⁰², hinsichtlich der Bodendenkmale nur dann eingehalten werden, wenn derartige Kulturgüter im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden sind.

d) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Mit Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist vor allem im archäologischen Relevanzbereich zu rechnen. Im Vorfeld der Baumaßnahme ist daher nach Abstimmung mit dem Landesamt für Archäologie eine archäologische Voruntersuchung durchzuführen, in deren Anschluss mit der Sicherung von Kulturgütern durch Ausgrabung zu rechnen ist. Sollte es im Zuge der Bauarbeiten zu weiteren Funden von Kulturgütern bzw. Kulturdenkmalen kommen, ist entsprechend den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes Sachsen zu verfahren.

7.2.9.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind folgende Maßnahmen geplant:

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für baubedingte Beeinträchtigungen:

Vorsondierung des Plangebietes durch das Landesamt für Archäologie hinsichtlich des Vorkommens von archäologischen Fundstellen vor den Erd- und Hochbaumaßnahmen für die Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme für anlagebedingte Beeinträchtigungen:

Ggf. Bergungsgrabung zur Sicherung archäologischer Dokumente (Minderungsmaßnahme).

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen der Planung sind hinsichtlich der Naturbestandteile Kultur und sonstige Sachgüter nicht möglich und daher nicht erforderlich.

7.2.10. Wechselwirkungen

Im Bestand ist das Plangebiet durch die ca. 2,2 ha große Ackerfläche sowie durch gärtnerisch oder als Datschen verwendete Grundstücke geprägt. Der Wiesenblumenweg erschließt diese Nutzungen, wozu noch ein nordwestlich gelegenes Gelände gehört, das als Auslauf einer dort betriebenen Geflügelzucht (Enten, Gänse, Hühner) verwendet wird. Der weitgehend unversiegelte

¹⁰¹ Siehe Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz – SächsDSchG) vom 03.03.1993 in der Fassung vom 01.05.2014.

¹⁰² § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG.

Boden ist als Pflanzenstandort verfügbar und lässt auf Grund der bindigen Bodenverhältnisse zeitlich verzögerte Versickerung von Niederschlagswasser zu.

Die Artenausstattung wird von Arten der Siedlungen bestimmt, wobei hinsichtlich der Avifauna keine besonderen und seltenen Spezies vorhanden sind. Bezüglich der Flora herrschen insbesondere typische Pflanzen der Kleingartennutzung vor, also Obst- aber auch Ziergehölze. Auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche bildet sich durch nächtliche Ausstrahlung Kaltluft, die lokalklimatisch wichtig für angrenzende belastete Stadtgebiete ist, wenn das Kaltluftentstehungsgebiet einem direkten räumlichen Bezug zu ihnen hat.

Der Wiesenblumenweg, der tatsächlich den Zustand eines Feldweges aufweist, stellt im gegenwärtigen Plangebiet auch den einzigen Fuß- und Radweg dar, der Verbindungen zu Haltepunkten des öffentlichen Nahverkehrs herstellt.

Die Realisierung der Wohnsiedlung überbaut Teile des Ackers und der Gärten, was zu Bodenverlusten führt. Damit verbunden ist der Verlust von Lebensräumen für die Tiere und Pflanzen, die biologische Vielfalt wird reduziert. Die neu entstehende Versiegelung erhöht den Oberflächenabfluss und verringert damit die Neubildung von Grundwasser. Außerdem führt die Überbauung in der wärmeren Jahreszeit zu höherer Aufheizung.

Überdies geht die Entstehung von Kaltluft verloren. Zudem behindert und verändert die Bebauung die Luftbewegung, wodurch der Luftaustausch erschwert wird. Diese standortbezogenen klimatischen Veränderungen können sich wiederum auf die zugehörigen lokalen Bedingungen für die Flora und Fauna auswirken, wie z.B. die Zuwanderung von trockenen und wärmeren Standorten bevorzugende Arten.

Reduziert werden diese Wirkungen durch Minderungsmaßnahmen, wie die vorgesehenen Durchlüftungskorridore. Die Flächengröße, Lage und Ausrichtung der neu versiegelten Flächen lässt durch die entsprechende Anordnung der Gebäude eine Durchlüftung weiter zu. Die überdies beabsichtigte stärkere Durchgrünung, insbesondere durch Baumpflanzungen, mindert die Überwärmung.

Sie trägt außerdem zur Verbesserung der Habitatbedingungen von durch die Errichtung der Wohnsiedlung betroffener Brutvogelarten bei und gewährleistet, dass örtliche Populationen der Brutvögel erhalten bleiben und sich ggf. sogar erweitern können. Durch das Anpflanzen der Gehölze wird auch mit der Förderung von Pflanzenarten sowie Arten der Gliedertiere als wichtige Bedingung für weitere Ansiedlungen von Vogelarten, Kleinsäugetern und Reptilien gerechnet.

Der Verzicht auf versiegelte Flächen für private Stellplätze, Zufahrten, Wege und Terrassen unterstützt die Festsetzung, dass das Niederschlagswasser zurückzuhalten und soweit es nicht für Brauchwasserzwecke verwendet wird, vollständig auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern ist. Damit wird die nahezu vollständige Rückhaltung sowie größtmögliche Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes gesichert.

Voraussetzung für die bisher genannten Ausgleichsmaßnahmen sind die im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahlen GRZ = 0,35 bzw. 0,3 mit teilweiser Überschreitungsmöglichkeit bis zu 25 vom Hundert nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Stellplätze, Garagen (auch Carports) und Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird.

Damit stehen wenigstens zwei Drittel der Baugrundstücksfläche für die dargelegten internen Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung und können mit ihrer festgesetzten Gestaltung die größtmögliche Ausgleichswirkung entfalten. Hinzu kommt die festgesetzten Umwandlungen von ca. 0,5 ha externer Ackerfläche in extensiv genutztes Dauergrünland und der externen ca. 0,56 ha großen Teilfläche einer rekultivierten Deponie in eine Streuobstwiese.

Das wirkt sich positiv auf den dortigen Boden und die Qualität von Sickerwasser aus, weil dadurch u.a. eine intensive Düngung nicht mehr stattfindet. Die Artenvielfalt heimischer Tiere, die hier Lebens- und Nahrungsraum finden, dürfte steigen und die genetische Vielfalt deutlich verbessert werden. Die Kaltluftentstehung bleibt auf diesen Flächen erhalten. Im Vergleich mit dem vorhandenen Intensivacker und dem gegenwärtigen Bestand der rekultivierten Deponie ergeben sich deutli-

che Verbesserungen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere sowie die biologische Vielfalt.

All diese Maßnahmen führen zum Ausgleich der mit der Realisierung der Planungsabsicht verursachenden Eingriffe in Natur Landschaft, was auch mit der zugehörigen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung unter Verwendung des Leipziger Bewertungsmodells nachgewiesen werden konnte¹⁰³.

7.3. Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg" wird sich an der gegenwärtig bestehenden Situation des Standortes kaum etwas ändern. Da es sich um einen Außenbereich nach § 35 BauGB handelt sind Baumaßnahmen in der Regel nur gemäß seinem Absatz 1 möglich. Das Fortbestehen der Bestandssituation hätte für einzelne Naturbestandteile voraussichtlich folgende Auswirkungen:

- Der vorhandene Boden würde bestehen bleiben und die Ackernutzung auf dem größten Teil des Areals wahrscheinlich fortgeführt.
- Für das Schutzgut Wasser bliebe die Versickerung und Grundwasserneubildung unverändert.
- Mit der Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung würde auch die Kaltluftentstehung auf dieser Fläche mit ihrer lokalklimatisch günstigen Wirkung für das angrenzende Siedlungsgebiet bestehen bleiben.
- Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen würde sich der derzeitige Umweltzustand kaum ändern, der Vegetationsbestand weiter vorhanden sein und vielleicht durch die gegenwärtigen Nutzungen (vor allem durch die Landwirtschaft) in seiner Entwicklung beeinflusst werden.
- Für die zum Schutzgut Mensch zählenden Grundstücksnutzer und Anlieger bliebe der Feldwegcharakter des Wiesenblumenweges die einzige Straßenführung ins Gebiet.
- Die mit dem derzeitigen Verkehr entstehenden Emissionen würden fort dauern. An der gegenwärtigen hygienischen Situation des Naturbestandteiles Luft entstünde mit großer Wahrscheinlichkeit keine Änderung.

Eine städtebauliche Entwicklung im Sinne der Siedlungsergänzung bliebe dann voraussichtlich für längere Zeit aus, begünstigt durch die fehlende äußere Einsicht in das weitgehend unbebaute Gelände. Offensichtlich war aber mit der Besiedlung an den umgebenden Straßen auch die Fortsetzung in das Innere des Areals vorgesehen. Darauf deuten die nur ca. 10 m und 12 m breiten Flurstücke 468/48 und 468/49 sowie 185/16 hin, die außer dem Wiesenblumenweg eine weitere Straßenerschließung von der Mölkauer Straße im Westen und von der Unteren Nordstraße im Osten ermöglicht hätten.

Die dazu notwendigen erweiterten Einmündungsbereiche an diese Straßen weisen die genannten Flurstücke in ihrem Kataster ebenfalls schon auf.

7.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Wegen den infrastrukturellen Gegebenheiten und der bereits bestehenden Siedlungsstruktur ist die Ansiedlung von Eigenheimen als an die vorhandene Wohnbebauung angepasste Siedlungsergänzung die einzige städtebaulich vorstellbare Bebauungsmöglichkeit für diesen Außenbereich im Innenbereich. Alternativ steht dann nur noch die Nichtbebauung des Areals in vielleicht zwei Varianten zur Verfügung: Belassen des gegenwärtigen seit Jahrzehnten nahezu unveränderten Zustandes oder für weitere kleingärtnerische Nutzungen vorhalten.

Da aber in der Stadt Leipzig und ihrer nahen Umgebung eine beachtliche Anzahl von Kleingartenstandorten besteht, in denen auch Leerstände zur Nutzung angeboten werden, wird ggf. das Gelände am Wiesenblumenweg als Reservestandort zur Neuanlage von Kleingärten mit den damit verbundenen Aufwendungen nicht nachgefragt.

¹⁰³ Weiteres hierzu im Kap. 7.1.2.4.

Andere Aufteilungen des Plangebietes wären vorstellbar, wobei eine kompaktere dichte Bebauungsstruktur ausscheidet, obwohl sie energetische Vorteile, wie z.B. kurze Wege und geringere Wärmeverluste bietet, aber im umgebenden Siedlungsgefüge nicht vorgeprägt ist und überdies durch die damit deutlich massiveren Eingriffen in den Boden weitere externe Ausgleichsmaßnahmen erfordern würde.

Hinsichtlich der Erschließung bringen die mögliche östliche und westliche Straßenanbindung zusätzlich zum Wiesenblumenweg für den Quell- und Zielverkehr sowie für die Medien Vorteile. Da die hierfür notwendigen Grundstücke bei nicht freiwilliger Überlassung aber nur durch entschädigungspflichtige Grundstücksenteignungen erworben werden könnten, der hierfür zwingende öffentliche Belang jedoch nicht vorliegt, ist diese Alternative nicht weiter verfolgt worden.

7.5. 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 ergreifen¹⁰⁴. Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zu beschreiben¹⁰⁵.

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan musste zur Kenntnis genommen werden, dass dessen Durchführung Umweltauswirkungen nach sich ziehen. Dementsprechend sind für deren Überwachung die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Überwachungsmaßnahmen
Boden	Verluste von Böden und ihren Funktionen durch Neuversiegelungen.	Überwachung externe Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück 609/4 der Gemarkung Liebertwolkwitz: Durchführung der Aufwertung bestehender Bodenfunktionen der rekultivierten Deponie durch eine ca. 5.590 m ² umfassende Nutzung als Streuobstwiese.
Wasser	Flächenverluste für Grundwasserneubildung im Bereich der Neuversiegelungen.	Überwachung externe Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück 609/4 der Gemarkung Liebertwolkwitz: Durchführung der Aufwertung bestehender Bodenfunktionen der rekultivierten Deponie durch eine ca. 5.590 m ² umfassende Nutzung als Streuobstwiese mit Aufwertung des Schutzgutes Wasser wegen ausbleibendes Eintragen chemischer Wirkstoffe zur Düngung und Schädlingsbekämpfung.
Klima	<ul style="list-style-type: none"> Verlust bisheriges Kaltluftentstehungsgebiet. Erhöhte Durchschnittstemperaturen im Siedlungserweiterungsbereich. 	<ul style="list-style-type: none"> Beobachtung im Rahmen weiterer Untersuchungen des städtischen Klimas. Überwachung der externen Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück 609/4 der Gemarkung Liebertwolkwitz: Durchführung der Aufwertung bestehender Bodenfunktionen der rekultivierten Deponie durch eine ca. 5.590 m² umfassende Nutzung als Streuobstwiese mit Schaffung von Luftaustauschfunktionen im dortigen Gebiet als Beitrag zur klimagerechten Stadtentwicklung und zur Anpassung an den Klimawandel.
Tiere	Verluste v. Lebensräumen.	<ul style="list-style-type: none"> Anbringen von Fledermauskästen sowie Höhlenbrüterkästen in den Baugrundstücken. Anpflanzen von zwei Streuobstwiesen: einmal im nördlichen Bereich, ca. 3.140 m² groß, und nordwestlich in Kombination mit einer sich südlich fortsetzenden Baum-Strauchhecke, insgesamt ca. 2.985 m² groß, u.a. als Ersatz vormals bestandenen Lebens-

104 § 4c BauGB.

105 Nr. 3.b) Anlage zum BauGB.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Überwachungsmaßnahmen
		raumes für Freibrüter.
Pflanzen, biologische Vielfalt	Verluste und Beeinträchtigungen v. Lebensräumen	Durchführung der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzten Pflanzgebote für die Begrünung der Grundstücke <ul style="list-style-type: none"> • als neuer Lebensraum für Freibrüter. • zur Förderung von Pflanzenarten und Arten der Gliedertiere als Voraussetzung für Ansiedlungen von Vögeln, Kleinsäugetern sowie Reptilien. • als Ersatz für den durch Baumaßnahmen entwerteten bzw. zerstörten Lebensraum eines Teils der ursprünglichen Vegetation.
Kulturgüter u. sonstige Sachgüter	Realisierung des Bebauungsplanes gefährdet mögliche archäologische Bodendenkmale.	Überwachung der vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten durchzuführenden archäologischen Grabung.

Die Überwachung der Realisierung der innerhalb des Baugrundstückes 428/1 zulässigen Errichtung einer 2,0 m hohen und 27,0 m langen aus akustisch dichtem Material mit einer Flächenmasse von mindestens 10 kg/m² bestehenden Lärmschutzwand entlang der anliegenden südlichen Grenze des Flurstückes 449/2 zum Schutz nicht auszuschließender Hahnenschreie aus der unmittelbar nördlich benachbarten Geflügelhaltung wird als nicht zwingend angesehen.

Wenn z.B. der künftige Bewohner des Flurstückes 428/1 derartige im ländlichen Raum nicht unübliche Immissionen als nicht störend empfindet, muss eine dafür zulässig anzuordnende Lärmschutzwand nicht errichtet werden.

Ansonsten wird auf die gesetzliche Pflicht der Behörden zur Unterrichtung der Stadt hingewiesen¹⁰⁶. Sollte es bei der Durchführung des Bebauungsplanes Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen geben, werden erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen ergriffen.

7.6. Zusammenfassung

Für die Belange des Umweltschutzes ist im Rahmen des Planverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg" eine Umweltprüfung durchgeführt worden, mit der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden¹⁰⁷. Ziel dieses Bauleitplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage zur inneren Erweiterung des bestehenden Wohngebietes für eine der baulichen Umgebung angepasste Wohnsiedlung. Dabei sind u.a. auch die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Den Inhalt des Bebauungsplanes kennzeichnen die nachfolgenden Festsetzungen

- zur Art der baulichen Nutzung der Siedlungserweiterungsfläche als allgemeines Wohngebiet mit einer Fläche von ca. 5 ha.
- zum Maß der baulichen Nutzung mit einer max. Grundflächenzahl GRZ = 0,35 bzw. 0,3 mit nur teilweiser zulässiger Überschreitung bis zu 25 vom Hundert nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Stellplätze, Garagen (auch Carports) und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird.
- zu öffentlichen Verkehrsflächen (Wiesenblumenweg, Planstraße A mit nördlich fortsetzenden kombinierten Geh-/Radweg und Planstraße B) mit ca. 0,65 ha Gesamtfläche.
- zum Eingriffsausgleich mit Maßnahmen, die die Kompensation ermöglichen
 - im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch private Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf insgesamt ca. 0,61 ha Fläche,

¹⁰⁶ Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB.

¹⁰⁷ Weiteres siehe Kap. 7.1.

- außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf insgesamt ca. 1,2 ha durch
 - Umwandlung von intensiv genutzten Acker in extensiv genutztes Dauergrünland,
 - Nutzung einer rekultivierten Deponie für das Anpflanzen einer ca. 5.590 m² großen Streuobstwiese,
 - Rückbau, Entsiegelung und Begrünung,
- für sonstige grünordnerische Maßnahmen zur Bepflanzung der Baulandfläche der Grundstücke (Hausgärten) auf einer Gesamtfläche von ca. 2,3 ha, und
- zum Artenschutz (Anbringen von Fledermauskästen und Höhlenbrüterkästen für Brutvögel in den Baugrundstücken, Anpflanzen von zwei Streuobstwiesen und einer Baum-/Strauchhecke, u.a. als Ersatz vormals bestandenen Lebensraumes für Freibrüter.).

In den Festsetzungen sind die im Kap. 7.1.2. herausgearbeiteten Ziele des Umweltschutzes beachtet. Ebenso die aus den Resultaten der vorgenommenen Eingriffsregelung abgeleiteten notwendigen internen und externen Ausgleichsmaßnahmen¹⁰⁸, mit denen der durch den Bebauungsplan Nr. 403 ermöglichte Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert wird.

Hinsichtlich der Folgen des Bebauungsplanes auf die Naturbestandteile wurden nicht nur negative, sondern auch positive Wirkungen ermittelt. In der nachstehenden tabellarischen Übersicht sind die wesentlichsten schutzgutbezogenen aufgeführt.

Umweltauswirkungen		
Schutzgut	negativ	positiv
Boden	Vernichtung von Böden und ihrer Funktionen durch Neuversiegelungen.	Externe Deponierekultivierung zur anteiligen Nutzung als Streuobstwiese.
Wasser	Flächenverluste für Grundwasserneubildung im Bereich der Neuversiegelungen.	
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust des bisherigen Kaltluftentstehungsgebietes. • Erhöhung der Durchschnittstemperaturen im Siedlungserweiterungsbereich. 	
Luft	Zusätzliche Emissionen durch die Wohnbebauung und der damit verbundenen stärkeren Verkehrsbelastung.	<ul style="list-style-type: none"> • Durchlüftungskorridore und Durchmischung von Luftmassen in Siedlungserweiterungsgebiet durch festgesetzte großflächige nicht bebaubare Hausgarten- und private Grünbereiche zwischen schmalen streifenförmigen Baufeldern. • Umfangreich festgesetzte Gehölzpflanzungen in den Wohngrundstücken, insgesamt ca. 185 Bäume. Damit Feuchtigkeitsbindung und -regulierung, Schattenbildung, Windschutz und Luft verbessernde Staub- sowie CO₂-Bindung.
Pflanzen	Verlust von Vegetationsfläche.	Vegetationsaufwertung auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie durch sonstige grünordnerische Maßnahmen.
Tiere	Verluste von Lebensräumen.	<ul style="list-style-type: none"> • Anbringen von Fledermaus- und Höhlenbrüterkästen in den Baugrundstücken. • Anpflanzen von Streuobstwiesen und einer Baum-/Strauchhecke als Ersatz vormals bestandenen Lebensraumes für Freibrüter.

¹⁰⁸ Siehe Kap. 7.1.2.4.

Umweltauswirkungen		
Schutzgut	negativ	positiv
Biologische Vielfalt	Verluste und Beeinträchtigungen von Lebensräumen	Pflanzgebote zur Grundstücksbegrünung <ul style="list-style-type: none"> • als neue Lebensräume. • zur Förderung von Pflanzenarten und Arten der Gliedertiere als Voraussetzung für Ansiedlungen von Vögeln, Kleinsäugetern sowie Reptilien. • als Ersatz des durch Baumaßnahmen entwerteten bzw. zerstörten Lebensraumes.
Landschaft	Keine.	Keine.
Kulturgüter u. sonstige Sachgüter	Gefährdung ev. vorhandener archäologischer Bodendenkmale.	Vor den Erschließungs- u. Bauarbeiten erfolgt Rettungsgrabung für ggf. vorhandene archäologische Kulturgüter.

Die zur Überwachung erheblicher Umweltfolgen jeweils geplanten Maßnahmen sind im Kap. 7.5. aufgeführt.

Abschließend ist einzuschätzen, dass insbesondere bei Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen zu Pflanzmaßnahmen und der externen Ausgleichsmaßnahmen durch die Realisierung des Bebauungsplanes keine weiteren schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG bzw. der Schutzgüter zu erwarten sind.

8. Ergebnisse der Beteiligungen

8.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 03.12.2013 bis 23.12.2013 statt. Die Planunterlagen konnten im Neuen Rathaus, Stadtplanungsamt vor dem Zimmer 499 eingesehen werden. Ausgestellt waren

- das städtebauliche Konzept für den Vorentwurf des Bebauungsplanes und
- ein Faltblatt des Stadtplanungsamtes (Städtebauliches Konzept u. Begründung) vom Juli 2013.

Das Stadtplanungsamt führte am 09.12.2013, um 18.00 Uhr im Neuen Rathaus, 2. OG, Zi. 270 (Turmzimmer) eine öffentliche Veranstaltung durch, in der die Anwesenden über das Vorhaben und dessen Erschließung unterrichtet wurden und in der Gelegenheit zur Erörterung bestand. Zur Veranstaltung ist mit Bekanntmachung im Leipziger Amtsblatt Nr. 22 vom 30.11.2013 eingeladen worden.

Zur Veranstaltung waren neben ca. 25 Bürgern auch der Erschließungsträger sowie der Planer für den Bebauungsplan anwesend. Im Rahmen der Erörterung wurde die Planung von sieben der acht Wortmeldungen überwiegend kritisch eingeschätzt. Zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind außer den acht mündlichen Beiträgen¹⁰⁹ noch fünf schriftliche Stellungnahmen von Bürgern eingegangen, davon vier mit ebenfalls kritischen Hinweisen zur Planungsabsicht.

Insbesondere die nachstehenden Sachverhalte wurden angesprochen, die in der weiteren Planungsarbeit wie folgt Beachtung fanden¹¹⁰:

- *Die Freifläche hat wichtige Kaltluftentstehungsfunktion, daher sollte die angestrebte bauliche Dichte reduziert werden.*

Der Sachverhalt wurde bereits in der Planung berücksichtigt. Die Kaltluft- und Frischluftproduk-

¹⁰⁹ Als Anlage zur Niederschrift vom 13.12.2013 zum Bürgerinformation.

¹¹⁰ Die Anregungen, Bedenken und Hinweise sind sinngemäß wiedergegeben und kursiv aufgeführt.

tion ist für den lokalen Luftaustausch dann von besonderer Bedeutung, wenn die Kaltluftentstehungsgebiete einen direkten räumlichen Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten haben. Das ist am Standort Wiesenblumenweg nur bedingt der Fall, weil das angrenzende Siedlungsgebiet in dieser Hinsicht eine nur geringe bis mäßige Belastung aufweist¹¹¹ und damit einen geringeren klimatisch-lufthygienischen Ausgleich mit Kaltluft benötigt.

Weitere Abmilderungen des Verlustes der Kaltluftproduktion erfolgt durch die geplante städtebauliche Struktur mit festgesetzten max. Grundflächenzahlen GRZ = 0,35 bzw. 0,3 mit nur teilweiser zulässiger Überschreitung bis zu 25 vom Hundert nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Stellplätze, Garagen (auch Carports) und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird.

Damit bleiben Durchlüftungsbahnen und somit der Luftaustausch im Gebiet erhalten, begünstigt durch die Festsetzung relativ schmaler streifenförmiger Baufelder mit dazwischen eingeordneten privaten Grünflächen zum Anpflanzen von Streuobstwiesen sowie einer abgestuften Baum-/ Strauchhecke und die jeweils über 500 m² großen Hausgärten der vorgesehenen ca. 50 Baugrundstücke.

- *Warum wird die ehemals angestrebte Ost-West-Verbindung zwischen Mölkauer Straße und Unterer Nordstraße nicht umgesetzt?*

Die Anregung kann nicht berücksichtigt werden, weil der von der Mölkauer Straße dafür ursprünglich vorgesehene Bereich des Flurstückes 468/44 dafür nicht mehr zur Verfügung steht. Durch Verkauf entstanden daraus die privaten Flurstücke 468/48 und 468/49. Ebenso ist das von der Unteren Nordstraße als Zufahrt gebildete Flurstück 185/16 nunmehr mit einem Wohnhaus bebaut und somit für die Erschließung des Plangebietes ausgeschlossen.

- *Der Anschluss Wiesenblumenweg an die Stötteritzer Straße ist nur möglich, wenn in private Grundstücksflächen eingegriffen wird.*

Der Sachverhalt trifft nicht zu und war deshalb bei der weiteren Planungsarbeit nicht zu berücksichtigen.

- *Warum werden der Stichweg Arthur-Polenz-Straße und die daran angrenzenden Grundstücke in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes integriert? Durch wen wird die Straße errichtet?*

Der Stichweg wurde für die Schaffung einer rechtssicheren Zugänglichkeit der anliegenden Grundstücke in die Planung einbezogen. Die Realisierung weist aber Unsicherheiten auf, zumal auch der Erschließungsträger mit seinen Versuchen keinen Erfolg hatte, die Eigentümer zu gewinnen ihre Grundstücke für die Widmung einer öffentlichen Straße zur Verfügung zu stellen.

Auch wenn die Realisierung des Verkehrsweges, die nicht zum Erschließungsumfang des Erschließungsträgers gehört, gegenwärtig ungewiss ist, eröffnet die Festsetzung als öffentliche Straße rechtliche Möglichkeiten, um deren Herstellung bei dringenden Bedarf durchzusetzen.

- *Wie hoch ist die geplante Bebauung und welche Abstände werden zu den angrenzenden Grundstücken eingehalten um auch weiterhin die Belichtung und Besonnung der bestehenden Gebäude und Gärten zu gewährleisten?*

Im westlichen Baugebiet WA 1 sind zwingend zweigeschossige Wohngebäude entlang des Wiesenblumenweges mit einem Mindestabstand von ca. 29 m zu den westlichen Grundstücksgrenzen festgesetzt. Ihre max. Höhe beträgt mit zulässigem ausgebauten Dach- oder Staffelgeschoss (kein Vollgeschoss!) und einem bis 25° geneigten erlaubten Sattel-, Walm- oder Zelt-dach etwa 13,3 m¹¹². Theoretisch könnte damit bei tiefstehender Ostsonne im Winter ein ca. 5,0 m breiter Streifen in den westlich angrenzenden Grundstücken verschatten. Dabei müssen aber die schattenwerfenden Gebäude von der Sonne ungehindert beschienen werden und nicht selbst einer Verschattung unterliegen. Im östlichen Baugebiet WA 5 dürfen die den westlichen Grenzen der östlich benachbarten Grundstücke am nächsten vorgesehenen Eigenheime eine

111 Gemäß Stadtklimauntersuchung Leipzig 2010, Bewertungskarte Klima/Luft. Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz.

112 Bei einer Gebäudebreite von 16 m durch max. Ausnutzung der Tiefe der zugehörigen überbaubaren Grundstücksfläche.

Traufhöhe¹¹³ von höchstens 4,5 m aufweisen.

Mit einem zulässigen bis 30° geneigten Sattel- oder Walmdach kann die maximale Gesamthöhe der Gebäude ca. 9,4 m erreichen¹¹⁴. Der Mindestabstand der Häuser zu den Grenzen der Nachbargrundstücke ist mit 7 m festgesetzt und beachtet damit die Abstandsregelung der SächsBO. Bei tiefstehender Westsonne in den Monaten November bis Januar könnte der Schattenwurf für wenige Stunden einen ca. 18,0 m breiten Streifen in den östlich angrenzenden Grundstücken erreichen.

