



Stadt Leipzig

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 350 „Wohngebiet an der grünen Ecke“

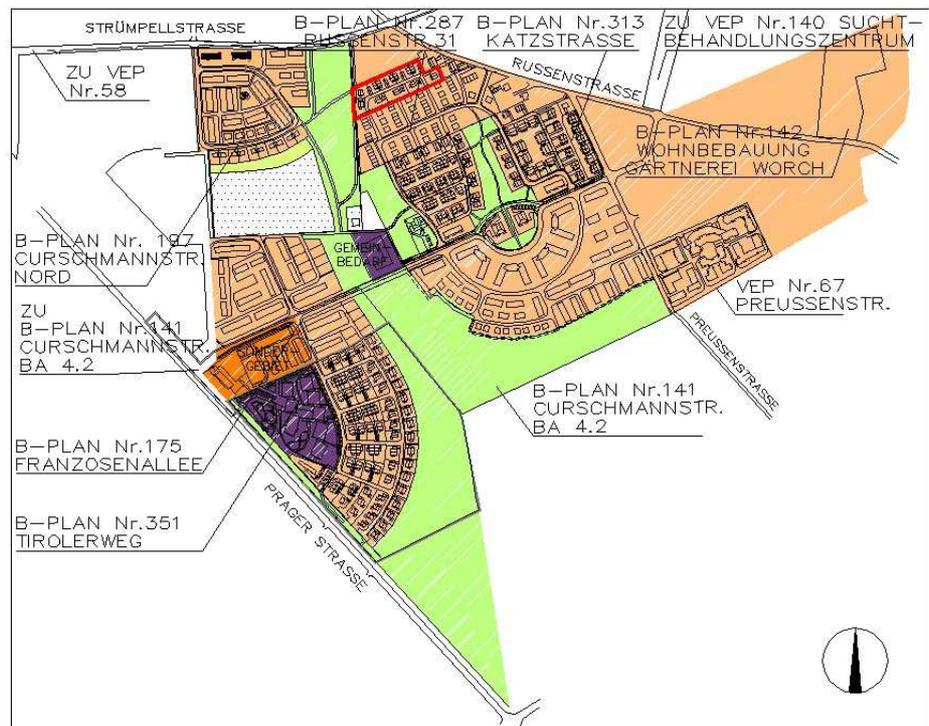
Entwurf

Stadtbezirk: Südost

Ortsteil: Probstheida

Übersichtskarte:

Umgebung des Bebauungsplangebietes und anschließende Bebauungspläne (soweit vorhanden)



**Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Stadtplanungsamt**

Planverfasser:

Unterplan Baubetreuung GmbH
04289 Leipzig, Franzosenallee 25
in Kooperation mit
Planungsgruppe Unterberger
I-39012 Meran, M.-Trost-Straße 19/A

A EINLEITUNG

1.	Lage und Größe des Plangebietes	4
2.	Planungsanlass und –erfordernis	5
3.	Ziele und Zwecke der Planung	5
4.	Verfahren	6

B GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5.	Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes	7
5.1	Vorhandene Nutzungen im Plangebiet	7
5.2	Topografie und Baugrundverhältnisse	7
5.3	Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes	9
5.4	Technische Infrastruktur	9
5.5	Soziale Infrastruktur	11
5.6	Archäologische Denkmalpflege	11
6.	Planerische und rechtliche Grundlagen	12
6.1	Planungsrechtliche Grundlagen	12
6.2	Sonstige Planungen	13
7.	Umweltbericht	14
7.1	Einleitung	14
7.2	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	18
7.3	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	33
7.4	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	34
7.5	Zusammenfassung	34
8.	Ergebnisse der Beteiligungen	36
8.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf	36
8.2	Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf	37
9.	Städtebauliches Konzept	39
9.1	Gliederung des Gebietes	39
9.2	Bebauungs-/Nutzungskonzept	39
9.3	Grünplanerisches Konzept	40
9.4	Verkehrskonzept	40

C INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

10.	Geltungsbereich	42
11.	Gliederung des Plangebietes	42
12.	Baugebiete	43
12.1	Art der baulichen Nutzung	43
12.2	Maß der baulichen Nutzung	43
12.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Stellung baulicher Anlagen	45
12.4	Flächen für Nebenanlagen	47
12.5	Garagen / Stellplätze	47
13.	Straßenverkehrsfläche	47
14.	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	48
14.1	Flächen für Zufahrten, Stellplätze, Wege	48
14.2	Rückhaltung von Niederschlagswasser	48

15.	Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	49
15.1	F1 - Vorgärten	49
15.2	F2 - Straßenbegleitende Hausbäume	49
15.3	F3 - Hausgärten	50
15.4	F4 - Fassadenbegrünung / Begrünung von Nebenanlagen und Garagen	50
15.5	F5 - Dachbegrünung Garagen (auch Carports)	50
15.6	F6 - Externe Ausgleichsmaßnahmen	50
16.	Örtliche Bauvorschriften	51
16.1	Dachformen und -neigungen	51
16.2	Dachdeckungen	52
16.3	Garagen und Nebenanlagen	52
16.4	Dachaufbauten	52
16.5	Einfriedungen	52
 D STÄDTEBAULICHE KALKULATION		
17.	Flächenbilanz des Plangebietes	53
18.	Kosten	53
18.1	Städtebaulicher Vertrag	53
18.2	Folgekosten	53
 ANHÄNGE		
1	Plandarstellung Bestand, Baumbestandsliste	55
2	Gestaltungsplan	58
3	Pflanzempfehlungen	59
4	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	60
5	Bilanzierung der externen Kompensationsmaßnahmen	64

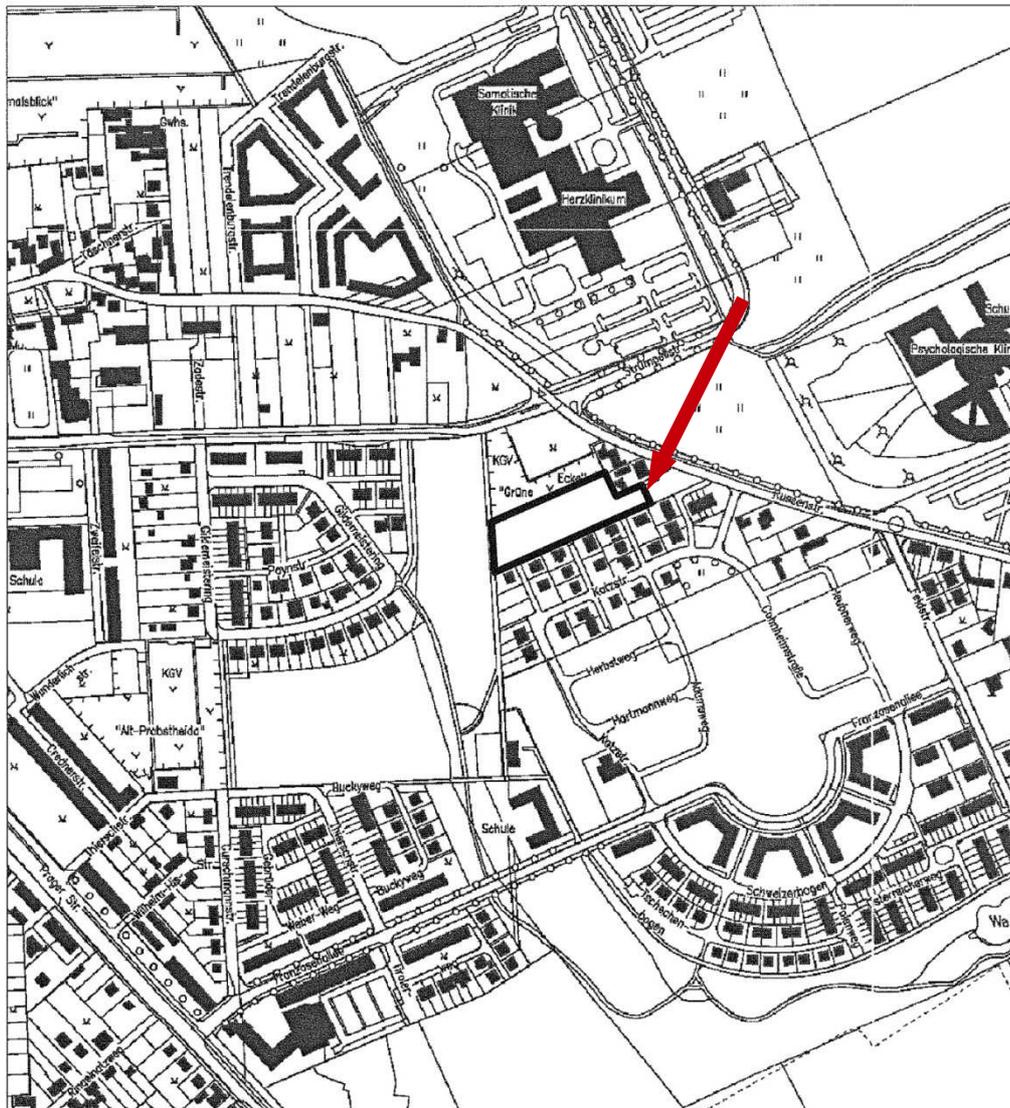
A EINLEITUNG

1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Leipzig-Südost im Ortsteil Probstheida, hat eine Größe von ca. 0,6 ha und umfasst das Flurstück 162/61 der Gemarkung Probstheida. Als ehemaliges mit Gewächshäusern bestandenes Gärtnerareal stellt das Areal heute eine städtebauliche Brache dar. Im Vorgriff auf die geplante Entwicklung wurde die Flächen nach dem Aufstellungsbeschluss zwischenzeitlich von den zerstörten Gewächshäusern, Gruben und sonstigen Rückständen beräumt.

Das Plangebiet wird im Norden durch die Kleingartenanlage „An der grünen Ecke“ und im Westen durch eine öffentliche Parkanlage begrenzt. Östlich angrenzend befinden sich 2 von der Russenstraße aus erschlossene neu errichtete Geschosswohnbauten. Die Südgrenze bildet das B-Plangebiet Nr. 287 „Russenstraße 31“, das baulich vollständig entwickelt ist.

Die stadträumliche Lage des Plangebiets ist im Lageplan dargestellt:



Weitere Informationen zum Flurstück und zur räumlichen Lage des Geltungsbereichs sind der Vignette auf der Planzeichnung und dem Kapitel 10 der Begründung zu entnehmen.

2. Planungsanlass und -erfordernis

Allgemeines planerisches Ziel ist es, die Entwicklung des Stadtteils Probstheida zu sichern, angemessen zu ergänzen und städtebauliche Konflikte zu minimieren.

Vor diesem Hintergrund ist in Abstimmung mit den Zielen der Stadtentwicklung im vorliegenden Fall die Aufstellung des Bebauungsplans erforderlich, um die planungsrechtlichen Grundlagen und den städtebaulichen Rahmen zur langfristigen Entwicklung im Plangebiet zu schaffen. In Verbindung mit dieser Flächenentwicklung stehen die Beseitigung der Ruinen und baulichen Rückstände und damit die Behebung der städtebaulichen Missstände im Plangebiet.

Planungsanlass ist ein entsprechender Antrag der Unterplan Baubetreuung GmbH (UPB) an die Stadt Leipzig, auch diesen Teilabschnitt im Rahmenplangebiet Probstheida-Curschmannstraße mit Bezug auf die mit der Stadt Leipzig geschlossene Rahmenvereinbarung (Beschluss Nr. 364/95 vom 25.10.1995) zu entwickeln. Diesem Antrag wurde mit dem Aufstellungsbeschluss vom 28.10.2009 durch die Ratsversammlung entsprochen.

UPB möchte mit der Überplanung des ehemaligen Gärtnergeländes die baulichen Entwicklungen im Bereich um die Katzstraße (B-Plan Nr. 287 „Russenstraße 31“ und B-Plan Nr. 313 „Katzstraße“) komplettieren, den städtebaulichen Missstand am Standort beseitigen und der vorhandenen Nachfrage nach Eigenheimen am Standort entsprechen. Gleichzeitig kann die mit den B-Plänen Nr. 141, 175, 197, 287 und 351 bereits geschaffene technische Infrastruktur besser ausgelastet werden.

Das **Erfordernis** zur Aufstellung des B-Planes ergibt sich aus den bereits im Rahmenplan formulierten städtebaulichen Zielen für das Plangebiet. Den gegenüber 1995 veränderten stadtpolitischen Zielen und Rahmenbedingungen des Immobilienmarktes wird mit dem vorliegenden Planungsvorschlag durch eine Ausweisung als Eigenheimstandort statt der im Rahmenplan in den 1990er Jahren hier vorgesehenen Geschosswohnungsbauten entsprochen.

Da das Plangebiet derzeit planungsrechtlich zum Außenbereich gemäß § 35 BauGB gehört, ist planungsrechtlich vor der Umsetzung der geplanten Bauvorhaben ein Bebauungsplan aufzustellen.

Zur Vertiefung der städtebaulichen Planung wird auf die Kapitel 3 und 9 ff. hingewiesen.

3. Ziele und Zwecke der Planung

Insbesondere folgende Ziele und Zwecke sind mit der Planung verbunden:

- Mit dem B-Plan wird die erforderliche planungsrechtliche Grundlage für die Bebauung des Plangebietes geschaffen, um unter Einbeziehen des städtebaulichen Rahmenplans Probstheida-Curschmannstraße eine angemessene Entwicklung des Gebietes zu sichern.
- Beseitigung des städtebaulichen Missstands, der durch Vandalismus an den ehemaligen Gewächshäusern entstanden ist und durch die Beräumung und bauliche Entwicklung der Fläche behoben werden kann.
- Es soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet sowohl bzgl. des Plangebietes selbst als auch im Hinblick auf die Verknüpfung mit den benachbarten Baugebieten gewährleistet werden.

Ziel der Planung ist es, die bauliche Ergänzung des Rahmenplangebietes Probstheida – Curschmannstraße auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung zwischen UPB und Stadt Leipzig fortzusetzen, die von der Planung berührten Belange zu ermitteln und auf deren Grundlage die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung der Vorhaben zu schaffen. Der Vorhabenträger beabsichtigt sowohl die eigenständige Realisierung von Eigenheimen als auch die Veräußerung baureifer Grundstücke.

Im Hinblick auf die genannten Ziele wird daher dieser B-Plan, ergänzt durch einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB, aufgestellt.

4. Verfahren

Das Planverfahren soll als Vollverfahren nach § 2 BauGB durchgeführt werden.

Folgende Verfahrensschritte wurden zur Vorbereitung des Satzungsbeschlusses durchgeführt:

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 21 vom 07.11.2009	28.10.09
Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) nach § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom	19.04.13
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB, bekannt gemacht im Leipziger Leipziger Amtsblatt Nr. 7 vom 06.04.2013	16.04. – 15.05.2013

B GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

Das Plangebiet gehört zur südöstlichen Stadtrandzone, die durch den Übergang zu ländlichen Siedlungsstrukturen, größeren, teilweise landwirtschaftlich genutzten Flächen und die unmittelbare Nachbarschaft zum Medizinisch-Wissenschaftlichen Zentrum geprägt ist.

Die an den Geltungsbereich grenzenden Flächen stellen sich wie folgt dar:

- im Norden die Gärten des Kleingartenvereins „Grüne Ecke“,
- im Süden das Gebiet des B-Plans 287 „Russenstraße 31“ mit Einfamilienhausbebauungen,
- im Osten private Flurstücke entlang der Russenstraße mit 2-3 geschossigen Wohngebäuden,
- im Westen die öffentliche Grünfläche des B-Plans Nr. 197 „Curschmannstraße Nord“.

5.1 Vorhandene Nutzungen im Plangebiet

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemals mit Gewächshäusern bestandene Gärtnereifläche, die aufgrund der Nutzungsaufgabe und der nachfolgend eingetretenen Zerstörungen der Behebung eines städtebaulichen Missstandes bedurfte.

Nach dem Aufstellungsbeschluss und im Vorgriff auf die weitere Bauleitplanung erfolgte durch den Vorhabenträger im September/Oktober 2012 die Beräumung der Ruinen, Altlasten und Altablagerungen, um das vorhandene Gefahrenpotential zu beheben.

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden u.a. Reste eines Brunnens gefunden. Der Bedarf an Sicherungsmaßnahmen wurde von Seiten des Vorhabenträgers vor Beginn der Beräumung mit dem SG Wasserbehörde im Amt für Umweltschutz abgeklärt. Der Rückbau des Brunnens wurde bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Leipzig angezeigt (§ 45 i.V.m. § 94 des Sächs. Wassergesetzes – SächsWG) und fachgerecht durchgeführt. Im Einzelnen kam folgende Technologie zum Einsatz: Auffüllung mit Kies bis $t=-3,25\text{m}$, mit Tongranulat bis $t=-2,75\text{m}$, mit Kies bis $t=-0,50\text{m}$ und Mutterboden bis Geländehöhe.

Wichtig für die vorliegende Planung ist zudem, dass die grünordnerische Aufnahme und Bewertung vor der Beseitigung der baulichen Rückstände erfolgte. Die Vegetation im Plangebiet wurde zuerst im Rahmen der Vermessung durch das VB Scheffer, Christianstraße 21, 04105 Leipzig erfasst und anschließend durch das Landschaftsplanungsbüro Seelemann Hauptstraße 9, 04416 Markkleeberg für eine Erstfassung der Eingriffs- Ausgleichsbilanz und Baumbestandserfassung vertieft.

5.2 Topografie, Baugrundverhältnisse, Altlasten, Radon

Geologische Einordnung

Das Plangebiet ist nahezu eben mit einer Geländehöhe von ca. 145-147 m ü. NHN.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Leipziger Tieflandsbucht, die durch mächtige Lockersedimentablagerungen des Quartär und Tertiär geprägt ist. Im Untersuchungsgebiet steht oberflächennah Saale-I Geschiebemergel an, der von Elster-I Geschiebemergel unterlagert wird. Diesen beiden Horizonten sind elster- bis saalekaltzeitliche Schmelzwasserablagerungen zwischengeschaltet, die im engeren Untersuchungsgebiet den oberen Grundwasserleiter bilden. Der tiefere Untergrund wird aus tertiären Sedimenten mit eingeschalteten Braunkohleflözen gebildet.

Baugrundverhältnisse

Die Sondierungsarbeiten für den geotechnischen Bericht sind abgeschlossen und das Ingenieurbüro für Umwelt- und Hydrogeologie GmbH in Halle (IUH) hat am 08.07.2013 ein umfassendes Baugrundgutachten erstellt mit Aussagen zu den geologischen Verhältnissen bzw. zur Baugrundsichtung, den Grundwasserständen bzw. zum Bemessungswasserstand, zu den bodenmechanischen Kennwerten der angetroffenen Erdstoffe, zur Klassifizierung der Baugrundsichten, zur Ausführung einer wirtschaftlichen und sicheren Gründung, Hinweisen zum Kanal- und Straßenbau, zur vorläufigen zulässigen Bodenpressung, zur Ausführung von Baugrubenböschungen,

zur Wasserhaltung, möglichen Bodenkontamination, Betonaggressivität des Grundwassers und zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes.

Aus dem Baugrundgutachten geht hervor, dass der Untergrund als Baugrund geeignet ist. In Sachen Betonaggressivität wird die Grundwasserprobe aufgrund ihres Sulfatgehalts von 1600 mg/l dem Betonangriffsgrad XA2 nach DIN 4030 zugeordnet. Organoleptisch auffällige Bodenzonen im Hinblick auf mögliche Kontaminationen wurden keine festgestellt.

Gemäß Baugrundgutachten und nach Betrachtung und Auswertung des darin abgebildeten Profilschnittes durch die RKS 1, RKS 2 und RKS 3 im Bereich der geplanten Zufahrtsstraße, ist mit Staunässe auf dem hängenden, schwach durchlässigen Geschiebemergel zu rechnen. Der Geschiebemergel weist einen geschätzten Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1 \times 10^{-7}$ bis 1×10^{-8} m/s auf.