Das ist aber in einer innerörtlichen Lage hinzunehmen, wobei die Wohnhäuser entlang der Unteren Nordstraße nicht verschattet werden.

- *Warum muss ein Außenbereich bebaut werden, wenn andere Flächen zur Verfügung stehen (ehemalige Gewerbeflächen im Verlauf der Händelstraße, Russenstraße Ecke Strümpellstraße, Hinter dem Zuckelhausener Ring usw.).*

Es handelt sich um einen Außenbereich mit der Besonderheit, dass er im Innenbereich liegt. Auch deshalb wurde der Standort Wiesenblumenweg mit Entwicklungspriorität für den Wohnungsbau im fortgeschriebenen Teilplan Wohnungsbau 2010 des Stadtentwicklungsplanes Wohnungsbau und Stadterneuerung (STEP W+S) aufgenommen, der von der Ratsversammlung am 20.04.2011 beschlossen worden ist (Beschluss-Nr. RBV-771/11). Wesentlicher hierfür waren aber die infrastrukturellen Qualitäten des Plangebietes, wie die gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV, die Nähe zum vorhandenen Nahversorgungszentrum an der Stötteritzer Landstraße sowie die besonderen Freiraumqualitäten. Damit entspricht der Standort der Zielstellung des STEP W+S, die Wettbewerbsfähigkeit der innerstädtischen und infrastrukturell gut erschlossenen Stadtteile zu erhöhen, aber auch das extensive Wachstum durch neue Flächeninanspruchnahme zu begrenzen.

Die genannten Alternativstandorte weisen offensichtlich nicht diese Vorzüge auf und stehen deshalb im aktuellem fortgeschriebenen FNP-Entwurf im Gegensatz zum Plangebiet Wiesenblumenweg nicht für den Wohnungsbau zur Verfügung.

- *Sind die auf dem Plan ausgewiesenen Ausgleichsflächen öffentliche Bereiche und wer ist der Eigentümer und demzufolge für Pflege, Ordnung und Sicherheit zuständig?*

Die zentralen Ausgleichsflächen werden anteilig den künftigen angrenzenden Grundstücken zugeordnet. Die Eigentümer sind damit deren Besitzer und für die Pflege der Bepflanzungen zuständig. Die diesbezüglichen Pflichten werden im Kaufvertrag geregelt. Für die nördliche Ausgleichsfläche an der Grenze zur Kelterei/Mosterei übernimmt dieser Betrieb die Pflege der Bepflanzungen.

- *Es ist nicht allgemein bekannt, ob sich im Plangebiet zu schützende Tiere und Pflanzen befinden. Eine baldige diesbezügliche Untersuchung wäre notwendig.*

Der Hinweis ist bei der weiteren Planungsarbeit berücksichtigt worden. Hierzu wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrages¹¹⁵ erarbeitet, zu dessen Prüfumfang die Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie (insbesondere Fledermäuse, Zauneidechsen und Totholz bewohnende [xylobionte] Käfer) sowie die europäischen wild lebenden Vogelarten gehörten. Dagegen hat die Planung auf die vorhandenen Pflanzenarten des Gebietes keine erheblichen Auswirkungen. Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten sind für das Gebiet nicht bekannt.

- *Seit längerer Zeit konnte von Anliegern beobachtet werden, dass nach Schneeschmelze und längerem Regen Wasserflächen zu sehen waren. Sicher ist unterhalb der Deckschicht eine feste Lehm- oder Tonschicht, die verhindert, dass das Wasser rasch versickert.*

Der Hinweis wurde im Rahmen der weiteren Planungsarbeit berücksichtigt. Das hierzu erarbei-

113 Gemessen an der Schnitlinie von Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut über Bezugshöhe.

114 Bei einer Gebäudebreite von 17 m durch max. Ausnutzung der Tiefe der zugehörigen überbaubaren Grundstücksfläche.

115 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 403 Wohnsiedlung Wiesenblumenweg, Leipzig-Südost 04288 Leipzig, Juni 2014. Verfasser: bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Schreiberstraße 14; 04109 Leipzig. Tel.: 0341-4412022; Fax: 0341-1248728; eMail: info@bioplan-leipzig.de

tete Baugrundgutachten¹¹⁶ vom 31.05.2012 stellt fest, dass der Baugrund geeignet ist für die beabsichtigten Baumaßnahmen bei Beachtung der Empfehlungen des Gutachtens und einer an den anerkannten Regeln der Technik orientierten Ausführung. Der anstehende Baugrund lässt gemäß dem Baugrundachten eine Versickerung mit 8×10^{-5} m/s (durchlässig) und $3,5 \times 10^{-8}$ m/s (schwach durchlässig) zu.

8.2. Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürgervereine

Auf der Grundlage des § 4 Abs. 1 BauGB wurden 26 Träger öffentlicher Belange (TöB) sowie Vereine, Verbände und Andere mit Schreiben vom 22.11.2013 über die Planung unterrichtet und zur Äußerung gebeten. Die nachfolgend aufgeführten TöB und Bürgervereine nahmen die Planung ohne Einwände zur Kenntnis bzw. gaben keine planungsrechtlich relevanten Hinweise:

- Regionaler Planungsverband Westsachsen,
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen,
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., LV Sachsen,
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM),
- Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS),
- GDMcom im Auftrag der VNG Gastransport GmbH und VNG Gasspeicher GmbH,
- Sächsisches Oberbergamt Freiberg,
- LMBV Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH,
- Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz,
- DERAWA Delitzsch-Rackwitzer Wasserversorgung,
- Zweckverband Parthenaue,
- Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB),
- Polizeidirektion Leipzig,
- Stadtverband Leipzig der Kleingärtner e.V.,
- Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V.,
- Heimatverein Holzhausen e. V.,
- Netz Leipzig GmbH (Stadtwerke Leipzig),
- ZV WALL.

Eine grundsätzliche Ablehnung der Planung bzw. Belange, die dieser prinzipiell entgegenstehen würden, wurden nur vom NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V. vorgebracht, aber nicht von den anderen Trägern öffentlicher Belange. Folgende wesentliche Anregungen, Bedenken und Hinweise wurden in der Planung berücksichtigt¹¹⁷:

- *Angaben zur Trinkwasserver¹¹⁸- und Abwasserentsorgung¹¹⁹ des Plangebietes*
Diese Angaben als Bestandteil der im Bebauungsplan nachzuweisenden gesicherten Erschließung der Wohnsiedlung sind zur Information für die nachfolgende Erschließungs- und Ausführungsplanung in das Kap. 5.6. Technische Infrastruktur → 5.6.2. Ver- und Entsorgungsanlagen übernommen worden.
- *Archäologische Relevanz¹²⁰ des Plangebietes*
Die übermittelten Sachverhalte wurden in das Kap. 7. Umweltprüfung der Begründung und in den Anhang I Hinweise der Begründung übernommen.
- *Hinweise zum vorsorgenden Radonschutz im Plangebiet¹²¹.*

116 Ingenieurbüro Völkel, Kohlstraße 25, 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086.eMail: ib-voelkel@t-online.de

117 Die Anregungen, Bedenken und Hinweise sind sinngemäß wiedergegeben und kursiv aufgeführt.

118 Stellungnahme vom 18.12.2013 der Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL).

119 Stellungnahme vom 12.12.2013 des AZV Parthe.

120 Stellungnahme vom 28.11.2013 des Landesamtes für Archäologie.

121 Stellungnahme vom 19.12.2013 des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

Die diesbezüglichen Hinweise sind im Anhang I Hinweise der Begründung wiedergegeben.

- *Forderung zur Einhaltung der notwendigen lichten Durchfahrtsbreite für Abfallsammelfahrzeuge¹²².*
Entsprechend der Forderung wurden die überfahrbaren Breiten der mit Kfz befahrbaren Verkehrsflächen nach Abstimmung mit dem Verkehrs- und Tiefbauamt so festgesetzt, dass die notwendige lichte Durchfahrtsbreite für Abfallsammelfahrzeuge eingehalten werden kann.
- *Hinweise auf relevante Ziele sowie Grundsätze der Raumordnung und der Regionalplanung¹²³.*
Soweit die Hinweise nicht schon im Vorentwurf beachtet worden waren sind sie bei der weiteren Arbeit am Entwurf des Bebauungsplanes zugrunde gelegt worden.

Folgende Sachverhalte in Stellungnahmen sind entweder in der Planung bereits berücksichtigt oder nicht Gegenstand dieses Bauleitplanverfahrens bzw. beziehen sich auf nachfolgende Planungen (z.B. für die Erschließung) nach Rechtskraft des Bebauungsplanes.

- *Sachverhalte zu einzuhaltenden Schutzstreifen von Leitungen und ev. Leitungsumverlegungen, Einordnung geplanter Trassen im öffentlichen Verkehrsraum^{124,125}.*
Die genannten Sachverhalte sind nicht Gegenstand dieses Bauleitplanverfahrens, sondern beziehen sich auf die Erschließungsplanung bzw. Erschließung.
- *Es ist zu gewährleisten, dass sich die geplante Bebauung in die vorhandene Siedlungsstruktur städtebaulich-architektonisch einfügt und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird¹²⁶.*
Die Sachverhalte wurden in der Planung bereits berücksichtigt (ist im Kap. 9 der Begründung dargelegt).

Nachstehende Anregungen, Bedenken und Hinweise sind bei der weiteren Planungsarbeit aus den dargelegten Gründen nicht berücksichtigt worden:

- *Die vorhandenen sowie die geplanten Trassen und Standorte mit den dazugehörigen Schutzstreifen sind in den Bebauungsplan aufzunehmen und auszuweisen¹²⁷.*
Für eine Ausweisung von Kabeltrassen und Schutzstreifen für Freileitungen im Teil A des Bebauungsplanes besteht aus planungsrechtlicher Sicht kein Anlass, weil dieser Sachverhalt Gegenstand der nachfolgenden Erschließungsplanung ist.
- *Vom NABU¹²⁸ wird der Bebauungsplan Nr. 403 abgelehnt, weil nach seiner Rechtsauffassung die Vereinbarkeit mit dem § 35 Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht gegeben sei, da Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes oder die natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert beeinträchtigt oder das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet würde.*

In den bestehenden Gartengrundstücken befänden sich naturschutzfachlich wertvolle Obstbäume. Weiterhin sei das Gebiet durch verschiedene Lebensräume für eine vielfältige Fauna und Flora prädestiniert. Es könne sogar durch das Anpflanzen weiterer Obstbäume zu einer Streuobstwiese und die Schaffung von Heckenstrukturen eine Aufwertung erfolgen. Wegen der Größe des Gebietes sei sogar die Anlage einer urbanen Waldfläche denkbar. Die betroffenen Schutzgüter würden nachfolgend im Einzelnen behandelt.

Die Ablehnung wurde bei der weiteren Planungsarbeit nicht berücksichtigt. Unter anderem deshalb nicht, weil im von der Ratsversammlung am 20.04.2011 (Beschluss-Nr. RBV-771/11) beschlossenen fortgeschriebenen Teilplan Wohnungsbau 2010 des STEP Wohnungsbau und Stadterneuerung (STEP W+S) der Standort Wiesenblumenweg mit Entwicklungspriorität für

122 Stellungnahme vom 17.12.2013 der Stadtreinigung Leipzig.

123 Stellungnahme vom 18.12.2013 der Landesdirektion Sachsen.

124 Stellungnahme vom 27.11.2013 der MITNETZ GAS.

125 Stellungnahme vom 02.12.2013 der MITNETZ STROM,

126 Stellungnahme vom 20.12.2013 der IHK Leipzig.

127 Stellungnahme vom 02.12.2013 der MITNETZ STROM.

128 Stellungnahme vom 17.12.2013.

den Wohnungsbau aufgeführt ist.

Diese Einstufung resultiert aus den infrastrukturellen Qualitäten des Plangebietes, wie die gute Erreichbarkeit mit dem ÖPNV, die Nähe zum vorhandenen Nahversorgungszentrum an der Stötteritzer Landstraße sowie die besonderen Freiraumqualitäten. Damit entspricht der Standort der Zielstellung des STEP W+S, die Wettbewerbsfähigkeit der innerstädtischen und infrastrukturell gut erschlossenen Stadtteile zu erhöhen, aber auch das extensive Wachstum durch neue Flächeninanspruchnahme zu begrenzen.

Im Rahmen der Prüfung geeigneter Standorte zur Aufnahme in den STEP W+S als Grundlagendokument für die Stadtentwicklung war auch die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ein wichtiges Kriterium. Für den Standort Wiesenblumenweg wurde dabei eingeschätzt, dass die mit seiner Besiedlung verbundenen Eingriffe in die in § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB genannten Schutzgüter durch brauchbare Maßnahmen kompensiert werden können.

Zu den Bedenken des NABU hinsichtlich der durch die Planung betroffenen Naturbestandteile:

- *Boden: Mit der Versiegelung und Verbreiterung der Straße und dem Bau der Eigenheime würde eine Fläche von ca. 12.000 m² versiegelt. Damit würden die Funktionen des Bodens wie Wasserhaushalt, Bodenbildung usw. zerstört. Das widerspräche der Strategie des Freistaates Sachsen, einer weiteren Versiegelung der Böden entgegen zu wirken.*

Die Bedenken des NABU sind bei der weiteren Arbeit am Entwurf des Bebauungsplanes wie folgt berücksichtigt worden: Bei der Erarbeitung der Kompensationsmaßnahmen wurden Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen prioritär geprüft¹²⁹. Bis auf ca. 1.245 m² sind innerhalb des Plangebietes keine weiteren Entsiegelungsmaßnahmen möglich. Damit ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs in den Naturbestandteil Boden durch Entsiegelungen im Plangebiet nicht gegeben. Zusammen mit den Ämtern für Stadtgrün und Gewässer sowie für Liegenschaften wurden daraufhin externe Entsiegelungen geprüft.

Danach sind externe Ausgleichsmaßnahmen möglich, aber nicht ausschließlich durch Entsiegelungen. Hierfür steht nur eine Fläche von 932 m² zur Verfügung. Deshalb wird auf 5.070 m² Ackerflächen deren bestehenden natürlichen Bodenfunktionen durch die Umwandlung in Dauergrünland aufgewertet und eine 5.590 m² umfassende Teilfläche einer rekultivierten Deponie für das Anpflanzen einer Streuobstwiese genutzt.

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und das Anpflanzen der Streuobstwiese führen zu einer ungestörten Bodenentwicklung und insgesamt zu positiven Auswirkungen¹³⁰ auf das Schutzgut Boden. Bei Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen des Wohngebietes gemäß der angestellten Eingriffs-/ausgleichsbilanzierung nach dem "Leipziger Bewertungsmodell" vollständig kompensiert werden.

- *Fauna und Flora: Aufgrund des alten Obstbaumbestandes und der beginnenden Sukzession der Randgebiete ist davon auszugehen, dass auf dem Areal mit Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu rechnen ist. Eine genauere Untersuchung müsse im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgen.*

Die Bedenken des NABU wurden bei der weiteren Arbeit am Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt:

Ein artenschutzrechtliches Fachgutachten¹³¹ diene als Grundlage für die Bearbeitung des Schutzgutes Tiere. Es sind Brutvögel (Höhlenbrüter, Freibrüter), Insekten (xylobionte Käfer¹³² [Rosenkäfer, Eremit]) und Fledermäuse kartiert und artenschutzrechtlich bewertet worden. Ins-

¹²⁹ Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 30.07.2009, Az.: 63-8880.05/2.

¹³⁰ Z.B. durch vermindertem Eintrag von Dünge- sowie Pflanzenschutzmittel und somit verbesserter Lebensraumfunktion für bodenlebende Organismen. Auch der Verzicht auf die mechanische Bearbeitung des Oberbodens vergrößert die Natürlichkeit des Bodens.

¹³¹ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 403 Wohnsiedlung Wiesenblumenweg, Leipzig-Südost 04288 Leipzig, Juni 2014. Verfasser: bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Schreiberstraße 14; 04109 Leipzig. Tel.: 0341-4412022; Fax: 0341-1248728; eMail: info@bioplan-leipzig.de.

¹³² Totholz bewohnende Käfer.

gesamt konnten 21 Vogelarten dokumentiert werden. Die Untersuchung auf Indizien einer Besiedlung durch xylobionte Käfer (Eremit, Rosenkäfer) blieb ohne Befund.

Ebenso wurden keine Anwesenheitsnachweise für Fledermäuse gefunden. Weiteres hierzu siehe Kap. 7.2.6. Das trifft ebenso auf die Pflanzenarten des Gebietes zu. Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Weiteres hierzu siehe Kap. 7.2.5.

- *Klima: Das Gebiet wird von lockerer Wohnbebauung umgrenzt und erfüllt die Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes. Eine weitere Bebauung würde diese Funktion stören.*

Der Sachverhalt ist bereits berücksichtigt. Im aktuellen Integrierten Entwicklungskonzeptes des Landschaftsplanes ist das Plangebiet - nachrichtlich aus dem Flächennutzungsplan übernommen - als Wohnbaufläche dargestellt. Damit muss der umfassende Erhalt der für den Standort eingeschätzten Eigenschaft eines Frisch- und Kaltluftentstehungsgebietes kritisch hinterfragt werden.

Hinzu kommt, dass für die geplante Baufläche zudem noch das teilräumliche Leitbild 9 „Siedlungsgebiete der Einfamilien- und Reihenhäuser“ gilt. Danach sind die Erhaltung und Entwicklung des Siedlungsgebietes mit hohem Durchgrünungsgrad als typischen grün geprägten Ortsbildcharakter anzustreben. Die entsprechend durchgeführte Planung ist dennoch wegen der damit verbundenen Nutzungsintensivierung als Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima zu bewerten.

Der aufgrund der klimatischen Funktionen von Kalt- und Frischluftentstehung auf den Offenlandflächen als insgesamt hochwertig eingeschätzte aktuelle Zustand des Plangebietes geht durch die Siedlungserweiterung verloren. Das hat auch den Verlust an bioklimatischen Austauschfunktionen für die in der Klimafunktionskarte der Stadtklimauntersuchung Leipzig 2010 als gemäßigte städtische und bioklimatisch belastende Überwärmungsbereiche gekennzeichneten angrenzenden Siedlungsgebiete zur Folge.

Abmilderungen erfolgen durch die geplante städtebauliche Struktur. Es bleiben Durchlüftungsbahnen und damit auch der Luftaustausch im Gebiet erhalten durch die Anordnung der Baufelder und die dazwischen eingeordneten privaten Grünflächen zum Anpflanzen von zwei Streuobstwiesen sowie einer abgestuften Baum-/Strauchhecke und die jeweils über 500 m² großen Hausgärten der ca. 50 Baugrundstücke.

Die damit verbundene stärkere Durchgrünung mindert die Überwärmung, so dass dadurch nachteilige Aspekte für die Lufthygiene weniger stark in Erscheinung treten.

- *Wasserhaushalt: Alle Nachteile der Neuversiegelung von Böden treten ein. Bei Starkregenereignissen steigt die Gefahr örtlicher Überschwemmungen.*

Die Bedenken des NABU sind bei der weiteren Arbeit am Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt worden. Zur Minderung der in den Bedenken genannten Nachteile wurde die Planung der Siedlungserweiterung auf ein unabdingbares Mindestmaß für die Bebauung konzentriert. Dadurch werden nur ca. 1,48 ha durch überbaute Flächen in den fünf Teilwohngebieten und durch Verkehrsflächen und somit rd. 30 % des Geltungsbereiches neu versiegelt.

Zudem wird die Ableitung des Regenwassers von den öffentlichen Verkehrsflächen als Anpassung an den Klimawandel und den damit verbundenen häufiger auftretenden Starkniederschlägen in einem überdimensionierten Rohrrigolenversickerungssystem DN 300¹³³ zunächst zurückgehalten und anschließend fast vollständig zur Versickerung gebracht¹³⁴, wobei bei Bedarf die mögliche Einleitmenge in das Kanalnetz des AZV Parthe genutzt werden soll. Weiteres hierzu siehe Kap. 7.2.2.

- *Landschaftsbild/Erholung: Das Landschaftsbild wird derzeit durch den dörflichen Charakter rund um Zuckelhausen geprägt und würde durch den Verlust der landwirtschaftlichen Nutzung verändert.*

¹³³ Nach dem Arbeitsblatt DWA – A 138.

¹³⁴ Hierfür liegt die wasserrechtliche Erlaubnis vom 04.09.2013 der Stadt Leipzig als untere Wasserbehörde vor.

Dieses Argument kann nicht nachvollzogen und wurde deshalb nicht berücksichtigt. Der dörfliche Charakter wird nicht um, sondern in Zuckelhausen geprägt, von dessen Mitte das Plangebiet ca. 1,25 km (Luftlinie) entfernt ist. Um Zuckelhausen sind nach wie vor unvergleichlich größere landwirtschaftliche Flächen vorhanden als die ca. 2,2 ha große Ackerfläche in Insellage des nach dem I. Weltkrieg entstandenen Siedlungsgebietes von Zuckelhausen, die deshalb als Bestandteil des Landschaftsbildes kaum erlebbar ist und offensichtlich ursprünglich auch zur lockeren städtisch geprägten Bebauung vorgesehen war.

Eine negative Veränderung des Landschaftsbildes ist mit der geplanten Wohnsiedlung Wiesenblumenweg nicht verbunden.

8.3. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

8.4. Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

9. Städtebauliches Konzept

9.1. Gliederung des Gebietes

Um eine gewisse Vielfalt zuzulassen, wurde das als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Plangebiet in die sechs Baugebiete WA 1 bis WA 6 mit insgesamt elf Baufeldern als überbaubare Grundstücksflächen gegliedert, diese orientieren sich hinsichtlich ihrer Ausrichtung relativ eng an den zugehörigen Erschließungsstraßen. Dabei sollen die Baugebiete voneinander unterscheidbare kleine Ensembles bilden, die aber das beabsichtigte harmonische Einfügen der gesamten Wohnbebauung in den Siedlungskörper nicht in Frage stellen.

Dazu war es notwendig, einige grundlegende Festlegungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen zu treffen. Der Gestaltungsrahmen wurde dabei auf einige raumprägende Elemente beschränkt. Die diesbezüglichen Vorgaben sind sehr zurückhaltend formuliert worden und geben den Bauherren ausreichend Handlungsspielräume an die Hand. Eine Einschränkung für ihr Wohnhaus ist damit nicht verbunden.

Die straßenverkehrliche Haupteerschließung der Wohnsiedlung erfolgt über den bestehenden, aber dazu auszubauenden Wiesenblumenweg. An der Ostseite des Wiesenblumenweg wird die neu zu bauende öffentliche Planstraße A zur Erschließung der geplanten Baufelder im Ostteil der Wohnsiedlung angebunden, von der wiederum einzelne private Stichstraßen weitere Baugrundstücke erschließen.

Am nördlichen Ende der Planstraße A stellt ein öffentlicher Geh-/Radweg eine Verbindung zur Stötteritzer Landstraße her, während am südlichen Ende die öffentliche Planstraße B das Planstraßensystem an die Arthur-Polenz-Straße anschließt und damit eine zweite mit Kfz befahrbare Zu- bzw. Ausfahrt für die Wohnsiedlung schafft.

Als private Grünflächen innerhalb des Siedlungsbereiches sind zwei unterschiedlich große Streuobstwiesen in zentraler bzw. westlicher Randlage sowie eine ebenfalls an der westlichen Grenze der Wohnsiedlung vorgesehene Baum-/Strauchhecke geplant. Diese Pflanzareale haben zugleich Ausgleichsfunktionen für den mit der Wohnsiedlung verbundenen Eingriff in Natur- und Landschaft.

9.2. Bauungs-/Nutzungskonzept

Das Leitbild der städtebaulichen Neuordnung des vorgesehenen allgemeinen Wohngebietes orientiert auf eine straßenbegleitende Eigenheimbebauung entlang zweier miteinander verbundener

und in Nord-Süd-Richtung mit annähernd paralleler Lage verlaufenden Erschließungsachsen, wovon die westliche der bestehende Wiesenblumenweg ist. Er stellt die städtebauliche Hauptachse der Wohnsiedlung dar.

Diese städtebauliche Funktion wird durch eine gegenüber der restlichen Siedlung höhere Bebauung hervorgehoben. So sind auf der westlichen Seite des als Straße mit östlichem Gehweg auszubauenden Wiesenblumenweges bis auf das äußerste nördliche Flurstück¹³⁵ ausschließlich zweigeschossige Eigenheime zulässig. Auf seiner östlichen Seite müssen die maximal zweigeschossigen Wohnhäuser eine mit der Bebauung an der Westseite verträglich korrespondierende Mindesttraufhöhe¹³⁶ von 4,5 m aufweisen.

In Verbindung mit der auf dieser Straßenseite nur zulässigen mindesten 35° geneigten Sattel- und Walmdächer würden hier erlaubte eingeschossige Eigenheime mit dieser Traufhöhe mit benachbarten zweigeschossigen Gebäuden oder mit ausgebautem Dachgeschoss versehene Wohnhäuser städtebaulich vertretbar harmonisieren. Für eingeschossige Haustypen mit niedrigerer Traufhöhe werden die Baufelder beiderseits der östlich angeordneten Planstraßen A und B sowie südlich der Verbindungsstraße von diesen Verkehrsflächen zum Wiesenblumenweg angeboten.

Dort gibt es für sie keine einschränkenden Höhenvorgaben, wenn von der maximal zulässigen Traufhöhe von 4,5 m in den äußersten östlichen überbaubaren Grundstücksflächen abgesehen wird. Diese Bauplätze im weniger erlebbaren östlichen Plangebiet wurden in einer im umgebenden Siedlungskörper nicht vorgeprägten zweiten Baureihe eingeordnet, um den zur Verfügung stehenden Grund und Boden städtebaulich angemessen entsprechend der im STEP Wohnungsbau und Stadterneuerung (STEP W+S) festgelegten Weiterentwicklung des Standortes nutzen zu können. Damit ist diese Baureihe für Bungalow's prädestiniert und auch dort erwünscht, um eine möglicherweise auftretende Verschattung der östlichen Nachbargrundstücke außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auszuschließen oder wenigstens zu minimieren.

Der mit 7 m festgesetzte und die Abstandsregelung der SächsBO beachtende Mindestabstand der Häuser zu den Grenzen dieser Grundstücke kann trotz einer für die geplanten Wohngebäude vorgegebenen Traufhöhe von höchstens 4,5 m bei tiefstehender Westsonne in den Monaten November bis Januar einen ca. 25 m tiefen Schattenwurf für wenige Stunden nicht ausschließen, der aber die Wohnhäuser entlang der Unteren Nordstraße nicht erreicht.

Um den Achsencharakter des Wiesenblumenweges noch stärker zu betonen zwingen mit einem beidseitigem Abstand von 5 m von dieser Verkehrsfläche festgesetzte Baulinien die Wohngebäude in 16 m tiefe überbaubare Grundstücksflächen zu ihrer direkten Ausrichtung entsprechend dem Verlauf dieser Straße. Auch für die Planstraßen gelten bis auf die Ostseite der Planstraße A diese städtebaulichen Vorgaben.

Nur an der Westseite der Planstraße B ist der Abstand auf 4,0 m reduziert, um den Wohngebäudebestand in die deshalb dort - wie auch an der Ostseite - 17,0 m tiefe überbaubare Grundstücksfläche einzuordnen. An der Ostseite der Planstraße A entfiel die Festsetzung von Baulinien, weil durch die in Ost-West-Richtung festgesetzten Baufelder nur eine mit relativ großen Abständen unterbrochene Bauflucht entstünde, die keinen wirklich erlebbaren städtischen Raum entstehen ließe.

Die sich zwischen 12,0 m und 17,0 m tiefen und im Abstand von 5,0 m von der Planstraße A festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen werden deshalb ausschließlich durch Baugrenzen bestimmt.

Mit dieser beschriebenen Struktur der überbaubaren Grundstücksflächen wird das eingangs erwähnte Leitbild für die Wohnsiedlung umgesetzt und sie unterstützt das grundsätzliche Ziel der Planung, die ca. 50 Einzelhäuser in durchschnittlich 750 m² großen Grundstücken in das vom Wohnen beherrschte angrenzende Siedlungsgefüge in angemessener Weise ohne dichtere Bebauung zu integrieren.