Außerdem unterliegt das Schichtenwasser starken saisonalen Schwankungen und das Grundwasser steht jahreszeitlich bedingt sehr oberflächennah an. Es liegen je nach Baugrundprofil freie oder gespannte Grundwasserverhältnisse vor. Aufgrund der begrenzten räumlichen Ausdehnung ist ein relativ großer Schwankungsbereich des Grundwasserspiegels zu erwarten, so dass sich bei hohem Wasserangebot ein sehr oberflächennaher Grundwasserstand einstellen kann. Der Bemessungswasserstand wird auf etwa 1m unter dem bestehenden Gelände geschätzt. Aufgrund der grundwasserstauenden Eigenschaften des Geschiebemergels können darüber hinaus Staunässe und Schichtwasser oberflächennah auftreten.

Die oben angeführten Faktoren beeinflussen unweigerlich das Versickerungsverhalten von Anlagen negativ. Es ist davon auszugehen, dass eine Versickerung des Oberflächenwassers nicht möglich ist, da zum einen die Eigenschaften des vorhandenen Baugrundes eine Versickerung nicht zulassen und zum anderen die jeweiligen Mindestabstände zum mittleren höchsten Grundwasserspiegel (Schätzungsweise 1m unter bestehendem Gelände) nicht eingehalten werden können. Es wird daher eine schadlose Ableitung der Oberflächenwasser in das vorhandene Regenwasserentsorgungssystem empfohlen.

Es wurde seitens des Vorhabenträgers der hydrologische Nachweis erbracht, dass das vorhandene Entwässerungssystem für die Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers auch aus diesem B-Plangebiet ausgelegt und geeignet ist. Auch den Kommunalen Wasserwerken liegt dieser Nachweis vor.

Altlasten

Das Flurstück ist im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) unter der Kennziffer 65322851 registriert. Grund für die Eintragung ist die frühere Nutzung des Standortes als Gärtnerei und der damit zusammenhängende Verdacht auf eventuelle Schadstoffanreicherungen durch Düngemittel sowie Herbizide bzw. Pestizide.

Die nötigen Erhebungen und Nachforschungen für eine fachgutachterliche Bodenbewertung nach Anhang 1 und 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 wurden ebenfalls durch IUH betrieben mit dem Ergebnis, dass eine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch (Direktkontakt) ausgeschlossen ist. Die Wirkungspfade Boden-Grundwasser-Mensch bzw. Boden-Bodenluft-Mensch sind nicht relevant, da keine signifikante schädliche Bodenveränderung vorliegt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Prüfwerte für Wohngebiete eingehalten werden. Die Parameter Blei (202 mg/kg) und die Summe der Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (3,4 mg/kg) sind leicht erhöht. Die Sulfatkonzentration in der genommenen Mischprobe 1 ist mit 450 mg/l etwas hoch.

Radon

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat mit Stellungnahme vom 19.04.2013 mitgeteilt: Es liegen keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften im Plangebiet vor. Aus strahlenschutzfachlicher Sicht bestehen keine rechtlichen Bedenken. Im Rahmen der weiteren Planungen zur Bebauung wird von dieser Behörde jedoch empfohlen, die fachlichen Hinweise zum vorsorgenden Radonschutz zu beachten.

Das Plangebiet liegt nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, in dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorhanden sein können. Es ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft auftreten können. „Zum vorsorgenden Schutz vor erhöhter Strahlenbelastung durch Zutritt von Radon in Aufenthaltsräumen 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.“ (Zitat aus der Stellungnahme des LfULG).

Hinweise: Bei Fragen besteht die Möglichkeit, sich an die Radonberatungsstelle des LfULG unter Email: radonberatung @smul.sachsen.de oder www.strahlenschutz.sachsen.de zu wenden.

5.3 Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet ist Teil des Rahmenplangebietes Probstheida-Curschmannstraße und gehört zur südöstlichen Stadtrandzone, die durch den Übergang zu ländlichen Siedlungsstrukturen und größere, teilweise noch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt ist. Die Nähe zu den Naherholungsgebieten Lößnig-Dölitz und Naunhof sowie der neu entstehenden Seenlandschaft im Leipziger Südraum ist ein weiterer, die Qualität des Standortes bestimmender Faktor. Das gilt ebenso für den nördlich des Gebietes liegenden denkmalgeschützten Dorfkern von Probstheida und die nordöstlich unweit vom Plangebiet liegende Niederung der östlichen Rietzsche, Merkmale, die etwas vom Charakter der Landschaft vor den Stadterweiterungen der vergangenen 100 Jahre vermitteln.

Die an den Geltungsbereich grenzenden Flächen stellen sich wie folgt dar:

- im Westen befinden sich die mit den baulichen Entwicklungen seit 1995 bereits gestalteten öffentlichen Grünflächen und ein direkt an das Plangebiet grenzender öffentlicher, baumbestander Gehweg.
- im Norden liegen die Flächen des Kleingartenvereins „Grüne Ecke“, deren Kleingärten über einen zentralen, in O-W Richtung verlaufenden Weg erschlossen sind. Die einzelnen Gärten sind nach einem weitgehend ähnlichen Prinzip genutzt, wonach vom Eingang aus betrachtet die Gartenhütte generell im hinteren Teil des Kleingartens steht. Aufgrund dieser Bebauungstypologie befindet sich die südliche Hälfte der Gartenhütten in unmittelbarer Nähe der Nordgrenze des B-Plangebietes.
- im Osten befinden sich private Flurstücke entlang der Russenstraße mit 2-3 geschossigen Wohngebäuden und, in etwas größerer Entfernung, das Medizinisch-Wissenschaftliche Zentrum, dessen Entwicklung zum Cardio-Leipzig-Innovationcenter (CLI) parallel zu diesem B-Plan vorbereitet wird.
- im Süden schließt das Gebiet des B-Plans 287 „Russenstraße 31“ mit seinen Einfamilienhausbebauungen und öffentlichen Straßenverkehrsflächen an. In Vorbereitung der Erschließung des B-Plan-Gebietes Nr. 350 wurden bereits im B-Plan Nr. 287 „Russenstraße 31“ zwei Straßenanschlüsse vorgesehen.

5.4 Technische Infrastruktur

5.4.1 Verkehrsinfrastruktur

5.4.1.1 Straßenverkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt heute ausgehend von der Russenstraße über die im B-Plangebiet Nr. 287 „Russenstraße 31“ hergestellte Katzstraße. Im Zuge der Entwicklung des B-Plan-Gebietes Nr. 313 „Katzstraße“ ist langfristig jedoch auch eine Haupteerschließung des Plangebietes ausgehend von der Franzosenallee beabsichtigt. Über beide straßenseitigen Anbindpunkte können jedoch in nördlicher Richtung der Ortskern von Probstheida und das Stadtzentrum erreicht werden; in südlicher Richtung besteht über den Anschluss an die Prager Straße die Verbindung mit dem Südraum und die Autobahn A 38.

Die unmittelbaren Straßenanschlüsse liegen im B-Plan Nr. 287 „Russenstraße 31“ in Form von vorbereiteten Mischverkehrsflächen zur Verlängerung und zum ca. 220 m langen Bogenschluss im nördlich angrenzenden Bereich.

5.4.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Derzeit wird der Standort ÖPNV-seitig primär durch die im 20-Minuten-Takt verkehrende Buslinie 76 mit Haltestellen an der Russenstraße und am Schweizer Bogen angedient. Im Ortskern von Probstheida besteht zudem die Möglichkeit zum Umstieg in die Straßenbahn, hier die Linien 2 und 15, und damit der Anschluss an die Innenstadt bzw. die Anbindung an die hier ebenfalls anfahren- den Regionalbusse. Insgesamt ist damit der Vorhabenstandort an den öffentlichen Personennah- verkehr sehr gut angebunden, zumal derzeit eine Taktverdichtung der Busanbindung vorbereitet wird. Zudem besteht langfristig die Möglichkeit einer Straßenbahnnetzerweiterung, mit einer Lini- enführung ausgehend von der Prager Straße durch die Franzosenallee und Feldstraße zur Er- schließung des Klinikstandortes. Verwaltungsseitig wird derzeit ein Beschluss zur Trassensiche- rung einschließlich einer Verlängerung nach Norden vorbereitet.

5.4.2 Ver- und Entsorgungsmedien

5.4.2.1 Äußere medientechnische Erschließung

Aufgrund der im Stadtgebiet integrierten Lage ist der Entwicklungsstandort grundsätzlich als er- schlossen anzusehen. Die Anschlüsse für die medientechnische Erschließung des Plangebietes liegen in den hergestellten Anschlüssen der Katzstraße vor.

5.4.2.2 Innere medientechnische Erschließung

Die innere Erschließung ist entsprechend der Parzellierung des Plangebietes derart zu planen, dass jedes Grundstück eine eigene Anschlussleitung mit nachfolgender Zählerstelle erhält. Die Anschlussleitungen sollen gradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg von der Grundstücksgrenze zum Gebäude geführt werden und enden an den Zähleranlagen. Dies ist Gegenstand der nachfolgenden Erschließungsplanung.

Energieversorgung

Die Anschlusspunkte befinden sich südlich des Plangebietes in den angrenzenden Mischverkehrs- flächen. Fernwärme ist in diesem Bereich der Stadt Leipzig nicht vorhanden. Das vorhandene Nie- derspannungsnetz kann entsprechend den Erfordernissen und dem Realisierungsfortschritt erwei- tert werden.

Schmutzwasserentsorgung

Die abwasserseitige Erschließung erfolgt im Trennsystem und ist innerhalb des Plangebietes neu anzulegen. Anbindemöglichkeiten an das vorhandene Schmutzwassernetz ergeben sich in den beiden Mischverkehrsflächen am südlichen Plangebietsrand.

Die Leitungsverlegung wird im öffentlichen Verkehrsraum erfolgen.

Regenwasserentsorgung

Unter dem Aspekt eines ökologisch-naturschutzfachlich angemessenen Umgangs mit anfallendem Niederschlagswasser wurde im Rahmen des B-Planverfahrens folgendes Konzept für den Um- gang, die Verwendung und teilweise Ableitung des anfallenden Regenwassers erarbeitet:

- Das auf der Planstraße anfallende Regenwasser wird über Einlaufschächte und im Straßen- querschnitt verlaufende Regenwasserkanäle gesammelt und abgeleitet. Diese ergänzende Regenentwässerung knüpft analog den anderen Medien an die im südlich angrenzenden B- Plangebiet Nr. 287 bereits vorhandene Leitung an, die das offene Grabensystem südlich der Franzosenallee speist und schließlich in das naturnah angelegte Regenrückhaltebecken an der Preußenstraße mündet. Die Kapazitätsreserven sind hydraulisch nachgewiesen.
- Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser ist dagegen entsprechend den text- lichen Festsetzungen 1.5.1 und 1.5.2 zum Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu sammeln, zu verwenden oder zu versickern. Im Hinblick auf starke Regenereignisse besteht zudem die Möglichkeit, einen Überlauf an die öffentliche Regenentwässerung anzubinden. (Hinweis KWL: Seitens des Versorgungsunternehmens wird der Einbau einer Zisterne mit ei- nem Mindestvolumina von 5 m³ empfohlen.

Ziel im Hinblick auf einen nachhaltigen Umgang mit anfallendem Regenwasser ist es, auf den privaten Grundstücken ein Beitrag zur Rückhaltung oder Verwendung zu leisten. Dabei steht die Wahl der Maßnahme zur Rückhaltung, Verwendung oder Versickerung des Oberflächenwassers den Bauherren frei (z. B. Brauchwasseranlage, Zisterne, Versickerungsanlagen), ist jedoch im Bauantrag anzugeben. Ein grundstücksbezogener Abgleich mit den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen wird je nach Wahl der Maßnahme den Bauherren empfohlen.

5.5 Soziale Infrastruktur

Grundsätzlich zeichnet sich der Standort durch seine stadträumlich integrierte Lage aus, mit der auch eine gute Erreichbarkeit der sozialen Infrastruktur einhergeht.

In Bezug auf die tägliche Nahversorgung und Dienstleistungen ist auf das Nahversorgungszentrum „Sonnenpark“ an der Franzosenallee, Ecke Prager Straße und die Angebote im Ortskern von Probstheida in einer Entfernung von jeweils ca. 900 m hinzuweisen.

Die nächstgelegenen Kindertagesstätten befinden sich an der Russenstraße 135 (ca. 1 km, Gemarkung Holzhausen) und am Tirolerweg (Einzugsbereich „Sonnenpark“). Die Entfernung zur im angrenzenden Park gelegenen Grundschule und zum Jugendfreizeitzentrum beträgt rund 300 m. Das nächste Gymnasium (Neue Nikolaischule in der Schönbachstraße) liegt in ca. 2 km Entfernung. Die nächstgelegenen Mittelschulen sind in Stötteritz in ca. 2,5 km bzw. in Liebertwolkwitz in ca. 4 km Entfernung.

Im Hinblick auf mögliche Betreuungs- und Versorgungsangeboten im höheren Alter sind u.a. die Angebote des Betreuten Wohnens und der Pflege im Bereich der Nahversorgungspunkte um den Sonnenpark und den Ortskern Probstheida anzuführen.

Für die sportliche und freiräumliche Betätigung ist zunächst auf die vielfältigen Möglichkeiten in den angrenzenden Grünzügen aber auch auf die Schwimmhalle an der Kolmstraße (2,5 km) und das Bruno-Plache-Stadion in ca. 1,5 km Entfernung hinzuweisen.

5.6 Archäologische Denkmalpflege

Das Plangebiet ist Teil eines fundreichen Altsiedelgebietes. Im direkten Umfeld befinden sich zahlreiche archäologische Kulturdenkmale. Sie zeigen die hohe archäologische Relevanz des gesamten Gebietes und sind nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes.

Vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal 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 des Landesamtes für Archäologie ständig zugegen sein. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren; Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen. Der Termin für die Grabung ist mit dem Landesamt für Archäologie mindestens acht Wochen vor Beginn abzusprechen oder schriftlich mitzuteilen. In der Bauanzeige werden die ausführenden Firmen, der verantwortliche Bauleiter und die jeweiligen Telefonnummern genannt.

Das Ergebnis der Grabung kann entweder die Erhaltung der archäologischen Substanz nach § 8, Abs. 1, SächsDSchG oder weitere archäologische Untersuchungen erforderlich machen. Für die Grabung ist zwischen dem Bauherrn und dem Landesamt für Archäologie eine Vereinbarung abzuschließen, die den Zeit- und Kostenrahmen benennt.

Der Bauherr kann im Rahmen des Zumutbaren an den Kosten der Grabung beteiligt werden (§ 14, Abs. 3 SächsDSchG).

Unter II. Hinweise, Archäologische Funde, wurde ein Hinweis darauf Bestandteil der Planzeichnung.

6. Planerische und rechtliche Grundlagen

6.1 Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) stellt auf der Grundlage der Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft mit ihrer gewachsenen Siedlungsstruktur die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen auf, insbesondere in den Bereichen Ökologie, Wirtschaft, Siedlung und Infrastruktur.

Die Ziele des LEP sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei Planungen und sonstigen Maßnahmen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird, als Vorgaben zu beachten. Die Grundsätze des LEP sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Rahmen des ihnen zustehenden Ermessens gegeneinander und untereinander abzuwägen. Grundsätze, die die Bauleitplanung betreffen, sind in die bauleitplanerische Entscheidung als Abwägungsmaterial einzustellen.

„Raumordnerisch von Bedeutung ist für die Planung die oberzentrale Funktion der Stadt Leipzig (Ziel 2.3.5) und die den Oberzentren zugeordneten Entwicklungsfunktionen und Handlungsfelder (LEP Ziel 2.3.1 und 2.3.2) im Freistaat Sachsen.“

Nachfolgende Ziele und Grundsätze des LEP (Stand 2003) finden im B-Plan Beachtung bzw. sind in die Planung wie folgt eingestellt:

Z 5.1.4 Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden soll sich in die vorhandene Siedlungsstruktur und in die Landschaft einfügen. Vor der Neuausweisung von Baugebieten außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile soll der Erneuerung, Abrundung, Verdichtung oder maßvollen Erweiterung des Siedlungsgefüges Vorrang eingeräumt werden.

Entsprechend den Stadtentwicklungsplanungen stellt diese Siedlungsentwicklung den Siedlungsabschluss in diesem Bereich dar. Vor dem Hintergrund vertraglicher Vereinbarungen und erbrachter Vorleistungen z.B. im Bereich der verkehrsseitigen und medientechnischen äußeren Erschließung und im Zusammenhang mit dem geplanten Nutzungsspektrum und der vorhandenen Nachfrage ist die Entwicklung des Standortes stadtplanerisch angemessen und notwendig.

Z 5.1.6 Anbindung der neuen Bauflächen an geeignete vorhandene Siedlungseinheiten, die neben der Erschließung ganz oder teilweise über die sonstigen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen verfügen. Anschluss an das bestehende ÖPNV-Netz und das bestehende Rad- und Fußwegenetz. Das Plangebiet stellt nicht nur die bauliche Fortsetzung der südlich angrenzenden Wohngebiete dar, sondern leistet durch die Verknüpfung bestehender Stichstraßen einschließlich der Aufnahme von Fuß- und Radwegverbindungen zum Grünzug einen nutzungsseitigen Beitrag für den Stadtteil.

6.1.1 Regionalplan

Im Regionalplan sind die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung des LEP Sachsen regionalspezifisch und sachlich ausgeformt. Er stellt somit den Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Westsachsen insbesondere in den Bereichen Ökologie, Wirtschaft, Siedlung und Infrastruktur dar. Die Ziele des Regionalplans sind von allen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Vorgaben zu beachten.

Der B-Plan berücksichtigt die folgenden im Regionalplan – in der Fassung vom 01.08.2008 – genannten relevanten Grundsätze und Ziele zur Entwicklung des Oberzentrums bzw. der Stadtregion Leipzig:

G 4.3.1.6 Bei der Planung von Baugebieten sollen die wirtschaftlichen Möglichkeiten zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ausgeschöpft werden, soweit dies die Bodeneigenschaften und geologischen Bedingungen zulassen. Bei Entwässerungsplanungen von Baugebieten sollen die natürlichen Wasserscheiden eingehalten werden.

Im Zuge der Planerarbeitung wurde eine Konzeption für das anfallende Oberflächenwasser aufgestellt, das Festsetzungen zur Rückhaltung, Verwendung und Versickerung von anfallendem Regenwasser auf den Baugrundstücken vorsieht.

Z 5.1.1 Beschränkung der Inanspruchnahme unverbaubarer Flächen auf das für Siedlungszwecke unabdingbar notwendige Maß.

Der B-Plan steht in Übereinstimmung mit den Zielen der Stadtentwicklung. Zudem wurde im Vergleich zu den Konzepten der Rahmenplanung die bauliche Dichte und damit das Maß der Versiegelung etc. erheblich reduziert und somit auf das notwendige, durch Nachfrage gedeckte Maß begrenzt.

Z 5.1.2 Gewährleistung einer an die natürlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepassten baulichen Dichte. Auf eine angemessene Durchgrünung und nachhaltige wirksame Einbindung in die Landschaft ist hinzuwirken.

Das nach BauNVO maximal zulässige Maß der baulichen Dichte wird nicht annähernd ausgeschöpft und ist Ausdruck dessen, nur eine dem Standort und dem Siedlungsrand angemessene bauliche Entwicklung zuzulassen. Dem Aspekt der Durchgrünung und der Einbindung in die Landschaft trägt insbesondere das grünordnerische Konzept Rechnung.

6.1.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt.

6.1.3 Bebauungspläne

Das Plangebiet ist nach § 35 BauGB zu beurteilen.