Die bestehende Siedlungsbebauung weist mit ihrer Orientierung und Zuordnung an die sie er-

¹³⁵ Weiteres hierzu siehe Kap. 7.2.8. und 17.

¹³⁶ Gemessen an der Schnittlinie von Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut über Bezugshöhe.

schließenden Straßen analoge städtebauliche Merkmale auf. Als weitere Anpassung der geplanten Wohnanlage an die städtebauliche Eigenart des benachbarten Siedlungsgebietes wurde die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (WE) je Wohngebäude auf zwei WE festgesetzt, um den Bau von nicht vorgeprägten Mehrfamilienhäusern auszuschließen.

9.3. Erschließungskonzept

Für die Realisierung der Erschließung eines großen Teils der geplanten Wohnsiedlung gibt es einen feststehenden Erschließungsträger. Dagegen ist für einen kleineren, ca. 13 % des Plangebietes umfassenden Teil die beabsichtigte Entwicklung noch nicht absehbar. Es handelt sich um den südöstlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, der von einem ausschließlich durch private Flurstücke gebildeten Seitenarm der Arthur-Polenz-Straße als nicht öffentlich klassifizierter Stichweg erschlossen wird.

Aufgrund dieser rechtlich unsicheren Situation scheidet dieser Straßenanschluss für die Erschließung der Wohnsiedlung vorerst aus. Er wurde dennoch als öffentliche Planstraße B im Bebauungsplan festgesetzt, um ihn für eine rechtssichere Zugänglichkeit der anliegenden Grundstücke bis zum schaffenden inneren Straßensystem der Wohnsiedlung verlängern zu können. Daher erfolgt die Erschließung des geplanten Wohngebietes zunächst zweiseitig über die vorhandenen Anschlüsse des Wiesenblumenweges im Norden an die Stötteritzer Landstraße (Kreisstraße K6501) und im Süden an die Arthur-Polenz-Straße.

Der dazu auszubauende Wiesenblumenweg gewährleistet den Begegnungsfall Lkw/Pkw = 5,05 m überfahrbare Straßenbreite, was ein alternierendes Parken in dieser Straße erlaubt. Zudem ist ein zwei Meter breiter Gehweg an der östlichen Seite der Haupterschließungsstraße vorgesehen. Einschließlich erforderlicher Borde und zugehöriger Rückenstützen ergeben sich somit 7,50 m als Gesamtbreite für den Wiesenblumenweg.

Die genaue Aufteilung des Straßenraumes in Fahrbahn, Bürgersteig, Parkflächen wird jedoch nicht im Bebauungsplan geregelt, sondern in der nach Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Straßenausbauplanung.

Die für die Erschließung der Grundstücke im östlichen Plangebiet als Mischverkehrsfläche vorgesehene Planstraße A erhält Wendeanlagen für dreiaxlige Lkw jeweils am nördlichen und südlichen Ende, weil dort für Ausfahrten aus dem Wohngebiet vorerst keine hinreichend breite öffentliche Straßen vorhanden sind. Verursacht wird das durch die oben beschriebene ungewisse Realisierung der Planstraße B, die wie bereits erwähnt nicht zum Leistungsumfang des Erschließungsträgers für die Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg gehört.

Für Fußgänger und Radfahrer besteht aber von der Planstraße A eine Verbindung auf direktem Wege zur Stötteritzer Landstraße durch den Anschluss des dazu geplanten Fuß-/Radweges an den durch die Flurstücke 468/25 sowie 468/29 der Gemarkung Zuckelhausen gebildeten und ca. 3,0 m breiten befestigten Weg zu dieser Straße..

Die ebenfalls als Mischverkehrsfläche mit gleicher überfahrbaren Breite wie im Wiesenblumenweg und der Planstraße A vorgesehene Verbindungsstraße vom Wiesenblumenweg zur Planstraße A ist so eingeordnet worden, dass auf deren gesamten Länge an der von vielen Bauwilligen bevorzugten Südseite vier Baugrundstücke angeboten werden können. Damit übernimmt diese zur Planstraße A gehörende Verkehrsfläche nicht nur die Erschließung der östlichen Baugrundstücke, sondern bietet auch Ansiedlungsangebote für weitere Eigenheimstandorte.

Hinsichtlich der stadttechnischen Erschließung des gesamten Plangebietes sind die technischen Ver- und Entsorgungsanlagen zu erweitern bzw. neu zu verlegen. Dazu kann auf die im umgebenden Straßennetz vorhandenen Leitungen für Strom, Gas, Trink-¹³⁷ und Abwasser zurückgegriffen werden.

Allerdings ist hinsichtlich des Niederschlagswassers die maximale Rückhaltung auf allen Grund-

¹³⁷ Bei der Planung der trinkwasserseitigen Erschließung ist das Technische Regelwerk der KWL zu berücksichtigen, insbesondere bezüglich der Herstellung der Grundstücksanschlüsse.

stücken des Wohngebietes erforderlich, weil vom Betreiber lediglich nur die erheblich gedrosselte Einleitung des auf den Straßenflächen anfallenden Regenwassers in die Abwassernetze erlaubt wurde. Deshalb erfolgt die Ableitung des Regenwassers von den Verkehrsflächen des Wiesenblumenweges über Straßenabläufe und eine neue Regenwasserleitung DN 300 in ein überdimensioniertes Rohrrigolenversickerungssystem.

Das in diesem geschaffenen Stauraum zunächst aufgefangene Niederschlagswasser versickert anschließend nahezu vollständig. Bei Bedarf kann Regenwasser aus der Rohrrigolenanlage in das vorhandene Mischwassersystem des AZV Parthe gedrosselt entsprechend der dafür zugestandenen Menge eingeleitet werden.

Insgesamt kann in der zu errichtenden Rohrrigolenanlage das gesamte im Rahmen eines 5-jährigen Regenereignisses anfallende Niederschlagswasser ohne entsprechenden Abfluss in der Rigole zurückgehalten und dort versickert werden. Bei einem gedrosselten Abfluss und entsprechender Einleitung in den Mischwassersammler DN 700/1050 der Arthur-Polenz-Straße kann auch ein 10-jähriges Regenereignis bewältigt werden.

Die Verkehrsflächen der Planstraßen A und B entwässern über Entwässerungsmulden in eine Regenwasserleitung DN 300 mit Anbindung an das Ableitungssystem im Wiesenblumenweg.

Das in den Baugrundstücken anfallende Regenwasser ist vollständig zurückzuhalten, zwischenspeichern, z.B. in als Erdbecken ausgebildeten Speicherteichen oder Zisternen und zur Eigennutzung, z.B. für die Gartenbewässerung und/oder Waschmaschine bzw. Toilette zu verwenden oder zu versickern. Die für die Baugenehmigung notwendige Entsorgungssicherheit der Niederschlagsentwässerung kann mit diesen Maßnahmen trotz der ungünstigen Randbedingungen zur Versickerung des Regenwassers erreicht werden¹³⁸.

Zur Prüfung, dass tatsächlich eine praktikable Versickerung bei dem anstehenden bindigen Boden möglich ist, wurde für die künftigen Baugrundstücke 528/4 und 524/21 der Gemarkung Zuckelhausen der rechnerische Versickerungsnachweis des von den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers angestellt. Als Resultat ist die sichere Versickerung des Niederschlagswassers am Standort gegeben¹³⁹.

Überdies mindert die vorgegebene wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und Terrassen die Ableitung und Rückhaltung von anfallendem Regenwasser auf den Grundstücken. Auch die festgesetzten Grundflächenzahlen GRZ = 0,3 bzw. 0,35 unterstützen mit ihren die zulässige Obergrenze für allgemeine Wohngebiete unterschreitenden Werten durch die dadurch nicht überbaubaren Grundstücksflächen trotz ihrer nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO teilweise zulässigen Überschreitung bis zu 25 vom Hundert die angestrebte Versickerung des Niederschlagswassers zur Grundwasserneubildung und tragen außerdem dazu bei, Bodenfunktionen zu erhalten.

9.4. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept hat die Schaffung begrünter privater Freiräume und damit die Erhöhung des Durchgrünungsgrades sowie die Entwicklung von Lebensräumen im neuen Wohngebiet zum Ziel. Damit tragen die auf etwa 60 % (ca. 2,9 ha) der Wohnsiedlung konzipierten privaten Grünflächen zum Anpflanzen von zwei unterschiedlich großen Streuobstwiesen in zentraler bzw. westlicher Randlage sowie einer ebenfalls an der westlichen Grenze der Wohnsiedlung geplanten abgestuften Baum-/Strauchhecke und die jeweils über 500 m² großen Hausgärten der vorgesehenen ca. 50 Baugrundstücke in hohem Maße zum klimatisch-lufthygienischen Ausgleich bei.

Das grünordnerische Konzept besteht demnach in der Anpflanzung neuer standortgerechter Gehölzstrukturen, mit dem nicht nur die Einbettung der geplanten Eigenheime in das grüne Erschei-

¹³⁸ Nach Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig des Ingenieurbüros Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086; eMail: ib-voelkel@t-online.de, 06.03.2012/ 31.05.2012.

¹³⁹ Weiteres siehe Kap. 16.1.

nungsbild der umgebenden Siedlungsstruktur von Zuckelhausen gesichert wird, sondern auch als Grünzonen in Form der neu angelegten Hausgärten wirken und gemeinsam mit den gehölzbeplanten Flächen für die internen Ausgleichsmaßnahmen einen großen zusammenhängenden unbebauten Freiraum im zentralen und nördlichen Siedlungsgebiet bilden.

Für die Streuobstwiesen kommt dabei mindestens ein einheimischer, standortgerechter hochstämmiger Obstbaum je angefangene 100 m² Maßnahme­fläche mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm bis 16 cm zur Anpflanzung. Die Baumreihe mit beidseitig im Abstand von 2,5 m in Heckenform gepflanzten heimischen Sträuchern wird mit mindestens einem einheimischen, standortgerechten hochstämmigen Laub- oder Obstbaum (Stammumfang mindestens 14 cm bis 16 cm) je angefangene 150 m² Maßnahme­fläche gebildet.

Darüber hinaus ist die intensive Bepflanzung der Vor- und Hausgärten vorgesehen. Die zu begrünenden Flächen vor den Wohngebäuden dürfen dabei nur im funktionell erforderlichen Maß durch andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Die Hausgärten sind mit mindestens einem einheimischen, standortgerechten Laub- oder Obstbaum (Stammumfang mind. 14 cm bis 16 cm) je angefangene 250 m² Baulandfläche und mit einheimischen standortgerechten Sträuchern, alternativ Obststräuchern (Pflanzdichte wenigstens 40 Stück je 100 m²) auf mindestens 10 % der Baulandfläche zu begrünen.

In Verbindung mit den anzupflanzenden Streuobstwiesen und den Hausgärten soll das Gebiet als begrüntes Ensemble angelegt und so auch den Umweltqualitätszielen der Stadt Leipzig gerecht werden. Die in der Folge dieser Festsetzungen begrünt­en Flächen und Pflanzungen vervollständigen zudem den Gebietscharakter der Siedlung. Neben der positiven Wirkung auf das Landschaftsbild schaffen diese Pflanzmaßnahmen gleichzeitig optimalere Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten für die Fauna.

Für die Pflanzmaßnahmen empfiehlt der Bebauungsplan eine Liste mit zu bevorzugenden Arten, die im Anhang II dieser Begründung beigefügt ist. Darin sind insbesondere standortgerechte Pflanzenarten aufgeführt. Diese gewährleisten in der Regel die Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit der Bepflanzungen und somit deren Zukunftsfähigkeit. Sie begünstigen zudem die größtmögliche Vielfalt in der Entwicklung von Flora und Fauna.

Unter den erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen zur vollständigen Kompensation des durch die Entwicklung der Wohnsiedlung verbunden Eingriffs in Natur und Landschaft sind auch Pflanzmaßnahmen auf 5.070 m² bislang intensiv genutzter Ackerfläche zur Umwandlung in Dauergrünland vorgesehen. Weiterhin wird eine 5.590 m² große Teilfläche einer rekultivierten Deponie für das Anpflanzen einer Streuobstwiese genutzt.

Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und das Anpflanzen der Streuobstwiese führen zu einer ungestörten Bodenentwicklung und insgesamt zu positiven Auswirkungen auf den Boden durch verminderten Eintrag von Dünger sowie Pflanzenschutzmitteln und somit verbesserter Lebensraumfunktion für bodenlebende Organismen. Auch der Verzicht auf die mechanische Bearbeitung des Oberbodens vergrößert die Natürlichkeit des Bodens.

Das wirkt sich auch positiv auf die Qualität von Sickerwasser aus, weil eine intensive Düngung nicht mehr stattfindet. Die Artenvielfalt heimischer Tiere, die hier Lebens- und Nahrungsraum finden, dürfte steigen und die genetische Vielfalt deutlich verbessert werden. Die Kaltluftentstehung bleibt auf diesen Flächen erhalten. Im Vergleich mit den vorhandenen Intensiväckern und der rekultivierten Deponie ergeben sich deutliche Verbesserungen für die Schutzgüter Boden sowie Wasser.

C. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

10. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

Im Norden von West nach Ost: Nordgrenze Flurstück 428/1; Westgrenze Flurstück 527 (Wiesenblumenweg); West-, Ost- und Südgrenze Flurstück 197 (Wiesenblumenweg); Ostgrenze Flurstück 468/50 (Wiesenblumenweg); Nordgrenze Flurstück 528/11, Nord- und Ostgrenze Flurstück 528/2, Ostgrenze Flurstück 528/10 (Geh-/Radweg), Nordgrenzen Flurstücke 528/8 und 528/9.

Im Osten von Nord nach Süd: Ostgrenzen Flurstücke 528/9, 524/15, 524/19, 524/21, 524/22, 468/39, 468/41 und 468/43.

Im Süden von Ost nach West: Südgrenze Flurstück 468/43; Ost- u. Südgrenze Flurstück 468/21; Westgrenze Planstraße B entsprechend Entwurf Bebauungsplan (Stand: 16.04.2016) unter Einbeziehung von Teilflächen der Flurstücke 468/5, 468/4 und 468/22; Süd- und Westgrenze Flurstück 468/31; Südgrenze Flurstück 468/19; Ostgrenzen Flurstücke 468/17, 468/15 u. 468/12 (Wiesenblumenweg); Ost- u. Südgrenze Flurstück 468/10 (Wiesenblumenweg); Südgrenze Flurstück 468/11 (Wiesenblumenweg); Süd- und Westgrenze Flurstück 543 (Wiesenblumenweg); West- und Nordgrenze Flurstück 468/11 (Wiesenblumenweg); Westgrenze Flurstücke 530, 531, 534 und 535 (Wiesenblumenweg); Süd- und Westgrenze Flurstück 473/1 sowie Südgrenze Flurstück 537.

Im Westen von Süd nach Nord: Westgrenzen Flurstücke 537, 522, 468b, 468/48, 468c, 468a und 428/6 bis 428/1.

Sämtliche Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Zuckelhausen. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist im Teil A: Planzeichnung festgesetzt. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich folgende Flurstücke der Gemarkung Zuckelhausen:

197 teilweise; 308; 428/1 bis 428/6; 468a bis 468c; 468/2; 468/3; 468/4 teilweise; 468/5 teilweise; 468/10 bis 468/12; 468/15; 468/17 bis 468/19; 468/21; 468/22 teilweise; 468/23; 468/31 bis 468/36; 468/38 bis 468/43; 468/48; 473/1; 486/44 teilweise; 486/46 teilweise; 522 und 523, 524/1 bis 524/26; 526; 527; 528/1 bis 528/12; 530 und 531; 534 bis 535; 537; 538 und 543. Diese Flurstücke wurden in den räumlichen Geltungsbereich des Planentwurfes aufgenommen, weil für sie aufgrund der Ziele und Zwecke der Planung grundsätzlich ein Planungserfordernis in Bezug auf die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der angestrebten Wohnbebauung sowie der Herstellung der erforderlichen Erschließungsanlagen besteht.

Die Einbeziehung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen erfolgt mit dem Ziel, diese Flächen als Wohnbauland zu entwickeln. Für den landwirtschaftlichen Betrieb, das Gut Engelsdorf in Leipzig, der die ca. 2,0 ha umfassende Flächen bislang gepachtet und bewirtschaftet hatte, entstehen dadurch keine erheblichen Auswirkungen. Gründe hierfür sind die isolierte Lage der Fläche und deren geringe Größe.

Zudem war die intensive Bewirtschaftung der Fläche, deren Anteil an der Gesamtbewirtschaftungsfläche des Betriebes unterhalb von 0,1% liegt, aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnnutzungen ohnehin nicht möglich.

Der östlich des Wiesenblumenweges vorhandene und nur acht Anliegergrundstücke erschließende Seitenarm der Arthur-Polenz-Straße ist nicht als öffentliche Straße im Sinne § 2 Abs. 1 u. § 53 Abs. 1 des Sächsischen Straßengesetzes (SächsStrG) klassifizierbar. Eine Entwicklung der angrenzenden und ebenfalls im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke scheiterte bisher daran, dass sie entweder im Außenbereich liegen oder aufgrund der schon beschriebenen Eigentumsverhältnisse und zum Teil fehlender dinglicher Sicherungen die gesicherte Erschließung als wesentli-

che Zulässigkeitsvoraussetzung nach § 34 BauGB nicht gegeben war.

Mit der Einbeziehung in den Geltungsbereich ist die Prüfung verbunden, ob unter Würdigung nachbarlicher Interessen und nicht entgegenstehender öffentlicher Belange die Notwendigkeit besteht eine angemessene planungsrechtliche Sicherung der für die Erschließung erforderlichen Flächen vorzunehmen und somit gleichzeitig Bauplanungsrecht für im Außenbereich gelegene Flächen zu schaffen.

Dadurch wäre die Voraussetzung vorhanden, dass wiederholt geäußerte Entwicklungsabsichten umgesetzt werden könnten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Fläche von ca. 5,0 ha.

11. Gliederung des Plangebietes

Das Plangebiet wurde wie folgt gegliedert:

- Sechs Baugebiete, festgesetzt als Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 6 nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO, die sich hinsichtlich der dort zulässigen Nutzungen und Maße der baulichen Nutzung unterscheiden und
- der Erschließung dienenden öffentlichen Verkehrsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB (Wiesenblumenweg und Planstraßen A und B sowie Geh- und Radweg) sowie vier Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten bzw. Geh- und Fahrrechten nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB belastet werden.
- Private Grünflächen zum Anpflanzen und zur Entwicklung zweier Streuobstwiesen und einer abgestuften Baum-/Strauchhecke, die zugleich Maßnahmenflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind.

Die Baugebiete WA 1 bis WA 6 untergliedern sich weiterhin in

- überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB.
- Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB.
- Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten bzw. Geh- und Fahrrechten nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB belastet werden.

12. Baugebiete WA 1 bis WA 6

Im Folgenden werden für die in der Planzeichnung festgesetzten Baugebiete alle dazu im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen in der sich aus § 9 BauGB ergebenden Reihenfolge dargestellt, erläutert und begründet. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind in der Begründung sinngemäß wiedergegeben und zum besseren Verständnis kursiv aufgeführt worden.

12.1. Art der baulichen Nutzung

[§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 2, 5 und 6 BauNVO]

12.1.1. Allgemeine Wohngebiete

Die Baugebiete WA 1 bis WA 6 wurden zeichnerisch als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Begründung:

Im Geltungsbereich werden alle Baugebiete als allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Die Gliederung in WA 1 bis WA 6 ergibt sich im Wesentlichen aus der Teilung des Plangebietes durch die festgesetzten Verkehrsflächen und privaten Grünflächen zwischen den Baugebieten. Die Baugebiete sind vorrangig dem Wohnen vorbehalten. Mit dieser Festsetzung wird innerhalb des Plangebietes der beabsichtigte Nutzungscharakter planungsrechtlich für die künftige Nutzung ausgerich-

tet und gesichert, ohne planungsrechtliche Nutzungskonflikte mit der umgebenden, ebenfalls durch allgemeine Wohnnutzung geprägten Nachbarschaft zu verursachen.

12.1.2. Feinsteuerung der zulässigen Nutzungen

Allgemein zulässig sind (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):

- a) Wohngebäude,
- b) nicht störende Handwerksbetriebe.

Ausnahmsweise können zugelassen werden (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):

- a) Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- b) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- c) die der Versorgung des Baugebietes dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften,
- d) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

[§ 1 Abs. 5 BauNVO]

Unzulässig sind (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):

- a) Anlagen für Verwaltungen,
- b) Gartenbaubetriebe,
- c) Tankstellen.

[§ 1 Abs. 6 BauNVO]

Begründung:

Aufgabe dieser Differenzierungsfestsetzungen ist es, im Rahmen der Zweckbestimmung der Baugebiete als allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO eine Feinsteuerung der allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen vorzunehmen. Städtebauliches Ziel der Einschränkung der Zulässigkeit der genannten allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ist der Schutz der Wohnruhe und die Sicherung eines attraktiven Wohnumfeldes.

Zusätzliche und nicht mit dem Wohnen in Verbindung stehende Belastungen, z.B. durch motorisierten Individualverkehr, sollen minimiert werden. Neben typischer randstädtischer Wohnnutzung sind auch nicht störende Handwerksbetriebe zulässig, deren Inhaber z.B. im Grundstück zugleich ihren Wohnsitz haben. Außer diesen zulässigen Nutzungen können

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- die der Versorgung des Baugebietes dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

in den Baugebieten WA 1 bis WA 6 ausnahmsweise im Einzelfall und im Hinblick auf ihre möglichen Auswirkungen (z.B. zusätzliches Verkehrsaufkommen) zugelassen werden. Maßstab hierfür sind die Größe des beabsichtigten Betriebes, ein ggf. erkennbarer Bedarf im Wohngebiet bzw. der Störgrad für die Wohnruhe, der von einem solchen Betrieb aufgrund seiner Größe zu erwarten ist. Die Entscheidung über deren Zulässigkeit erfolgt im Bauantragsverfahren.

Der Nutzungsausschluss für Anlagen der Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen im vorrangig zu Wohnzwecken vorgesehene Baugebiet dient neben dem Schutz der Wohnruhe auch für dessen geordnete städtebauliche Entwicklung, da für diese Nutzungen neben fehlendem Bedarf die notwendigen Flächen in Verbindung mit ihrer unterschiedlichen baulichen Struktur das städtebauliche Konzept und Gefüge am siedlungsintegrierten Standort und damit auch in der umgebenden Nachbarschaft stören würden. Hier kann auf Flächenangebote außerhalb des Plangebietes verwiesen werden.

12.2. Maß der baulichen Nutzung

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16, 17, 19, 20 BauNVO]

12.2.1. Maßgebende Grundstücksfläche

Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind nicht maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche. [§ 19 Abs. 3 Satz 2 BauNVO]

Begründung:

Die in der Festsetzung bezeichneten Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL) dienen der Erschließung der jeweils angrenzenden Baugrundstücke und sind praktisch als Verkehrsflächen zu sehen. Demnach kommen nur die Flächen für die Ermittlung der zulässigen GRZ der Baugrundstücke zum Ansatz, die potentiell als dafür maßgebende Grundstücksflächen gelten.

12.2.2. Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wurde für die Baugebiete wie folgt zeichnerisch festgesetzt:

WA 1: 0,35,

WA 2 bis WA 6: 0,3.

Die zulässige Grundfläche darf durch Garagen (auch Carports) und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird nicht überschritten werden.

[§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO]

Davon abweichend darf in den Baugebieten WA 2, WA 3 und WA 5 die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der oben aufgeführten Anlagen bis zu 25 vom Hundert überschritten werden. [§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO]

Begründung:

Das städtebauliche Ziel, Einzelhäuser als Eigenheime zu errichten, die sich als lockere Bebauung verträglich in die Umgebung einfügen und damit gleichzeitig die Eingriffe in das Schutzgut Boden verringern, was außerdem die Bedingungen für das örtliche Klima und die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken verbessert, waren die entscheidenden Gründe zur Festsetzung der unter der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Obergrenze = 0,4 bleibenden Grundflächenzahlen.

Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der GRZ durch die Grundflächen der in der Festsetzung bezeichneten Anlagen wurde aus diesem Grund nicht für alle Baugebiete und dann auch nur eingeschränkt bis zu 25 vom Hundert zugelassen. Das Versagen der Überschreitung bis zur gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen Obergrenze = 50 vom Hundert ist städtebaulich erforderlich, um Freiflächen in Form nicht überbaubarer Grundstücksflächen zu sichern sowie Baumbestand zu erhalten bzw. die Neuanpflanzungen zu ermöglichen.

Die für die Baugebiete WA 2 und WA 3 eingeräumten Überschreitungen erfolgten, weil die in diesen Baugebieten liegenden Grundstücke einen verhältnismäßig großen Anteil ihrer Grundstücksfläche für das Anpflanzen von Streuobstwiesen als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bereitstellen müssen. Dieser zweckgebundene Teil der Grundstücksfläche steht dadurch nicht mehr als Bauland zur Verfügung.

Um aber diesen Grundstücken im Sinne der Gleichbehandlung im Vergleich mit den anderen Baugrundstücken ein optimales Eigenheim hinsichtlich seiner Grundfläche im Verhältnis zur maßgebenden Grundstücksfläche zu ermöglichen und auch den notwendigen Flächenanteil für die in der Festsetzung bezeichneten Anlagen zu sichern, wurde eben für diese Einrichtungen und Anlagen die 25 %-ige Überschreitung der festgesetzten GRZ zugelassen.

Ein Großteil der GRZ steht dann der Grundfläche für das Eigenheim als Hauptbaukörper des Grundstückes zur Verfügung.

Für die Festsetzung der GRZ = 0,35 im Baugebiet WA 1 liegt im Prinzip der gleiche Sachverhalt wie in den Baugebieten WA 2 und WA 3 vor. Da hier die bereits gebildeten Baugrundstücke mit größeren zulässigen Grundflächen ausgestattet sind, ist die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche nicht zulässig.

Für die zugelassene Überschreitung der zulässigen Grundflächen bis zu 25 vom Hundert im Baugebiet WA 5 liegt die dort bevorzugt angestrebte Ansiedlung von Eigenheimen im Bungalowstil¹⁴⁰ zugrunde. Diese nur eingeschossigen Gebäude benötigen zur Unterbringung aller erforderlichen Wohnfunktionen eine im Verhältnis zum konventionellen Einfamilienhaus oft eine deutlich größere Grundfläche, die mehr als 140 m² betragen kann.

Da die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO für die Baugebiete WA 4 und WA 6 infolge ihrer komfortablen Grundstücksgrößen und für das Baugebiet WA 1 wegen der hier festgesetzten GRZ = 0,35 als Höchstwert des Bebauungsplanes gemäß der zugehörigen Festsetzung ausgeschlossen ist, begrenzt sich die Versiegelung in den Baugrundstücken in der Summe auf insgesamt ca. 11.966 m².

Die daraus resultierende durchschnittliche GRZ von $\approx 0,34$ ¹⁴¹ bewirkt im Vergleich zur GRZ-Obergrenze für allgemeine Wohngebiete = 0,4 nach § 17 Abs. 1 BauNVO eine deutliche Reduzierung gegenüber der mit der Obergrenze möglichen Versiegelung der Baugrundstücke dar.

12.2.3. Geschossigkeit

Die Geschossigkeit wurde für die Baugebiete wie folgt zeichnerisch festgesetzt:

WA 1: zwingend II,

WA 2 bis WA 4: II,

WA 5 und WA 6: I.

Begründung:

Zur Sicherung der Höhenentwicklung der Gebäude ist die Zahl der Vollgeschosse zwingend (WA 1) und als Höchstmaß (WA 2 bis WA 6) festgesetzt worden. Das zwingende Maß und die Höchstmaße stecken den städtebaulichen Rahmen ab, lassen gleichzeitig aber Differenzierungen in den Baukörperhöhen zu. Die Festsetzung des zwingenden Maßes verhindert, dass Baukörper mit geringerer Geschosshöhe das an der Westseite des Wiesenblumenweges angestrebte weitgehend einheitliche Ensemble von Stadthäusern mit zwei Vollgeschossen beeinträchtigen.

Ausgenommen hiervon ist nur das äußerste nördliche Flurstück auf der Westseite des Wiesenblumenweges. Hier ist nur das Wohngebäude mit einem Vollgeschoss zulässig, weil infolge der betriebenen Geflügelhaltung im nördlich angrenzenden und außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Flurstück 449/2 der Gemarkung Zuckelhausen ein angeordnetes Obergeschoss nicht hinreichend vor den Schallimmissionen der Hahnenschreie geschützt werden kann¹⁴².

Die Festsetzung des Höchstmaßes orientiert sich an den Erfordernissen für Einfamilienhäuser, wobei die städtebauliche Topografie vom Wiesenblumenweg als hervorzuhebende Hauptachse nach Osten hin ein allmähliches Verringern der maximalen Geschosshöhe bis nur noch zu einem Vollgeschoss an der östlichen Geltungsbereichsgrenze vorsieht. Damit sollen dort auch Verschattungen der jeweils östlichen Nachbargrundstücke minimiert werden.

¹⁴⁰ Zu den Gründen siehe Kap. 9.2.

¹⁴¹ Abzüglich der beiden Flurstücke 468/41 und 468/43, die sich noch innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteil befinden. Weiteres hierzu siehe Kap. 6.1.4.

¹⁴² Weiteres hierzu siehe Kap. 7.2.8. und 17.

12.2.4. Traufhöhen

Zeichnerisch sind Mindest- und maximale Traufhöhen in Meter über Bezugshöhe festgesetzt worden.

Bezugshöhe ist die mittlere Höhe der Oberkante der an das Baugrundstück angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche bzw. mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Anlieger und Anwohner sowie mit auf die erforderliche medienseitige Erschließung der Baugrundstücke beschränkten Leitungsrechten für die Ver- und Versorgungsunternehmen zu belastende Fläche, gemessen an den Endpunkten der anliegenden Grenze des jeweiligen Baugrundstückes.

Begründung:

Zur Unterstützung der beabsichtigten und zu den Festsetzungen der Geschossigkeit dargelegten städtebaulichen Topografie wurde für die Bebauung an der Ostseite des Wiesenblumenweges eine mit den Baukörpern an der Westseite verträglich korrespondierende Mindesttraufhöhe¹⁴³ von 4,5 m vorgegeben, um dort Gebäude mit geringeren Traufhöhen zu vermeiden. Dagegen dürfen in den äußersten östlichen überbaubaren Grundstücksflächen, also der zweiten Baureihe, die Eigenheime zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für die östlich angrenzenden Bestandsgrundstücke höchstens eine Traufhöhe von 4,5 m aufweisen.

Um außer den Gebäudegründungen nicht noch weitere Eingriffe in den Naturbestandteil Boden zu verursachen ist eine Geländemodellierung im Plangebiet nicht geplant. Deshalb wurde für den Bezugspunkt der Höhenfestsetzung die mittlere Höhe der an das Baugrundstück angrenzenden Verkehrsflächen festgelegt.

12.3. Bauweise

[§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO]

In den Baugebieten WA 1 bis WA 6 wurde zeichnerisch offene Bauweise, nur Einzelhäuser zulässig, festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung entspricht dem grundsätzlichen Ziel der Planung aus etwa 50 Eigenheimen, errichtet als Einzelhäuser, die Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg zu entwickeln. Die Festsetzung der Bauweise als Einzelhäuser resultiert auch aus den Marktbedingungen und steht in Übereinstimmung mit den städtebaulichen und wohnungspolitischen Zielen für den Standort, die neue Bebauung in die durch Einzelhausbebauung geprägte angrenzende Bestandssiedlung einzufügen und den Bau von Mehrfamilienhäusern im Stadtrandbereich einzuschränken.

12.4. Überbaubare Grundstücksfläche

[§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO]

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind zeichnerisch durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt worden.

Begründung:

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sichert die Anordnung der Hauptbaukörper im Plangebiet entsprechend dem städtebaulichen Konzept. Die gewählten Abmessungen gewährleisten eine Bebaubarkeit der Grundstücke innerhalb der einzelnen Baufelder bzw. fixieren durch eine entsprechende Fassung die städtebaulich gewünschte Gebäudeanordnung.

Die überbaubaren Grundstücksflächen in den Baugebieten WA 1 bis WA 4 und WA 6 sowie teilweise in WA 5 wurden jeweils zu den Straßenseiten hin durch **Baulinien** festgesetzt. Die durch die Baulinien entstehenden Baufluchten haben das Ziel, städtebaulich gleichmäßig gefasste Straßen-

143 Gemessen an der Schnittlinie von Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut über Bezugshöhe.

räume anzulegen, die auf andere Weise nicht ausreichend erreichbar wären. Die Festsetzung von Baulinien ordnet die Häuserfronten entlang der Planstraßen und unterbindet einen stadträumlich nicht gewünschten Versatz der Gebäude.

Die Entfernung der Baulinien vom öffentlichen Straßenraum beträgt entlang des Wiesenblumenweges und der Planstraße A sowie an der Ostseite der Planstraße B 5 m, während an deren Westseite die Baulinie 4 m entfernt ist, um dort eine hinreichend tiefe überbaubare Grundstücksfläche für die Aufnahme der Bestandsbebauung zu bilden. Mit Bezug auf die Kommentierung der BauNVO wird darauf hingewiesen, dass funktionell notwendige, untergeordnete Bauteile im Einzelfall die Baulinie überschreiten dürfen. Nebenanlagen, Carports, Garagen etc. können hinter der Baulinie innerhalb des Baufensters zurückbleiben.

Im Baugebiet WA 5 wurden im Bereich der Planstraße A keine Baulinien zur Abgrenzung der Baufenster gegenüber der Planstraße A festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden dort ausschließlich durch **Baugrenzen** bestimmt. Diese definieren nur die maximale Ausdehnung der überbaubaren Grundstücksflächen, die durch Wohngebäude und sie ergänzende bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden dürfen, während die Baulinie die Verpflichtung zum Anbau an diese Linie zum Inhalt hat. Die flexiblere Festsetzung wurde insbesondere deshalb gewählt, weil

1. hier auch eine Bebauung in zweiter Reihe ermöglicht werden soll und
2. deshalb die Erschließung der jeweiligen Baugrundstücke nicht direkt über die angrenzende öffentliche Verkehrsanlage erfolgt, sondern über rechtwinklig dazu angeordnete private Stichwege.

Die Tiefe der Baufelder in den Baugebieten WA 1 bis WA 4 beträgt 16,0 m bzw. 17,0 m¹⁴⁴. Im Baugebiet WA 5 bewegt sie sich zwischen 12,0 m und 17,0 m, während sie 17,0 m im Baugebiet WA 6 aufweist. Mit diesen Breiten ist eine sinnvolle und variable Bebauung mit Stadt- und Einfamilienhäusern möglich und dafür eine ausreichende Flexibilität vorhanden. Gleichzeitig sichern diese Festsetzungen auch eine ausreichende Freifläche für die einzelnen Grundstücke.

12.5. Stellung der baulichen Anlagen [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB]

Im Bebauungsplan wurde die Firstrichtung für die Hauptbaukörper (Wohngebäude) zeichnerisch festgesetzt.

Begründung:

Die festgesetzte Stellung der baulichen Anlagen, hier durch die Vorgabe der Firstrichtung für die Wohngebäude als Hauptbaukörper, steht planerisch im engen Zusammenhang mit den Festsetzungen zur Bauweise, zu den Dachformen und zur Lage der jeweiligen überbaubaren Grundstücksfläche. So ist die Firstrichtung in den Baufenstern mit paralleler oder rechtwinkliger Ausrichtung zur angrenzenden Erschließungsfläche vorgegeben worden, um eine nicht vorgeprägte Diagonalstellung der Wohngebäude zu den jeweiligen Erschließungsstraßen sowie einen unmotivierten Wechsel der Firstrichtung nebeneinander stehender Eigenheime in den Baugebieten WA 1 bis WA 6 auszuschließen.

Diese Festsetzung erwirkt die städtebauliche Zusammengehörigkeit der Wohnsiedlung. Die für die Wohnhäuser geltende Gebäudestellung ermöglicht ein städtebaulich harmonisches Ortsbild. Das gewählte Ordnungsprinzip für die Hauptfirstrichtung orientiert sich dabei an der sonnenseitigen Ausrichtung der Wohngebäude. Mit den festgesetzten Firstrichtungen und i.V.m. den zulässigen Dachformen kann bei allen Wohngebäuden durch südlich angeordnete Dachflächen bzw. Dachflächenanteile die Sonnenenergie optimal genutzt werden. Dafür interessierte Bauherren finden somit Baugrundstücke, um diese erneuerbare Energie effizient erzeugen und verwenden zu können.

¹⁴⁴ An der Planstraße B, um wie schon erwähnt, die Bestandsbebauung in die überbaubare Grundstücksfläche zu integrieren.

12.6. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

[§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 3 BauGB]

12.6.1. Nebenanlagen

[§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO]

Nebenanlagen sind innerhalb eines Abstands von 5,0 m zur jeweils anliegenden Verkehrsfläche unzulässig. Hiervon ausgenommen sind notwendige und entsprechend Teil B: Text Nr. 8.3. eingegrünte Mülltonnenstellplätze. [§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO].

Begründung:

Mit dieser Festsetzung wird die Zulässigkeit für Nebenanlagen (z.B. Geräteschuppen o.ä.) auf den rückwärtigen Grundstücksbereich beschränkt, um einen möglichst geordneten öffentlichen Straßenraum zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass Aufstellplätze für Abfallbehälter und Mülltonnen ebenfalls zu den Nebenanlagen gehören. Entsprechend den getroffenen Festsetzungen ist es somit grundsätzlich nur möglich, Abfallbehälter und Mülltonnen mit einer Umgrünung in die Vorgartenbereiche aufzustellen.

Nebenanlagen dürfen in den Baugebieten WA 5 und WA 6 einen Abstand von 5,0 m zur östlichen Geltungsbereichsgrenze nicht unterschreiten. [§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO]

Begründung:

Diese Festsetzung gewährleistet eine hinreichend breite unbebaute Fläche für die Anpflanzung neuer standortgerechter Gehölzstrukturen zur Grundstückseingrünung entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes.

12.6.2. Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

[§ 12 Abs. 6 BauNVO]

Garagen (auch Carports) und Stellplätze in den Baugebieten WA 1 bis WA 6 sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder innerhalb festgesetzter Flächen für Stellplätze bzw. Garagen zulässig. [§ 12 Abs. 6 BauNVO]

Begründung:

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist eine Zonierung der einzelnen Baugrundstücke in einen Vorgartenbereich, die Hauptbaukörper, einen Gartenbereich im hinteren Grundstücksbereich beabsichtigt, um einer ungeordneten Überbauung der Grundstücksflächen, insbesondere der Gartenbereiche, durch Garagen, Carports und Stellplätze entgegenzuwirken. Die Entscheidung der Bauherren, Garagen im Wohngebäude oder als eigenständige Anlage auszuführen, wird damit nicht grundsätzlich jedoch flächenbezogen beeinflusst.

Ziel dieser Festsetzung ist es, auf jedem Baugrundstück die erforderlichen Stellplatzflächen zu sichern, städtebaulich zu ordnen, die Versiegelung auf den Grundstücken auf die festgelegten Bereiche zu konzentrieren und zusammenhängende Freiflächen bzw. Gartenstrukturen zu gewährleisten.

12.7. Beschränkung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

[§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB]

In den Baugebieten WA 1 bis WA 6 wurde die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (WE) je Wohngebäude auf zwei WE zeichnerisch festgesetzt.

Begründung:

Damit soll der Charakter dieser Baugebiete als Standort für Eigenheime gewahrt, die Errichtung von Mehrparteienhäusern mit Kleinwohnungen ausgeschlossen und sichergestellt werden, dass der Straßenraum nicht unverhältnismäßig in Anspruch genommen wird. Die Festsetzung dient der grundsätzlichen Sicherung der geplanten Gebietstypologie. Gleichzeitig wird der Möglichkeit

Rechnung getragen, dass beispielsweise im eigenen Haus eine Einliegerwohnung für Familienangehörige oder Gäste entstehen kann.

12.8. Mit Geh,- Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

12.8.1. Privatstraßen

[§ 9 Abs. 1 Nr. 21 i.V.m. Nr. 22 BauGB]

Die in der Planzeichnung als GFL-Flächen festgesetzten Flächen sind mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Anlieger und Anwohner sowie mit auf die erforderliche medienseitige Erschließung der Baugrundstücke beschränkten Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu belasten.

Begründung:

Für die Erschließung der ca. zwölf Eigenheimgrundstücke im nördlichen Bereich des Baugebietes WA 5 ist es nicht erforderlich, öffentliche Verkehrsflächen festzusetzen. Stattdessen wird die Erschließung durch mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Anlieger und Anwohner sowie auf die erforderliche medienseitige Erschließung der Baugrundstücke beschränkten Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu belastende Flächen in Form von Stichwegen gesichert.

Die Festsetzung stellt die erforderliche Art der Benutzbarkeit der Flächen je Begünstigten und den Belasteten klar. Im Hinblick auf die Sicherung der Funktionalität und dauerhafte Unterhaltung sowie Betreuung der Erschließungsanlagen werden diese Flächen zugleich Gemeinschaftsanlagen der Eigentümer der anliegenden Grundstücke. Die Breite dieser Erschließungsflächen von 6,0 m sichert sowohl die verkehrlichen als auch die medienseitigen Erfordernisse.

Diese Erschließungsanlagen sind sowohl für die Anwohner als auch die Stadt Leipzig städtebaulich sowie wirtschaftlich zweckmäßig. Es handelt sich somit um die planerische Vorbereitung der rechtlichen Sicherung der Anliegerwege, die als Gemeinschaftsanlagen der künftigen Anwohner betrieben werden.

12.8.2. Südliche Wendeanlage der Planstraße A

[§ 9 Abs. 1 Nr. 21 i.V.m. Abs. 2 Nr. 2 BauGB]

Die in der Planzeichnung als GF-Fläche festgesetzte Fläche ist mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Begründung:

Weil die im Entwurf des Bebauungsplanes festgesetzte Planstraße B nicht zum Leistungsumfang des Erschließungsträgers für die Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg gehört, dadurch der Realisierungszeitraum dieser Verkehrsfläche ungewiss ist und nicht vor dem der für die Erschließung des östlichen Siedlungsgebietes unabdingbaren Planstraße A liegen wird, steht von der Planstraße A vorerst keine Straße für die direkte südliche Ausfahrt aus dem Wohngebiet zur Verfügung.

Deshalb erhält die Straße an ihrem südlichen Ende eine Wendeanlage für dreiachsige Lkw. Da diese mit der Herstellung der Planstraße B entbehrlich wird, wurde der westliche Anlagenschenkel als Interimslösung in Form einer mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Fläche festgesetzt. Diese Fläche wird entbehrlich, wenn die Planstraße B hergestellt und an die Stadt Leipzig übergeben wurde.

In diesem Zusammenhang können die für diese Fläche eingetragenen Geh- und Fahrrechte zugunsten der Allgemeinheit gelöscht werden.

13. Örtliche Bauvorschriften

[§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO]

13.1. Dachformen

Für die Hauptbaukörper sind die zeichnerisch festgesetzten Dachformen ausschließlich zulässig. Sonder- oder Unterformen, z.B. Krüppelwalmdächer, Zwerchgiebeldächer, mit Dachflächen aus Pultdächern ohne gemeinsamen First nachempfundene Sattel- oder Walmdächer, sind demnach nicht zulässig.

Begründung:

Im Baugebiet WA 1 wurden neben Sattel- und Walmdächern auch Zeltdächer zugelassen, um neben dem „konventionellen“ Eigenheim, das aber dort zwei Vollgeschosse aufweisen muss, insbesondere die hier angestrebten Stadtvillen mit oft ausgeführten Zeltdachformen zu ermöglichen. In den anderen Baugebieten sind ausschließlich Sattel- und Walmdächer erlaubt. Diese Bauvorschrift soll auch dazu dienen, den Bau von eingeschossigen Bungalows mit ihren typischen Walmdächern anzuregen.

Andere Dachformen sind für die Hauptgebäude explizit ausgeschlossen, weil sie das in der Umgebung vorgeprägte Erscheinungsbild stören würden. So drücken z.B. Krüppelwalmdächer mehr eine ländlich/dörfliche Bauweise aus, die hinsichtlich des Standortes im Widerspruch zum doch eher städtisch überprägten Umfeld stehen. Zwerchgiebeldächer dagegen überbetonen die Dachgestaltung der kleinstrukturierten Wohnhäuser, während Dachflächen aus versetzten Pultdächern ohne gemeinsamen First mit der dabei oft entstehenden „Oberlichtfensterreihe“ in der Umgebung ebenfalls nicht vorzufinden sind.

Um für die Dächer von Anbauten und Nebenanlagen nicht unverhältnismäßige Kosten zu verursachen, wurden für diese keine Dachformen vorgegeben, so dass auch hier Flachdächer zum Einsatz kommen können. Diese eignen sich überdies zur Ausbildung als begrüntes Dach, was insbesondere für Garagen- und Carportdächer empfohlen wird.

13.2. Dachneigung

Für die Hauptbaukörper sind die zeichnerisch festgesetzten Dachneigungen ausschließlich zulässig.

Begründung:

Für die Umsetzung des beabsichtigten Bebauungskonzeptes in Form kleinerer Gebäudeensembles sind auch zurückhaltend formulierte Vorgaben hinsichtlich zulässiger Dachneigungen für die vorgeschriebenen Dachformen notwendig. So wurde für das Baugebiet WA 1 ein Dachneigungsbereich $>10^\circ$ bis 25° vorgegeben, um i.V.m. der festgesetzten zwingenden Zweigeschossigkeit den dort angestrebten Bau von Stadtvillen mit ihren nicht untypischen relativ flachgeneigten Dächern anzuregen.

Dagegen ist für die Baugebiete WA 2 bis WA 4 ein Dachneigungsbereich bis 35° festgesetzt worden, um sowohl „konventionelle“ Eigenheime als auch eingeschossige Bungalow's zu ermöglichen. Eine gewisse Sonderstellung nehmen die östlichen Baugebiete WA 5 und WA 6 ein. Für die dort grundsätzlich nur mit einem Vollgeschoss zulässigen Gebäude dürfen die Häuser unmittelbar entlang der Planstraßen A und B eine Dachneigung bis 45° aufweisen, um so noch ein ausgebauter Dachgeschoss zu ermöglichen.

In den östlichen Abschnitten der nördlichen überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Planstraße A des Baugebietes WA 5 gilt ein Höchstmaß von 30° für die Dachneigung, um i.V.m. der festgesetzten Obergrenze für die Traufhöhe von 4,5 m die Ansiedlung von Wohngebäuden mit einem Vollgeschoss ohne ausgebautem Dachgeschoss zu steuern. Dort sind Bungalow's erwünscht, um eine möglicherweise auftretende Verschattung der östlichen Nachbargrundstücke außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auszuschließen oder wenigstens zu minimieren.

13.3. Dachfarben

Für nicht begrünte Dächer sind für die Dacheindeckungen nur rote bis rotbraune, nicht glänzende Materialien zulässig. Das gilt nicht für Solarenergieanlagen.

Begründung:

Diese Festsetzung soll dazu dienen, ein einheitliches Erscheinungsbild des Plangebietes in einem notwendigen Mindestmaß sicher zu stellen. Ausgenommen davon sind begrünte Dächer und Dachflächen sowie Solarenergieanlagen (z.B. Solarkollektoren, Fotovoltaikanlagen), die als Einzelanlagen auf der Dachhaut, als Teil der Dachhaut oder als gesamte Dachfläche unabhängig von Material und Farbe der Dacheindeckungen installiert werden können, da sie einen besonderen, zeitgemäßen Beitrag zum klimagerechten Bauen und zur alternativen Energieerzeugung leisten.

13.4. Einfriedungen

- a) *Entlang der Verkehrsflächen sind Einfriedungen nur in Form von einheimischen Laubgehölzhecken bis zu einer Höhe von 1,2 m über Geländeoberfläche zulässig. Die Hecken können entlang der Grundstücksgrenze von Stabgitter- oder Holzzäunen bis zu einer Höhe von 1,0 m über Geländeoberfläche begleitet werden.*
- b) *Entlang der gartenseitigen Grundstücksgrenzen sind Obst- oder Laubgehölzhecken bis zu einer Höhe von 1,80 m über Geländeoberfläche zulässig, die von einem Stabgitter- oder Maschendrahtzaun mit einer maximalen Höhe von 1,2 m über Geländeoberfläche begleitet werden können.*

Begründung:

Mit dieser örtlichen Bauvorschrift soll ein harmonisches Erscheinungsbild in Bezug auf die Grundstückseinfriedungen erreicht werden. Die entlang der Verkehrsflächen auf 1,2 m beschränkte maximale Höhe der Einfriedungen aus Hecken verhindert ghettohafte „Grundstückseinmauerungen“ mit hohen Einfriedungen, die auch mit entsprechend hochwachsenden Hecken erzeugt werden können.

Diese können aber an den gartenseitigen Grundstücksgrenzen bis zu einer Höhe von 1,8 m wegen ihrer gegenüber von der Straßenfront eingeschränkten Wahrnehmbarkeit zugelassen werden, auch um dem Sicherheitsbedürfnis der Eigentümer Rechnung zu tragen. Die Strukturvielfalt, die sich auf die ökologische Vielfalt auswirkt, wird durch Hecken erhöht. Die Einfriedungen bleiben für Kleinsäuger und Reptilien durchlässig. Die Anordnung der Zäune sollte auf der Innenseite der Hecken erfolgen, um den Eindruck eines grünbestimmten Ortsbildes hervorzuheben.

13.5. Mülltonnenstellplätze

Mülltonnenstellplätze in den Vorgärten sind so zu begrünen (auch mit ergänzenden Hilfsmitteln wie z.B. Rankgerüsten), dass die Einsicht von öffentlichen Flächen nicht möglich ist.

Begründung:

Mit dieser Festsetzung zur Gestaltung des Ortsbildes wird das Ziel verfolgt, dass die in den Vorgartenbereichen grundsätzlich sinnvoll und zweckmäßig angeordneten Stellplätze für die Mülltonnen möglich sind, wenn die Abfallbehälter durch eine entsprechende Gestaltung ihrer Stellplätze von den öffentlichen Flächen (dem Straßenraum) aus nicht sichtbar sind. Dem Betrachter soll sich ein durch grüne Vorgärten geprägtes und nicht durch Mülltonnen beeinträchtigtes Ortsbild präsentieren. Deshalb ist ihre Eingrünung (auch unter Zuhilfenahme von z.B. Rankgerüsten) vorzunehmen.

14. Verkehrsflächen [§ 9 Abs. 11 BauGB]

14.1. Öffentliche Verkehrsfläche

Der Wiesenblumenweg ist zeichnerisch als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Begründung:

Der Wiesenblumenweg ist im Bestand vorhanden, besitzt wechselnde Straßenbreiten und befindet sich in einem schlechten Zustand. Der mittlere Abschnitt ist besonders schadhaft und weist teilweise den Zustand eines zerfahrenen Feldweges auf. Deshalb ist der grundhafte Ausbau als Anlieger- und Anwohnerstraße notwendig. Im Planverfahren war zu klären, in welcher Breite die öffentliche Verkehrsfläche im Bebauungsplan festzusetzen ist und welche Gestaltungsabsichten verfolgt werden, wobei die Aufteilung des Straßenraumes aber nicht im Bebauungsplan erfolgt, sondern durch die Straßenausbauplanung.

Mit dem Verkehrs- und Tiefbauamt der Stadt vereinbarte der Erschließungsträger, dass der Wiesenblumenweg mit einer Regelbreite von 7,5 m auszubauen ist. Diese setzt sich aus 5,05 m Fahrbahn¹⁴⁵ und 2,0 m Gehbahn auf der Ostseite zusammen. Im südlichen Bereich des Weges lassen jedoch die zur Verkehrsfläche gehörenden Flurstücke 530, 531, 534, 535, 468/12, 468/15, 468/17 und 468/18 infolge ihrer geometrischen Abmessungen nicht die Breite von 7,5 m zu.

In dieser Verengung bewegt sich die vorhandene Breite auf einer Länge von ca. 77 m zwischen etwa 5,8 m im Norden und ca. 6,7 m im Süden. Als Folge wird die Gehbahn um 0,5 m schmaler ausgeführt und die überfahrbare Breite der Fahrbahn von 5,05 m auf 3,75 m reduziert. Eine hinreichende Breite für den an dieser Stelle erforderlichen Einrichtungsverkehr. Als beabsichtigter Nebeneffekt trägt diese Fahrbahnverengung auch zur Verkehrsberuhigung bei. Nördlich und südlich davon weitet sich die öffentliche Verkehrsfläche wieder auf die genannte Regelbreite auf. Geeignet für den verkehrsgerechten Ausbau der Einmündungen des Wiesenblumenweges in die Stötteritzer Landstraße im Norden und die Arthur-Polenz-Straße im Süden.

14.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

14.2.1. Verkehrsberuhigte Bereiche (öffentlich)

Die mit Kfz befahrbare Erschließungsanlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist zeichnerisch als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Begründung:

Planstraße A

Abgeleitet aus dem öffentlichen Status des Wiesenblumenweges ist auch die für die Erschließung der östlichen Siedlungshälfte erforderliche Planstraßen A als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt worden. Das resultiert insbesondere aus der Funktion des Wiesenblumenweges als Haupterschließungsachse und seiner für eine zweckmäßige und wirtschaftliche Erschließung des Plangebietes unbedingt notwendigen straßenseitigen Ergänzung durch die Planstraße A. Da diese ohne gesonderten Gehweg als Mischverkehrsflächen geplant ist, wurde sie als verkehrsberuhigter Bereich zweckbestimmt festgesetzt¹⁴⁶. Somit überwiegt in dieser Straße die Aufenthaltsfunktion.

Planstraße B

Im Gegensatz zur Planstraße A ist die Planstraße B für die Erschließung der Wohnsiedlung nicht zwingend notwendig. Wie bereits im Kap. 10 ausgeführt, wurde sie dennoch als öffentliche Mischverkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt, um den gegenwärtig aus ausschließlich privaten

¹⁴⁵ Mindestbreite für die Vorbeifahrt des Abfallsammelfahrzeuges an einem im Wiesenblumenweg abgestellten Pkw.

¹⁴⁶ Hinsichtlich der Festsetzung verkehrsberuhigter Bereich wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei nicht um einen verkehrsberuhigten Bereich mit Zeichen 325 StVO handelt. Die Entscheidung über die Kennzeichnung nach Maßgabe des § 42 StVO ist abhängig von der baulichen Gestaltung der Planstraße.

Flurstücken bestehenden Stichweg ohne Wendeanlage an seinem nördlichen Ende für eine rechtssichere Zugänglichkeit der anliegenden Grundstücke bis zum südlichen Ende der Planstraße A verlängern zu können.

Dort vollzieht sich auch an der südlichen Straßenbegrenzungslinie der Planstraße A entlang der am südlichen Ende dieser Verkehrsfläche festgesetzten Kfz-Wendeanlage die Abgrenzung der Planstraße B zur Planstraße A. Die Planstraße B gehört aber nicht zum Leistungsumfang des Erschließungsträgers für die Wohnsiedlung. Dadurch erfolgt die Realisierung dieser Verkehrsfläche nicht im Zusammenhang mit der Erschließung der übrigen im Plangebiet gelegenen Flächen.

Unabhängig davon besteht aber die Möglichkeit, dass die Anlieger der Planstraße B eine Erschließungsgemeinschaft bilden und die Straße selbst herstellen, um die gesicherte Erschließung ihrer Grundstücke zu erreichen. Eine Realisierung der Planstraße B durch die Stadt selbst ist nicht zu erwarten, da die Herstellung der Straße keine Priorität im Straßenbauprogramm der Stadt genießt. Sollte das jedoch durch die Anlieger durchgesetzt werden, würden dann jedoch mindestens 75 % der entstehenden Kosten auf Grundlage der Straßenausbaubeitragssatzung der Stadt Leipzig auf die Anlieger umgelegt.

14.2.2. Fuß- und Radweg (öffentlich)

Der Geh-/Radweg wurde zeichnerisch als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Bereich für Fußgänger und Radfahrer festgesetzt.