Für das Vorhaben sind folgende Vorhaben- und Erschließungs- bzw. Bebauungspläne in der näheren Umgebung von Bedeutung:

B-Plan Nr. 287 „Russenstraße 31“	(in Kraft)
B-Plan Nr. 141 „Neubaugelbiet Probstheida-Curschmannstraße BA 4,2“	(„)
B-Plan Nr. 175 „Franzosenallee“	(„)
B-Plan Nr. 197 „Curschmannstraße Nord“	(„)
B-Plan Nr. 120 „Preußenstraße / Russenstraße“	(Aufstellungsbeschl.)
B-Plan Nr. 313 „Katzstraße“	(Vorentwurf)
B-Plan Nr. 351 „Tiroler Weg“	(Satzungsbeschluss)

6.1.4 Zulässigkeit von Bauvorhaben

Das Plangebiet gehört derzeit planungsrechtlich zum Außenbereich gem. § 35 BauGB.

6.2 Sonstige Planungen

6.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (SEKo)

Das SEKo ist als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 11) vom Stadtrat beschlossen worden (RB IV – 1595-09).

Im SEKo wird eine fachübergreifende Stadtentwicklungsstrategie für die Stadt Leipzig bis 2020 formuliert. Auf Basis der Vernetzung sektoraler Planungen (Stadtentwicklungspläne und Fachplanungen) benennt es inhaltliche und stadträumliche Ziele und Handlungsschwerpunkte sowie zentrale Maßnahmeschwerpunkte zu deren Umsetzung.

Die Zielstellung des Bebauungsplanes entspricht den im SEKo formulierten gesamtstädtischen Zielen – insbesondere will die Stadt Leipzig mittels einer aktiven, nachhaltigen Flächenpolitik die Eigentumsbildung stärken und Leipzig als familienfreundlichen und generationenverbindenden Wohnort profilieren.

6.2.2 Stadtentwicklungsplan „Wohnungsbau und Stadterneuerung“

Der STEP W+S (RB III-432/00 vom 18.10.2000 legt die mit Priorität zu entwickelnden Standorte sowohl des Wohnungsneubaus als auch der Stadterneuerung in jeweils entsprechenden Teilplänen fest und verortet die erhaltungs- bzw. umbauorientierten Ansätze der Bestandsentwicklung.

Für den Neubau von Wohnungen liefert der Teilplan (TP) Wohnungsbau die analytischen Grundlagen und entwickelt strategische Aussagen zur Wohnbauflächenentwicklung. Er benennt die fachlich geeigneten Wohnungsneubauf Flächen und leitet hieraus sowie aus der rechtlichen Situation seine Zielkategorien für die Standortentwicklungen ab. Die grundlegenden Aussagen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes und des Wohnungspolitischen Konzeptes für die Inanspruchnahme neuer Wohnbauflächen wurden mit der Neufassung des TP Wohnungsbau konkretisiert. Der TP Wohnungsbau wurde im April 2011 von der Leipziger Ratsversammlung (RBV-771/2011) beschlossen.

Im TP Wohnungsbau wurde das Plangebiet anhand seiner Versorgungsqualitäten als insgesamt günstig beurteilt und als Standort mit Entwicklungspriorität eingestuft. Damit entsprechen die Ziele und Inhalte des B-Plans den Belangen des STEP W+S, Teilplan Wohnungsbau.

6.2.3 Stadtentwicklungspläne „Zentren“, „Gewerbliche Bauflächen“, „Öffentlicher Raum und Verkehr“

In diesen Stadtentwicklungsplänen sind keine für das B-Plan-Gebiet relevanten Aussagen enthalten.

6.2.4 Rahmenplan Probstheida - Curschmannstraße

Das Plangebiet ist Bestandteil des Rahmenplans „Probstheida-Curschmannstraße“ aus dem Jahr 1995, der in seinen Grundzügen in den Flächennutzungsplan übernommen wurde. Der Rahmenplan bildet eine Grundlage für die Schaffung von Planungsrecht und ist in insgesamt 5 Planungsabschnitte gegliedert. Für die ersten 3 Planungsabschnitte wurden inzwischen die B-Pläne 141, 175, 197 287 und 351 (Verfahrensabschluss im Verfahren) als Satzung beschlossen und von UPB realisiert.

Der vorliegende B-Plan stellt einen weiteren Schritt in der Umsetzung der Vorgaben aus dem Rahmenplan dar und rundet den in Entwicklung befindlichen Siedlungsbereich um die Katzstraße im Norden ab.

7. Umweltbericht

7.1 Einleitung

7.1.1 Rechtliche Grundlagen

Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Umwandlung der ehemaligen Gärtnereifläche westlich der Russenstraße in ein Wohngebiet. Voraussetzung dafür ist die Schaffung von Baurecht auf dem bisher dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnenden Areal.

In diesem Zusammenhang ist daher im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans für das Plangebiet gemäß § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert sind. Im Umweltbericht werden die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet beschrieben und bewertet, die Umweltauswirkungen bei Durchführung des Bebauungsplanes prognostiziert, Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen genannt sowie ein Vergleich der Planungssituation mit der prognostizierten Entwicklung des Bestands ohne das Vorhaben durchgeführt. Berücksichtigt werden dabei alle Schutzgüter, so auch der Mensch und die Kultur- und Sachgüter.

7.1.2 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung)

7.1.2.1 Wichtigste Ziele des Planes

Dem vorliegenden Bebauungsplan liegen folgende wesentliche bzw. umweltrelevante Ziele zugrunde:

- Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet selbst als auch hinsichtlich der Wechselwirkung und Verknüpfung mit der Umgebung

- Beseitigung des städtebaulichen Missstandes, der durch Vandalismus an den ehemaligen Gewächshäusern entstanden ist und durch die Beräumung und bauliche Entwicklung der Fläche behoben werden kann (ist 09-10/2012 im Vorgriff bereits erfolgt)
- Entwicklung eines stark durchgrüntes Wohnstandorts mit hoher ökologischer Wertigkeit und hoher Wohn-, Aufenthalts- und Naherholungsqualität

Eine vollständige Auflistung der Planungsziele ist im Kapitel 3 „Ziele und Zwecke der Planung“ enthalten.

7.1.2.2 Inhalte des Planes

Die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte des Planes lauten:

- Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit der zugehörigen Verkehrserschließung
- Festsetzungen zur Verwendung von wasserdurchlässigen bzw. wasseraufnehmenden Materialien für die Befestigung von privaten Stellplätzen, Grundstückszufahrten und Wegen sowie von öffentlichen Straßen und eigenständigen Gehwegen
- Festsetzungen zur Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken
- Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken
- Festsetzungen zur Begrünung von Nebenanlagen und Fassaden
- Festsetzungen zur extensiven Dachbegrünung
- Begrenzung des Einsatzes fester Brennstoffe zur Beheizung von Gebäuden

Weitere Ausführungen zur Bestandssituation und zur Planungsabsicht sowie die konkreten Maßnahmen werden im Kapitel C "Inhalte des Bebauungsplanes" der Begründung ausführlich erläutert.

7.1.3 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

Die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in den §§ 1 und 2 BNatSchG aufgestellt. Die Verpflichtung zur Berücksichtigung landschaftspflegerischer Ziele ist in den §§ 1, 1a und 9 BauGB festgelegt. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange nach § 1 (6) BauGB gleichrangig zu berücksichtigen.

7.1.3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte

a) Natura_2000-Gebiete

Das Plangebiet berührt weder ein Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß EU-Richtlinie 79/409/EWG noch ein Flora-Fauna-Habitat [FFH]-Gebiet (SCI) gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG.

b) Geschützte Teile von Natur und Landschaft gemäß SächsNatSchG

Im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Flächennaturdenkmale sowie keine gemäß § 21 SächsNatSchG geschützten Biotope.

7.1.3.2 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

a) Landschaftsplan

Gemäß § 11 (1) BNatSchG bzw. § 7 (1) SächsNatSchG wurde für die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Stadt Leipzig ein Landschaftsplan als ökologische Grundlage für den Flächennutzungsplan aufgestellt. Er enthält neben den Zielen die für ihre Verwirklichung erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Das Plangebiet ist im Landschaftsplan als Wohn- und Mischgebiet ausgewiesen. Zudem wird die Erhaltung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten (Schutzgut Klima/Luft) innerhalb des Plangebietes festgeschrieben.

b) Umweltqualitätsziele der Stadt Leipzig

Die Stadt Leipzig hat zur Verbesserung der Umweltsituation in der Stadt Umweltqualitätsziele erarbeitet, die im Juni 1996 vom Stadtrat beschlossen wurden. Die Beschlussvorlage wurde unter dem Titel „Umweltqualitätsziele und –standards für die Stadt Leipzig“ zusammen mit einem Erläuterungsteil Ende 1996 veröffentlicht. Nach Überarbeitung und Aktualisierung wurde im Juni 2003 die aktuelle Fassung der Umweltqualitätsziele und –standards durch den Stadtrat beschlossen.

Nachstehend werden die das Plangebiet betreffenden Umweltqualitätsziele aufgelistet:

- **Schutzgut Flora/ Fauna**
Das Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Pflanzen- und Tierarten ist zu sichern und weitest möglich zu entwickeln. Dazu zählen nicht heimische Arten nur dann, wenn von ihnen keine Beeinträchtigung der heimischen Fauna und Flora zu erwarten ist. Gesetzlich geschützte Biotope sind durch fachgerechte Pflege bzw. Bewirtschaftung zu erhalten. Alle in Leipzig existierenden Biotoptypen sind in einem repräsentativen Umfang zu erhalten und zu entwickeln.
- **Schutzgut Boden**
Vorrangiges Ziel des Bodenschutzes ist es, die natürlichen Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen. Der anthropogen bedingte Eintrag von Schadstoffen in den Boden ist zu vermeiden. Ferner sind die natürlich gewachsenen Böden als Wert an sich zu erhalten. Nicht überprägte/ unbelastete Böden sind gegenüber überprägten/ belasteten Böden vorrangig zu schützen.
- **Schutzgut Wasser**
Die vorhandenen Grundwasserleiter sind in ihrem natürlichen Zustand (Schichtenaufbau, Porenvolumen, Grundwasserstand, -fließrichtung und -fließgeschwindigkeit) weitgehend zu erhalten. Der Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist grundsätzlich auch außerhalb bestehender Schutzzonen zu vermeiden.
- **Schutzgut Luft – Minderung von Schadstoffemissionen**
Alle notwendigen Wege in der Stadt sollen vorzugsweise zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln (ÖPNV) zurückgelegt werden können. Umweltgerechte Verkehrsarten sind gegenüber dem individuellen motorisierten Verkehr vorrangig zu entwickeln. Als Jahreszielwerte für die maximale Luftbelastung im Jahr 2015 sind für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) 20 µg/m³ vorgesehen.
- **Schutzgut Klima**
Das Lokalklima in der Stadt ist so zu beeinflussen, dass eine anthropogen-klimatische Stressbelastung für den Menschen weitgehend reduziert wird. Dazu sind für den Abbau von Überhitzung und Wärmestau der Erhalt aller wichtigen Kaltluftentstehungsflächen sowie die Freihaltung dazugehöriger Kaltluftabflussbahnen und sonstiger Frischluftschneisen festgesetzt. Der Anteil versiegelter Flächen ist auf ein Minimum zu reduzieren. Für den Flächennutzungstyp Wohngebiete mit aufgelockerter Bebauung ist eine maximale durchschnittliche Versiegelung von 40% vorgesehen.
- **Schutzgut Landschaft**
Die typischen Landschaftsteile des Leipziger Landes sind zu erhalten oder tendenziell wiederherzustellen. Für die städtischen Grünflächen sind sowohl der Aufbau und die Erhaltung einer ökologisch funktionsfähigen Vernetzung zwischen Grünstrukturen aller Größenordnungen als auch die Auswahl überwiegend einheimischer und standortgerechter Arten bei neu anzupflanzenden Gehölzen vorgesehen.
- **Schutzgut Mensch**
Als Zielwerte für die maximale Verkehrslärmbelastung sind gemäß Tabelle 4 der Umweltqualitätsziele bei der Neuplanung von Wohngebieten auf bisher unbebauten Flächen die in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ genannten Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einzuhalten.

7.1.3.3 Sonstige fachliche Grundlagen

a) Grünordnungsplan (GOP)

Gemäß § 11 (1) BNatSchG bzw. § 7 (2) SächsNatSchG erarbeitete das Landschaftsplanungsbüro Dr. Bormann & Partner im Jahr 1994 für das Rahmenplangebiet Leipzig-Probsteida-Curschmannstraße einen Grünordnungsplan, der aufgrund der mittlerweile vergangenen Zeit und der veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen als überholt angesehen werden muss. Deshalb wurde begleitend zum Bebauungsplan, vom Landschaftsarchitekturbüro Seelemann ein gesonderter Grünordnungsplan (Entwurf, Stand 21.05.2014) für das Plangebiet aufgestellt. Der GOP bewertet den Zustand der Natur und Landschaft im Plangebiet. Auf dieser Grundlage wird ein grünordnerisches Konzept für das Plangebiet und zum Ausgleich der Eingriffe entwickelt. Für die Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden grünordnerische Festsetzungen vorgeschlagen. Die wesentlichen Inhalte wurden in die vorliegende Begründung zum Bebauungsplan integriert.

b) Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind in § 14 BNatSchG, die Zulässigkeit von Eingriffen in § 15 BNatSchG definiert. Bei einem Eingriff, der aufgrund eines Bauleitplanes zu erwarten ist, wird über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB entschieden (§ 18 BNatSchG). Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind entsprechend § 1 a (3) BauGB auszugleichen. Beeinträchtigungen von pauschal nach § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG unter Schutz stehenden Biotopen sind nach § 30 (3) BNatSchG auszugleichen bzw. nach § 21 (4) SächsNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Sinne von § 10 (2) und (3) SächsNatSchG zu kompensieren. Ein Ausgleich ist erfolgt, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsge- recht neu gestaltet ist.

Das Plangebiet erfordert durch die Inanspruchnahme von Flächen des Außenbereiches mit Schaffung des Baurechts die Erarbeitung einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

c) Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Lärmbewertung

Nach § 1 (5) BauGB sind die Belange des Schallschutzes bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die bestehende Verkehrslärmsituation im Plangebiet wurde auf Grundlage der Lärmkartierung der Stadt Leipzig (2012) ausgewertet.

Die Lärmkartierung der Stadt Leipzig stellt für das Plangebiet eine maximale Verkehrslärmbelastung (Straßenverkehr) von überwiegend 46-50 dB(A), im Randbereich zur Russenstraße 51-55 dB(A), tags und 36-40 dB(A), im Randbereich zur Russenstraße 41-45 dB(A), nachts dar. Die schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 bzw. die Zielwerte für die maximale Verkehrslärmbelastung für Wohngebiete gemäß der städtischen Umweltqualitätsziele und –standards von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden somit im Tages- und Nachtzeitraum eingehalten.

Somit sind für die geplante Bebauung keine aktiven und/ oder passiven Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

d) Datengrundlagen und Fachliteratur

Folgende Datengrundlagen wurden für die Bearbeitung des Umweltberichts verwendet:

- Landschaftsplanungsbüro Dr. Bormann (1994): Grünordnungsplan für das Rahmenplangebiet Leipzig-Probsteida-Curschmannstraße
- Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz (2008): Lärmkartierung für die Stadt Leipzig, Lärmart Straßenverkehr (Tages- und Nachtzeitraum)
- Stadt Leipzig (2013): Landschaftsplan Leipzig

- Stadt Leipzig (1994, Fortschreibungsstand 2013): Flächennutzungsplan Leipzig
- Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz (2002): Leipziger Bewertungsmodell, 2. Auflage
- Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz (2003): Umweltqualitätsziele und –standards für die Stadt Leipzig
- Steinicke & Streifeneder (1997): Stadtklimauntersuchung Leipzig, im Auftrag der Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz
- Dr. R. Schnabel (2001): Neubewertung der Böden im Stadtgebiet Leipzig, im Auftrag der Stadt Leipzig, Grünflächenamt
- Dr. R. Schnabel (14.06.2010): B-Plan Nr. 350 Leipzig, Russenstraße, Ornithologische Erfassung
- Dr. R. Schnabel (14.06.2010): Potenzialabschätzung zum B-Plan Nr. 350 Leipzig Russenstraße
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2007): Bodenatlas des Freistaates Sachsen, Maßstab 1:200.000 (BAS 200)
- Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz (2009): Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig inklusive der Emissionskarten des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Ingenieurbüro für Umwelt- und Hydrogeologie GmbH (17.04.2014); Abschlussbericht zur fachgutachterlichen Begleitung, Altstandort „Gärtnerei Helmrich“ in Leipzig

Für die Bewertung wurde auf folgende Fachliteratur zurückgegriffen:

- Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, Stuttgart

7.2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

7.2.1 Tiere

7.2.1.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Eigene Bestandsaufnahmen zur Fauna erfolgten vor der Erstellung des Umweltberichts nicht. In der Brutsaison 2010 wurde der Vogelbestand (alle hör- und sichtbaren Vögel, insbesondere Brutvögel) im Plangebiet durch einen artenschutzfachlichen Gutachter erfasst. Die Kartierung erfolgte in mehrmaliger Begehung witterungsabhängig von Anfang April bis Anfang Juni 2010. Ergänzend dazu wurde eine Potenzialabschätzung für weitere Tierartengruppen beauftragt und durchgeführt. Diese umfasste eine Überprüfung anhand vorhandener Daten, inwieweit Reproduktions-, Nahrungs- oder Aufenthaltsstätten durch die geplante Maßnahme beeinflusst werden können. Vor-Ort-Erfassungen der angegebenen Tierartengruppen waren dabei nicht vorgesehen, jedoch die Einbeziehung von Beobachtungen im Rahmen der Brutvogelerfassung.

Weitergehende Aussagen beschränken sich auf Abschätzungen auf Grundlage der Ausstattung des Gebietes sowie der Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Das Plangebiet mit seinem überwiegenden Anteil an strukturarmen Vegetationsbeständen (Ruderalfluren mit unterschiedlicher Dominanzausprägung von Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Brennessel (*Urtica dioica*) oder Brombeere (*Rubus spec.*)) wird insgesamt als von geringer Bedeutung als Lebensraum für Tiere eingeschätzt. Allerdings sind Ruderalfluren für die Artengruppe der Insekten und der Bestand an heimischen Einzelbäumen für die Avifauna bedeutsam.

Die ornithologische Erfassung weist im Plangebiet lediglich 9 Vogelarten (überwiegend Ubiquisten), von denen nur 5 im Gebiet brüten, nach. Demnach ist das Plangebiet im Vergleich zum Umland als Brutplatz für Vögel nur wenig bedeutsam. Schwerpunkte der ornithologischen Besiedlung sind vielmehr die angrenzenden Garten- und Siedlungsbereiche, deren Hecken Brutplätze in größerer Zahl bieten. Im Baumbestand des Plangebietes sind keine Höhlenbäume enthalten. Allerdings dienen die Bäume als Sitz- und Singwarten für aus dem Umfeld einfliegende Vögel. Der ornithologisch wertvollste Bereich (siehe Plandarstellung zum Bestand im Anhang 1) befindet sich an der nördlichen Ecke des Plangebietes (Baumgruppe).

Für die Potenzialabschätzung, welche aus dem Umfeld des Plangebietes nach 1990 insgesamt 26 Brutvogelarten, darunter 6 Arten der Roten Listen, benennt, ist lediglich eine Art der Roten Liste der BRD relevant:

- Haussperling (*Passer domesticus* – RL D: Vorwarnliste) sporadischer Nahrungsgast aus den umliegenden Siedlungsgebieten, brütet nicht im Plangebiet.