Begründung:

Ziel dieser Festsetzung ist die planungsrechtliche Sicherung einer öffentlichen Verbindung von der Planstraße A zur Stötteritzer Landstraße bzw. in umgekehrter Richtung. Damit wird das Durchgehen der Siedlung oder ihr Durchfahren mit dem Fahrrad nicht nur entlang des westlich gelegenen Wiesenblumenweges möglich. Der Fuß-/Radweg verkürzt insbesondere für die Bewohner des östlichen Siedlungsgebietes den Weg zum sich entlang der Stötteritzer Landstraße erstreckenden Nahversorgungszentrum der Kategorie D mit Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf.

Auch für die Schulkinder bis zur vierten Klasse bietet sich diese Verbindung zur Stötteritzer Landstraße für den wochentäglichen Weg zur ostwärts an dieser Straße gelegenen Grundschule an.

14.2.3. Parkplatz (privat)

An der Ostseite des nördlichen Wiesenblumenweges innerhalb des Flurstückes 528/11 der Gemarkung Zuckelhausen ist zeichnerisch eine private Verkehrsfläche, Zweckbestimmung Parkplatz festgesetzt.

Begründung:

Eine außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befindliche Süßmosterei mit Zugang von der Stötteritzer Landstraße und vom nördlichen Wiesenblumenweg wird im Rahmen von Umbaumaßnahmen eine neue Kundenannahmestelle am Wiesenblumenweg einrichten. Weil dadurch nicht ausgeschlossen werden kann, dass dann im Wiesenblumenweg parkende Kundenfahrzeuge den Quell- und Zielverkehr von bzw. zur künftigen Wohnsiedlung behindern, ist dieser Parkplatz am Zugang zur Mosterei den Kunden vorbehalten.

14.3. Straßenbegrenzungslinien

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Die festgesetzten Verkehrsflächen sind durch zeichnerisch festgesetzte Straßenbegrenzungslinien gefasst worden.

Begründung:

Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Bestimmung der festgesetzten Verkehrsflächen erfolgte

für jede Kategorie der Verkehrsflächen die Festsetzung der zugehörigen Straßenbegrenzungslinie.

14.4. Verbot für Aus- und Einfahrten

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Entlang der östlichen Straßenbegrenzung der Planstraße A ist ein Verbot für Ein- und Ausfahrten zeichnerisch festgesetzt.

Begründung:

An der Ostseite der Planstraße A ist gemäß bereits vorliegendem Straßenentwurf und erteilter wasserrechtlicher Erlaubnis¹⁴⁷ eine Entwässerungsmulde geplant, über die das Niederschlagswasser der Verkehrsfläche in eine Regenwasserleitung DN 300 mit Anbindung an das Ableitungssystem im Wiesenblumenweg abgeleitet wird¹⁴⁸. Um die Oberfläche der Versickerungsmulde dieser Abwasseranlage nicht unnötig mit Grundstückszufahrten und -zugängen zu unterbrechen und damit zu verkleinern, wurde für diesen Straßenabschnitt ein Verbot für Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Die im Baugebiet WA 5 unmittelbar östlich der Planstraße A vorgesehenen Grundstücke können alle problemlos von den geplanten privaten Verkehrsflächen mit Geh-, Fahr- und mit auf die erforderliche medienseitige Erschließung der Baugrundstücke beschränkten Leitungsrechten (GFL) erschlossen werden.

15. Private Grünflächen

[§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB]

Die im Teil A: Planzeichnung zeichnerisch festgesetzten privaten Grünflächen sind je Grundstück wie folgt anzulegen und zu bepflanzen:

PG1	Zweckbestimmung Streuobstwiese	mindestens 1 einheimischer, standortgerechter hochstämmiger Obstbaum	je angefangene 100 m ²
PG2	Zweckbestimmung	mindestens 1 einheimischer, standortgerechter hochstämmiger Laub- oder Obstbaum	je angefangene 150 m ²
	Baumreihe mit Strauchhecken	einheimische Strauchhecken an westlicher und östlicher Begrenzung der Fläche	Pflanzstreifenbreite: 2,5 m Pflanzenabstand: 2,5 m

Die Obst- und Laubbäume sind mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm bis 16 cm anzupflanzen. Auf die Strauchpflanzungen werden Heckenpflanzungen nach Teil B: Text Nr. 8.2. angerechnet. Die Baumpflanzungen sind mit angesätem wildkräuterreichen Landschaftsrasen zu ergänzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Hinweis:

Für die Auswahl der Bäume wird auf den Anhang II 'Pflanzempfehlungen' der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Als Anregung zur Anlage der Pflanzungen in PG2 dienen das im Anhang IV dargestellte 'Pflanzschema' und die zugehörige Prinzipdarstellung für den Gehölzflächenaufbau.

Begründung

Siehe hierzu Begründung zu den Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Kap. 16.3.) - Maßnahmenflächen P1 und P2.

Hinsichtlich der Festsetzung der Pflanzquantität wird klargestellt, dass lediglich der auf den jeweiligen Grundstücken festgesetzte Anteil der privater Grünfläche die Grundlage für die Quantifizierung der jeweiligen Pflanzmaßnahmen bildet. Hierbei wird davon ausgegangen, dass der Begriff des „Grundstück“ dem des „Buchgrundstücks“ entspricht.

¹⁴⁷ Die wasserrechtliche Erlaubnis der Stadt Leipzig als untere Wasserbehörde wurde am 04.09.2013 erteilt.

¹⁴⁸ Weiteres hierzu im Kap. 9.3.

16. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

16.1. Regenwasserbewirtschaftung

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht für Brauchwasserzwecke (z.B. Toilettenspülung) verwendet wird, vollständig auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern.

Begründung:

Aufgabe dieser Festsetzung ist es, auf den Baugrundstücken - und hier insbesondere auch in der Summe der Baugrundstücke - einen flächenwirksamen Beitrag zur Grundwasserneubildung und zum ökologisch sinnvollen Umgang mit der Ressource Wasser und dem Schutzgut Boden zu leisten. Ein Direktablauf des Regenwassers von den Dachflächen und sonstigen versiegelten Flächen in die öffentliche Regenentwässerung ist nicht zulässig.

Ergebnis dieser Festsetzung ist, dass das Niederschlagswasser auf vielfältige Weise dezentral versickert wird, auch unter zwischenzeitlicher, grundstücksbezogener Rückhaltung bzw. zeitversetzter Verwendung¹⁴⁹. Dabei sind die Möglichkeiten der individuellen Vorratshaltung zur Gewinnung bzw. Sammlung, Verwendung und Versickerung des Niederschlagswassers bedarfsgerecht zu nutzen und im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben z.B. in Form von Zisternen, Brauchwasseranlagen, Rückhalteteichen oder anderen Anlagen der Regenrückhaltung einzuplanen.

Bevorratetes Niederschlagswasser ist für die Versorgung der begrünten Flächen bzw. der Hausgärten sehr geeignet und fördert damit wirkungsvoll die bioklimatischen Standortbedingungen. Mit diesen Maßnahmen kann zudem die für die Baugenehmigung notwendige Entsorgungssicherheit der Niederschlagsentwässerung hinsichtlich der festgestellten ungünstigen Versickerungsbedingungen erreicht werden.

Bezüglich der konkreten Bodenbeschaffenheiten wird deshalb eine grundstücksbezogene Baugrunduntersuchung empfohlen.

Zur Prüfung der tatsächlich möglichen Versickerung des von den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers wurde für die künftigen Baugrundstücke 528/4 und 524/21 der Gemarkung Zuckelhausen der rechnerische Verickerungsnachweis angestellt. Das Flurstück 528/4 befindet sich im nordwestlichen Siedlungsbereich, während das Flurstück 524/21 in südöstlicher Richtung über 160 m davon entfernt am östlichen Siedlungsrand liegt.

Für beide Eigenheimgrundstücke ist die Versickerung jeweils durch eine Rohrrigole nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 vorgesehen worden¹⁵⁰. Die Liegenschaften weisen unterschiedliche Grundwasserstände auf¹⁵¹: -2,95 m (528/4) bzw. - 4,60 m (524/21). Gemäß Baugrundgutachten ist der anstehende Boden wechselhaft. Im Baugrundhorizont 2 stehen Feinsande (teils schluffig) an mit Durchlässigkeitswerten von $1 \times 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$ (528/4) bzw. $1 \times 10^{-5} \text{ ms}^{-1}$ (524/21).

Diese Bodenschichtung ist im Gutachten als durchlässig bezeichnet und entspricht den Vorgaben der DWA-A 138 für eine dezentrale Versickerung. Die Berechnung¹⁵² basierte auf dem für die aus-

149 Für eine mögliche Nutzung des Niederschlagswassers im Haushalt ist eine Teilbefreiung vom Anschluss- und Benutzterzwang gemäß § 7 Abs. 3 der Trinkwassersatzung durch den Zweckverband Wasser Leipzig Land (ZV WALL) erforderlich.

150 Nachweis Versickerung des Niederschlagswassers: Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Frank Suchanek. Mansfelder Weg 2, 06528 Blankenheim, Tel.: 034659/6171-0, Fax: 034659/6171-20. E-Mail: mail@ib-suchanek.de. Web: www.ib-suchanek.de.

151 Baugrunduntersuchung und hydrologische Stellungnahme zur Versickerung zum Bauvorhaben: Erschließung Siedlung am Wiesenblumenweg in Holzhausen/Zuckelhausen in Leipzig des Ingenieurbüros Völkel, Kohlstraße 26; 04509 Delitzsch. Tel.: 034202 51085; Fax: 034202 51086; eMail: ib-voelkel@t-online.de, 06.03.2012/ 31.05.2012.

152 Die Berechnung der Versickerungsanlagen erfolgte nach den derzeit geltenden Vorschriften und Empfehlungen. Die gewählte Regenhäufigkeit wurde nach Arbeitsblatt DWA-A 138 eingesetzt. Die örtlichen Regendaten sind mit dem KOSTRA Atlas des Deutschen Wetterdienstes DWD für das entsprechende Planquadrat berechnet worden. Ein zeitweiser Überstau auf Grund von Niederschlägen, die über der vorgegebenen Menge liegen kann nicht ausgeschlossen werden.

gewählten Grundstücke jeweils schlechtesten Versickerungswert. Es wurden nur die Niederschlagsmengen von den Dachflächen zur gezielten Versickerung zum Ansatz gebracht. Stellplatzoberflächen, Wegeanlagen und Terrassen erhalten gemäß entsprechender Festsetzung¹⁵³ im Entwurf des Bebauungsplanes entweder einen wasserdurchlässigen Belag oder ergänzend an deren Rändern Versickerungstreifen.

Als Berechnungsergebnis ist die sichere Versickerung des Niederschlagswassers am Standort gegeben. Die dafür vorgesehenen Rigolenversickerungsanlagen für die gewählten Baugrundstücke weisen folgende Dimensionen auf:

Rigolenanlage Flurstück 528/4:

Rigolengrabenbreite: 0,80 m
Höhe der Rigole: 0,60 m
Rigolenrohr: DN 200 mit $A_{\text{Austritt}}: 150 \text{ cm}^2/\text{m}$
Anzahl der Rohre: 2
Regenhäufigkeit: 0,2 1/Jahr (5-jähriger Berechnungsregen) nach DWA-A 138
Rigolenlänge: 18,0 m

Rigolenanlage Flurstück 524/21:

Rigolengrabenbreite: 0,80 m
Höhe der Rigole: 0,60 m
Rigolenrohr: DN 200 mit $A_{\text{Austritt}}: 150 \text{ cm}^2/\text{m}$
Anzahl der Rohre: 2
Regenhäufigkeit: 0,2 1/Jahr (5-jähriger Berechnungsregen) nach DWA-A 138
Rigolenlänge: 15,0 m

Infolge der flächenmäßig großzügig gebildeten Baugrundstücke bereit die Einordnung der Rigolenanlagen keine Probleme. Überdies kann die Anlagenlänge durch die Anordnung von mehr als zwei Rohren verkürzt werden, ohne dass deswegen die Anlagenbreite sich über Gebühr ausdehnt. Ob im Einzelfall bei nicht gegebener Versickerungsfähigkeit des Bodens ein Überlauf an die öffentliche Regenentwässerung der Verkehrsflächen im Nachgang der Einzelmaßnahme auf dem Baugrundstück erforderlich wird, ist zwischen dem Bauherren und dem Entsorgungsträger (KWL) abzustimmen.

16.2. Befestigung von Stellplatzoberflächen, Wegeanlagen und Terrassen

Die Befestigung von privaten Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und Terrassen ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb dieser Flächen oder ergänzend an deren Rand auf den privaten Grundstücksflächen versickern kann.

Begründung:

Ziel der Festsetzung ist es, die Oberflächenbefestigung auf ein Mindestmaß zu reduzieren und darüber die Ableitung/Rückhaltung von anfallendem Regenwasser auf den Grundstücken zu minimieren. Durch das langsame Versickern des Oberflächenwassers auf den Grundstücken wird flächenhaft die Grundwasserneubildung unterstützt. Die Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß leistet ihren Beitrag, die Bodenfunktionen weitgehend zu erhalten. Vollflächig bodenversiegelnde Materialien sollen daher nur dort verwendet werden, wo das zur Sicherung der tatsächlichen Nutzungsintensität unvermeidlich ist. Hierzu wird darauf hingewiesen, dass das auf den privaten Wegen, Zufahrten, Stellplätzen etc. anfallende Regenwasser nicht den öffentlichen Straßenverkehrsflächen zugeleitet werden darf.

153 Siehe Entwurf des Bebauungsplanes Teil B: Text Nr. 4.2.

16.3. Maßnahmenflächen P1 und P2

Innerhalb der im Teil A: Planzeichnung festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind außer den nach Teil B: Text Nr. 8.2. festgesetzten Einfriedungen als bauliche Anlagen nur Kinderspielgeräte und je Grundstück eine Nebenanlage mit einer maximalen Grundfläche von 6,0 m² und einer Höhe bis 3,0 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig.

Begründung:

Bei diesen ca. 0,61 ha umfassenden privaten Grünflächen handelt es sich um das Anpflanzen zweier Streuobstwiesen und einer ca. 110 m langen und 10 m breiten abgestuften Baum-/Strauchhecke als wichtige interne Ausgleichsmaßnahmen, mit denen innerhalb der Siedlungsfläche in Verbindung mit den neuen Hausgärten das lokale Klima wegen höherer Luftfeuchtigkeit und weniger ausgeprägten Temperaturextremen verbessert wird.

Hierbei haben die beiden Maßnahmen P1 und P2 infolge der umfangreichen Gehölzpflanzungen einen wesentlichen Anteil am klimatisch-lufthygienischen Ausgleich, der zugleich einen gewissen Ersatz für das verlorengelassene Kaltluftentstehungsgebiet leistet. Die Pflanzungen dienen auch als Ersatz für den vormals bestandenen Lebensraum für Freibrüter der Vogelwelt. Da diese flächenabhängigen Ausgleichsfunktionen durch bauliche Anlagen erheblich gemindert würden, sind nur die mit der Festsetzung zulässigen in den Maßnahmenflächen erlaubt.

16.4. Artenschutz

Innerhalb des Baugebietes WA 1 ist auf jedem Baugrundstück ein Fledermauskasten an der nach Osten ausgerichteten Fassade in Höhe der Traufe des zu errichtenden Wohngebäudes anzubringen und dauerhaft funktionsgerecht zu erhalten.

Begründung:

Im Rahmen der Erarbeitung des Artenschutzgutachtens wurde keine Beeinträchtigung der Artengruppe festgestellt. So sind Anwesenheits- bzw. Indiziennachweise, wie Urinspuren, Kotpillen, Körperfettanhaftungen bei der Untersuchung höhlentragender Bäume mit der Endoskopkamera nicht gefunden worden. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere der alte Obstbaumbestand im Südwesten und Westen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Habitat der zu den Arten des Anhanges IV¹⁵⁴ der FFH-Richtlinie gehörenden Fledermäuse dient.

Infolge des mit dem Bebauungsplan entstehenden Baurechtes ist bei dessen Wahrnehmung die Fällung des einen oder anderen Baumes notwendig, so dass dadurch ggf. bislang nicht bekannte Fledermausquartiere vernichtet werden könnten. Mit der vorsorglichen Bereitstellung von Fledermauskästen auf den Baugrundstücken innerhalb des Baugebietes WA 1 wird nicht nur Ersatz geschaffen, sondern auch dem grundsätzlichen Quartiermangel für Fledermäuse entgegen gewirkt.

Überdies ist der Bebauungsplan Nr. 403 mit seiner städtischen Randlage prädestiniert Maßnahmen zur Artenförderung aktiv umzusetzen. Als eigenes "Markenzeichen" kommt damit zum Ausdruck - auch im Gegensatz zu anderen vergleichbaren Planungen - dass die vorgesehenen Wohnhäuser in dieser grünen und naturnahen Lage für Menschen sowie Tiere, hier für die Fledermäuse, gebaut werden.

Belästigungen durch die ausschließlich nachtaktiven und dabei geräuschlos Tiere sind nicht zu befürchten. Auch beschmutzen sie keine Fassaden. Hinsichtlich des Ortes für das Anbringen der Höhlenbrüterkästen - aber auch von Fledermauskästen (siehe hierzu nachfolgende Festsetzung) - empfahl die Sachverständige für den Artenschutz den Bereich der Traufe, hier als Tropfkante des Daches zu verstehen¹⁵⁵, an der sich i.d.R. die Dachrinne an einem meist dazu angeordneten Giebel befindet.

Unter diesem Vorsprung des Daches gegenüber der Außenwand sind die anzubringenden Nist-

¹⁵⁴ Anhang IV der FFH-Richtlinie = streng geschützte Arten.

¹⁵⁵ Also nicht der für das Bauplanungsrecht vorgegebene Schnittpunkt von Dach- und Außenwandoberfläche.

bzw. Ersatzquartiere vor unmittelbaren Witterungseinwirkungen, wie Niederschläge und Sonneneinstrahlung, hinreichend geschützt. Überdies fallen sie dort kaum auf und stören somit nicht die Fassadenansicht.

Zur Intensivierung der für die Grundstücke des Baugebietes WA 1 vorgegebenen Maßnahme zur Artenförderung wird das zusätzliche Anbringen eines Höhlenbrüterkastens für Brutvögel empfohlen.

Innerhalb der Baugebiete WA 2 bis WA 6 ist für Brutvögel ein Höhlenbrüterkasten an der straßenabgewandten Fassade in Höhe der Traufe des zu errichtenden Wohngebäudes anzubringen und dauerhaft funktionsgerecht zu erhalten.

Begründung:

Von der Sachverständigen wurden im Rahmen der Erarbeitung des Artenschutzgutachtens im Bereich der strukturreichen Bestandsgärten eine größere Anzahl von Vögeln besetzter Nistkästen festgestellt. Um diese Lebensräume für Höhlenbrüter zu erhalten und zu erweitern ist sowohl ihr unbedingter Ersatz bei einer ev. für Baumaßnahmen vorgesehenen Beseitigung als auch das Anbringen neuer Höhlenbrüterkästen für Brutvögel geboten.

Die Festsetzung ermöglicht damit einen künftigen Bestand von wenigstens 35 bis 40 derartiger Nistkästen in der Wohnsiedlung am Wiesenblumenweg¹⁵⁶. Auch für diese Grundstücke wird zur Intensivierung der für sie festgesetzten Maßnahme zur Artenförderung das zusätzliche Anbringen eines Nistkastens, hier für die Fledermäuse, empfohlen. Die damit mögliche Neuansiedlung der Tiere unterstützt das Bemühen zur Erhaltung dieser streng geschützten Artengruppe. Einzelheiten hierzu sind oben beschrieben.

17. Fläche für besondere Anlagen u. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
[§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB]

An der nördlichen Grenze des Flurstückes 428/1 der Gemarkung Zuckelhausen ist in dem mit dem Planzeichen "Lärmschutzwand" kenntlich gemachten Bereich eine Lärmschutzwand, Höhe 2,00 m zulässig. Bezugshöhe ist die Oberkante Gelände der nördlichen Grenze des Flurstückes 428/1.

Im Falle der Errichtung einer Garage an der nördlichen Grenze des Flurstücks 428/1 kann deren nördliche Außenwand Bestandteil der Lärmschutzwand sein.

Begründung:

Das Flurstück 428/1 kann gemäß der bereits mehrfach erwähnten Schallschutzimmissionsprognose von Schallimmissionen nicht auszuschließender Hahnenschreie von der unmittelbar nördlich benachbarten und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes betriebenen Geflügelhaltung so belastet werden, dass an der der Geflügelhaltung zugewandten Nordfassade des geplanten Eigenheimes während der in der TA Lärm tagsüber festgelegten Ruhezeiten der Immissionsrichtwert 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete mit 1 dB gerinfügig überschritten wird.

Durch passiven Schutz in Form einer 27,0 m langen Lärmschutzwand aus akustisch dichtem Material mit einer spezifischen Flächenmasse von mindestens 10 kg/m² an der gemeinsamen Flurstücksgrenze ist zwar das Erdgeschoss vor den Immissionen der Hahnenschreie geschützt, nicht aber das ursprünglich vorgegebene Obergeschoss des künftigen Eigenheimes. Daraus folgt, dass mit der Festsetzung einer Lärmschutzwand zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes auch nur noch das Eigenheim mit einem Vollgeschoss innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche des Flurstückes 428/1 errichtet werden

¹⁵⁶ Hinsichtlich des Ortes für das Anbringen der Höhlenbrüterkästen wird auf die diesbezüglichen Ausführungen in der oben aufgeführten Begründung für die Festsetzung zur Anordnung von Fledermauskästen im Baugebiet WA 1 verwiesen.

kann¹⁵⁷. Damit sind dann trotz der Hahnenschreie die relevanten Ziele des Umweltschutzes und somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für diesen Baustandort gesichert.

Eine als Grenzbebauung zum Flurstück 449/2 vorgesehene Garage in der hierfür gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Fläche für Stellplätze und Garagen ist grundsätzlich möglich, aber dann als integraler Bestandteil der Lärmschutzanlage auszuführen, indem z.B. die nördliche Außenwand Bestandteil der Lärmschutzwand wird. Die festgesetzte 27,0 m lange Lärmschutzwand sichert aber auch ohne eingefügte Garage den erforderlichen Schallimmissionsschutz für das eingeschossige Eigenheim, so dass der künftige Bauherr hinsichtlich der Einordnung der Garage in das Grundstück die Wahlmöglichkeit zwischen dem Standort nördlich des Wohnhauses an der Grenze zum Flurstück 449/2 oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche hat. .

18. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB]

18.1. Vorgärten

Die Grundstücksflächen zwischen der angrenzenden Verkehrsfläche und der nächstliegenden festgesetzten Baulinie oder Baugrenze bzw. deren gradliniger Verlängerung bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen (Vorgärten) sind in ihrer Gesamtheit zu begrünen. Abweichend davon sind in diesen Flächen je Baugrundstück zulässig:

- a) Einfahrten zu Garagen (einschließlich Carports) oder Stellplätzen sowie sonstige Zuwegungen mit einer Breite von in der Summe maximal 5,0 m,*
- b) Notwendige und entsprechend Teil B: Text Nr. 8.3. eingegrünte Mülltonnenstellplätze,*
- c) Nicht überdachte Fahrradstellplätze,*
- d) Flächen für Stellplätze gemäß Teil A: Planzeichnung.*

Das gilt nicht für die mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche auf dem Flurstück 524/12.

Begründung:

Ziel dieser Festsetzung ist, dass auch die Flächen vor den Wohngebäuden begrünt werden und nur im funktional erforderlichen Maß durch andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Mit der Festsetzung wird einer unverhältnismäßigen, den planerischen Zielen entgegenstehenden, Möblierung der Vorgartenzone Vorsorge getragen. Durch die Öffnung der Festsetzung für bestimmte Funktionen bleibt jedoch der nutzungsseitig notwendige wie gestalterisch erforderliche Spielraum gewahrt.

Es wird klargestellt, dass sich die festgesetzte maximale Zufahrts-/Zugangsbreite von 5,0 m aus der Summe der Breite der Einfahrt und der Breite der sonstigen Zuwegungen ergibt, d.h. bei einer Breite von 3,0 m für eine Einfahrt verbleiben insgesamt 2,0 m für die sonstigen Zuwegungen. In Verbindung mit den anzupflanzenden Streuobstwiesen und den Hausgärten soll das Gebiet als begrüntes Ensemble entwickelt und so auch den Umweltqualitätszielen der Stadt Leipzig gerecht werden.

Die auf dem Flurstück 524/12 mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche ist von den diesen Festsetzungen nicht berührt. Diese Fläche ist entsprechend ihrer Funktion herzustellen.

18.2. Hausgärten

In den Baugebieten ist die Fläche der Baugrundstücke anteilig wie folgt zu begrünen:

- a) Mit mindestens einem einheimischen, standortgerechten Laub- oder Obstbaum (Stammumfang mindestens 14 cm bis 16 cm) je angefangene 250 m² Baulandfläche und*
- b) mit einheimischen standortgerechten Sträuchern (Pflanzdichte wenigstens 40 Stück je 100 m²) auf mindestens 10 % der Baulandfläche.*

¹⁵⁷ Siehe hierzu auch Kap. 12.2.3.

Vorhandene Gehölze sind anzurechnen, sofern sie dauerhaft erhalten werden. Sonstige Pflanzmaßnahmen, mit Ausnahme solcher nach Teil B: Text Nr. 6.3., werden angerechnet.

Begründung:

Die Festsetzungen dienen dazu, negativen Auswirkungen infolge Versiegelung und Überbauung entgegenzuwirken. Das Anlegen von Vegetationsflächen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen unterstützt die Zielstellung einer Durchgrünung des Plangebietes, steigert die Wohnqualität, leistet einen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas, zum Erhalt der Bodenfunktionen sowie zur Förderung von Flora und Fauna.

Die Artenauswahl entsprechend empfohlener Pflanzlisten orientiert sich grundsätzlich an der potentiellen natürlichen Vegetation und den Standortverhältnissen im Stadtgebiet und innerhalb von Siedlungen. Die Festsetzung, dass je angefangene 250 m² Baulandfläche mindestens ein einheimischer, standortgerechter Laub- oder Obstbaum zu pflanzen ist, verpflichtet bei den Größen der Baugrundstücke durchschnittlich zu vier Baumpflanzungen je Grundstück, wobei der vorhandene Baumbestand anzurechnen ist, sofern er dauerhaft erhalten wird.

Im Rahmen dieser Festsetzung werden die Anordnung sowie die Arten der anzupflanzenden Bäume und Sträucher nicht explizit vorgegeben. Das erfolgte, um den Gestaltungsabsichten der jeweiligen Grundstückseigentümer nicht vorzugreifen und auch um eine Abschichtung zu den Obstgärten zu ermöglichen. Somit können die Pflanzmaßnahmen individuell derart ausgeführt werden, dass eine Beschattung geeigneter Flächen bzw. eine besonders geartete Flächenstrukturierung auf dem Baugrundstück entsteht.

Die in Folge dieser Festsetzung begrüneten Flächen und Pflanzungen vervollständigen den Gebietscharakter des Siedlungsensembles.

Hinweis: Die Abstände der Pflanzungen zu Nachbarn sind entsprechend dem sächsischen Nachbarchchaftsrecht zu wählen.

18.3. Begrünung von Garagen (einschließlich Carports)

Dächer von Garagen (einschließlich Carports) mit einer Dachneigung bis 20° sind mindestens extensiv zu begrünen.

Begründung

Die Dachbegrünung ist nicht nur zum Ausgleich für die wegen der Neubauten verkleinerten ebenerdigen Grünflächen vorgesehen; der Grünflächenanteil kann sich durch diese Maßnahme immerhin um bis zu 900 m² erhöhen. Vor allem wird damit die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verzögert, was für die Baugrundstücke insoweit bedeutungsvoll ist, weil für diese die Einleitung des Regenwassers in das öffentliche Abwassernetz wegen dessen weitgehend ausgelasteter Kapazität nicht erlaubt wird.

Zudem werden sich die Dachbegrünungen auch als Lebensraum für Insekten entwickeln, der dann ein Nahrungsreservat für Vögel ist.