Die Potenzialabschätzung nennt aus dem weiteren Umfeld des Plangebietes 30 Säugetierarten, die nach 1990, teilweise allerdings nur aus Einzelbeobachtungen, nachgewiesen wurden. Davon sind 7 Fledermausarten, welche in der FFH-Richtlinie und/ oder der Roten Listen der BRD bzw. Sachsens aufgeführt sind, relevant:

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* – FFH IV; Einzelexemplare)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* – FFH IV; RL D: 3, RL SN: 2; Einzelexemplare)
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii* – FFH IV; RL D: G; RL SN: R)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* – FFH IV)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula* – RL D, RL SN: 3)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* – FFH IV; RL D: Vorwarnliste; RL SN: 3)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus* – FFH IV; RL D: Vorwarnliste)

Das gelegentliche Vorkommen dieser Fledermausarten, besonders von Gebäude bewohnenden Arten, ist im Plangebiet wahrscheinlich.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevantes Ziel des Umweltschutzes für das Schutzgut Tiere ist es, das Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Tierarten zu sichern und weitest möglich zu entwickeln. Dazu zählen nicht heimische Arten nur dann, wenn von ihnen keine Beeinträchtigung der heimischen Fauna zu erwarten ist.

7.2.1.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird insgesamt nicht von einer erheblichen Veränderung des heute vorhandenen Tierarteninventars ausgegangen, insbesondere nicht von einer kurz- bis mittelfristigen Erhöhung der Bedeutung des Plangebietes für besonders bedeutende Arten der Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzrichtlinie, der Roten Listen sowie nach Bundesartenschutzverordnung. Langfristig ist jedoch die Etablierung wertvoller oder sogar gesetzlich geschützter Arten auf den sich durch Sukzession weiterentwickelnden Ruderalflächen nicht auszuschließen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird sich das Artenspektrum von Arten der Ruderalflächen in Richtung von Arten der Gärten und Gehölzflächen verschieben. Eine erhebliche Verschlechterung der heutigen Situation wird dadurch insgesamt nicht erwartet. Durch den Erhalt von Einzelbäumen können abgesehen von den Ruderalflächen, die vorhandenen, als für das Schutzgut Tiere bedeutsam eingestuften Biotoptypen zum Teil am Ort bzw. an anderer Stelle in Plangebiet erhalten werden.

Mit der Anlage artenreicher Hausgärten (Baum- und Strauchpflanzungen) und der Strukturierung des Plangebietes mit Baumpflanzungen wird die Strukturvielfalt des Gebietes im Vergleich zum Bestand deutlich erhöht. Dadurch und durch unterstützende Maßnahmen (Nisthilfen, Fledermausquartiere an Gebäuden, Bauwerksbegrünung) ist die Einwanderung weiterer, u. a. auch geschützter Arten, wie z. B. der Haussperling, sehr wahrscheinlich.

Mit der Baumaßnahme gehen allerdings die Nahrungsflächen für einfliegende Vögel sowie der ornithologisch wertvolle Bereich in der nördlichen Ecke des Plangebietes verloren. Die zu erwartende Einschränkung des Nahrungshabitates bzw. der Verlust an Brutmöglichkeiten wird als nicht Existenz bedrohend eingeschätzt, da die Möglichkeit zum Ausweichen nach Norden und Süden, auf die in etwa 600m Entfernung gelegenen Acker- und Wiesenflächen und benachbarte Gehölzbestände besteht.

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

Bei Plandurchführung können die o.g. relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden. Dem Ziel, das Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Tierarten zu sichern und weitest möglich zu entwickeln, steht das Vorhaben nicht entgegen.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Aus der Gegenüberstellung zwischen a) und b) bzw. c) sind durch das Vorhaben voraussichtlich **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.**

7.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes und Regelungen im Städtebaulichen Vertrag:

- Straßenbegleitende Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen mit hoher Pflanzqualität mit heimischen, standortgerechten, hochstämmigen Bäumen als neuer Lebensraum
- Strukturierung von Hausgärten durch die Anpflanzung von heimischen, standortgerechten und hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen (ein Baum je angefangene 250 m² Grundstücksfläche) in Kombination mit heimischen Sträuchern (Flächenanteil 8%) als neuer Lebensraum
- Eingrünung von Carports (Garagen) und Müllstandplätzen mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen bzw. mit einer immergrünen Laubhecke
- Begrünung von fensterlosen Hauswänden ab 15 m² Flächengröße mit 1 kletternden, rankenden oder selbstklimmenden Pflanzen pro Laufmeter
- Anlage von extensiven Dachbegrünungen (Mindestsubstratschicht 5 cm) auf flachen oder flach geneigten Dächern Carports (Garagen)
- Als unterstützende Maßnahmen zur Herstellung bzw. Verbesserung der Strukturvielfalt für das Schutzgut Tiere wird im städtebaulichen Vertrag vorgesehen, an geeigneten Bäumen entlang dem Arlandbogen Nistkästen für potenzielle Brutvögel anzubringen. Zusätzlich wird empfohlen, an geeigneten Gebäuden künstliche Fledermausquartiere vorzusehen. Eine entsprechende Abstimmung mit einem Fachplaner (z. B. artenschutzfachlicher Gutachter) muss im Genehmigungsverfahren erfolgen.

Weitere Maßnahmen / Empfehlungen:

- Teilweiser Erhalt des Baumbestands
- Bauzeit: Einsatz lärm- und abgasarmer Baufahrzeuge, Beschränkung der Bauzeit
- Beseitigung des ornithologisch wertvollen Bereiches nach der Brutsaison

7.2.2 Pflanzen

7.2.2.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Von Mai bis Juni 2009 wurde eine eigene Erfassung der Nutzungs- und Biotoptypen des Plangebietes einschließlich des Einzelbaumbestands, deren Lage in der beiliegenden Plandarstellung zum Bestand (**Anhang 1**) nachvollzogen werden kann, durchgeführt. Eine Kartierung der Flora bzw. einzelner Pflanzenarten (mit Ausnahme der Erfassung von Einzelbäumen, vgl. Baumbestandsliste **Anhang 1**) erfolgte nicht.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Nach eigenen Kartierungen wurden im Untersuchungsraum keine FFH-Lebensraumtypen und keine Biotoptypen oder Pflanzengesellschaften der Roten Listen nachgewiesen.

Folgende flächige Nutzungs- und Biotoptypen wurden kartiert:

Nutzungs- und Biotoptyp	Fläche in m²
Hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalfluren, baumarm, Goldrutendominanz	2.085
Hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalfluren, baumarm, Brennesseldominanz	1.067
Hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalfluren, baumarm, Brombeerdominanz	606
Hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalfluren, baumreich	124
Niederwüchsige/ kurzlebige Ruderalfluren	969
ruderal Wiese	325
Flächenanteile vorhandener baulicher Anlagen und befestigter Flächen	806
Summe	5.982
Einzelbäume	24 Stück
Großsträucher	2 Stück

Das Plangebiet zeichnet sich nur durch wenige natürlich gewachsene, vor allem aber durch anthropogen geschaffene Biotopstrukturen aus. Insgesamt wird das Plangebiet von strukturarmen Vegetationsbeständen geprägt. Es handelt sich überwiegend um hochwüchsige, mehrjährige Ruderalfluren mit unterschiedlicher Dominanzausprägung (Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Brennessel (*Urtica dioica*) oder Brombeere (*Rubus spec.*)), aber auch um kurzlebige Ruderalgesellschaften oder ruderalisierte Wiesen. Auffallend ist der hohe Anteil an stickstoffzeigenden Arten (z. B. Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*), Klettlabkraut (*Galium aparine*), weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*)). Hervorzuheben ist lediglich der Bestand an jungen, heimischen Laubbäumen (vgl. Baumbestandsliste Anhang 1) im Alter von etwa 20-30 Jahren. Die insbesondere im ornithologisch wertvollen Bereich vorhandenen Altbäume und Obstbäume sind deutlich älter und weisen zum Großteil eine geringe Lebenserwartung durch erhebliche Vorschäden oder Vergreisung auf. Aufgrund seiner Strukturarmut und der Dominanz von z. T. nicht heimischen, invasiven Neophyten bzw. standortfremden Arten wird das Plangebiet als von geringer Bedeutung für das Schutzgut Flora eingeschätzt. Lediglich der Bestand an heimischen Einzelbäumen weist eine mittlere bis hohe Bedeutung bzw. ökologische Wertigkeit auf.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevantes Ziel des Umweltschutzes für das Schutzgut Pflanzen ist es, das Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Pflanzenarten zu sichern und weitest möglich zu entwickeln. Dazu zählen nicht heimische Arten nur dann, wenn von ihnen keine Beeinträchtigung der heimischen Flora zu erwarten ist. Zudem sind gesetzlich geschützte Biotope durch fachgerechte Pflege bzw. Bewirtschaftung zu erhalten und alle in Leipzig existierenden Biotoptypen sind in einem repräsentativen Umfang zu erhalten und zu entwickeln.

7.2.2.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird insgesamt nicht von einer erheblichen Veränderung der heute vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen und des Pflanzenarteninventars ausgegangen, insbesondere nicht von einer kurz- bis mittelfristigen Erhöhung der Bedeutung des Plangebietes für als besonders bedeutend eingestufte Lebensraumtypen nach Anhang 1 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Biotoptypen und Pflanzengesellschaften. Langfristig ist jedoch die Entstehung wertvoller Biotopstrukturen und die Ansiedlung wertvoller oder sogar gesetzlich geschützter Pflanzenarten auf den sich durch Sukzession weiterentwickelnden Ruderalflächen nicht auszuschließen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird sich das Artenspektrum von Arten der Ruderalflächen in Richtung von Arten der Gärten und Gehölzflächen verschieben. Die Vegetationsflächen werden sich aufgrund der Neuversiegelung durch Bebauung insgesamt verringern. Eine erhebliche Verschlechterung der heutigen Situation wird allerdings nicht erwartet. Durch den Erhalt von Einzelbäumen, die Anlage artenreicher Hausgärten (Baum- und Strauchpflanzungen) und die Strukturierung des Plangebietes mit Baumpflanzungen können die vorhandenen, als für das Schutzgut Pflanzen bedeutsam eingestuften Biotoptypen zum Teil am Ort bzw. an anderer Stelle in Plangebiet erhalten werden.

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

Bei Plandurchführung können die o.g. relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden. Durch den Erhalt eines nichtheimischen Baumes (Nr. 18, Robinie) ist keine Beeinträchtigung der heimischen Flora zu erwarten.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

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

7.2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Straßenbegleitende Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen mit hoher Pflanzqualität mit heimischen, standortgerechten, hochstämmigen Laubbäumen
- Strukturierung von Hausgärten durch die Anpflanzung von standortgerechten und hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen (ein Baum je angefangene 250 m²) in Kombination mit heimischen Sträuchern (Flächenanteil 8%)
- Eingrünung von Carports (Garagen) und Müllstandplätzen mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen bzw. mit einer immergrünen Laubhecke
- Begrünung von fensterlosen Hauswänden ab 15 m² Flächengröße mit 1 kletternden, rankenden oder selbstklimmenden Pflanzen pro Laufmeter
- Anlage von extensiven Dachbegrünungen (Mindestsubstratschicht 5 cm) auf flachen oder flach geneigten Dächern von Carports (Garagen)

Weitere Maßnahmen / Empfehlungen:

- Teilweiser Erhalt des Baumbestands

7.2.3 Boden

7.2.3.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung der vorhandenen Böden im Plangebiet erfolgt auf Grundlage der Bodendaten aus dem Bodenatlas des Freistaates Sachsen (BAS 200, 2007), der Bodenkartierung der Stadt Leipzig (2001) und Angaben des Baugrundgutachten, erstellt vom Ingenieurbüro für Umwelt- und Hydrogeologie GmbH Halle, vom Juli 2013).

Da die ehemalige Gärtnerei im Sächsischen Altlastenkataster geführt wird (unter Nr. 65322851), wurde eine fachgutachterliche Untersuchung zu Altlasten beauftragt.

2012 erfolgte eine aufwändige Beräumung des Grundstücks mit Beprobung der Abbruchmaterialien. Der Abschlussbericht dazu wurde vom Büro IUH am 17.04.2014 übergeben.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Im Bodenatlas des Freistaates Sachsen werden für das Plangebiet die Bodentypen Pseudogley-Parabraunerde und Hortisol sowie in der Stadtbodenkartierung als Leitbodenart Hortisol mit deutlichen Staunässeerscheinungen und als Begleitbodenart sickerwasserbeeinflusster Lessivé-Pseudogley ausgewiesen.

Die geologischen Untersuchungen zum Baugrundgutachten ermitteln unter der Mutterbodenschicht überwiegend Geschiebemergel, der im westlichen und mittleren Grundstücksteil oberflächennah ansteht. Nach Nordosten hin werden Schmelzwassersande nachgewiesen.

Der Natürlichkeitsgrad der vorhandenen Böden wird in der Bodenkartierung der Stadt Leipzig als naturnah bzw. Hortisol auf gewachsenen Substraten bewertet. Weder die in der städtischen Bodenkartierung noch die im Bodenatlas des Freistaates Sachsen ausgewiesenen Bodentypen sind in der Stadt Leipzig als selten anzusehen. Schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.

Aufgrund der früheren intensiven gärtnerischen Nutzung sind die Böden im Plangebiet anthropogen überprägt und deren Nährstoffgehalt verändert (Stickstoffzeiger vgl. Kapitel 7.2.2).

Die Bestandsbilanzierung enthält rund 700qm versiegelte Fläche, die aus Gebäude-, Mauer- oder Fundamentresten sowie mit befestigten Flächen (Ortbeton) der ehemaligen Gärtnerei bestehen. Dies sind etwa 12% des Plangebietes. Mit der Versiegelung der Böden sind die natürlichen Bodenfunktionen zerstört. Nach dem Zerfall der Gewächshäuser und Frühbeetfenster war der Oberboden großflächig mit Glasscherben durchsetzt und damit nicht weiter verwendbar.

Ende 2012 hat der Vorhabenträger Unterplan Baubetreuung GmbH auf Druck der Anwohner und zur Beseitigung dieses städtebaulichen Missstandes eine Beräumung des Grundstücks vorgenommen. Dabei hat sich herausgestellt, dass das Plangebiet derart stark mit Bauschutt, Betonaufbruch, Fundamenten, Glasscherben und verunreinigtem Bodenmaterial belastet war, dass sich ein Bodenabtrag von durchgängig 40 cm erforderlich machte. Damit musste praktisch die gesamte Mutterbodenschicht entfernt werden.

Zudem wurden beim Bodenabtrag Bauschutt und Bauwerksreste in erheblichen Mengen freigelegt, die zur Bestandserfassung nicht erkennbar waren.

Das Abbruchmaterial wurde im Labor beprobt und entsprechend entsorgt; ebenso die stark mit Glas und Schutt durchsetzte Mutterbodenschicht, die ohne diese stofflichen Verunreinigungen wieder verwendbar gewesen wäre.

Der Altlasten-Ergebnisbericht zur fachgutachterlichen Untersuchung der Gärtnereifläche vom August 2013 stellt fest, dass die Prüfwerte für Wohngebiete eingehalten werden. Die Parameter Blei (202 mg/kg) und die Summe der Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK 3,4mg/kg) sind leicht erhöht. Die Sulfatkonzentration in der Mischprobe 1 ist mit 450mg/l etwas hoch.

Die auf dem Gelände ggf. noch vorhandenen Abfälle (z.B. Glasscherben) sind durch Fachfirmen ordnungsgemäß aufnehmen zu lassen und in dafür zugelassenen Anlagen zu entsorgen [§ 7 in Verbindung mit § 9 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) in der z.Zt. gültigen Fassung.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevante Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Boden sind sowohl der Erhalt der natürlich gewachsenen Böden als auch der vorrangige Schutz von nicht überprägten/ unbelasteten Böden gegenüber überprägten/ belasteten Böden. Ferner sind die natürlichen Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen und der anthropogen bedingte Eintrag von Schadstoffen in den Boden zu vermeiden.

7.2.3.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen der heutigen Situation.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind Eingriffe in das Schutzgut Boden insbesondere durch Inanspruchnahme und Versiegelung bisher unversiegelter Böden und dem damit verbundenen Verlust der Bodenfunktionen nach § 2 (2) Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG zu erwarten. Insgesamt werden etwa 1.602 qm vollversiegelt, was einem Flächenanteil von rund 27% entspricht. Teilversiegelt werden zudem etwa 1.177 qm (Flächenanteil 20%). Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vollversiegelung von etwa 700 qm beträgt die Neuversiegelung etwa 900 qm (Vollversiegelung) bzw. 2.079 qm (Vollversiegelung einschl. Teilversiegelung), was einem Flächenanteil von 15 % bzw. 35 % entspricht.

Zudem kommt es auf den durch Baubetrieb temporär beanspruchten Flächen zu einer Verdichtung des Oberbodens mit Störung des Gas- und Wasserhaushaltes. Im Gegensatz zum totalen Funktionsverlust bei direktem Flächenverbrauch, kann hier jedoch von einer zeitlich begrenzten Funktionseinschränkung gesprochen werden, die durch geeignete Maßnahmen, wie beispielsweise durch Tieflockerung, rückgängig gemacht werden kann.

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

Bei Plandurchführung können die o.g. genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach nur bedingt eingehalten werden, da insbesondere durch Neuversiegelung Böden überprägt und damit die natürlichen Bodenfunktionen auf diesen Flächen zerstört werden.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Aufgrund der geplanten Versiegelung bisher unversiegelter Böden und dem damit verbundenen Verlust der Bodenfunktionen nach § 2 (2) Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG können durch das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht ausgeschlossen werden.

7.2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Für den zu erwartenden Eingriff in das Schutzgut Boden sind im Rahmen der Erarbeitung von Kompensationsmaßnahmen insbesondere Möglichkeiten von Entsiegelung zu prüfen (vgl. 7.4). Demnach ist bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen ausgehend vom Umfang der im B-Plan vorgesehenen Versiegelung vorrangig ein möglichst hoher Anteil an Entsiegelungsmaßnahmen vorzunehmen. Soweit ein vollständiger Ausgleich durch Entsiegelungsmaßnahmen nicht möglich ist, sind an dafür geeigneten Kompensationsstandorten die natürlichen Bodenfunktionen möglichst umfassend aufzuwerten.

Die zurückzubauenden und zu entsiegelnden Flächen sind so zu gestalten, dass die natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 (2) Nr. 1 BBodSchG wieder hergestellt werden. Das dort aufzubringende standortfremde Bodenmaterial muss den Anforderungen von § 12 BBodSchV entsprechen.

Festsetzungen des Bebauungsplanes und Regelungen im städtebaulichen Vertrag:

- Weitgehende Minimierung der (Voll-)Versiegelung durch Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ auf max. 0,25 zzgl. einer 50%-igen Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO
- Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 a (2) BauGB) z.B. durch Beschränkung der erforderlichen neu anzulegenden Verkehrsflächen auf ein Minimum
- Befestigung von privaten Stellplätzen, Zufahrten und Wegen auf den Baugrundstücken mit wasserdurchlässigen bzw. wasseraufnehmenden Materialien (z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster, Fahrstreifen, Ökopflaster mit einer Versickerungsrate von mind. 40 %). Die Befestigung ist so auszuführen, dass das auf den Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann.
- Aufzubringende, standortfremde Bodenmaterialien müssen den Anforderungen gemäß § 12 BBodSchV entsprechen

Weitere Maßnahmen / Empfehlungen:

- Bauzeit: benötigte Lagerflächen sollten, wenn möglich, auf bereits versiegelten bzw. verdichteten Flächen im Umfeld eingerichtet werden

7.2.4 Wasser

7.2.4.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Kurzbeschreibung und Bewertung der Grundwasserverhältnisse im Plangebiet erfolgt auf der Grundlage der Bodenkartierung der Stadt Leipzig (2001) und des Baugrundgutachten von IUH Halle vom Juli 2013 (siehe Punkt 7.2.3).

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Die in der Bodenkartierung der Stadt Leipzig ausgewiesene Leitbodenart Horisol weist deutliche Staunässeerscheinungen auf. Die Begleitbodenart Lessivé-Pseudogley wird als sicklerwasserbeeinflusst ausgewiesen.

Das Plangebiet befindet sich in keinem gemäß § 100 (3) des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Die geologischen Untersuchungen zum Baugrundgutachten ermitteln unter der Mutterbodenschicht überwiegend Geschiebemergel, der im westlichen und mittleren Grundstücksteil oberflächennah ansteht. Nach Nordosten hin werden Schmelzwassersande nachgewiesen.