18.4. Heckenanpflanzung auf Flurstück 428/1

Entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 428/1 ist außerhalb der privaten Grünfläche in den nicht bebauten Abschnitten eine Obst- oder Laubgehölzhecke anzupflanzen. Die zulässige Wuchshöhe unterliegt nicht den Beschränkungen nach Teil B: Text 8.2 b

Begründung

Innerhalb des unmittelbar nördlich der nördlichen Geltungsbereichsgrenze und damit außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gelegenen Flurstücks 449/2 der Gemarkung Zuckelhausen wird Geflügelhaltung (max. 25 Tiere) betrieben. Zur Minimierung möglicher Staubemissionen durch die Geflügelhaltung wird eine Heckenbepflanzung auf der Baulandfläche entlang der gemeinsamen Grundstücksgrenze festgesetzt. Die Wuchshöhe wird nicht begrenzt.

18.5. Pflanzempfehlungen [Anhang II der Begründung]

Für die vorgegebenen Pflanzgebote wird eine Pflanzenliste zur Orientierung empfohlen. Die dabei vorgenommene Begrenzung auf standortgerechte Artenauswahl gewährleistet in der Regel die Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit der Bepflanzungen und somit deren Zukunftsfähigkeit. Sie begünstigt zudem die größtmögliche Vielfalt in der Entwicklung von Flora und Fauna.

19. Externe Ausgleichsmaßnahmen

[§ 9 Abs. 1a i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB]

a) Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe im Eingriffsgebiet E1

Den Eingriffen im Eingriffsgebiet E1 werden folgende Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet:

K1: Maßnahme Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz auf dem Flurstück 982/14, Gemarkung Kleinzschocher. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 539 m² mit zugeordnetem Wertpunkteanteil von 22.266 Punkten.

K2: Maßnahme Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 5.674 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 105.140 Punkten.

b) Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe im Eingriffsgebiet E2

Den Eingriffen im Eingriffsgebiet E2 werden folgende Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet:

K3: Maßnahme Umwandlung von Acker in Grünland auf den Flurstücken 94/2 und 434 („Die Groden“), Gemarkung Gundorf. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 5.065 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 116.500 Punkten.

K4: Maßnahme Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz auf dem Flurstück 982/14, Gem. Kleinzschocher. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 393 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 16.224 Punkten.

Jedem innerhalb der genannten Flurstücke gelegenen Baugrundstück werden je einem Quadratmeter zulässiger Grundfläche 34,54 Wertpunkte zugeordnet.

c) Maßnahme zur Kompensation der Eingriffe im Eingriffsgebiet E3

Den Eingriffen im Eingriffsgebiet E3 zur Herstellung der Planstraße B wird die folgende Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes zugeordnet:

K5: Maßnahme Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 313 m² mit zugeordnetem Wertpunkteanteil von 5.804 Punkten.

Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen K1 bis K5 erfolgte bzw. erfolgt durch die Stadt Leipzig auf Kosten und anstelle der begünstigten Flurstückseigentümer.

Begründung:

Für diesen Bebauungsplan wurde die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt (siehe Anhang VI der Begründung). Die auf der Grundlage des „Leipziger Bewertungsmodells“ vorgenommene Bewertung des Zustandes des Plangebietes und der in seinem Geltungsbereich vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung konnte in der Bilanzierung nicht den Ausgleich der Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Naturbestandteile bei der Umsetzung der geplanten Bebauung nachweisen.

Daraus ergibt sich ein nicht kompensierbares Defizit von rd. 16,04 %. Neben den festgesetzten Maßnahmen zum

- Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur u. Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und
- Anpflanzen v. Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB,

werden für den vollständigen Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft weitere externe Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von 265.934 Wertpunkten (WP) benötigt. Zur Verfügung stehen die Ökokontomaßnahmen:

- 38.500 Wertpunkte als anteilige Zuordnung der Ökokontomaßnahme II „Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz“, Gem. Kleinzschocher, Flurstück 982/14.
- 116.500 Wertpunkte als anteilige Zuordnung der Ökokontomaßnahme II „Umwandlung von Acker in Grünland - die Groden“, Gemarkung Gundorf, Flurstücke 94/2 und 434.
- 110.944 Wertpunkte als anteilige Zuordnung der Maßnahme "Deponierekultivierung für extensive Nutzung als Grünland", Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz.

Mit diesen externen Ausgleichsmaßnahmen wird der durch den Bebauungsplan Nr. 403 ermöglichte Eingriff vollständig kompensiert. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen K1 bis K5 erfolgte bzw. erfolgt durch die Stadt Leipzig auf von ihr bereit gestellten Grundstücken.

Die Festsetzung 6.1. setzt die jeweiligen Eingriffsgebiete fest. Sie umfassen die folgenden Flurstücke der Gemarkung Zuckelhausen:

Eingriffsgebiet E1: 197 teilweise; 428/1 bis 428/6; 468c; 468/3; 468/10 bis 468/12; 468/15; 468/17; 468/18; 468/48; 468/50; 473/1 teilweise; 523, 524/1 bis 522/22; 522/24 bis 524/26; 526; 527; 528/1 bis 528/12; 530; 531; 534; 535; 538 und 543

Eingriffsgebiet E2: 308; 468a; 468b; 468/2; 468/19; 468/31 teilweise; 468/33 teilweise; 468/35 teilweise; 468/39; 473/1 teilweise; 522 und 537

Eingriffsgebiet E3: 468/4 teilweise; 468/5, 468/21; 468/22 teilweise; 468/23; 468/31 teilweise; 468/32; 468/33 teilweise; 468/34; 468/35 teilweise; 468/36; 468/38; 468/40; 468/42 und 522/23.

Mit den Festsetzungen Nrn 6.2. bis 6.4. im Teil B: Text des Bebauungsplanes wird für die Kostenerstattung gemäß § 135a BauGB eine eindeutige Zuordnung zwischen den externen Ausgleichsmaßnahmen und den Eingriffsgrundstücken hergestellt. Die Einzelheiten zur Finanzierung und Umsetzung in den Eingriffsgebieten E1 und E3 werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Leipzig und dem Eingriffsverursacher geregelt.

Im Gebiet E2 können durch die Stadt Leipzig, Amt für Stadtgrün und Gewässer frühestens mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 403, spätestens mit Erteilung der Baugenehmigung auf der Grundlage der vom Stadtrat am 15.11.2000 beschlossenen Ausgleichskostenerstattungssatzung¹⁵⁸ die Kosten für die bereits durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches und der Ausgleichskostenerstattungssatzung durch einen entsprechenden Kostenbescheid erhoben werden.

Unabhängig davon besteht auch die Möglichkeit, dass die Grundstückseigentümer freiwillig den entsprechenden Betrag ablösen können. Insgesamt handelt es sich um maximal 12 Grundstücke, wovon 2 im Eigentum der Stadt sind.

Für das Eingriffsgebiet E2 wurden nur Maßnahmen festgesetzt, die bereits durch die Stadt realisiert wurden. Für die durchgeführten Maßnahmen ist je Wertpunkt durch den Begünstigten eine finanzielle Erstattung in Höhe von 0,177381 € zu erbringen. Die Bezugsgröße zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs ist die auf den Grundstücken festgesetzte zulässige Grundfläche, die den überbaubaren und damit versiegelbaren Anteil der Grundstücksfläche verkörpert und durch die Multiplikation der festgesetzten Grundflächenzahl GRZ mit der maßgebenden Grundstücksfläche bestimmt wird.

Dementsprechend sind im E2-Gebiet jedem Quadratmeter der dort festgesetzten zulässigen Grundfläche 34,54 Wertpunkte zugeordnet. Daraus wiederum ergibt sich ein Beitrag zur Kostenerstattung von ca. 6,13 €/m² festgesetzter zulässiger Grundfläche. Unbeachtlich ist hierbei, ob diese Flächen vollständig bebaut sind oder nicht, also wenn z.B. die mit der festgesetzten GRZ ermittelte zulässige Grundfläche durch die Grundstücksbebauung nicht ausgenutzt wird.

Für die im Eingriffsgebiet liegenden Grundstücke sind aufgrund der darauf festgesetzten zulässi-

158 Beschluss Nr. RBIII-474/00), veröffentlicht im Leipziger Amts-Blatt Nr. 26 vom 23.12.2000.

gen Grundflächen Kosten in Höhe von ca. 1.870 € bis ca. 2.410 €; für das noch teilbare Flurstück 308 von insgesamt 6.160 € im Falle der baulichen Entwicklung gegenüber der Stadt zu erstatten¹⁵⁹.

D. STÄDTEBAULICHE KALKULATION

20. Städtebauliche Kennziffern¹⁶⁰

Nutzung				Planung	
	Größe der Gesamtfläche in m ²	maßgebliche Grundstücksfläche in m ²	Anteil an der Plangebietsfläche in %		zulässige Grundfläche baulicher Anlagen in m ² (Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO teilweise bis zu 25 vom Hundert zulässig)
Baugebiete, Gesamt	35.121		73,4		GRZ
WA 1	9.628	9.628			0,35
WA 2	3.117	3.117			0,3
WA 3	2.265	2.265			0,3
WA 4	11.984	11.984			0,3
WA 5	7.250	7.250			0,3
WA 6 ¹⁶⁴	877	877			0,3
zulässige Grundfläche baulicher Anlagen				25,0	11.966
Private Grünflächen, davon <i>Maßnahmenflächen</i>	6.119		12,8		
• P1	5.010		10,5		
• P2	1.109		2,3		
Verkehrsflächen, davon	6.589		13,8		
• <i>Wiesenblumenweg</i>	3.379		7,1		
• <i>Planstr. A</i>	1.557		3,3		
• <i>Planstr. B</i>	1.061		2,2		
• <i>Geh-/Radweg</i>	51		0,1		
• <i>GF</i>	61		0,1		
• <i>GFL</i>	415		0,9		
• <i>Privatparkplatz</i>	65		0,1		
Summe Plangebiet	47.829		100,0		

Als Ergebnis der Planaufstellung können voraussichtlich ca. 48 Wohngebäude mit je einer, in Ein-

¹⁵⁹ In den angegebenen Beträgen ist die zurzeit gültige Umsatzsteuer in Höhe von (19 %) enthalten.

¹⁶⁰ Zahlenwerte sind gerundet.

¹⁶¹ Die zulässige Überschreitung der GRZ bis zu 25 vom Hundert ist enthalten.

¹⁶² Dto.

¹⁶³ Die zulässige Überschreitung der GRZ bis zu 25 vom Hundert ist enthalten.

¹⁶⁴ Ohne die beiden Innenbereichsgrundstücke 468/41 und 468/43 der Gemarkung Zuckelhausen.

zefällen maximal 2 Wohnungen für Familien in den Baugebieten WA 1 bis WA 6 errichtet werden. Zusammen mit den Bestandsgebäuden umfasst das Plangebiet künftig ca. 50 Wohngebäude. Infolge der in den Eigenheimen möglichen zwei Wohnungen sind schätzungsweise 75 Wohnungen für ca. 200 Bewohner zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur hinsichtlich des Bedarfes an Kinderkrippen- und Kindergarten- sowie Hort- und Grundschulplätzen stellt sich wie folgt dar:

Berechnung des Bedarfs auf Basis der Potsdamer Kennwerte

Im neuen Baugebiet sind 48 Einfamilienhäuser vorgesehen. Analog dem Potsdamer Modell wird bei Einfamilienhäusern mit einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 120 m² und 2,7 Einwohnern pro Wohnung kalkuliert → 130 Einwohner (EW) .

130 EW / 100 = 1 Altersjahrgang → 1,3 EW in einem Altersjahrgang → daraus werden die Altersjahrgänge je Einrichtung gerechnet:

Kinder im	Altersjahrgänge	Anzahl Kinder	Versorgungsquote ¹⁶⁵	Bedarf B-Plan 403
Krippenalter	3 Altersjahrgänge (0 bis < 3-Jährige)	3,9	50 %	2
Kindergartenalter	4 Altersjahrgänge (> 3-Jährige bis < 7-Jährige)	5,2	92%	4,8
Summe Bedarf Kinderkrippe, Kindergarten				7
Hortkinder	4 Jahrgänge (6- bis <10-Jährige)	5,2	90%	5
Grundschule	4 Jahrgänge (6- bis <10-Jährige)	5,2	100%	5

Der Bedarf von zwei Krippen- und fünf Kindergarten- sowie jeweils 5 Hort- und Grundschulplätzen ist in Anbetracht der integrierten Lage des Standortes als erfüllbar einzuschätzen.

Auch die Auswirkungen auf die Verkehrsentwicklung sind als grundsätzlich verträglich zu beurteilen. So wird hinsichtlich der Verkehrsdaten in der angestellten Verkehrsuntersuchung¹⁶⁶ für das künftige Wohngebiet mit einem Aufkommen von voraussichtlich ca. 25 Kfz bis 30 Kfz in der Spitzenstunde bzw. 175 Kfz pro Tag als Folge der neuen Besiedlung gerechnet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde liegt somit unter der in der RAST 06¹⁶⁷ angegebenen Obergrenze von höchstens 60 Kfz/h für Wohnstraßen als maximale Verkehrsbelastung.

21. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren zur Umsetzung des Bebauungsplanes ist in den Bereichen des Wiesenblumenweges und der Planstraße A nicht erforderlich. Für die geplante Verbreiterung des Wiesenblumenweges reichen zwar nicht alle der im Eigentum der Stadt Leipzig befindlichen Flurstücke dieser öffentlichen Straßenverkehrsfläche hinsichtlich ihrer Breiten aus, jedoch werden die dadurch zusätzlich erforderlichen Flächen durch den Erschließungsträger aus den ihm zur Verfügung stehenden Grundstücken bereitgestellt.

In einem ca. 77 m langen Abschnitt im südlichen Bereich des Wiesenblumenweges ist das jedoch nicht gegeben, weil sich hier die angrenzenden Grundstücke in privatem Eigentum befinden. In

¹⁶⁵ Quelle: Langfristiges Entwicklungskonzept für das Kindertagesstättenetz der Stadt Leipzig bis zum Jahr 2025.

¹⁶⁶ Verkehrsuntersuchung zur Wohnsiedlung Wiesenblumenweg (Bebauungsplan Nr. 403), Stadt Leipzig, OT Holzhausen, Gemarkung Zuckelhausen, August 2014. Dr. Paatz und Partner GmbH, Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung, Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig. Tel.: 0341 4243240, Fax: 0341 4243246; eMail: paatz.gmbh@t-online.de.

¹⁶⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Köln 2006.

dieser dadurch entstehenden Straßenverengung genügt aber die erzielbare Fahrbahnbreite einer hinreichenden Verkehrssicherheit¹⁶⁸.

Für die Herstellung des ausgebauten Wiesenblumenweges und der geplanten Anlagen zur Erschließung der Baugebiete WA 3, östlicher Teil WA 4 und WA 5 ist vorgesehen, dass der Bauträger auf der Grundlage eines mit der Stadt Leipzig zu schließenden öffentlich-rechtlichen Vertrages als Erschließungsträger fungiert. Wesentliche Inhalte dieses Vertrages sind

- verkehrsgerechter Ausbau des Wiesenblumenweges,
- Herstellung der Planstraße A und die
- Herstellung der Geh- und Radwegeverbindung in Richtung des bestehenden Verbindungsweges zur Stötteritzer Landstraße.
- Sicherung der Eigentumsrechte der Stadt durch kommunale Widmung der neu zu bildenden Flurstücke.
- Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen infolge der Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb des Vertragsgebietes des Erschließungsträgers.

Die neu errichteten und ausgebauten Erschließungsanlagen werden nach der Herstellung und Abnahme an die Stadt Leipzig übergeben. Dagegen ist die Herstellung von Ver- und Entsorgungsanlagen für die notwendigen Medien einschließlich ggf. erforderlicher Organisation primärer Erschließungsmaßnahmen für diese Medien sowie Übergabe der Anlagen an die Betreiber durch den Erschließungsträger über Verträge mit den einzelnen Versorgungsunternehmen zu regeln. Die Stadt Leipzig hat hier keine Zuständigkeit.

Eine grundsätzlich andere Situation besteht in dieser Hinsicht für die Planstraße B. Hier ist die Frage zu klären, wie die Erschließung der anliegenden Grundstücke mittelfristig gesichert werden soll, da diese Straße nicht zum Vertragsgebiet des Erschließungsträgers gehört. Hier wurde für den Bereich der Planstraße B die Durchführung eines Umlegungsverfahrens nach § 45 ff. BauGB geprüft.

Zweckmäßig wäre aufgrund der gegebenen Situation ein sogenanntens freiwilliges Umlegungsverfahren, dessen Ergebnis (die neue Grundstückszuteilung) die Zustimmung aller einzubeziehenden Eigentümer erfordert. Bislang konnten jedoch nicht alle Eigentümer der einzubeziehenden Grundstücke ermittelt werden.

22. Finanzielle Auswirkungen

22.1. Erträge durch Grundstücksveräußerungen

Die sich innerhalb des Plangebietes im Eigentum der Stadt befindlichen Flurstücke 308 und 473/1 der Gemarkung Zuckelhausen weisen eine Gesamtfläche von etwa 3.630 m² auf. Für den Ausbau des Wiesenblumenweges werden ca. 80 m² des Flurstück 473/1 in Anspruch genommen. Nach Herstellung und Übergabe des Wiesenblumenweges an die Stadt Leipzig können voraussichtlich insgesamt vier ähnlich große Baugrundstücke (Gesamtfläche ca. 3.550 m²) auf der Grundlage des dann aktuellen Bodenrichtwertes (derzeit 110 €/m²) ausgeschrieben und veräußert werden.

22.2. Kosten für Erschließungsmaßnahmen

22.2.1. Wiesenblumenweg, Planstraße A sowie Fuß- und Radweg

Zur Umsetzung der beschriebenen Straßenbaumaßnahmen im Bereich der vom Bauträger zu entwickelnden Flächen (Wiesenblumenweg, Planstraße A und Fuß-/Radweg) wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Leipzig und dem Erschließungsträger abgeschlossen, der u.a. die Übernahme der Kosten für die Planung und Herstellung der Erschließungsanlagen durch den Er-

¹⁶⁸ Weiteres siehe Kap. 14.1. Öffentliche Verkehrsfläche.

schließungsträger sowie die Übergabe der Anlagen an die Stadt Leipzig regelt.

Zusätzlich sind Regelungen zur finanziellen Beteiligung der sogenannten Fremdanlieger (private Dritte) und der Stadt an den geplanten Straßenbaumaßnahmen Bestandteil des Vertrages. Grundsätzlich ist es beabsichtigt, das nach Fertigstellung der Straße Wiesenblumenweg und Übergabe der entsprechenden Schlussrechnungen an die Stadt, Beiträge von den Eigentümern aller am Wiesenblumenweg fremdanliegenden Grundstücke zu erheben und diese Beiträge nach deren Eingang bei der Stadt an den Erschließungsträger zur Refinanzierung der Erschließungsanlage Wiesenblumenweg auszuführen.

22.2.2. Planstraße B

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sind voraussichtlich Grunderwerbskosten für die zur Planstraße B gehörenden Flurstücke verbunden¹⁶⁹. Diese entstehen mit der Überplanung (Verkehrsfläche) und der beabsichtigten Inanspruchnahme der ca. 805 m² umfassenden privaten Grundstücksflächen, die auch bislang größtenteils schon als Zufahrt zu den angrenzenden Grundstücken genutzt werden.

Aufgrund dieser Flächenfestsetzung kann durch die betroffenen Grundstückseigentümer verlangt werden, dass die Stadt nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes nunmehr auch die als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzten und in privatem Eigentum befindlichen Liegenschaften bzw. Liegenschaftsteile erwirbt und in ihre Verantwortung übernimmt. Für die Straßenbaumaßnahmen bedarf es hingegen weiterer Planungs- und Baubeschlüsse durch die entsprechenden Gremien der Stadt Leipzig.

Unabhängig davon besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass die Anlieger der Planstraße B eine Erschließungsgemeinschaft bilden und die Straße auf der Grundlage eines mit der Stadt abzuschließenden Vertrages selbst herstellen, um so kurzfristig die gesicherte Erschließung ihrer Grundstücke zu erreichen. Eine Realisierung der Planstraße B durch die Stadt selbst ist nicht zu erwarten, da die Herstellung der Straße keine Priorität im Straßenbauprogramm der Stadt genießt. Sollte das jedoch durch die Anlieger durchgesetzt werden, würden dann jedoch mindestens 75 % der entstehenden Kosten auf Grundlage der Straßenausbaubeitragssatzung der Stadt Leipzig auf die Anlieger umgelegt werden.

22.3. Kosten für Kompensationsmaßnahmen

Die **externen Kompensationsmaßnahmen** wurden bereits zum großen Teil durch die Stadt Leipzig umgesetzt¹⁷⁰. Weitere Kosten für die Stadt Leipzig sind in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten. Für die vom Erschließungsträger zu entwickelnden Flächen wird auf der Grundlage eines noch abzuschließenden Städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Leipzig und dem Erschließungsträger die anteilige Refinanzierung der bereits durchgeführten Maßnahmen geregelt.

Für die nicht vom Erschließungsträger zu entwickelnden Grundstücke erfolgt die anteilige Refinanzierung im Rahmen des durchzuführenden bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Zur Umsetzung der **internen Kompensationsmaßnahmen** wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Leipzig und dem Erschließungsträger abgeschlossen, der u.a. die Übernahme der Kosten für die Planung, Herstellung und Pflege der Maßnahmen durch den Erschließungsträger zum Inhalt hat.

¹⁶⁹ Bewertung Rohbauland, entspricht ca. 75 % des Bodenrichtwertes von 110,00 €/m².

¹⁷⁰ Die begonnene und noch fertig zu stellende Rekultivierung einer ca. 12.600 m² umfassenden Deponie auf dem städtischem Flurstück 609/4 der Gemarkung Liebertwolkwitz zum Anpflanzen einer Streuobstwiese ist für den dem Bebauungsplan Nr. 403 als externe Ausgleichsmaßnahme anteilig zugeordneten Flächenanteil von 5.590 m² durch die für die Durchführung dieser Maßnahme im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichspflichtigen (siehe hierzu Kap. 18) gegenzufinanzieren.

22.4. Folgekosten

Durch den Bebauungsplan selbst werden keine Folgekosten ausgelöst. Diese entstehen erst mit der Übernahme der Straßen in die Zuständigkeit der Stadt Leipzig. Im Hinblick auf die Pflege und Unterhaltung der neu entstehenden Straßenverkehrsflächen wurden gemäß dem „Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden“ durch das Verkehrs- und Tiefbauamt folgende Eckwerte für die zukünftige Unterhaltung ermittelt:

	PSP-Element	Kostenanteil in ca. €/Jahr
Unterhaltungsbedarf für öffentliche Anliegerstraßen ca. 6.050 m ² Verkehrsfläche (incl. Planstraße B) und Fuß-/Radweg	1.100.54.1.0.01	6.600 € (Anliegerstraße: 1,10 €/m ² Verkehrsfläche ¹⁷¹)
Unterhaltungskosten für Rigolen und Entwässerungsmulden	1.100.54.1.0.01	920 €
Beleuchtungskosten ca. 18 Leuchten	1.100.54.1.0.01	3.390 €
Unterhaltungskosten pro Jahr ca.		10.910 €

Die bereits aus den schon realisierten externen Kompensationsmaßnahmen resultierenden Folgekosten sind bereits im Haushalt der Stadt Leipzig abgebildet.

Leipzig, 01. Februar 2017

gez.
i. V. Heinig
Jochem Lunebach
Leiter des
Stadtplanungsamtes

Anhang

171 Quelle: Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden (FGSV Nr. 986)

Anhang I: **Hinweise**

1. Lärmschutz

Gemäß dem Ergebnis der Schallimmissionsprognose werden die städtebaulichen Orientierungswerte nach DIN 18005-1 für den Tages- und Nachtzeitraum an allen vom Gutachter ausgewählten Immissionsorten der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen der künftigen Wohnsiedlung bei Berücksichtigung aller auftretenden Geräuschabstrahlungen einschließlich der vorhandenen Vorbelastung eingehalten.

Schallschutzmaßnahmen sind somit entbehrlich. Weil der künftige Straßenverkehr in der Siedlung die maßgebliche Emissionsquelle ist, empfiehlt der Gutachter Schlafräume an den Fassaden mit den geringsten Nachtpegeln, also nach Möglichkeit zur straßenabgewandten Seite anzuordnen.

2. Archäologischer Denkmalschutz - Bodendenkmalpflege

Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Relevanzbereich mit Belegen, dass im Umfeld des Plangebietes gemäß § 2 SächsDSchG geschützte archäologische Kulturdenkmale bekannt sind. Deshalb muss vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten durch das Landesamt für Archäologie eine archäologische Grabung durchgeführt werden. Diese besteht in der Abtragung des Oberbodens mittels eines Großgerätes (Hydraulikbagger mit glattem Böschungshobel).

Zur Überwachung der Flächenabtragung muss ein Facharchäologe der Behörde ständig zugegen sein. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren; Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen. Der Termin für Grabung ist mit dem Landesamt mindestens acht Wochen vor Beginn abzusprechen oder schriftlich mitzuteilen¹. In der Bauanzeige sind die ausführenden Firmen, der verantwortliche Bauleiter und die jeweiligen Telefonnummern zu nennen.

Das Ergebnis der Grabung kann entweder die Erhaltung der archäologischen Substanz gemäß § 8 Abs. 1 SächsDSchG oder weitere archäologische Untersuchungen (Grabung) erforderlich machen. Für die Grabung ist zwischen dem Bauherren und dem Landesamt für Archäologie eine Vereinbarung abzuschließen, die den Zeit- und Kostenrahmen benennt. Der Bauherr kann gemäß § 14 Abs. 3 SächsDSchG im Rahmen des Zumutbaren an den Kosten der Grabung beteiligt werden.

3. Vorsorgender Radonschutz

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat mit Stellungnahme vom 19.12.2013 mitgeteilt:

"Das Plangebiet liegt nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, in dem erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft 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.

In Deutschland existieren bisher keine gesetzlichen Regelungen mit einem verbindlichen Grenzwert zu Radon in Gebäuden. Aus Gründen der Vorsorge werden dementsprechend Empfehlungen für Schutzmaßnahmen ausgesprochen. Die Empfehlungswerte der EU für Radonkonzentrationen in Gebäuden liegen derzeit für Neubauten bei 200 Bq/m³ und bei bestehenden Gebäuden bei 400 Bq/m³.

Zum vorsorgenden Schutz vor erhöhter Strahlenbelastung durch Zutritt von Radon in Aufenthaltsräume empfehlen wir, bei geplanten Neubauten generell einen Radonschutz vorzusehen oder von einem kompetenten Ingenieurbüro die radiologische Situation auf dem Grundstück und den Bedarf an Schutzmaßnahmen abklären zu lassen. Bei geplanten Sanierungsarbeiten an bestehenden Gebäuden empfehlen wir, die Radonsituation durch einen kompetenten Gutachter ermitteln zu lassen und ggf. Radonschutzmaßnahmen bei den Bauvorhaben vorzusehen."

Weiteres siehe: www.umwelt.sachsen.de

4. Durchgeführte CEF-Maßnahme

Für die gefährdete bzw. streng geschützte Tierarten wurden als vorgezogener Ersatz für den geplanten Abbruch des Stallgebäudes mit nachgewiesenen Rauchschwalbenbruten und Eignung als Fledermausquartier insgesamt fünf Kunstnester für Rauchschwalben und zwei Flachkästen für Fledermäuse am 30.06.2016 und 06.07.2016 ausgebracht. Dabei erfolgte die Anbringung der Rauchschwalben-Kunstnester in einem Carport auf dem außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 403 gelegenen und an ihm direkt angrenzenden Flurstück 449/1 der Gemarkung Zuckelhausen.

Für die beiden Fledermaus-Flachkästen kamen zwei Bäume mit freiem Anflug zur Auswahl. Ein Standort befindet sich ebenfalls auf dem Flurstück 449/1 an einer Birke in etwa 3 m Höhe. Der zweite Standort ist auch an einer Birke in der Baumreihe an der nördlichen Grenze des Flurstückes 528/2 der Gemarkung Zuckelhausen und damit innerhalb des Plangebietes g.