Die unterhalb der Quartärbasis (etwa 130m NHN) anstehenden tertiären Schichten des Miozän bis Oligozän stellen den Hauptgrundwasserleiter dar. Der mittlere Grundwasserstand liegt nach hydrogeologischem Kartenwerk bei etwa 116 m NHN.

Mit dem Schmelzwassersand wurde auch ein oberflächennaher Grundwasserleiter angetroffen, der mit wechselhafter Mächtigkeit im vorliegenden Baugrund verbreitet ist. Je nach Lage der Schicht im Baugrundprofil liegen freie oder gespannte Grundwasserverhältnisse vor. Der Grundwasserdruckspiegel liegt lokal innerhalb des schwach durchlässigen Geschiebemergels.

Für die Schmelzwassersande im nordöstlichen Teil der Untersuchungsfläche wird ein geschätzter Durchlässigkeitsbeiwert k_f von $> 5 \times 10^{-4}$ bis 1×10^{-4} m/s angegeben. Allerdings ist von einer saisonalen Wasserführung der Schmelzwassersande auszugehen, d. h. bei hohem Wasserdargebot kann sich ein oberflächennaher Grundwasserstand einstellen.

Der Bemessungswasserstand wird auf etwa 1 m unter bestehendes Gelände geschätzt. Aufgrund der grundwasserstauenden Eigenschaften des Geschiebemergels können darüber hinaus Staunässe und Schichtenwasser oberflächennah auftreten. Für den Geschiebemergel wird ein Durchlässigkeitsbeiwert k_f von 1×10^{-7} bis 1×10^{-8} m/s geschätzt. Frostempfindlichkeit und Wasserveränderlichkeit sind sehr groß.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevante Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser sind sowohl die grundsätzliche Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser auch außerhalb bestehender Schutzzonen als auch der weitgehende Erhalt der vorhandenen Grundwasserleiter in ihrem natürlichen Zustand (Schichtenaufbau, Porenvolumen, Grundwasserstand, -fließrichtung und -fließgeschwindigkeit).

Die Baugrundverhältnisse stellen sich im Plangebiet heterogen dar. Zu erwarten ist allerdings, dass gerade nach intensiven Niederschlagsereignissen keine unmittelbare Versickerung des anfallenden Regenwassers, insbesondere der Dachflächen, auf den Baugrundstücken möglich sein wird. Insofern wird erwartet, dass Einrichtungen zur Regenrückhaltung bzw. zur Regenwassernutzung vorgesehen werden. Ein Anschluss dieser Anlagen mittels Überlauf an die öffentliche Regenentwässerung ist möglich.

Die Versickerung des Niederschlagswassers von Wegen und Terrassenflächen in den Freiflächen erscheint dagegen ohne weitere technische Maßnahmen möglich.

Ziel im Hinblick auf einen nachhaltigen Umgang mit anfallendem Regenwasser ist es, auf den privaten Grundstücken einen Beitrag zur Rückhaltung oder Verwendung zu leisten. Dabei steht die Wahl der Maßnahme zur Rückhaltung, Verwendung oder Versickerung des Oberflächenwassers den Bauherren frei (z. B. Brauchwasseranlage, Zisterne, Versickerungsanlagen), ist jedoch im Bauantrag z.B. als Eintrag im Lageplan anzugeben.

7.2.4.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen der heutigen Situation.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist aufgrund der Neuversiegelung mit einer Verringerung der Versickerung und der Verdunstung des Niederschlagswassers zu rechnen. Wesentliche Unterschiede in der Versickerungsrate und der Grundwasserneubildungsrate sowie in der Qualität des Grundwassers ergeben sich nicht. Ein relevanter Schad- und Nährstoffaustrag aus dem Plangebiet ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Niederschlagswasser, das in Zisternen oder auf andere Weise zurückgehalten wird, kann umfangreich zur Bewässerung der Hausgärten oder zur Brauchwassernutzung Verwendung finden.

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

Bei Plandurchführung können die o.g. genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Da die umweltrelevanten Ziele eingehalten werden können, sind durch das Vorhaben **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.**

7.2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Weitgehende Minimierung der (Voll)Versiegelung durch Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ auf max. 0,25 zzgl. einer 50%-igen Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO
- Bodenversiegelungen und die damit verbundene Verringerung der Versickerung und der Verdunstung des Niederschlagswassers sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 a (2) BauGB) z.B. durch Beschränkung der erforderlichen neu anzulegenden Verkehrsflächen auf ein Minimum
- Befestigung von privaten Stellplätzen, Zufahrten und Wegen auf den Baugrundstücken mit wasserdurchlässigen bzw. wasseraufnehmenden Materialien (z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster, Fahrstreifen, Ökopflaster mit einer Versickerungsrate von mind. 40 %). Die Befestigung ist so auszuführen, dass das auf den Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann.
- Verwendung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke
- Rückhaltung, Versickerung oder Verdunstung von anfallendem Niederschlagswasser, das nicht für Brauchwasserzwecke verwendet wird, auf dem Grundstück
- Speicherung und Verdunstung des Niederschlagswassers durch die intensive Bepflanzung der Nebenanlagen
- Anlage von extensiven Dachbegrünungen (Mindestsubstratschicht 5 cm) auf flachen oder flach geneigten Dächern von Carports (Garagen)

7.2.5 Luft

Mit der EU-Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa (RL 2008/50/EG) vom 21. Mai 2008 werden u. a. Luftqualitätsziele – u. a. für Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2,5}$) und Stickstoffdioxid (NO_2) - zur Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt festgelegt. Die Umsetzung dieser Richtlinien in deutsches Recht erfolgte durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) (aktuelle Fassung: 11. August 2010) und der 22. Verordnung zum BImSchG, die mittlerweile durch die 39. Verordnung zum BImSchG (aktuelle Fassung: 02. August 2010) außer Kraft gesetzt wurde.

Folgende Grenzwerte gelten gemäß § 4 39. BImSchV für Feinstaub PM₁₀:

Mittelungszeitraum	Beurteilungswert	
1 Tag	50 µg/m ³	max. 35 Überschreitungen im Kalenderjahr
1 Jahr	40 µg/m ³	

Folgende Grenzwerte gelten gemäß § 5 39. BImSchV für Feinstaub PM_{2,5} (ab 01.01.2015):

Mittelungszeitraum	Beurteilungswert	
1 Jahr	25 µg/m ³	

Folgende Grenzwerte gelten gemäß § 3 39. BImSchV für NO₂:

Mittelungszeitraum	Beurteilungswert	
1 Stunde	200 µg/m ³	max. 18 Überschreitungen im Kalenderjahr
1 Jahr	40 µg/m ³	

7.2.5.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Zur Dokumentation der Vorbelastung des Plangebietes mit Luftschadstoffen wurde der Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig (2009) einschließlich der Emissionskarten des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zu den Jahresmittelwerten der Stickstoffdioxid (NO₂)- und Feinstaub (PM₁₀)-Belastung herangezogen.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Laut Luftreinhalteplan (Emissionskarten 1 bis 8) sind im entsprechenden, das Plangebiet umfassenden Rasterquadranten (Rastergröße 1 km x 1 km) für die Emission von Stickoxiden (NO_x) genehmigungsbedürftige Anlagen mit Pflicht zur Emissionserklärung mit 5 – 10 t/km²a und für die Emission von Feinstaub (PM₁₀) der Schienen- und Straßenverkehr (inkl. Aufwirbelung und Abrieb) entlang der Prager Straße mit 0,25 – 0,5 t/km²a als Hauptverursacher zu betrachten. Im gesamtstädtischen Vergleich sind die Emissionsraten von NO_x und PM₁₀ im entsprechenden Quadranten als mittel bzw. gering einzustufen. Hausbrand und Kleinverbraucher sowie Pflanzenbau und Tierhaltung spielen als Emittenten von NO_x und PM₁₀ für diesen Bereich nur eine untergeordnete Rolle.

Gemäß dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie wurden von 2001 bis 2005 folgende Immissionswerte (Jahresmittel) ermittelt (Emissionskarten 10 und 12): NO₂ : ≤ 20 µg/m³ und PM₁₀ : 20 – 24 µg/m³. Diese Werte sind im gesamtstädtischen Vergleich als niedrig bis mittel einzustufen und liegen deutlich unter den laut EU-Richtlinie festgelegten Jahresgrenzwerten von je 40 µg/m³.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevantes Ziel des Umweltschutzes für das Schutzgut Luft ist die Minderung der Luftschadstoffemissionen, die vorrangige Entwicklung umweltgerechter Verkehrsarten gegenüber dem individuellen motorisierten Verkehr sowie die Erreichbarkeit aller notwendigen Wege in der Stadt, vorzugsweise zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln (ÖPNV).

7.2.5.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen der heutigen Situation.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist ein geringfügiger Anstieg der Luftschadstoffbelastung durch den Ziel- und Quellverkehr im Plangebiet sowie durch Heizungsabluft zu erwarten. Die laut EU-Richtlinie festgelegten Jahresgrenzwerte werden voraussichtlich auch weiterhin eingehalten. Ob die für das Jahr 2015 mit den Umweltqualitätszielen und –standards für die Stadt Leipzig angesetzten Jahresgrenzwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) von je 20 µg/m³ ebenfalls unterschritten werden können, lässt sich mit dem jetzigen Kenntnisstand nicht feststellen. Die momentane Situation lässt vermuten, dass auch zukünftig zumindest der Grenzwert für Stickstoffdioxid (NO₂) eingehalten werden könnte. Ferner ist durch die gute Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr lediglich mit einem geringen Aufkommen an Individualverkehr zu rechnen. Durch den Einsatz von Gas zur Wärmeversorgung sowie durch den individuellen Einsatz von Solaranlagen zur Warmwasser- bzw. Elektroenergieerzeugung kann zudem die Luftverschmutzung begrenzt bzw. vermindert werden.

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

Bei Plandurchführung können die o.g. genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Durch das Vorhaben sind **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.**

7.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes:

- Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt für neue oder wesentlich geänderte Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe eine abweichende Festlegung zu den in der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) vom 26. Januar 2010 (BGBI. I S. 38) genannten Emissionsgrenzwerten für Staub. Danach dürfen die staubförmigen Emissionen im Abgas aller Festbrennstoff-Feuerungsanlagen die Massenkonzentrationen der Stufe 2 der 1. BImSchV nicht überschreiten.

Zudem wirken sich die festgesetzten Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima positiv auf die klimatisch-lufthygienische Situation im Plangebiet aus.

7.2.6 Klima

7.2.6.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Für die Kurzbeschreibung des Schutzgutes Klima werden Angaben aus dem Landschaftsplan der Stadt Leipzig (1999, Fortschreibungsstand 2007) und der Stadtklimauntersuchung Leipzig (1997) ausgewertet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Im Landschaftsplan der Stadt Leipzig Karte „Zielkonzept Klima/ Luft“ wird das Plangebiet als Landwirtschaftsfläche bzw. Kaltluftgebiet mit guten bis sehr guten Kaltluftentstehungsbedingungen ausgewiesen. Die Klimafunktionskarte der Stadtklimakartierung weist den überwiegenden Teil des Plangebietes als Kaltluftfläche mit mittlerer bis starker Abkühlung aus. Die im Süden angrenzenden Flächen sind ebenfalls als Kaltluftfläche mit mittlerer bis starker Abkühlung bekannt. Mittlerweile ist dieses Areal relativ dicht mit Einfamilienhäusern bebaut und somit heute vermutlich eher der Kategorie schwache Kaltluftfläche mit geringer Abkühlung oder schwache Wärmeinsel zuzuordnen. Die nördlich, westlich und östlich anschließenden Flächen sind als schwache Kaltluftfläche mit mittlerer bis starker Abkühlung und die östlich gelegene Russenstraße als schwache Wärmeinsel benannt. Luftleitbahnen oder Kaltluftabflüsse sind im Plangebiet sowie im näheren Umfeld

nicht vorhanden. In der Bewertungskarte der Stadtklimakartierung wird dem gesamten Plangebiet eine sehr hohe klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion zugesprochen. Die umliegende Bebauung wird dem Gartenstadtklima bzw. Stadtrand- und Siedlungsklima mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung (Bebauungsverdichtung, Flächenversiegelung) sowie einer geringen bis mäßigen klimatisch-lufthygienischen Vorbelastung zugeordnet.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevante Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Klima sind insbesondere der Erhalt aller wichtigen Kaltluftentstehungsflächen sowie die Freihaltung dazugehöriger Kaltluftabflussbahnen und sonstiger Frischluftschneisen. Der Anteil versiegelter Flächen ist auf ein Minimum zu reduzieren. Für den Flächennutzungstyp Wohngebiete mit aufgelockerter Bebauung ist eine maximale durchschnittliche Versiegelung von 40% vorgesehen.

7.2.6.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden die im Plangebiet vorhandenen Kaltluftflächen zerstört. Durch Versiegelung und Heizungsabluft ist mit einer Verschlechterung der klimatisch-lufthygienischen Situation und ggf. mit einem geringfügigen lokalen Temperaturanstieg zu rechnen. Erhebliche Unterschiede der klimatisch-lufthygienischen bzw. thermischen Situation des Gebietes sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und der gering verdichteten Bebauung mit starker Durchgrünung allerdings nicht zu erwarten.

Der Gebäudeenergiebedarf kann zudem zum Schutz des globalen Klimas durch geeignete bauliche Maßnahmen möglichst gering gehalten werden. Durch eine südliche Ausrichtung der Hauptwohnräume kann ein hoher Anteil der benötigten Energie für Raumwärme durch passive Solarenergienutzung bereitgestellt werden. Neben der Nutzung von Solarenergie ist durch die zukünftigen Grundstückseigentümer im Interesse des Klimaschutzes über die Verwendung weiterer alternativer bzw. erneuerbarer Energieträger (z.B. Erdwärme) zu entscheiden. Durch die Anwendung energetischer Standards (z.B. Passivhausstandard) kann der erforderliche Energiebedarf reduziert werden.

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

Bei Plandurchführung können die oben genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach nur bedingt eingehalten werden. Das Umweltqualitätsziel der Stadt Leipzig Kaltluftentstehungsflächen zu erhalten, wird mit Durchführung der Planung nicht erreicht. Die Kaltluftentstehungsflächen im Plangebiet werden zerstört. Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vollversiegelung kann der Zielwert für die maximale durchschnittliche Versiegelung für Wohngebiete mit aufgelockerter Bebauung von 40% mit 40% eingehalten werden. Da dieser Wert die maximal mögliche Überbauung der Baugrundstücke wieder gibt und diese erfahrungsgemäß in Realität deutlich weniger überbaut werden als in der städtebaulichen Kalkulation angesetzt, ist davon auszugehen, dass der Zielwert für die maximale durchschnittliche Versiegelung für Wohngebiete mit aufgelockerter Bebauung von 40% unterschritten wird.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Trotz der Zerstörung von Kaltluftentstehungsflächen sind aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens **keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.**

7.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes und Regelungen im städtebaulichen Vertrag:

Die festgesetzten Maßnahmen zur Minderung der Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Luft wirken sich positiv auf die klimatisch-lufthygienische Situation im Plangebiet aus.

Weitere Maßnahmen/Empfehlungen:

- Verwendung von hellen Oberflächenbelägen (Reduzierung der Aufheizung)

7.2.7 Landschaft

7.2.7.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt verbal-argumentativ auf Grundlage der im Rahmen der Erfassung der Nutzungs- und Biotoptypen durchgeführten Ortsbegehungen sowie Einstufungen gemäß der Landschaftsbildbewertung des Leipziger Bewertungsmodells.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Das Plangebiet wird von stark ruderalisierten, ehemals gärtnerisch genutzten Flächen geprägt. Großflächige Brennessel-/ Brombeer-/ Goldruten-Bestände, Schuttablagerungen sowie verfallene Gebäude (z. B. ehemalige Gewächshäuser), Mauer- und Fundamentreste beeinflussen das Landschaftsbild negativ und stellen einen städtebaulichen Missstand dar. Unzählige Glasscherben und offene Gruben bergen trotz der Sicherung des Grundstücks gegen Betreten durch den Eigentümer ein erhebliches Gefahrenpotenzial.

Gemäß dem Leipziger Bewertungsmodell ist das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp Industrie- und Gewerbeflächen zuzuordnen. Aufgrund der weniger vielfältigen und naturnahen Vegetations- und Biotopstrukturen, der Verbrachung und Verwahrlosung sowie der vollständigen Überformung des natürlichen Geländeverlaufes durch die ehemalige gärtnerische Nutzung ist das Landschaftsbild insgesamt als stark beeinträchtigt einzustufen.

Zur Ermittlung und Bewertung des Bestands wird der Zustand des Geländes von 2009 / 2010 zugrunde gelegt. 2012 erfolgte eine Beräumung des Grundstücks (siehe auch Kapitel 7.2.3).

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevante Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Landschaft sind die Erhaltung oder tendenzielle Wiederherstellung der typischen Landschaftsteile des Leipziger Landes. Für die städtischen Grünflächen sind sowohl der Aufbau und die Erhaltung einer ökologisch funktionsfähigen Vernetzung zwischen Grünstrukturen aller Größenordnungen als auch die Auswahl überwiegend einheimischer und standortgerechter Arten bei neu anzupflanzenden Gehölzen vorgesehen.

7.2.7.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Die Durchführung der Planung (Bebauung mit Einfamilienhäusern) hat eine Neustrukturierung des gesamten Plangebietes und somit eine Überformung des bestehenden Landschaftsbildtyps zur Folge. Der Landschaftscharakter verändert sich von den Industrie- und Gewerbeflächen hin zu den Siedlungsgebieten der Einfamilien- und Reihenhäuser.

Aufgrund des hohen Durchgrünungsgrads mit prägendem Baumbestand, eines geringen Bebauungsanteils bzw. Versiegelungsgrads, einer attraktiven und raumwirksamen Grünstruktur und der guten Zugänglichkeit und Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr kann gemäß dem Leipziger Bewertungsmodell von einer idealen Ausprägung des Landschaftsbildtyps Siedlungsgebiete der Einfamilien- und Reihenhäuser gesprochen werden.

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

Bei Plandurchführung können die o.g. genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden. Die geplante Neubebauung fügt sich städtebaulich und funktional schlüssig in den bestehenden Siedlungskörper ein und vervollständigt die im Süden bereits vorhandene Bebauung und Verkehrserschließung.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Durch das Vorhaben sind **keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.**

7.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes und Regelungen im städtebaulichen Vertrag:

- Gehölzneupflanzungen mit überwiegend heimischen und standortgerechten Arten
- Neuanlage von strukturreichem Großgrün (Hausgärten, Hausbäume)
- Eingrünung von Carports (Garagen) und Müllstandplätzen mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen bzw. mit einer immergrünen Laubhecke
- Begrünung von fensterlosen Hauswänden ab 15 m² Flächengröße mit 1 kletternden, rankenden oder selbstklimmenden Pflanzen pro Laufmeter
- Anlage von extensiven Dachbegrünungen (Mindestsubstratschicht 5 cm) auf flachen oder flach geneigten Dächern von Garagen und Carports

Weitere Maßnahmen/Empfehlungen:

- Teilweiser Erhalt bestehender, raumwirksamer Strukturen (Einzelbäume)

7.2.8 Biologische Vielfalt

7.2.8.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Untersuchung der Biologischen Vielfalt erfolgt anhand der vorliegenden ornithologischen Erfassung und der Potenzialabschätzung für weitere Tiergruppen sowie Abschätzungen auf Grundlage der Ausstattung des Gebietes bzw. der Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Die ornithologische Erfassung wie auch die Potenzialabschätzung für weitere Tiergruppen weisen das Plangebiet, abgesehen von dem nördlichen Randbereich, aufgrund seiner Strukturarmut als wenig bedeutsam für die Tierwelt aus. Der überwiegende Teil der dort nachgewiesenen Arten sind, abgesehen vom Haussperling (sporadischer Nahrungsgast) und der einfliegenden Fledermäuse, Allerweltsarten (vgl. Kapitel 7.2.1).

Das Plangebiet zeichnet sich nur durch wenige natürlich gewachsene, vor allem aber durch anthropogen geschaffene Biotopstrukturen aus. Insgesamt wird das Plangebiet von strukturarmen Vegetationsbeständen geprägt, die als von geringer Bedeutung für das Schutzgut Flora eingeschätzt werden. Lediglich der Bestand an heimischen Einzelbäumen weist, trotz der eingeschränkten Vitalität vieler Altbäume, eine mittlere bis hohe Bedeutung bzw. ökologische Wertigkeit auf. Insgesamt kann von einer geringen Bedeutung des Plangebietes für die biologische Vielfalt Leipzigs gesprochen werden.

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Die relevanten Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Biologische Vielfalt entsprechen den für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere benannten Zielen. Demnach ist das Vorkommen aller im Stadtgebiet wildlebenden Pflanzen- und Tierarten zu sichern und weitest möglich zu entwickeln. Dazu zählen nicht heimische Arten nur dann, wenn von ihnen keine Beeinträchtigung der heimischen Fauna und Flora zu erwarten ist. Gesetzlich geschützte Biotope sind durch fachgerechte Pflege bzw. Bewirtschaftung zu erhalten. Alle in Leipzig existierenden Biototypen sind in einem repräsentativen Umfang zu erhalten und zu entwickeln.

7.2.8.2 Entwicklungsprognose / Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen. Insgesamt wird nicht von einer kurz- bis mittelfristigen Erhöhung der Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Biologische Vielfalt ausgegangen, zumal das Plangebiet auch weiterhin von strukturarmen Nutzungs- und Biototypen mit Dominanz von nicht heimischen, invasiven Neophyten bzw. standortfremden Arten geprägt sein wird. Langfristig ist jedoch die Entstehung von be-

deutsamen Biotopstrukturen und die Ansiedelung wertvoller oder sogar gesetzlich geschützter Arten auf den sich durch Sukzession weiterentwickelnden Ruderalflächen nicht auszuschließen.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist die Biologische Vielfalt für die Garten- und Gehölzflächen des Plangebietes abhängig von der konkreten Ausgestaltung, Differenzierung und Pflegeintensität. Für die gesamte Fläche des Plangebietes ergibt sich durch die geplante Entwicklung und Neugestaltung bei Durchführung der Planung eine Artenverschiebung, aber keine Abnahme der biologischen Vielfalt. Durch den Erhalt von für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen als bedeutsam eingestuften Biototypen bzw. den Ersatz an anderer Stelle im Plangebiet, die Anlage artenreicher Hausgärten, die Strukturierung des Plangebietes mit Baumpflanzungen aus überwiegend heimischen Arten wird die Vielschichtigkeit von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen im Plangebiet sowie dessen ökologische Wertigkeit im Vergleich zum Bestand zunehmen.

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

Bei Plandurchführung können die oben genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Durch das Vorhaben sind **keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt zu erwarten.**

7.2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Festsetzungen des Bebauungsplanes und Regelungen im städtebaulichen Vertrag:

- siehe Schutzgüter Pflanzen und Tiere

7.2.9 Menschen

7.2.9.1 Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Abgesehen von der Schallimmission sind weitere relevante Beeinträchtigungen von Menschen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Grundlage der Bewertung der Verkehrslärsituation im Plangebiet bildet die Lärmkartierung der Stadt Leipzig aus 2008.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestands

Das Plangebiet wird bis heute nicht von Menschen bewohnt. Eine Vorbelastung durch Lärm im Sinne der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 bzw. die Zielwerte für die maximale Verkehrslärmbelastung für Wohngebiete gemäß der städtischen Umweltqualitätsziele und –standards von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts besteht nicht (vgl. Kapitel 7.1.3.3 c).

c) Bewertung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Relevantes Ziel des Umweltschutzes für das Schutzgut Mensch ist die Einhaltung der Zielwerte für die maximale Verkehrslärmbelastung bei der Neuplanung von Wohngebieten auf bisher unbebauten Flächen gemäß Tabelle 4 der Umweltqualitätsziele bzw. der in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ genannten Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

7.2.9.2 Entwicklungsprognose/Auswirkungen der Planung

a) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen der heutigen Situation.

b) Prognose der Entwicklung des Bestands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung ist mit einem geringfügigen Anstieg der Lärmbelastung durch Straßenverkehr (Ziel- und Quellverkehr) zu rechnen. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens (maximal 10 Baugrundstücke) und der nicht vorhandenen Vorbelastung durch Lärm können die o. g. schalltechnischen Orientierungswerte vermutlich auch weiterhin eingehalten werden, so dass

für die geplante Bebauung weder aktive noch passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen sind (vgl. Kapitel 7.1.3.3 c).

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

Bei Plandurchführung können die o.g. genannten relevanten Ziele des Umweltschutzes aller Voraussicht nach eingehalten werden.

d) Prognose der Auswirkung der Planung

Durch das Vorhaben sind voraussichtlich **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen zu erwarten.**

7.2.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen/Empfehlungen des Bebauungsplanes:

- Bauzeit: Einsatz lärm- und abgasarmer Baufahrzeuge, Beschränkung der Bauzeit

7.2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine relevanten Kultur- und Sachgüter vorhanden. Eine Beeinträchtigung möglicher, in der Nachbarschaft vorhandener Kultur- und Sachgüter erfolgt durch die Durchführung der Planung nicht.

Damit sind durch das Vorhaben **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.**

7.2.11 Wechselwirkungen zwischen den o.g. Belangen

Im Plangebiet sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine über die üblichen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Bestandteilen des Naturhaushaltes hinausgehenden besonderen Wechselbeziehungen zu berücksichtigen und zu bewerten.

Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den Schutzgütern Boden (als Standort/Substrat) und Pflanzen, zwischen Pflanzen und Tieren als voneinander in vielfältiger Weise abhängige lebendige Bestandteile der Natur, zwischen Klima bzw. Luft und den Menschen, für die diese Naturhaushaltskomponenten erhebliche Bedeutung in Bezug auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse haben, sowie auch zwischen Pflanzen, Tieren, der Landschaft und den Menschen, dessen Optimum ein naturverträgliches, für den Menschen landschaftlich attraktives und für Tiere und Pflanzen vielfältigen Lebensraum bietendes grünes Wohnumfeld ist.

7.3 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Stadt Leipzig ist verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass lediglich für das Schutzgut Boden erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da bis zu 40% der Böden im Plangebiet teil- bzw. vollversiegelt werden. Der Umfang der Bodenversiegelung wird anhand der Anzeige von Baumaßnahmen bekannt. Besondere Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern werden nicht erwartet.

Daher sind neben der großräumigen laufenden Umweltüberwachung in der Stadt Leipzig (Luftschadstoffmessungen, Beobachtungen von Grundwasserständen etc.) keine besonderen Überwachungsmaßnahmen für das Plangebiet selbst vorgesehen.

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

7.4 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das Plangebiet wurde nach dem Leipziger Bewertungsmodell (2002) durchgeführt. Dabei ist für die Ermittlung der festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen der Zustand vor Beginn des Eingriffs dem zu erwartenden Zustand durch die Schaffung des Baurechts gegenüber zu stellen. Die Vergleichskriterien sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen- und Tierwelt sowie das Landschaftsbild. Die Plandarstellungen zum Bestand (einschließlich Baumbestandsliste) und zur Planung sowie die tabellarische Übersicht zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind als **Anhang 1 bis 5** dieser Begründung beigelegt.

Die Auswertung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ergibt eine Differenz zwischen Bestand und Planung von **47.945 negativen Wertpunkten**. Somit kann der Eingriff nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Zum vollständigen Ausgleich sind unter Anwendung des § 1a (3) BauGB geeignete externe Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Die Ursache dafür liegt hauptsächlich im höheren Versiegelungsgrad gegenüber dem derzeitigen Zustand.

Für die Realisierung externer Ausgleichsmaßnahmen sind üblicherweise Flächen zur Entsiegelung, mindestens in Höhe der Neuversiegelung vorzusehen. Bei diesem Vorhaben wurde bei der Punkteverteilung berücksichtigt, dass der Vorhabenträger im Plangebiet bereits erhebliche Aufwendungen geleistet hat, um auf dem ehemaligen Gärtnerriegelände das Schutzgut Boden wieder so herzustellen, dass für Menschen keine Gefahr besteht (vgl. Kapitel 7.2.3.1 b). Das Verhältnis von Entsiegelung/ Neuaufforstung beträgt bei diesem Vorhaben 25 % (Entsiegelung) zu 75 % (Aufforstung). Die Auswahl der Flächen und die Art der Ausgleichsmaßnahmen erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtgrün und Gewässer, SG Flächenmanagement.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

1. Entsiegelung von Flächen (Gebäudeabbruch) mit anschließender Begrünung: Maßnahmen auf dem Südfriedhof Leipzig mit zugeordnetem Wertpunkteanteil: 11.986
2. Aufforstung: Maßnahme in Leipzig-Sommerfeld mit zugeordnetem Wertpunkteanteil: 35.959

Der Textteil des Grünordnungsplanes erläutert die Maßnahmen näher.

Bei der Punkteverteilung wurde berücksichtigt, dass der Vorhabenträger im Plangebiet bereits erhebliche Aufwendungen geleistet hat, um auf dem ehemaligen Gärtnerriegelände das Schutzgut Boden wieder so herzustellen, dass für Menschen keine Gefahr besteht (vgl. Kapitel 7.2.3.1 b).

Die Umsetzung der Maßnahmen wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und der Stadt Leipzig geregelt, welcher noch abzuschließen ist.

Standort	Maßnahmen	zugeordneter Wertpunkteanteil
Südfriedhof Flurstücke 193/1, 193a Gemarkung Probstheida	Entsiegelung von Flächen mit anschließender Begrünung	11.986 WP
Willwisch Flurstück 263/12 Gemarkung Sommerfeld	Aufforstungsmaßnahme	35.959 WP

Unter Berücksichtigung aller Planungsbelange kann das Defizit der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung damit als ausgeglichen angesehen werden.

7.5 Zusammenfassung

Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Umwandlung der ehemaligen Gärtnerriegelfläche westlich der Russenstraße in ein Wohngebiet. Voraussetzung dafür ist die Schaffung von Baurecht auf dem bisher dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnenden Areal.

Im Ergebnis des Umweltberichtes wurden eine Vielzahl planerischer umweltrelevanter Einzelspekte erarbeitet, die in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen wurden bzw. in den städtebaulichen Vertrag aufzunehmen sind, um somit die notwendige planerische und naturschutzfachliche Ausgewogenheit für dieses Plangebiet und in diesem Planverfahren sicherzustellen.

len.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes stellen bei Plandurchführung insbesondere die Inanspruchnahme und Neuversiegelung bisher unversiegelter Böden dar, so dass für das Schutzgut Boden bei Durchführung der Planung erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Den nachteiligen Umweltauswirkungen auf die naturbezogenen Schutzgüter kann durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen im Plangebiet begegnet werden. Allerdings können die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes trotz der Aufwertungsmaßnahmen nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Die Auswertung der für das Plangebiet erarbeiteten Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung nach dem Leipziger Modell ergibt eine Differenz zwischen Bestand und Planung von **47.945 negativen Wertpunkten** und erfordert somit die Realisierung externer Ausgleichsmaßnahmen.

Der Ausgleich erfolgt auf Flächen des Leipziger Südfriedhofs und dem Willwisch Leipzig-Sommerfeld (Aufforstung). Näheres dazu regelt ein städtebaulicher Vertrag.

8. Ergebnisse der Beteiligungen

8.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf

Die Bekanntgabe zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB wurde im Leipziger Amtsblatt Nr. 7 vom 06.04.2013 veröffentlicht. Die Planunterlagen konnten in der Zeit vom 16.04.2013 bis 15.05.2013 im Stadtplanungsamt sowie über das Internetportal der Stadt Leipzig eingesehen werden. Von einem Bürger wurden daraufhin Hinweise zur Planung vorgebracht, die wie folgt in die Planung eingestellt wurden:

Bürger	Anregungen oder Bedenken zur Planung
1. Stellungnahme	<p>planerischer Umgang im B-Plan</p> <p>Grundstückszufahrt von 3,50 m Breite für zur Reduzierung von Stellplätzen im öffentlichen Straßenraum sowie zu einem hintereinander Parkten auf den Grundstücken</p> <p>Die Festsetzung zur Begrenzung der Einfahrtsbreite erfolgte zur Festigung des <u>Wohncharakters</u> des Gebietes, der Entwicklung eines attraktiven Vorgartenbereichs und beugt einem unangemessenen Fremdparken von Anliegern der benachbarten Klinik vor. Hinter dem Einfahrtstor können nach einer trichterförmigen Aufweitung durchaus Stellplätze nebeneinander angeordnet werden.</p> <p>Planstraße ist als verkehrsberuhigter Bereich („Spielstraße“) zu kennzeichnen; verkehrsberuhigende Maßnahmen einplanen</p> <p>Die verkehrsorganisatorische Kennzeichnung des Straßenraums ist Aufgabe der nachfolgenden Erschließungsplanung; aufgrund der gewählten Fahrbahnbreite, der vergleichsweise kurzen Ausbaulänge und diese i.V.m. den Grundstückszufahrten sind keine bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung erforderlich</p> <p>Hohe Hecken entlang öffentlicher Straße behindern die Sicht und führen zur Gefährdung der Verkehrsteilnehmer</p> <p>Die Höhe der Heckenpflanzungen ist entsprechend der textlichen Festsetzung entlang der öffentlichen Straßen auf 1,20 m begrenzt;</p> <p>Hinweise zum Straßenzustand außerhalb des Plangebietes</p> <p>Hinweis ist nicht Gegenstand dieses planungsrechtlichen Verfahrens</p> <p>Mülltonnenleerrung aus dem Plangebiet an der Katzstraße vermutet</p> <p>Die Planstraße ist auf eine Befahrung mit einem Müllfahrzeug ausgelegt</p>
Bürgerverein Probstheida e.V. 24.05.13	<p>Wohnbauentwicklung grundsätzlich am Standort abgelehnt da eine generelle Verschlechterung der Lebens- und Umweltqualität für alle Bewohner mit der Ausweitung der Siedlungsentwicklung einhergeht.</p> <p>Entwicklung des Plangebietes steht in Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan, dem Landschaftsplan, den weiteren Stadtentwicklungsplänen und wird auch seitens der Landesdirektion und Raumordnung befürwortet. In Bezug auf die Verkehrserschließung liegt für die Stadt Leipzig ein Gesamtkonzept vor, das eine Erschließung dieses Bereichs berücksichtigt. Die im Zuge der Klinikweiterung erfolgte Überprüfung der Leistungsfähigkeit der angrenzenden Haupteerschließungsstraßen steht einer Entwicklung dieses Bereichs nicht entgegen. Zudem ist im Zuge der Entwicklung des B-Plans Nr. 313 „Katzstraße“ ein Hauptanschluss ausgehend von der Franzosenallee aus geplant, so dass die verkehrsseitigen Auswirkungen auf die Russen- und Strümpellstraße gering sind.</p>

Zudem wurden weitere folgende 3 Vereine beteiligt, ohne jedoch eine Stellungnahme einzureichen:

- Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V.
- BUND LV Sachsen e.V. Landesgeschäftsstelle
- Naturschutzbund (NABU) Landesverband Sachsen e.V.

8.2 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Vorentwurf

Mit Schreiben vom 19.04.2013 wurden die Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB über die Planung informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Es wurden 18 Träger öffentlicher Belange sowie 4 Bürgervereine beteiligt.

Von diesen gaben folgende 2 Träger keine Stellungnahme ab:

- Industrie- und Handelskammer zu Leipzig
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen

Die 7 folgenden Träger öffentlicher Belange äußerten keine planungsrechtlich relevanten Anregungen oder erklärten ihr Einverständnis mit der Planung:

- LMBV Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
- Envia Verteilnetz GmbH
- Mitgas Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH
- Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH
- Sächsisches Oberbergamt Leiter PGAC
- VNG - Verbundnetz Gas AG/GDMcom
- Polizeidirektion Leipzig

Nachfolgende 9 Träger öffentlicher Belange brachten Anregungen und Hinweise zum Vorentwurf vor, die wie folgt in die Planung eingestellt wurden:

TöB	Anregungen oder Bedenken zur Planung
Landesamt für Archäologie / 07.05.13	planerischer Umgang im B-Plan aktualisierter Passus zur obligatorischen Durchführung archäologischen Grabung vor Beginn jeglicher Erschließungs- /Bauarbeiten Begründung unter Kapitel 5.6 aktualisiert
Landesdirektion Sachsen / 23.05.13	Hinweis, dass Bestandsbäume innerhalb der Baufenster dargestellt sind, die lt. Begründung möglichst zu erhalten sind; Doppelfestsetzung widerspricht dem Bestimmtheitsgrundsatz eines B-Planes. Im Bestand werden auf der Planzeichnung Baumstandorte dargestellt, die je nach Grundstückszuschnitt und Anordnung der Gebäude erhalten werden können, für die jedoch kein städtebaulich notwendiger Erhalt aus dem Konzept heraus besteht. Die Bäume können erhalten werden, müssen jedoch nicht und wurden entsprechend dazu in der Ausgleichsbilanzierung herausgerechnet. Hinweis auf Altlastenstandort (Kennziffer 65322851 – Gärtnerei Helmich) Dem Hinweis wurde gutachterlich nachgegangen und die Begründung unter 5.2 ausgeweitet.
Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH /16.05.13	Hinweise zum medientechnischen Bestand, den Anschlussbereichen und zu Aspekten der nachfolgenden Erschließungsplanung Begründung wurde unter Kapitel 5.4 erweitert Es ist ein Nachweis zur Versickerung durch den Erschließungsträger zu führen und mit der zuständigen Behörde abzustimmen Baugrundgutachten liegt vor, der geforderte Nachweis der vorhandenen Kapazität des Regenrückhaltebeckens im Bereich des BP 141 wurde bereits im Vorfeld erbracht und abgestimmt. Regenwasserentsorgung: Der in den textlichen Festsetzungen ausgewiesene Notüberlauf für die Ableitung des Regenwassers der Grundstücke wird von KWL abgelehnt; Bestandteil der Baugenehmigungsverfahren der einzelnen Grundstückseigentümer ist auch der Antrag auf Ableitung des Regenwassers. Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und den KWL erfolgt; gedroselte Ableitung des Regenwassers ist möglich; zur Regenwasserkonzeption siehe Kapitel 5.4.2.2 und 14.2 der Begründung

Leipziger Verkehrs- betriebe LVB / 21.05.13	Hinweis auf laufende Untersuchungen zur Straßenbahnerweiterung im Stadtgebiet Südost Parallel zum Entwurf wird verwaltungsseitig eine Stadtratvorlage für eine Trassenfreihaltung entlang der Franzosenalle/Feldstraße sowie nördlich der Kliniken vorbereitet; siehe dazu auch Kapitel 5.4.1.2 der Begründung.
Regionaler Pla- nungsverband Westsachsen Re- gionale Planungs- stelle / 15.05.13	Keine grundsätzlichen Bedenken aus regionalplanerischer Sicht. Bezüglich der planungsrelevanten Daten für den Umweltbericht wird auf den Regionalplan Westsachsen 2008 und den Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan Region Westsachsen verwiesen. Daten im aktualisierten Umweltbericht unter Kapitel 7 eingearbeitet.
Sächsisches Lan- desamt für Umwelt und Geologie (LfUG) Amtsteil Freiberg / 23.05.13	Hinweis zu Radon in der Bodenluft Hinweis unter Kapitel 5.2 aufgenommen. Hinweise zur Geologie Mit erfolgten Baugrunduntersuchungen qualifiziert in Kapitel 5.2 Übergabe der geologischen Untersuchungen (Baugrundgutachten Altastenuntersuchung) an das LfULG, Abteilung Geologie Unterlagenübergabe erfolgt mit der Beteiligung zum Entwurf
Stadtverband Leip- zig der Kleingärt- ner e.V. / 15.05.13	Hinweis, dass die gem. textlicher Festsetzungen außerhalb der Bau- fenster zulässigen untergeordneten Nebenanlagen dem Abstandsflä- chengebot (§6 SächsBO) unterliegen müssen. Im Zuge der Planfortschreibung wurden die Errichtung von Nebenanlagen gemäß der Festsetzung 1.4.1 auf das Baufenster konzentriert.
Stadwerke Leipzig GmbH / 21.05.13	Die energieseitige Versorgung des Standortes ist unter Berücksichti- gung der Netzerweiterung im Gebiet möglich; Hinweise für nachfol- gende Erschließungsplanung Hinweise wurden dem Vorhabenträger übermittelt
Stadtreinigung Leipzig, Abt. Abfall- entsorgung / 13.05.13	Hinweis auf notwendige Befahrbarkeit der Planstraße für 3-achsige Müllfahrzeuge (Mindestdurchfahrtsbreite von 3,05 m); bei befahrba- rer Breite von 5,00 m können keine Stellplätze für den ruhenden Ver- kehr vorgesehen werden Breite der Verkehrsfläche unter Berücksichtigung dieser Hinweise mit dem Verkehrs- und Tiefbauamt abgestimmt mit dem Ergebnis einer Verbreiterung des neuen Straßenquerschnitts auf der geraden Hauptlänge auf eine befahrbare Breite von 5,50 m.