5. Bauantrag

In den bei der Bauaufsicht (Amt für Bauordnung und Denkmalpflege) im Rahmen der geplanten Realisierung von Bauvorhaben einzureichenden Unterlagen sind Nachweise zum Umgang mit dem auf den Baugrundstücken anfallenden Niederschlagswasser sowie zur Berücksichtigung der grünordnerischen Festsetzungen durch geeignete Darstellungen z.B. auf dem Lageplan beizulegen:

- Grundstückerschließung: Breite und Anordnung der Grundstückszufahrt sowie Darstellung von befestigten Wegen und sonstigen befestigten Flächen; Unabhängig davon sind die Grundstückszufahrten separat beim Verkehrs- und Tiefbauamt zu beantragen.
- Niederschlagswasser: Darstellung der gewählten Maßnahme zur Verwendung oder Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (z.B. Zisterne, Versickerungsanlagen, Brauchwassernutzung). Eine Ableitung auf angrenzende öffentliche Verkehrsflächen ist nicht zulässig.
- Hausgärten (TF 5.2): Angabe der Baum- und Strauchstandorte, empfohlen mit ausgewachsenem Kronendurchmesser.
- Private Grünflächen (TF 5.4): Angabe der Baum- und Strauchstandorte, empfohlen mit ausgewachsenem Kronendurchmesser.

Die nachfolgend aufgeführten und zur Anpflanzung zu bevorzugenden Gehölze stammen außer den genannten Obstgehölzen aus der Liste mit Stand vom 25.01.2016 aller heimischen Gehölzarten, die von der unteren Naturschutzbehörde grundsätzlich zur Anpflanzung bei Kompensationsmaßnahmen im Stadtgebiet von Leipzig empfohlen werden können. Für den unbebauten Bereich (die freie Natur) gilt die Liste abschließend.

Die Verwendung der aufgeführten Arten hat immer in Abhängigkeit von den spezifischen Standortansprüchen (Nährstoffe, Kalkgehalt, Feuchte, Lokalklima etc.) und entsprechend der natürlichen Vergesellschaftung (potentiell natürlichen Vegetation) zu erfolgen. Auskünfte erteilt die untere Naturschutzbehörde (Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz, Abteilung Abfall-/Bodenschutz-/Naturschutzrecht) in der Prager Straße 118-136, Haus A; Telefon: 0341 123-3859, Fax: 0341 123-3855, E-Mail: umwelt-schutz@leipzig.de.

Pflanzenliste 1

Folgende heimischen Hochstamm-Obstsorten werden zur Anpflanzung in den festgesetzten Pflanzflächen P1 und Gärten empfohlen (Auswahl):

Apfelsorten:

Berlepsch	
Cox Orange	Glockenapfel
Dülmener Rosenapfel	Gloster
Goldparmäne	Holsteiner Cox
Roter Boskoop	Weißer Klarapfel

Birnsorten:

Bosc's Flaschenbirne	Gute Graue
Conference	Gute Luise
Gellerts Butterbirne	Vereinsdehandts

Pflaumen-/Zwetschgensorten u.ä.:

Bühler Frühzwetschge	
roße Grüne Reneclaude	Hauszwetschge

Kirschensorten:

Büttners Rote Knorpel	Große Schwarze Knorpel
Dönissens Gelbe	Hedelfinger Riesenkirsche
Dönissens Gelbe Knorpel	Schattenmorelle

Pflanzenliste 2

Neben den in der Pflanzenliste 1 empfohlenen heimischen Hochstamm-Obstsorten werden zur Anpflanzung der einreihigen abgestuften Baum- und Strauchhecke in der festgesetzten Pflanzfläche P2 und für die Bepflanzung der Hausgärten die folgenden einheimischen Arten aus der Pflanzengesellschaft des Stieleichen-Hainbuchenwaldes empfohlen. Als Anregung zur Anlage der Heckenstruktur dient das im Anhang III dargestellte Pflanzrasterschemata mit zugehöriger Prinzipdarstellung für den Gehölzflächenaufbau.

1. Leitgehölze (Bäume)

Acer campestre	-	Feldahorn
Alnus glutinosa	-	Schwarz-Erle
Betula pendula	-	Hänge-Birke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
Populus tremula	-	Zitterpappel
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Quercus petraea	-	Traubeneiche
Salix caprea	-	Sal-Weide
Tilia cordata	-	Winterlinde
Ulmus laevis	-	Flatterulme
Ulmus minor	-	Feldulme

Qualität und Größenbindung: Hochstämme 2 x verpflanzt mit Ballen, 10-12 cm Stammumfang.

2. Randgehölze (Sträucher)

Comus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Cytisus scoparius	-	Besenginster
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus cathartica	-	Purgier-Kreuzdorn
Ribes rubrum	-	Rote Johannisbeere
Ribie uva-crispa	-	Stachelbeere
Rosa caesia agg.	-	Blaugrüne Rose
Rosa canina	-	Hunds-Rose
Rosa corymbifera	-	Hecken-Rose
Rosa dumalis agg.	-	Vogesen-Rose
Rosa elliptica agg.	-	Keilblättrige Rose
Rosa rubiginosa	-	Wein-Rose
Rosa tomentosa agg.	-	Filz-Rose
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder

3. Saumzone

Ausbildung durch Sukzession.

Pflanzenliste 3

Weitere für die Grüngestaltung der Grundstücke empfohlene Gehölze und sonstige Pflanzen

Sträucher:

Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
Evonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	-	Schlehe
Ribes rubrum	-	Rote Johannisbeere
Ribie uva-crispa	-	Stachelbeere

Kletterpflanzen:

Clematis vitalba	-	Waldrebe
Hedera helix	-	Efeu
Parthenocissus quinquefolia	-	Wilder Wein
Rosa spec.	-	Kletterrosen

Bodendecker:

Chaenomeles japonica	-	Scheinquitte
Geranium macrorrhizum	-	Storchschnabel
Hedera helix	-	Efeu
Lamium maculatum	-	Gefleckte Taubnessel
Vinca major	-	Immergrün

Pflanzqualitäten der Gehölze:

Bäume: Hochstamm, zweimal verpflanzt, 14 cm bis 16 cm Stammumfang
für Hecken: leichter Heiser, einmal verpflanzt

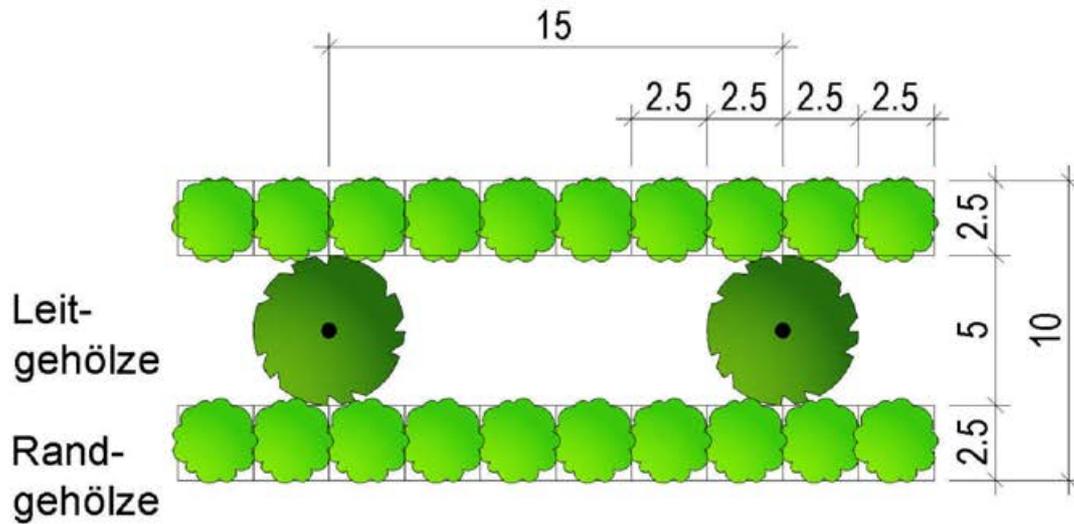
Solitärs: Hochstamm, dreimal verpflanzt, 16 cm bis 18 cm Stammumfang

Obstbäume: Hochstamm, 14 cm bis 16 cm Stammumfang

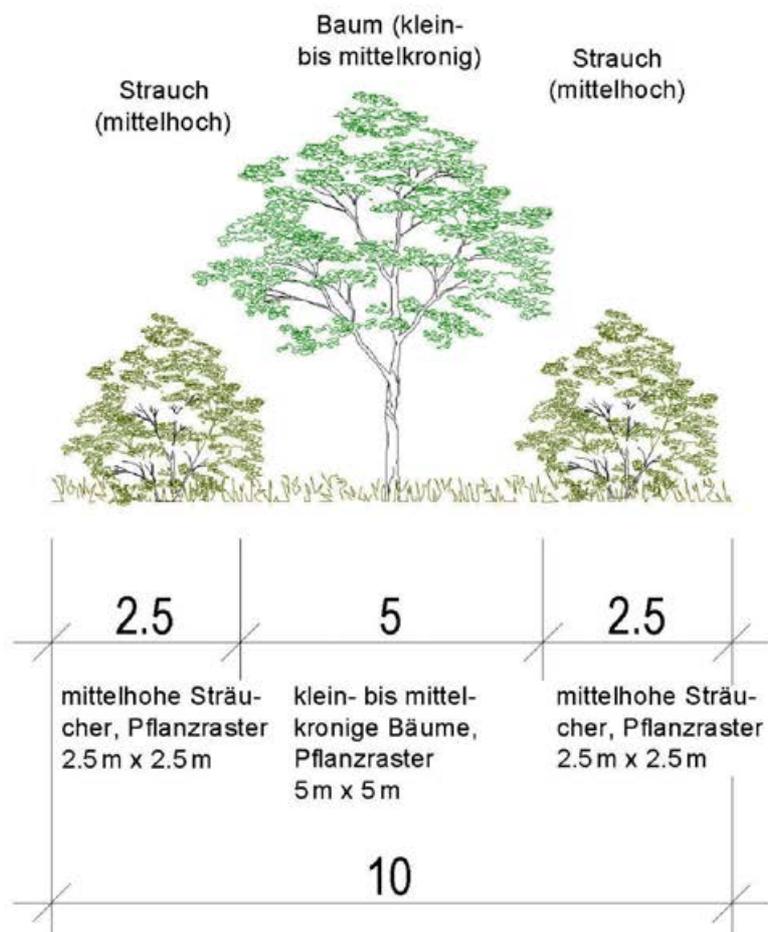
Sträucher: Zweimal verpflanzt, 40 cm bis 60 cm hoch
für Hecken: einmal verpflanzt



Heckenbaustein für die private Grünfläche PG 2



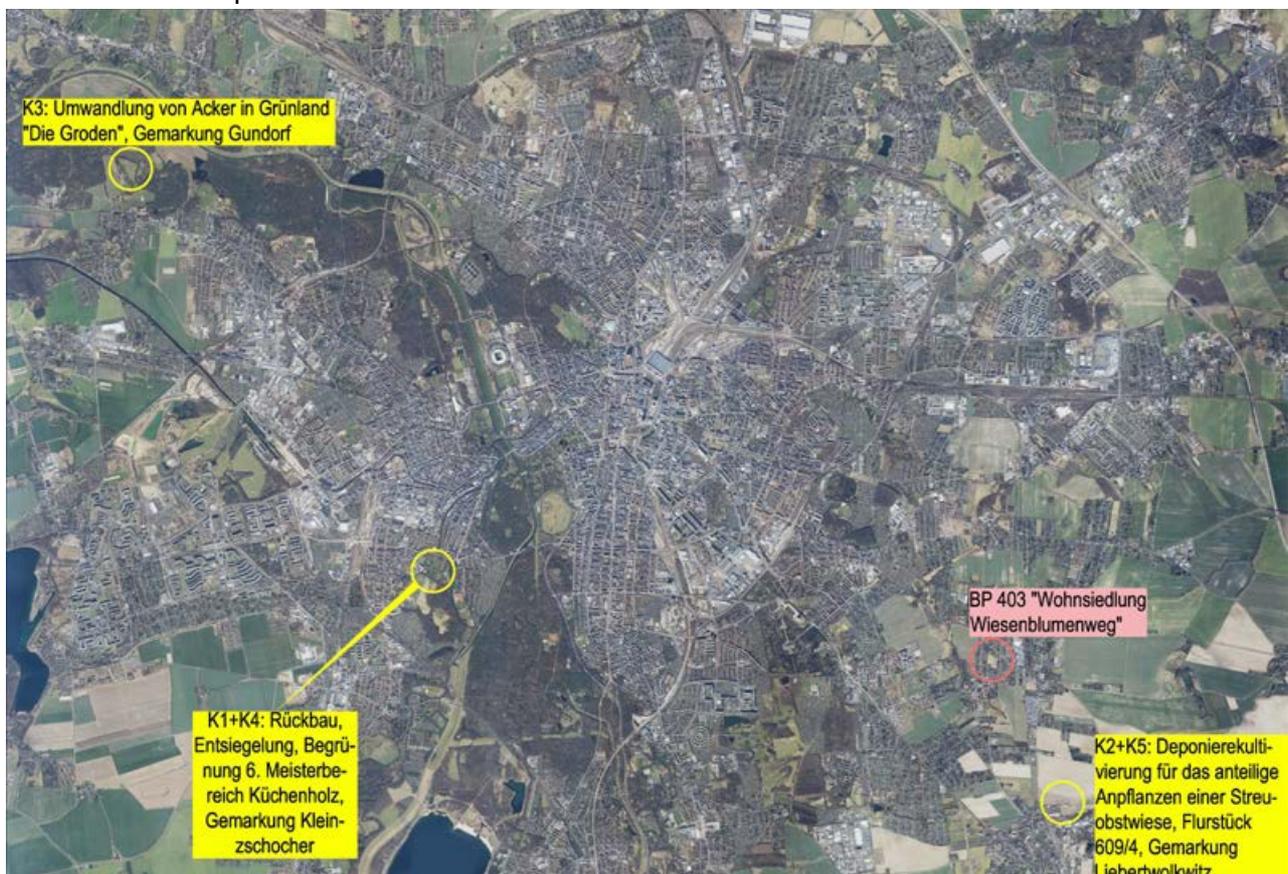
Prinzipdarstellung für den Aufbau der Gehölzfläche in der privaten Grünfläche PG 2



Anhang V: Räumliche Lage von Ausgleichsmaßnahmen

Die räumliche Lage der zugeordneten externen Ausgleichsmaßnahmen ist im nachfolgenden Luftbild dargestellt. Aus dem Flächenpool der Stadt Leipzig

- werden dem nördlichen Eingriffsgebiet E1 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg" zur Kompensation der Eingriffe nach Teil B: Text Nr. 6.2. anteilig die folgenden Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet:
K1: Maßnahme Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz auf dem Flurstück 982/14, Gemarkung Kleinzschocher. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 721 m² mit zugeordnetem Wertpunkteanteil von 29.770 Punkten.
K2: Maßnahme Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 4.853 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 89.916 Punkten.
- werden dem südlichen Eingriffsgebiet E2 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg" zur Kompensation der Eingriffe nach Teil B: Text Nr. 6.3. anteilig die folgenden Maßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet:
K3: Maßnahme Umwandlung von Acker in Grünland auf den Flurstücken 94/2 und 434 („Die Groden“), Gemarkung Gundorf. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 5.065 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 116.500 Punkten.
K4: Maßnahme Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz auf dem Flurstück 982/14, Gem. Kleinzschocher. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 211 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 8.708 Punkten.
- wird dem südöstlichen Eingriffsgebiet E3 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg" zur Kompensation der Eingriffe nach Teil B: Text Nr. 6.4. anteilig die folgende Maßnahme außerhalb des Plangebietes zugeordnet:
K5: Maßnahme Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz. Zugeordneter Flächenanteil von ca. 313 m² mit zugeordnetem Wertpunkteanteil von 5.804 Punkten.



© Stadt Leipzig, Amt für Bodenordnung und Geoinformation

Bebauungsplan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Inhaltsverzeichnis

1.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	1
2.	Methodik der ökologischen Bewertung möglicher Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen.....	2
3.	Eingriffsbilanzierung	2
4.	Verbal-argumentative Bewertung	2
5.	Maßnahmen zur externen Kompensation der Eingriffe im Plangebietes	3
6.	Anhang.....	5
6.1.	Anlage 1	5
6.1.1.	Teil 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Plangebiet Nord: Vorhabengebiet Erschließungsträger (Baugrundstücke, Ausbau Wiesenblumenweg, Planstraße A, Geh-/Radweg)	5
6.1.2.	Teil 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Plangebiet Süd: Sonstige Bauflächen („Gärten“ ohne Innenbereichsgrundstücke)	7
6.1.3.	Teil 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Plangebiet Südost: Planstraße B	8
6.1.4.	Teil 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Ausgleichsfläche Flurstück 609/4 Gemarkung Liebertwolkwitz, Variante: Rekultivierte Deponie für die Anlage einer Streuobstwiese	9
6.1.5.	Teil 5: Ökologischer Bestand am 04.08.2015 der externen Kompensationsfläche im Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz.....	10
6.2.	Anlage 2.....	11
6.2.1.	Blatt 1: Ökologischer Bestandsplan Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 403	11
6.2.2.	Blatt 2: Liste des Baumbestandes im Vorhabengebiet der RUBA Hausbau GmbH	12

1. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bindung an eine geordnete städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB schließt die Ermittlung und Berücksichtigung der Auswirkungen eines Bebauungsplanes auf die berührten Umweltbelange im Zusammenhang mit der nach § 2a Satz 2 Nr. 1 BauGB geforderten Darlegung der Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung mit ein. Dadurch ist praktisch eine integrierte Umweltprüfung vorgegeben. Hierzu liefert die Bewertung der Auswirkungen der Planung durch eine Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung wesentliche Grundlagen für die Beachtung der umweltschützenden Belange innerhalb des vorgesehenen Satzungsgebietes. Dabei ist insbesondere der sparsame Umgang mit Grund und Boden und die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Somit ist eine hinreichende Basis für Vorschläge zu Festsetzungen zur Grünordnung und zu Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan für die durch seine Satzung möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft vorhanden. Für die Eingriffskompensation wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (jetzt planungsrechtlicher Außenbereich nach § 35 BauGB) gemäß der Anwendung der im § 1a Abs. 3 BauGB vorgeschriebenen Eingriffsregelung verbal-argumentativ bilanziert. Die Gegenüberstellung einschließlich der zusätzlich erstellten schutzgutbezogenen Maßnahmenbegründung und Flächenbilanz aller Anteilsflächen ist die Grundlage für die Gewährleistung der angemessenen und ausreichenden Vermeidung bzw. Verminderung sowie Kompensation der Eingriffe im Satzungsgebiet des Bebauungsplanes.

Durch die Schaffung von Bauplanungsrecht wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Die dabei gebotene Anwendung des § 1a Abs. 3 BauGB (Eingriffsregelung Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG]) verpflichtet die Eingriffsverursacher, Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch die mit dem Bebauungsplan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ mögliche Wohnbebauung mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß den Regelungen des BauGB und Naturschutzrechtes zu kompensieren. Im Gegensatz zum größten Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, der wie dargelegt sich im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet, gehören die

im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Flurstücke 468/41 und 468/43 zum Innenbereich gemäß § 34 BauGB¹. Die durch den Bauleitplan möglichen Eingriffe waren dort bereits vorher zulässig. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist für diese Flurstücke daher kein Ausgleich erforderlich und deshalb für sie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz entbehrlich. Sie sind also in der nachfolgenden Bilanzierung nicht berücksichtigt worden. Auch Zuordnungsfestsetzungen für Ausgleichsmaßnahmen entfallen damit für diese Liegenschaften.

2. Methodik der ökologischen Bewertung möglicher Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen

Die Bewertung des Eingriffs in die Natur und Landschaft, der durch den Bebauungsplan ermöglicht wird, erfolgte nach dem „Leipziger Bewertungsmodell“, Stand Mai 2002. Bei diesem Biotopwertmodell werden Wertpunkte (Leistungszahlen) für jeden Naturbestandteil - bezogen auf den Nutzungstyp - vergeben, mit der Flächengröße multipliziert und summiert. Die unterschiedliche Wertigkeit der Schutzgüter für die Gesamtbewertung des Naturhaushaltes ist im Bewertungsmodell durch die Wichtung der Wertzahlen der Schutzgüter beachtet worden. Zur Ermittlung der Gesamtwertzahl des Satzungsgebietes werden die gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter summiert. Die ermittelte Gesamtwertzahl Bestand wird der Gesamtwertzahl Planung gegenübergestellt und ermöglicht somit Aussagen über die Größe des Eingriffs (Planungswert ist geringer als Bestandswert) bzw. eines Ausgleichs (Planungswert ist größer als Bestandswert).

3. Eingriffsbilanzierung

Die auf der Grundlage des „Leipziger Bewertungsmodells“ vorgenommene Bilanzierung des vorgefundenen Zustandes des Plangebietes und der für die durch den Bebauungsplan in seinem Geltungsbereich vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung wurde entsprechend der Abstimmung am 22.05.2015 im Stadtplanungsamt² für die folgenden Eingriffsgruppen vorgenommen³:

- Eingriffe im nördlichen Teil des Plangebietes (Wiesenblumenweg und Planstraße A mit öffentlichem Weg sowie Bauflächen des Erschließungsträgers für die Wohnsiedlung, der gleichzeitig für diese Flächen als Bauträger auftritt).
- Eingriffe im südlichen Teil des Plangebietes (Sonstige Bauflächen [Gärten ohne Innenbereichsgrundstücke]).
- Planstraße B im südöstlichen Teil des Plangebietes (Herstellung der Verkehrsfläche).

Im Kap. 6.1. ist das Ergebnis der auf die genannten Eingriffsgruppen aufgegliederten Bilanzierung aufgeführt, während im Kap. 4 die für sie zugeordneten erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen benannt sind. Als kartografische Grundlagen für die Bilanzierung dienten der erfasste ökologische Bestand (siehe Kap. 6.2.) sowie der Entwurf des Bebauungsplanes.

4. Verbal-argumentative Bewertung

Die Eingriffsbilanzierung kann nicht den Ausgleich der Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Naturbestandteile bei der Umsetzung der geplanten Bebauung nachweisen. Die diesbezüglichen Resultate für die Eingriffsgruppen, also das Vorhabengebiet des Erschließungsträgers und die übrigen als Bauland möglichen Flurstücke sowie für eine östlich des Wiesenblumenweges ggf. weitere Straßenanbindung der Wohnsiedlung an die Arthur-Polenz-Straße sind im Kap. 6.1. aufgeführt. Daraus ergibt sich ein im Umgriff des Bebauungsplanes nicht kompensierbares Defizit von 16,04 %. Neben den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen zum

- Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und
- Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB,

¹ Vgl. Kap. 6.1.4. der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg".

² Ergebnisprotokoll B-Plan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ zur Abstimmung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, 22.05.2015 (Teilnehmer: Hr. Dr. Paatz, Planungsbüro; Fr. Misselwitz, ASG 67.43; Hr. Tomczak, AfU 36.20; Hr. Schultz, SPA 61.11 Hr. Boldt, SPA 61.30).

³ Gemäß der Abstimmung am 22.05.2015 soll keine Bilanzierung und Zuordnung für Einzelgrundstücke erfolgen.

die z.B. für jedes Baugrundstück mit je angefangener 250 m² Baulandfläche das Anpflanzen von mindestens einem einheimischen standortgerechten Laub- oder Obstbaum (StU ≥ 14 cm - 16 cm) vorsehen⁴, werden für den vollständigen Ausgleich des mit dem Bebauungsplan Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft weitere externe Kompensationsmaßnahmen in einer Größenordnung von 250.698 Wertpunkten benötigt. Sie teilen sich wie folgt auf:

- | | |
|---|-------------------------|
| • Eingriffsgruppe nördliches Plangebiet (Grundstücke Erschließungsträger sowie Wiesenblumenweg, Planstraße A und Gehweg): | 127.406 Wertpunkte |
| • Eingriffsgruppe südliches Plangebiet (Sonstige Grundstücke): | 132.724 Wertpunkte |
| • <u>Eingriffsgruppe Planstraße B:</u> | <u>5.804 Wertpunkte</u> |

Gesamt: 265.934 Wertpunkte

Zur Verfügung stehende Ökokontomaßnahmen:

- 38.500 Wertpunkte, 932 m² zugeordneter Flächenanteil, als anteilige Zuordnung der Ökokontomaßnahme II „Rückbau, Entsiegelung u. Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz“, Gemarkung Kleinzschocher, Flurstück 982/14.
- 116.500 Wertpunkte, 5.065 m² zugeordneter Flächenanteil, als anteilige Zuordnung der Ökokontomaßnahme II „Umwandlung von Acker in Grünland - die Groden“, Gemarkung Gundorf, Flurstücke 94/2 und 434.
- 110.944 Wertpunkte, 5.590 m² zugeordneter Flächenanteil, als anteilige Zuordnung der Maßnahme "Deponierekultivierung für die Anlage einer Streuobstwiese", Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz.

Bei der zuletzt genannten und nicht zum Ökokonto der Stadt Leipzig gehörenden Ausgleichsmaßnahme handelt es sich um die begonnene Rekultivierung einer ca. 1,2 ha umfassenden Deponie auf dem städtischem Flurstück 609/4 der Gemarkung Liebertwolkwitz. Mit der Maßnahme soll das Gelände für die Anpflanzen einer Streuobstwiese gewonnen werden. Gemäß der vorgenommenen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfordert die Rekultivierung 204.762 Wertpunkte⁵.

5. Maßnahmen zur externen Kompensation der Eingriffe im Plangebietes

Im Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 403 „Wohnsiedlung Wiesenblumenweg“ sind die notwendigen Zuordnungsfestsetzungen für die extern durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen im Teil B: Text gemäß § 9 Abs. 1a i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB wie folgt konkretisiert worden:

Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe im nördlichen Teil des Plangebietes (E1; Baugrundstücke des Erschließungsträgers und Ausbau Wiesenblumenweg):

Den Eingriffen auf den Flurstücken 428, 468c, 468/48, 524 und 528 sowie 197, 468/3, 468/10 bis 468/12, 468/15, 468/17, 468/18, 468/68, 473/1, 523, 527, 530, 531, 534, 535, 538 und 543 der Gemarkung Zuckelhausen werden die folgenden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet:

K1: Maßnahme Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz auf dem Flurstück 982/14, Gem. Kleinzschocher; zugeordneter Flächenanteil von ca. 539 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 22.266 Punkten.

K2: Maßnahme Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz; zugeordneter Flächenanteil von ca. 5674 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 105.140 Punkten.

Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe im südlichen Teil des Plangebietes (E2; Sonstige Baugrundstücke im südlichen Teil des Plangebietes):

Den Eingriffen auf den Flurstücken 308, 468/2, 468/19, 468/31, 468/33, 468/35, 468/39, 468a, 468b, 473/1, 522, 537 der Gemarkung Zuckelhausen werden die folgenden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zugeordnet:

⁴ Die mit der festgesetzten GRZ = 0,35 bzw. 0,3 gewollte lockere Bebauung erfordert Grundstücke mit mehr als 500 m² Baulandfläche, so dass je künftiges Baugrundstück mindestens vier Bäume zu pflanzen sind.

⁵ Die Bilanzierung und der Bestandsplan der ökologischen Situation sind in den Kap. 6.1.4. bzw. 6.1.5. enthalten.

K3: Maßnahme Umwandlung von Acker in Grünland auf den Flurstücken 94/2 und 434 „Die Groden“, Gemarkung Gundorf; zugeordneter Flächenanteil von ca. 5.065 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 116.500 Punkten.

K4: Maßnahme Rückbau, Entsiegelung und Begrünung 6. Meisterbereich im Küchenholz auf dem Flurstück 982/14, Gem. Kleinzschocher; zugeordneter Flächenanteil von ca. 393 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 16.224 Punkten.

Jedem innerhalb der genannten Flurstücke gelegenen Baugrundstück werden je einem Quadratmeter zulässiger Grundfläche 34,54 Wertpunkte zugeordnet.

Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe im südöstlichen Teil des Plangebietes (E3; Herstellung der Planstraße B)

Den Eingriffen auf den Flurstücken 468/4, 468/5, 468/21 bis 468/23, 468/31 bis 468/36, 468/38, 468/40, 468/42, 524 zur Herstellung der Planstraße B wird die folgende Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes zugeordnet:

K5: Maßnahme Deponierekultivierung für das Anpflanzen einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz; zugeordneter Flächenanteil von ca. 313 m² mit zugehörigem Wertpunkteanteil von 5.804 Punkten.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen K1 bis K5 erfolgte bzw. erfolgt durch die Stadt Leipzig auf von ihr bereit gestellten Grundstücken. Mit den Festsetzungen Nrn 6.2. bis 6.4. wird für die Kostenerstattung gemäß § 135a BauGB eine eindeutige Zuordnung zwischen den externen Ausgleichsmaßnahmen und den Eingriffsgrundstücken hergestellt.

Im Anhang V der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 403 "Wohnsiedlung Wiesenblumenweg" sind in einem Luftbild vom Stadtgebiet Leipzig die räumlichen Lagen der oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen als auch der Standort des Bebauungsplanes gekennzeichnet.

Mit diesen im Bebauungsplan den Eingriffsverursachern konkret zugeordneten externen Ausgleichsmaßnahmen wird die vollständige Kompensation für die drei Eingriffsbereiche der geplanten Besiedlung des Wohngebietes am Wiesenblumenweg sichergestellt. Überdies tragen die Festsetzungen zur Information potentieller Bauherren bei, die damit das Kompensationserfordernis und die für ihr Baugrundstück zugeordneten gegenständlichen Ausgleichsmaßnahmen frühzeitig erkennen können.

6. Anhang

6.1. Anlage 1

6.1.1. Teil 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Plangebiet Nord: Vorhabengebiet Erschließungsträger (Baugrundstücke, Ausbau Wiesenblumenweg, Planstraße A, Geh-/Radweg)

E/A-Bilanzierung Vorhabengebiet Erschließungsträger (Baugrundstücke einschließlich Ausbau Wiesenblumenweg und Planstraße A mit nördlichem Geh-/Radweg)												
Tabelle 1: Bewertung des Bestandes												
Biotoyp/Nutzungstyp	Fläche in m²	Boden Leistungszahl	15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild		15% Wertzahl gewichtet Nutzungstyp	
			Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl		
Bestand Baugrundstücke												
Einheimische standortgerechte Baumgruppe auf Ruderalflur entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (Flurstück 528) [Leistungszahl Flora/Fauna 72 WP → standortgerechte Baumgruppe = 42 WP auf kurzlebiger Ruderalflur = 30 WP]	405	45	18.225	55	22.275	80	32.400	72	29.160	40	16.200	25.211
Einheimische standortgerechte Einzelbäume auf Ruderalflur am Ost- und Südrand der Ackerfläche [Leistungszahl Flora/Fauna 70 WP → standortgerechter Einzelbaum = 40 WP auf kurzlebiger Ruderalflur = 30 WP]	126	45	5.670	55	6.930	80	10.080	70	8.820	40	5.040	7.718
Einheimische standortgerechte Baumgruppen auf Intensivrasen (Geflügelgehege im Flurstück 428) [Leistungszahl Flora/Fauna 55 WP → standortgerechte Baumgruppe = 42 WP auf Intensivrasen = 13 WP]	340	40	13.600	55	18.700	70	23.800	55	18.700	40	13.600	17.680
Einheimische standortgerechte Einzelbäume auf Intensivrasen (Geflügelgehege im Flurstück 428) [Leistungszahl Flora/Fauna 53 WP → standortgerechter Einzelbaum = 40 WP auf Intensivrasen = 13 WP]	154	40	6.160	55	8.470	70	10.780	53	8.162	40	6.160	7.854
Gebüsche und Säume am Nord- (Flurstück 528) und südlichen Westrand (Flurstück 524) der Ackerfläche	389	45	17.505	55	21.395	80	31.120	53	20.617	40	15.560	20.520
Intensivrasen (Geflügelgehege im Flurstück 428)	3.908	40	156.320	55	214.940	70	273.560	13	50.804	40	156.320	121.148
Sandflächen, Rohböden (Geflügelgehege im Flurstück 428)	1.011	35	35.385	25	25.275	45	45.495	18	18.198	40	40.440	27.550
Acker, intensiv genutzt	21.444	55	1.179.420	45	964.980	50	1.072.200	21	450.324	40	857.760	734.457
Völlig oder stark versiegelte Bodenflächen (Geflügelgehege Flurstück 428)	749	0	0	0	0	0	0	4	2.996	40	29.960	5.992
Dachflächen, nicht begrünt (Geflügelgehege Flurstück 428)	198	0	0	0	0	0	0	4	792	40	7.920	1.584
Wasserdurchlässige Befestigungen am Westrand der Flurstücke 524 und 528	144	5	720	15	2.160	15	2.160	8	1.152	40	5.760	1.980
Strukturreiche Gärten (Flurstücke 468c und 468/48)	1.498	45	67.410	55	82.390	80	119.840	32	47.936	40	59.920	63.291
Zwischensumme Bestand Baugrundstücke	30.368											
Bestand Wiesenblumenweg												
Einheimische standortgerechte Einzelbäume auf Ruderalflur [Leistungszahl Flora/Fauna 70 WP → standortgerechter Einzelbaum = 40 WP auf kurzlebiger Ruderalflur = 30 WP]	20	45	900	55	1.100	80	1.600	70	1.400	40	800	1.225
Sandflächen, Rohböden	51	35	1.785	25	1.275	45	2.295	18	918	40	2.040	1.390
Gebüsche, Säume	91	45	4.095	55	5.005	80	7.280	53	4.823	40	3.640	4.800
Straßenränder	684	40	27.360	55	37.620	80	54.720	17	11.628	40	27.360	23.256
Völlig oder stark versiegelte Straßenflächen	280	0	0	0	0	0	0	4	1.120	40	11.200	2.240
Wasserdurchlässige Straßenflächen	2.054	5	10.270	15	30.810	15	30.810	8	16.432	40	62.160	28.243
Acker, intensiv genutzt	189	55	10.395	45	8.505	50	9.450	21	3.969	40	7.560	6.473
Zwischensumme Bestand Wiesenblumenweg	3.369											
Summe Bestand Vorhabengebiet Erschließungsträger	33.735											
Wertzahl Schutzgut			1.555.220		1.451.830		1.727.590		697.951		1.349.400	1.102.611
Wertzahl Schutzgut gewichtet			233.283		145.183		172.759		348.976		202.410	1.102.611
Gesamtwertzahl Bestand (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)												1.102.611
										Landschaftsbild Bestand: Offenland, Agrarlandschaften mit seltenen, weniger vielfältigen bzw. beeinträchtigten Biotoptypen, überwiegend intensiven Nutzungsformen, Lage am Siedlungsrand und wenig erlebbarer bzw. wahrnehmbarer, für naturbezogene Erholung erschlossenem Landschaftsraum. Erfüllungsgrad: 40 (mäßig beeinträchtigt)		

EIA-Bilanzierung Vorhabengebiet Erschließungsträger (Baugrundstücke einschließlich Ausbau Wiesenblumenweg und Planstraße A mit nördlichem Geh-/Radweg)													
Tabelle 2: Bewertung der Planung													
Biototyp/Nutzungstyp	Fläche in m²	Boden Leistungszahl	15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild		15% Teilwertzahl	Wertzahl gewichtet Nutzungstyp	
			Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl			
Planung Baugrundstücke													
WA 1 bis WA 5: Versiegelbare Fläche (Gebäude, Garagen, Nebenanlagen, Zugänge, Zufahrten, Wege u.a.; GRZ: 0,35 [WA 1], 0,3 [WA 2-WA 5]. Bei WA 1- WA 3 sind die privaten Grünflächen P2 bzw. P1 nach § 9 (1) Nr. 15 BauGB sowie bei WA 5 die GFL-Flächen nicht in den maßgebenden Grundstücksflächen zur Ermittlung der zulässigen Grundflächen der davon betroffenen Grundstücke enthalten. Enthalten sind aber festgesetzte zulässige GRZ-Überschreitungen gem. § 19 (4) BauNVO in WA 2, WA 3 u. WA 5), davon	8.123												
- wasserdurchlässige Grundstücksflächen gemäß Teil B, Text 4.2 (wassergebunden bzw. mit Rasengittersteine o.ä.)	1.219	5	6.095	15	18.285	15	18.285	8	9.752	40	48.760	16.761	
- Dachflächen, nicht begrünt, mit Regenwasserversickerung bzw. -gewinnung zur Verwendung	6.092	0	0	0	0	0	0	8	48.736	40	243.680	60.920	
- völlig oder stark versiegelte Grundstücksflächen, deren Regenwasser vollständig von angrenzenden Flächen aufgenommen wird	812	0	0	0	0	15	12.180	4	3.248	40	32.480	7.714	
Streuobstpflanzung in dazu festgesetzten Pflanzbereichen P1	4.386	55	241.230	45	197.370	80	350.880	49	214.914	40	175.440	224.783	
Baum-/Strauchheckenpflanzung im dazu festgesetzten Pflanzbereich P2	301	55	16.555	45	13.545	80	24.080	39	10.539	40	12.040	13.319	
Vorh. Einheimische standortgerechte Baumgruppe auf Ruderalflur entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (Flurstück 528)	406	45	18.225	55	22.275	80	32.400	72	29.160	40	16.200	25.211	
Zugehörige vorhandene Gebüsche und Säume	222	45	9.990	55	12.210	80	17.760	53	11.766	40	8.880	11.711	
Strukturreiche Hausgärten, davon	14.848												
Flurstücke 468c und 468d48	898	45	40.410	55	49.390	80	71.840	26	23.348	40	35.920	35.247	
Hausgärten in 34 geplanten Baugrundstücken	13.950	45	627.750	55	767.250	80	1.116.000	22	306.900	40	558.000	519.638	
Wasserdurchlässig befestigte Geh-, Fahr- u. Leitungsrechte GFL2 im WA 5 (gemäß Teil B, Text 4.2.)	408	5	2.040	15	6.120	15	6.120	8	3.264	40	16.320	5.610	
Wasserdurchlässig befestigte u. begrünte Stellplatzanlage an der nördlichen Ostseite des Wiesenblumenweges	65	5	325	15	975	20	1.300	9	585	40	2.600	959	
Artenarme u. intensiv gepflegte Versickerungsflächen mit Rohrigolen an der Planstraße A	211	40	8.440	55	11.605	80	16.880	17	3.587	40	8.440	7.174	
Bitumenbelag der Planstraße A u. nördlichen Geh-/Radweges mit Regenwasserversickerung über Rigolen	1.397	0	0	0	0	15	20.955	4	5.588	40	55.880	13.272	
Zwischensumme Planung Baugrundstücke													
30.366													
Ausbau Wiesenblumenweg													
Gehbahnen aus hellem auf Sand/Spiltt verlegten Betonverbundpflaster mit Regenwasserversickerung über Rigolen	882	0	0	5	4.410	20	17.640	4	3.528	40	35.280	9.261	
Bitumenfahrbahn mit Regenwasserversickerung über Rigolen	2.487	0	0	0	0	15	37.305	4	9.948	40	99.480	23.627	
Zwischensumme Ausbau Wiesenblumenweg													
3.369													
Summe Vorhabengebiet Erschließungsträger													
33.735													
Wertzahl Schutzgut			971.060	1.103.435			1.743.625			684.859		1.349.400	975.205
Wertzahl Schutzgut gewichtet			145.659	110.344			174.363			342.430		202.410	975.205
Gesamtwertzahl Planung (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter):												975.205	
Differenz Planung-Bestand:												-127.408	
Ausgleich in Prozent												88,45%	
										Landschaftsbild Planung: Siedlungsgebiet der Einfamilienhäuser mit geringerem Anteil an allgemein nutzbaren Grün- und Freiflächen. Erfüllunggrad: 40 (hochwertig)			

6.1.2. Teil 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Plangebiet Süd: Sonstige Bauflächen („Gärten“ ohne Innenbereichsgrundstücke)

EIA-Bilanzierung sonstige Bauflächen („Gärten“ ohne Innenbereichsgrundstücke)													
Tabelle 1: Bewertung des Bestandes (Flurstücke 308, 468/2, 468/19, 468/31, 468/33, 468/35, 468/39, 468a, 468b, 473/1, 522 und 537 der Gemarkung Zuckelhausen)													
Biotoyp/Nutzungstyp	Fläche	Boden	15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild		15%	Wertzahl gewichtet	
	in m²	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Nutzungstyp	
Strukturreiche Gärten	12.582		45	566.190	55	692.010	80	1.006.560	32	402.624	40	503.280	531.590
Dachflächen, Terrassen, sonstige voll bzw. stark versiegelte Flächen	298		0	0	0	0	0	0	4	1.192	40	11.920	2.384
Wasserdurchlässige Befestigungen	82		5	410	15	1.230	15	1.230	8	656	40	3.280	1.128
Summe Bestand	12.962												
Wertzahl Schutzgut				566.600		693.240		1.007.790		404.472		518.480	535.101
Wertzahl Schutzgut gewichtet				84.990		69.324		100.779		202.236		77.772	535.101
										Landschaftsbild Bestand: Kleingartenparke mit wenig landschaftlichen Charakter und mitemenswerterem Bebauungsanteil. Erfüllungsgrad: 40 (gering beeinträchtigt)			
Tabelle 2: Bewertung der Planung als Baugrundstücke													
Biotoyp/Nutzungstyp	Fläche	Boden	15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild		15%	Wertzahl gewichtet	
	in m²	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Nutzungstyp	
WA 1, WA 4 und WA 6: Versiegelbare Fläche (Gebäude, Garagen, Nebenanlagen, Zugänge, Zufahrten, Wege u.a.; GRZ: 0,35 [WA 1] bzw. 0,3 [WA 4 u. WA 6]. Bei WA 1 ist die gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzte private Grünfläche P2 nicht in den maßgebenden Grundstücksflächen zur Ermittlung der zulässigen Grundflächen der davon betroffenen Grundstücke enthalten, davon	3.843												
- wasserdurchlässige Grundstücksflächen gemäß Teil B (wassergebunden bzw. mit Rasengittersteine o.ä.)	577		5	2.885	15	8.655	15	8.655	8	4.616	40	23.080	7.934
- Dachflächen, nicht begrünt, mit Regenwasserversickerung bzw. -gewinnung zur Verwendung	2.882		0	0	0	0	0	0	8	23.056	40	115.280	28.820
- völlig oder stark versiegelte Grundstücksflächen, deren Regenwasser vollständig von angrenzenden Flächen aufgenommen wird	384		0	0	0	0	15	5.760	4	1.536	40	15.360	3.648
Baum-/Strauchheckenpflanzung im dazu festgesetzten Pflanzbereich P2	811		55	44.605	45	36.495	80	64.880	35	28.385	40	32.440	35.887
Strukturreiche Hausgärten	8.308		45	373.860	55	456.940	80	664.640	26	216.096	40	332.320	326.089
Summe Planung als Baugrundstücke	12.962												
Wertzahl Schutzgut				421.350		502.090		743.935		273.601		518.480	402.378
Wertzahl Schutzgut gewichtet				63.203		50.209		74.394		136.801		77.772	402.378
Gesamtwertzahl Planung (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)													402.378
Differenz Planung-Bestand													-132.724
Ausgleich in Prozent													75,20%
										Landschaftsbild Planung: Siedlungsgebiet der Einfamilienhäuser mit geringerem Anteil an allgemein nutzbaren Grün- und Freiflächen. Erfüllungsgrad: 40 (hochwertig)			

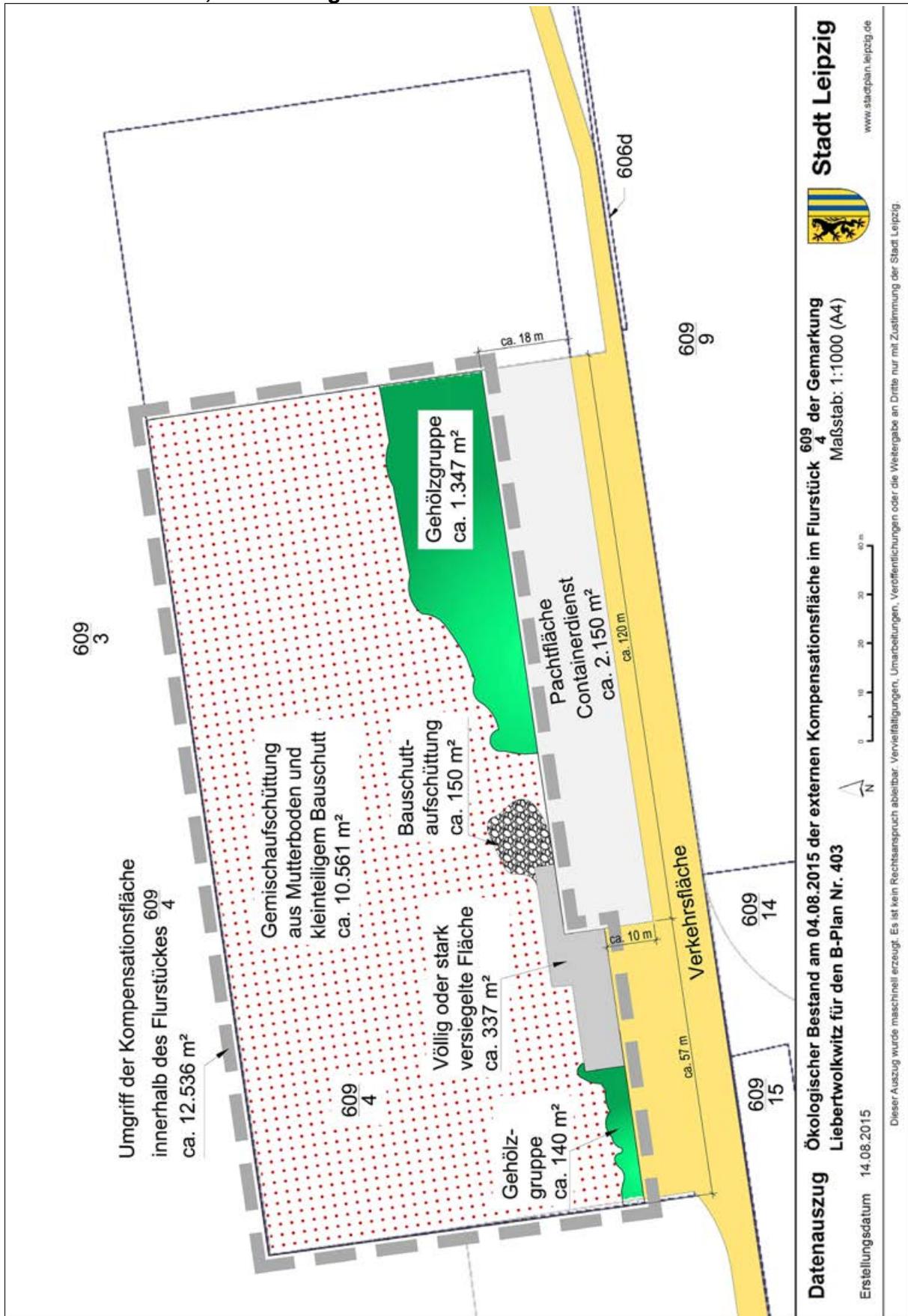
6.1.3. Teil 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Plangebiet Südost: Planstraße B

EIA-Bilanzierung Planstraße B												
Tabelle 1: Bewertung des Bestandes (Flurstücke 468/4, 468/5, 468/21 bis 468/23, 468/31 bis 468/36, 468/38, 468/40, 468/42, 524 der Gemarkung Zuckelhausen)												
Biotoyp/Nutzungstyp	Fläche	Boden	15%Klima		10%Wasser		10%Flora/Fauna		50%Landschaftsbild		15%	Wertzahl gewichtet
	in m²	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Nutzungstyp
Einheimische standortgerechte Einzelbäume auf Extensivrasen (Leistungszahl Flora/Fauna 67 WP → standortgerechter Einzelbaum = 40 WP auf Extensivrasen = 27 WP)	20	45	900	55	1.100	80	1.600	67	1.340	40	800	1.195
Grünflächen (Extensivrasen)	49	40	1.960	55	2.695	80	3.920	27	1.323	40	1.960	1.911
Gebüsche, Säume	9	45	405	55	495	80	720	53	477	40	360	475
Befestigte Flächen, wasserdurchlässig	845	5	4.225	15	12.675	15	12.675	8	6.760	40	33.800	11.619
Acker, intensiv genutzt	138	55	7.590	45	6.210	50	6.900	21	2.898	40	5.520	4.727
Summe	1.061											
Wertzahl Schutzgut			15.080		23.175		25.815		12.798		42.440	19.926
Wertzahl Schutzgut gewichtet			2.262		2.318		2.582		6.399		6.366	19.926
Gesamtwertzahl Bestand (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)												19.926
										Landschaftsbild Bestand: Kleingartenparke mit wenig landschaftlichen Charakter und nennenswertem Bebauungsanteil. Erfüllungsgrad: 40 (gering beeinträchtigt)		
Tabelle 2: Bewertung der Planung												
Biotoyp/Nutzungstyp	Fläche	Boden	15%Klima		10%Wasser		10%Flora/Fauna		50%Landschaftsbild		15%	Wertzahl gewichtet
	in m²	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Nutzungstyp
Artenarme und intensiv gepflegte Versickerungsfläche mit Rohrgöle an der Planstraße B	165	40	6.600	55	9.075	80	13.200	17	2.805	40	6.600	5.610
Bitumenbelag der Planstraße B mit Regenwasserversickerung über Rigolen	896	0	0	0	0	15	13.440	4	3.584	40	35.840	8.512
Summe Planstraße B	1.061											
Wertzahl Schutzgut			6.600		9.075		26.640		6.389		42.440	14.122
Wertzahl Schutzgut gewichtet			990		908		2.664		3.195		6.366	14.122
Gesamtwertzahl Planung (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)												14.122
Differenz Planung-Bestand												-5.804
Ausgleich in Prozent												70,87%
										Landschaftsbild Planung: Siedlungsgebiet der Einfamilienhäuser mit geringerem Anteil an allgemein nutzbaren Grün- und Freiflächen. Erfüllungsgrad: 40 (hochwertig)		

6.1.4. Teil 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Ausgleichsfläche Flurstück 609/4 Gemarkung Liebertwolkwitz, Variante: Rekultivierte Deponie für die Anlage einer Streuobstwiese

EIA-Bilanzierung Ausgleichsfläche Flurstück 609-4 Gemarkung Liebertwolkwitz, Variante: Rekultivierte Deponie mit Grünlandeinsaat												
Tabelle 1: Bewertung des Bestandes												
Biotoptyp/Nutzungstyp	Fläche in m²	Boden Leistungszahl	15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild		15% Teilwertzahl	Wertzahl gewichtet Nutzungstyp
			Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl		
Einheimische standortgerechte Baumgruppen auf Ruderalfluren entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze [Leistungszahl Flora/Fauna 72 WP → standortgerechte Baumgruppen = 42 WP auf kurzlebiger Ruderalflur = 30 WP]	1.487	45	66.915	55	81.785	80	118.960	72	107.064	40	59.480	92.566
Völlig oder stark versiegelte Fläche (Fundamente und Bodenplatte der ehemaligen Bebauung einschließlich angrenzender Verkehrsflächen)	337	0	0	0	0	0	0	4	1.348	20	6.740	1.685
Bauschutt aufschüttung, vegetationslos und wasserdurchlässig, geprägt durch größere bituminöse Bruchstücke	150	0	0	30	4.500	30	4.500	18	2.700	20	3.000	2.700
Gemischtaufschüttung aus Mutterboden und kleinteiligem Bauschutt, vegetationslos und wasserdurchlässig	10.562	45	475.290	30	316.860	50	528.100	18	190.116	20	211.240	282.534
Summe	12.536											
Wertzahl Schutzgut			542.205		403.145		651.560		301.228		280.460	379.484
Wertzahl Schutzgut gewichtet			81.331		40.315		65.156		150.614		42.069	379.484
Gesamtwertzahl Bestand (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)												379.484
										Landschaftsbild Bestand: Gewerbefläche mit weniger vielfältigen u. naturnahen Vegetations- sowie Biotopstrukturen, geringem Anteil allgemein nutzbarer Flächen, keiner historisch, kulturellen Bedeutung. Erfüllungsgrad: 20 (gering beeinträchtigt)		
EIA-Bilanzierung Ausgleichsfläche Flurstück 609-4 Gemarkung Liebertwolkwitz, Variante: Rekultivierte Deponie mit Grünlandeinsaat												
Bewertung der Planung – Rekultivierte Deponie mit Grünlandeinsaat												
Biotoptyp/Nutzungstyp	Fläche in m²	Boden Leistungszahl	15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild		15% Teilwertzahl	Wertzahl gewichtet Nutzungstyp
			Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl		
Einheimische standortgerechte Baumgruppen auf Ruderalfluren entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze [Leistungszahl Flora/Fauna 72 WP → standortgerechte Baumgruppen = 42 WP auf kurzlebiger Ruderalflur = 30 WP]	1.487	45	66.915	55	81.785	80	118.960	72	107.064	40	59.480	92.566
Neuanlage einer Streuobstwiese	11.049	30	331.470	45	497.205	80	883.920	49	541.401	20	220.980	491.681
Summe Streuobstwiese	12.536											
Wertzahl Schutzgut			398.385		578.990		1.002.880		648.465		280.460	584.246
Wertzahl Schutzgut gewichtet			59.758		57.899		100.288		324.233		42.069	584.246
Gesamtwertzahl Planung (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)												584.246
Differenz Planung-Bestand												204.762
Ausgleich in Prozent												153,96%
										Landschaftsbild Planung: Folgelandschaft ehemals devastierter Räume mit kurz zurückliegender Rekultivierung u. ohne Wasserflächen. Erfüllungsgrad: 20 (gering beeinträchtigt)		

6.1.5. Teil 5: Ökologischer Bestand am 04.08.2015 der externen Kompensationsfläche im Flurstück 609/4, Gemarkung Liebertwolkwitz



Datenauszug

Ökologischer Bestand am 04.08.2015 der externen Kompensationsfläche im Flurstück 609/4 der Gemarkung Liebertwolkwitz für den B-Plan Nr. 403

Erstellungsdatum 14.08.2015



Stadt Leipzig

www.stadtplan.leipzig.de

Dieser Auszug wurde maschinell erzeugt. Es ist kein Rechtsanspruch ableitbar. Vervielfältigungen, Umarbeitungen, Veröffentlichungen oder die Weitergabe an Dritte nur mit Zustimmung der Stadt Leipzig.

6.2. Anlage 2

6.2.1. Blatt 1: Ökologischer Bestandsplan Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 403



6.2.2. Blatt 2: Liste des Baumbestandes im Vorhabengebiet der RUBA Hausbau GmbH

Nr.	Baumart	Stammanzahl	Stammdurchmesser in Metern	Kronendurchmesser in Metern
1	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	1	0,40	12
2	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,30	10
3	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,35	10
4	Gewöhnliche Vogelbeere (Eberesche <i>Sorbus aucuparia</i>)	1	0,20	4
5	Schwarz-Kiefer (<i>Pinus nigra</i>)	1	0,20	9
6	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,20	6
7	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,30	8
8	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,25	7
9	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,25	7
10	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	2	0,30	10
11	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,35	8
12	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,20	6
13	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,20	6
14	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,30	8
15	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,25	8
16	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,35	8
17	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,10	3
18	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,20	6
19	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,20	7
20	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,20	6
21	Birke	1	0,30	8
22	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,15	6
23	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,20	6
24	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,50	12
25	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,20	7
26	Gewöhnliche Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	0,25	7
27	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,20	5
28	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,15	4
29	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,10	4
30	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	2	0,15	6
31	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,15	5
32	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,15	5
33	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	1	0,25	10
34	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	3	0,25	10
35	Sal-Weide (Palm-Weide <i>Salix caprea</i>)	3	0,20	6
36	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,20	6
37	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	2	0,30	8
38	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	3	0,30	8
39	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,25	6
40	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	2	0,40	9
41	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,20	6
42	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	3	0,20	8
43	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,10	4
44	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,10	4
45	Zitter-Pappel (Espe <i>Populus tremula</i>)	1	0,10	4
46	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,20	6
47	Feld-Ahorn (Maßholder <i>Acer campestre</i>)	2	0,20	6
48	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	1	0,30	6
49	Amerikanische Rot-Eiche (<i>Quercus rubra</i>)	1	0,20	6
50	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	1	0,30	6