9. Städtebauliches Konzept

9.1 Gliederung des Gebietes

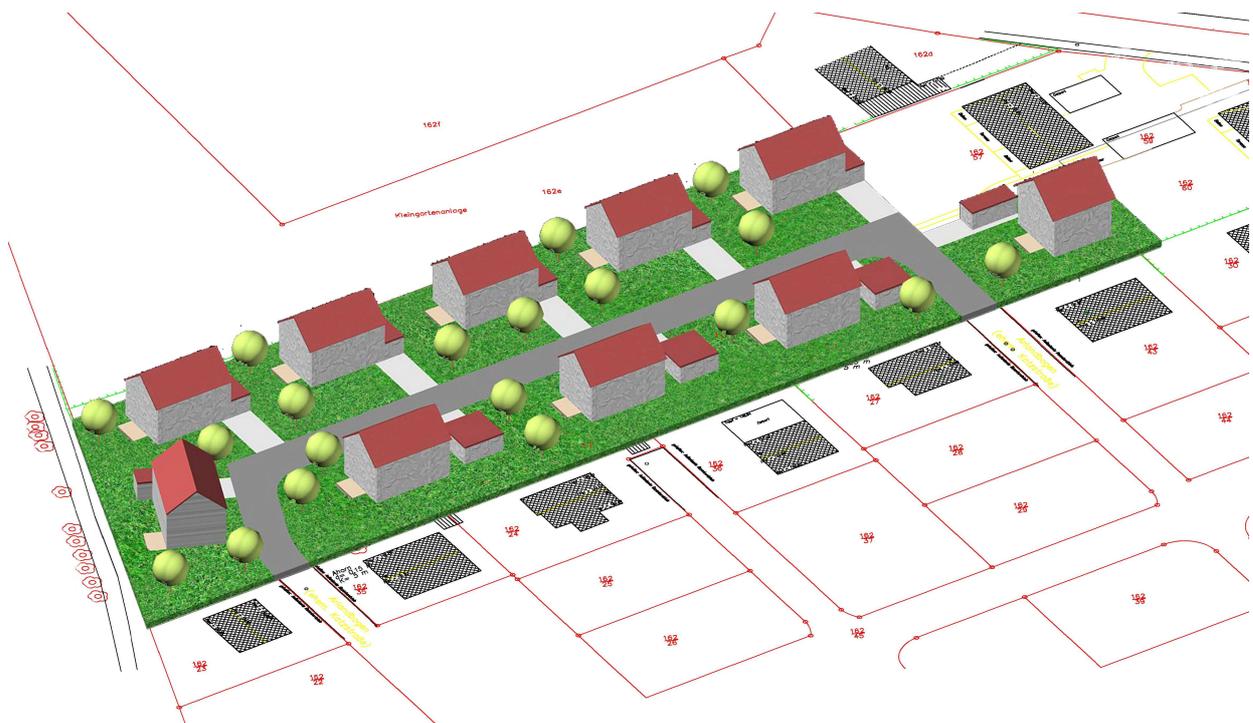
Mit dem Bebauungsplan soll das in der Umgebung entstehende Siedlungsgefüge um die Katzstraße (B-Plan Nr. 287 „Russenstraße 31“, B-Plan Nr. 313 „Katzstraße“) unter Beachtung der Vorgaben des Rahmenplanes Probstheida-Curschmannstraße komplettiert werden.

Für den städtebaulichen Entwurf wurden dabei folgende Kriterien beachtet:

- Lage direkt am öffentlichen Grünzug
- Lage an der Südgrenze der Kleingartenanlage
- Bebauungsdichte der umliegenden Bauflächen
- Verkehrserschließung über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen des B-Plangebietes Nr. 287 „Russenstraße 31“

Aus diesen Rahmenbedingungen wurden folgende Planungsentscheidungen abgeleitet:

- Abrundung des Siedlungskörpers durch Entwicklung von ca. 10-14 Grundstücken mit 2 geschossigen Einzelhäusern;
- Ergänzung grünordnerischer Strukturen.
- Ringförmige Straßenführung (Arlandbogen), die an die Planstraßen 4 und 6 des B-Plangebietes Nr. 287 „Russenstraße 31“ anschließt;



9.2 Bebauungs- / Nutzungskonzept

Der hier behandelte Bereich wird als Wohnbauflächenabrundung des B-Plangebietes Nr. 287 „Russenstraße 31“ betrachtet, von dem ausgehend das Verkehrs- und Infrastruktursystem komplettiert wird. Die neuen Bauflächen lassen sich daher wie folgt gliedern:

- Bereich am Südrand des Plangebietes bzw. östliche Lückenschließung
Mit der hier geplanten Bebauung wird auf den südlich angrenzenden Gebäudebestand eingegangen. Die neu geplanten Baukörper sollen seitlich versetzt zum Bestand angeordnet werden, so dass die bestehenden Straßen- und Hofräume nach Norden hin abgeschlossen werden. Die geplanten Firstrichtungen und Zweigeschossigkeit greift jene des südlichen Bestandes auf und verläuft parallel zur Achse der neuen Straßenfläche. Diese Anordnung sichert, dass die neue Bebauung sich gut an den Bestand fügt und die stadträumliche Qualität der Siedlung fortgesetzt wird.

- Bereich am öffentlichen Grünzug bzw. der Kleingartenanlage
Aufgabe dieses Bereichs ist die Ausbildung der Siedlungskante gegenüber dem grünen Freiraum bzw. der Kleingartenanlage. Städtebaulich erfolgt diese Randausbildung durch eine Parallelstellung der Gebäude und Firstrichtungen analog den benachbarten Baugebieten am Siedlungsrand. Hinzu kommt eine städtebaulich moderate Dichte mit einer GRZ von 0,25, die möglichen Nutzungskonflikten vorbeugt.

9.3 Grünplanerisches Konzept

Die Grünordnungsplanung hat neben der Aufgabe des ökologischen Ausgleichs die Funktion der freiräumlichen Aufwertung und der strukturellen Verknüpfung mit den angrenzenden Grün- und Gartenflächen der Umgebung. Unter dem Leitbild eines durchgrünerten Wohnstandortes mit hoher ökologischer Wertigkeit und hoher Wohn- und Aufenthaltsqualität soll die Entwicklung des Gebietes erfolgen. An erster Stelle ist hier das grünordnerische Anlegen der Hausgärten, der Vorgärten sowie ortsbildprägendem Baumbestand anzuführen. Die Planung folgt der Umsetzung der Umweltqualitätsziele und –standards der Stadt Leipzig.

9.4 Verkehrskonzept

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Russenstraße über die Katzstraße und davon abzweigend über zwei bereits hergestellte Mischverkehrsflächen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 287 „Russenstraße 31“.

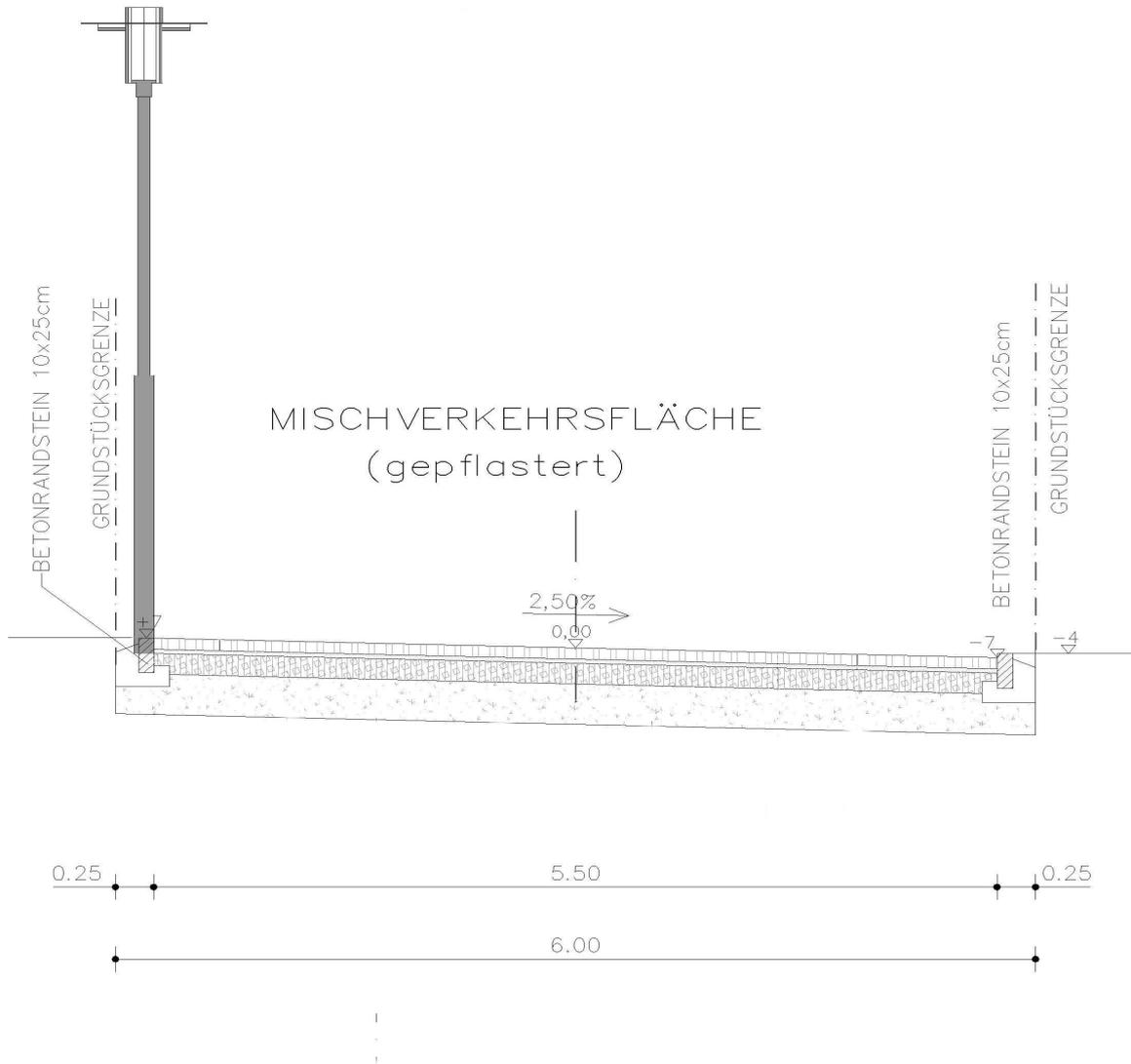
Die gewählte Form der inneren Erschließung ergibt sich aus der handtuchartigen Proportion des Plangebietes; durch die in Längsachse annähernd zentrale Anordnung der Planstraße 1 (Arlandbogen) entstehen Baugrundstücke mit ähnlicher Tiefe von rd. 18/20m, die sich für die Bebauung mit Eigenheimen gut eignen. Die beiden Äste der Mischverkehrsflächen, die im Bestand eine Fahrbahnbreite von $5,00\text{ m} + 2 \times 0,25\text{ m} = 5,50\text{ m}$ aufweisen, werden im vorliegenden B-Plangebiet miteinander verbunden, so dass aus den beiden Sackgassen ein Straßenring von insgesamt ca. 220 m Länge entsteht (Arlandbogen). Die Tempo 30-Regelung soll auf den gesamten Ring ausgedehnt werden.

Mit dem Verkehrs- und Tiefbauamt wurden zuletzt am 02.09.2013 folgende Regelquerschnitte für die oben beschriebene Verkehrsfläche abgestimmt:

<u>Mischverkehrsfläche</u>		
Planstraße 1 gerader Straßenbereich von rd. 100 m Länge	Fahrbahnbreite netto	5,50 m
Gesamtbreite	Randstein beidseitig	<u>2 x 0,25 m</u>
		6,00 m
Planstraße 1 schmale Anschlussbereiche an den Straßenbestand von je rd. 25 m Länge	Fahrbahnbreite netto	5,00 m
Gesamtbreite	Randstein beidseitig	<u>2 x 0,25 m</u>
		5,50 m

Der Regelquerschnitt in den breiten Straßenabschnitten wird folgend dargestellt. Nachgewiesen wird damit auch, dass die Netto-Straßenbreite durch die Straßenlampen nicht beschnitten wird.

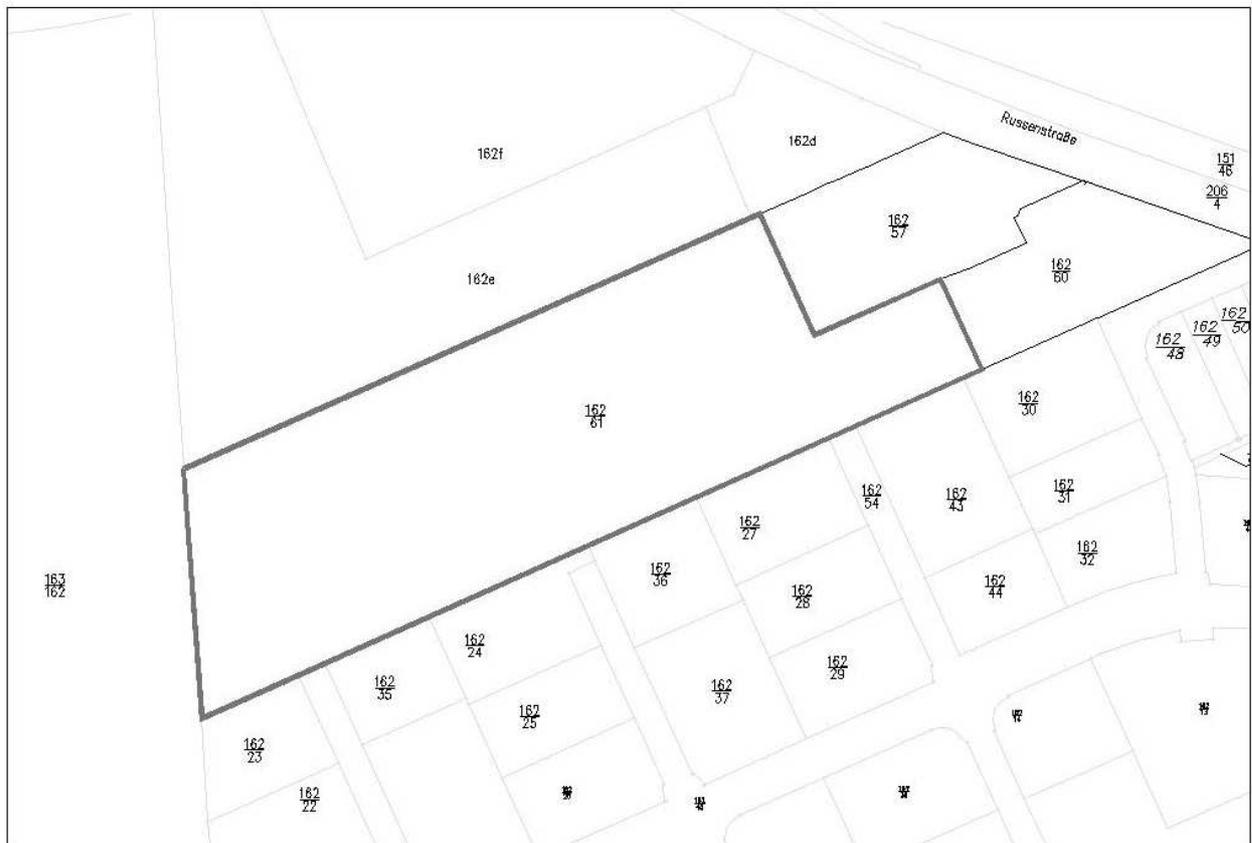
Regelquerschnitt Mischverkehrsfläche – gerader Teil Arlandbogen
(ohne Maßstab)



C INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

10. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 162/61.



11. Gliederung des Plangebietes

In Umsetzung der planerischen Konzepte zur städtebaulichen Struktur, zur Verkehrserschließung, zur Grünplanung und unter Berücksichtigung der vorgegebenen Planungsrestriktionen gliedert sich das Plangebiet planungsrechtlich in die folgenden Teilflächen:

Baugebiete	Allgemeine Wohngebiete WA1-WA3
Verkehrsflächen	Allgemeine Straßenverkehrsfläche

12. Baugebiete

12.1 Art der baulichen Nutzung

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB]

Zur Arrondierung der Wohnbebauung im südlich angrenzenden B-Plangebiet Nr. 287 „Russenstraße 31“ mit seinen 15 allgemeinen Wohngebieten und im Zusammenhang mit der baulichen Siedlungsrandausbildung im Rahmenplangebiet Probstheida-Curschmannstraße sind im Plangebiet allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 3 geplant.

In den gemäß Planzeichnung festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten (WA) sind die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes*
- *sonstige nicht störende Gewerbebetriebe*
- *Anlagen für Verwaltungen*
- *Gartenbaubetriebe*
- *Tankstellen*

nicht zulässig und somit nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Begründung:

Aufgrund der integrierten Lage des Plangebietes in das von Wohn- und Freiflächennutzung bestimmte Umfeld, erfolgt die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet. Das Gebiet soll vorrangig Wohnzwecken dienen; um eine vorwiegende Wohnnutzung sicherzustellen und Nutzungskonflikten in dieser Siedlungsrandlage vorzubeugen, setzt der B-Plan fest, dass die nach § 4 (3) Nr. 2-5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe nicht zulässig sind. Diese Einschränkung dient dem Schutz der Wohnruhe, soll zusätzliche Belastungen durch den motorisierten Individualverkehr vermeiden und ermöglicht eine geordnete städtebauliche Siedlungsergänzung. Für die Ansiedlung der hier ausgeschlossenen Nutzungen stehen im Übrigen in der näheren und weiteren Umgebung bzw. in den angrenzenden Ortsteilen ausreichend Angebote zur Verfügung.

12.2 Maß der baulichen Nutzung

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB]

12.2.1 Grundflächenzahl GRZ

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

Die Grundflächenzahl wird gemäß Planzeichnung in allen Baugebieten mit 0,25 festgesetzt. Hinzu wird eine zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundfläche durch Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen gemäß § 19 (4) BauNVO um 50 % festgesetzt.

Begründung:

Unter Berücksichtigung der unter Punkt 9 entwickelten Leitlinien (Siedlungsrandergänzung) und der dazu im Gestaltungsplan ausgearbeiteten Grundstücksgrößen wurde die für eine angemessene Nutzung und Bebauung der einzelnen Baugrundstücke notwendige Grundfläche ermittelt und deren Summe auf das jeweilige Teilbaugebiet übertragen. Aufgrund der einheitlichen Nutzung als Eigenheimstandort und ähnlicher Grundstückgrößen war eine weitere Differenzierung hier nicht notwendig. Im Ergebnis wird damit eine GRZ auf 0,25 festgesetzt und damit das nach BauNVO zulässige Höchstmaß für Wohngebiete nicht ausgeschöpft.

Da die ermittelte und für die Errichtung der Wohngebäude festgesetzte GRZ von 0,25 noch nicht ausreichend die erforderlichen Flächen für Stellplätze und Garagen berücksichtigen kann, wurde unter Anwendung des § 19 Abs. 4 BauNVO das Versiegelungsmaß durch Nebenanlagen wie Garagen, Stellplätze, Zufahrten mit der Angabe der Überschreitung der GRZ um maximal 50 Prozent festgesetzt. Hier wurde die nach BauNVO maximal zulässige Überschreitung der GRZ ausgeschöpft, was sich im wesentlichen aus der Lage der Gebäude auf den Grundstücken begründet.

Insgesamt ergibt sich mit diesen Festsetzungen zur maximalen Versiegelung der Baugrundstücke ein vergleichsweise genaues Bild der baulichen Entwicklungen im Plangebiet. Die zugrunde gelegten maximalen Versiegelungsanteile sind folgend Grundlage der grünordnerischen Bilanzierung. Erkennbar ist, dass mit diesem maßvollen Verdichtungsansatz dem Leitgedanken des § 1a Abs. 2

BauGB bezüglich des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen wird.

Folgende beispielhafte Flächenverteilung liegt der GRZ-Ermittlung zugrunde:

Grundstücksgröße	470,00 m²
GRZ: 0,25	117,50 m ²
zul. Überschreitung nach § 19 BauNVO: 50 %	58,75 m ²
Summe der baulichen Nutzflächen:	176,25 m ²

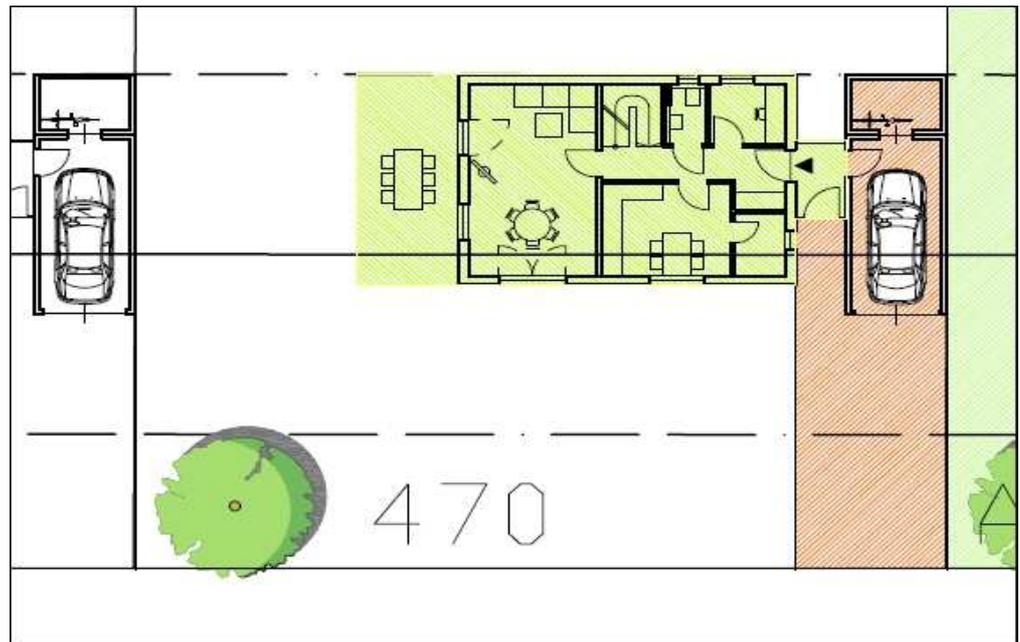
Hauptnutzungen

Grundfläche Wohngebäude mit 2 Vollgeschossen und Satteldach (dazugehörige Wohnfläche ca. 140 m ²)	75,00 m ²
Terrasse	20,00 m ²

Nebenanlagen

PKW-Stellplätze (3 m x 10 m) und Zufahrt	45,00 m ²
Kellerersatzraum (Nebenanlage 2 m x 3 m)	6,00 m ²
Zugang Haus (1,5 m x 11,6 m)	17,00 m ²
Mülltonnenstellplatz (2 m x 1 m)	2,00 m ²
Gesamtfläche der Haupt- und Nebenanlagen	165,00 m ²

LAGEPLAN



12.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Für die neuen Baugebiete WA 1 – WA 3 werden zwingend 2 Vollgeschosse festgesetzt.
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO)

Begründung:

Die Festsetzung von zwingend 2 Vollgeschossen resultiert in aus der Fortsetzung der südlich an das B-Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung mit überwiegend 2 Vollgeschossen und entspricht damit der typischen geringen Höhenentwicklung einer Bebauung mit Eigenheimen ohne einen Höhenversatz am Siedlungsrand auszubilden.

12.2.3 Höchstzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Auf allen Baugrundstücken wird die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude auf max. 2 beschränkt.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Begründung:

Damit soll die Gebietscharakteristik eines Eigenheimstandortes erzielt und einer sukzessiven Verdichtung vorgebeugt und damit langfristig die Dichte am Standort verträglich definiert werden.

12.2.4 Höhenlage baulicher Anlagen

Die Höhe der Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens darf 0,50 m über der Bezugshöhe nicht überschreiten. Bezugshöhe ist die mittlere Höhe der Oberkante der an das Baugrundstück angrenzenden Straßenverkehrsfläche, gemessen an den Endpunkten der anliegenden Grenze des Baugrundstücks.

(§ 9 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BauGB)

Begründung:

Damit sollen im Zuge der Bebauung gartengestalterische Maßnahmen hinsichtlich der Topographie auf ein vertretbares Maß begrenzt und unverhältnismäßige, ortsuntypische Auf- und Anschüttungen unterbunden werden.

12.2.5 Traufhöhe

Die Höhe der Traufe (TH), gemessen an der Schnittlinie von Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut über der jeweiligen Bezugshöhe, darf 6,50 m nicht überschreiten.

Zur Bezugshöhe gilt die textliche Festsetzung Nr. 1.2.2 entsprechend.

(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Begründung:

Leitbild des städtebaulichen Entwurfs ist die Anlage einer Gebäudegruppe, die in der Summe der Einzelgebäude ein städtebaulich angemessenes und in der Höhenentwicklung geordnetes Siedlungsbild ergibt. Mit der Festsetzung zu den Traufhöhen sollen erhebliche Höhenunterschiede in der baulichen Ausbildung der Gebäude unterbunden werden. Ziel ist, dass die städtebauliche Höhenentwicklung des Gebietes entsprechend dem städtebaulichen Entwurf und im Hinblick auf die Siedlungsrandausbildung als Ensemble vollzogen wird.

12.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Stellung baulicher Anlagen

[§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22, 23 BauNVO]

12.3.1 Baulinien

[§ 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO]

In der Planzeichnung werden die durch Gebäude und Garagen überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und an städtebaulich bedeutsamen Bereichen durch Baulinien festgesetzt. Dazu tritt die Festsetzung:

Die in den WA-Gebieten gemäß Planzeichnung festgesetzten Baulinien können für der Fassade untergeordnete bauliche Elemente wie Vordächer, Gesimse, Freitreppen und dergleichen um bis zu 1,00 m überschritten werden.

(§ 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO und § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO)

Begründung:

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sichert grundsätzlich die Anordnung der Baukörper im Plangebiet entsprechend dem städtebaulichen Konzept. Die gewählten Abmessungen gewährleisten eine flexible Bebaubarkeit der Grundstücke innerhalb der einzelnen Baufenster und stellen gleichzeitig den baulichen Rahmen für die Gebäudeanordnung des Siedlungsensembles.

Die Abgrenzung der Baufenster durch Baulinien und Baugrenzen sichert die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes im Hinblick auf die gewünschten Lagen und Strukturen der einzelnen Teilbaugebiete. Die Festsetzung der Baulinien entlang der Südseite der Planstraße unterstützt den gewünschten, straßenbegleitenden Charakter an dieser Straße. Die Festsetzung der Baulinien verhindert den stadträumlich nicht gewünschten Versatz der Häuserfronten in diesem Bereich und orientiert damit auf gut nutzbare Gartenbereiche im WA2. Die in der textlichen Festsetzung formu-

lierte Überschreitung der Baulinie für die genannten, der Fassade untergeordneten Bauteile, steht im Verbund mit den Festsetzungen zu den Dachformen, Traufhöhen, Höhe des Erdgeschossrohfußbodens etc. und stellt eine für die Funktionalität der Gebäude sinnvolle Ergänzung dar, die das städtebauliche Konzept nicht konterkariert und daher zulässig sein soll.

12.3.2 Baugrenzen (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

In der Planzeichnung werden die durch Gebäude überbaubaren Grundstücksflächen mittels Baugrenzen definiert.

Begründung:

Aufgrund der insgesamt geringen Größe des Plangebietes und der zentralen Anordnung der Straßenverkehrsfläche entstehen für die Bebauung mit Eigenheimen günstig proportionierte Bauflächen; durch die Anordnung der Baugrenzen ist die städtebauliche Ordnung ausreichend und zugleich flexibel für die Nutzer gesichert.

12.3.3 Bauweise (§ 22 BauNVO)

Innerhalb der neuen Wohngebiete wird Einzelhausbebauung festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzungen zur Bauweise stehen in Ergänzung und Fortsetzung der südlich angrenzenden, vorhandenen Wohnbebauung im Gebiet des B-Plans Nr. 287 „Russenstraße 31“ und ergänzt damit diesen Gebäudebestand. Ausgehend von der realisierten Bebauung, der städtebaulichen Lage und im Sinne städtebaulicher Kontinuität ist die gewählte Festsetzung zur Bauweise angemessen.

12.3.4 Stellung baulicher Anlagen - Hauptfirstrichtungen

In den Baugebieten WA1 – WA3 werden gemäß Eintragung in der Planzeichnung die jeweiligen Hauptfirstrichtungen festgesetzt.

Begründung:

Die nach § 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB festgesetzten Stellungen der baulichen Anlagen, hier durch die Vorgabe der Hauptfirstrichtungen, stehen planerisch im engen Zusammenhang mit den Festsetzungen zur Bauweise, zu den Dachformen und zur Lage der jeweiligen Baufenster. Die Festsetzungen sind in Bezug auf das gewünschte Siedlungsbild nicht voneinander zu trennen und werden daher folgend zusammen aufgeführt. Die Begründung der Dachformen ist anschließend dem Kapitel 16.1 Dachformen zu entnehmen.

WA1 / WA2: Hauptfirstrichtung parallel zum Siedlungsrand am Grünzug und zur Straßenachse
Im Baugebiet WA1 sieht das städtebauliche Konzept die Anordnung der Häuserfirste und -traufen parallel zum Straßenverlauf vor. Damit ist die überwiegende Zahl der Dachflächen optimal für die künftige Nutzung von Sonnenenergie ausgerichtet. Gleichzeitig sichern die straßenseitig durchgehend traufständigen Gebäude einen einheitlichen Siedlungscharakter der auf der zum Grünzug gerichteten Häuserfront fortgesetzt wird. Auch die nördlich an das Plangebiet angrenzende Kleingartenanlage profitiert von der Festsetzung durch minimierte Verschattungsbereiche.

WA3: Hauptfirstrichtung senkrecht zur Straßenachse
Das westseitig erschlossene Baugebiet WA3 besteht aus lediglich einem Gebäude in einem von der Firstrichtung heterogenen Umfeld. Hier wurde die Firstrichtung aus WA1 und WA2 übernommen, die auch in diesem Fall optimale Nutzung von Sonnenenergie ermöglicht.

12.4 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

In den Baugebieten sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und den festgesetzten Flächen für Nebenanlagen keine Nebenanlagen zulässig. Ausgenommen davon sind die unter 1.6.1 Vorgärten festgesetzten Einfahrten, Wege und Mülltonnenstellplätze sowie die unter 2.5 Einfriedung festgesetzten Anlagen.

(§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO)

Begründung:

Mit dieser Festsetzung soll die Zulässigkeit von baulichen Nebenanlagen, wie z.B. Geräteschuppen, Gartenpavillons, Wasserbecken, überdachte Sitzplätze oder Fahrradschuppen auf den Grundstücken geregelt werden. Die Begrenzung der Nebenanlagen auf den Bereich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche dient der Begrenzung der Versiegelung auf den Grundstücken, respektiert die angrenzenden, freiräumlichen Nachbarschaften, dient dem Bodenschutz sowie der Vorbeugung bodenrechtlicher Spannungen, die im Zuge einer zunehmenden „Möblierung“ der Freiflächen nicht auszuschließen sind. Zugleich wird mit dieser Festsetzung der städtebaulich nicht gewünschten sukzessiven baulichen Verdichtung der Grundstücke mit negativen Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild entgegen gewirkt.

12.5 Garagen / Stellplätze

Garagen (einschließlich Carports) und Stellplätze sind nur auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Garagen und Stellplätze sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. (§ 12 Abs. 6 BauNVO)

Begründung:

Ziel dieser Festsetzung ist es, einer ungeordneten Überbauung der Grundstücksflächen, insbesondere der Gartenbereiche, durch Garagen/Carports und Stellplätze entgegen zu wirken. Die Wahl der Bauherren, Garagen im Wohngebäude oder als eigenständige Anlage auszuführen wird damit nicht grundsätzlich sondern nur flächenbezogen festgelegt. Ziel dieser Festsetzung ist es, auf jedem Baugrundstück die erforderlichen Stellplatzflächen zu sichern, städtebaulich zu ordnen, die Versiegelung auf den Grundstücken zu begrenzen und zusammenhängende Freiflächen bzw. Gartenstrukturen zu sichern.

Mit der Festsetzung wird daher auch ein Beitrag zur Sicherung der Begrünung in Verbindung mit den grünordnerischen Festsetzungen des Gebietes geleistet.

13. Straßenverkehrsfläche [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Gemäß zeichnerischer Darstellung in der Planzeichnung erfolgt die Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche einschließlich der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“.

Begründung:

Die als Straßenverkehrsfläche festgesetzte Planstraße 1 (Arlandbogen) stellt die Fortsetzung des südlich angrenzenden Straßengefüges dar und ermöglicht als Teil des öffentlichen Straßennetzes eine effiziente öffentliche Erschließung des Plangebietes. Die Aufweitung des Straßenquerschnitts auf der rund 100 m langen Geraden auf 5,50 m (netto) Fahrbahnbreite ermöglicht die Durchfahrt des Müllfahrzeugs auch bei einseitig parkenden PKWs und sichert damit die Erschließungsfunktion der Mischverkehrsfläche.

14. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

14.1 Flächen für Zufahrten, Stellplätze, Wege

Die Befestigung von privaten Stellplätzen, Zufahrten und Wegen ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann.

Alternativ kann das anfallende Regenwasser auch entsprechend der Festsetzung 1.5.2 gesammelt, verwendet oder versickert werden.

Begründung:

Durch wasserdurchlässige Flächenbeläge kann die Versiegelung und die Störung der Bodenfunktionen verringert werden.

Als Befestigungsformen sind z.B. wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, breittufiges Pflaster, Ökopflaster mit einer Versickerungsrate von mind. 40% möglich. Analog zum übrigen auf dem Grundstück anfallenden Oberflächenwasser ist auch hier eine Versickerung vor Ort anzustreben.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Bauantrags die gesamte Breite der Zufahrt (keine Reduktion auf lediglich Fahrspuren) bei der Ermittlung der GRZ und deren Überschreitung anzusetzen ist. In diesem Sinne wurde die GRZ einschließlich 50% Überschreitung auch bilanziert.

14.2 Rückhaltung von Niederschlagswasser

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

Von der vollständigen Versickerung kann insoweit abgesehen werden, wie nachgewiesen wird, dass die Versickerung des Niederschlagswassers aufgrund der Bodeneigenschaften des Baugrundstücks nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich wäre.

Die Möglichkeit der Herstellung eines Überlaufes mit Anschluss an die öffentliche Regenentwässerung bleibt von Satz 1 und 2 unberührt.

Begründung:

Ziel dieser Festsetzungen ist es, das Niederschlagswasser dezentral zurückzuhalten und zu verwenden, um es sukzessiv dem Erdkörper wieder zuzuführen. Hier steht es der Grundwasserneubildung zur Verfügung. Im Hinblick auf das Schutzgut Boden, die Grundwasserneugewinnung sowie einen schonenden Umgang mit der Ressource Wasser, 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 oder andere Anlagen der Regenrückhaltung zu berücksichtigen. Je nach Anlage kann das Wasser für die Bewässerung des Hausgartens bzw. zum Grundstück gehörender Grünanlagen oder für die häusliche Brauchwassernutzung verwendet werden. Je nach konkreter Baugrundbeschaffenheit können zudem auch entsprechende Versickerungsanlagen vorgesehen werden. Damit trägt die Festsetzung zur gleichmäßigen Verteilung des anfallenden Niederschlagswassers und zur Schonung der Trinkwasserressourcen bei.

Diese Maßnahme zur Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden ist in Verbindung mit standortkonkreten hydrogeologischen Untersuchungen unter Beachtung des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 138 für die Niederschlagswasserversickerung zu prüfen. Insofern wird eine grundstückbezogene Baugrunduntersuchung zur näheren Quantifizierung der örtlichen Baugrundverhältnisse empfohlen.

Es ist klarzustellen, dass der Hintergrund dieser Festsetzung nicht ein möglicher Kapazitätsengpass im Entsorgungsnetz ist. Aufgabe dieser Festsetzung ist es, auch 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.

Wird im Einzelfall nachgewiesen, dass eine Versickerung auch zeitverzögert nicht möglich ist, und

der Sonderfall der besonderen Härte z.B. eines Felsuntergrundes geltend gemacht, so kann im Einzelfall von dieser Festsetzung abgewichen werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass in der Umgebung bislang in keinem Fall eine besondere Härte attestiert werden konnte, so dass im Regelfall von einer (wenn auch zeitverzögerten) Verwendung oder Versickerung des Regenwassers ausgegangen werden kann.

Unabhängig davon besteht die Möglichkeit, für eine Teilmenge des Niederschlagswassers einen Überlauf an die öffentliche Regenentwässerung herzustellen. Die dafür im Niederschlagsfall notwendigen Kapazitätsreserven im Regenrückhaltebecken an der Preußenstraße wurden hydraulisch nachgewiesen.

Ergänzende Hinweise für potentielle Bauherren:

Die Baugrundverhältnisse stellen sich im Plangebiet, bezogen bereits auf das Einzelgrundstück, vergleichsweise heterogen dar. Zur Orientierung für die sich anbietende Auslegung der Vorratshaltung des Niederschlagswassers innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete soll informativ auf ähnliche Standorte im Stadtgebiet hingewiesen werden. Die überschlagsweise Ermittlung für das anfallende Niederschlagswasser ergab dort einen Regenwasserabfluss je Baugrundstück eines Einfamilienhauses von rund 6,0 l/s, davon von den maximal versiegelbaren Flächen ca. 5,3 l/s. Daraus resultieren z.B. Zisternen mit Mindestvolumina von rd. 5 m³, die in dieser Größenordnung vom Handel angeboten werden.

Im Hinblick auf besonders starke oder langanhaltende Niederschlagsereignisse und die vorhandene öffentliche Regenentwässerung in den neuen Planstraßen, besteht im Plangebiet die Möglichkeit, einen Notüberlauf an die öffentliche Regenentwässerung anzuschließen. Diesbezüglich ist die Abstimmung mit dem Entsorgungsträger, den Kommunalen Wasserwerken Leipzig GmbH, zu suchen.

Hinsichtlich der häuslichen Brauchwassernutzung und die Errichtung von Versickerungsanlagen wird auf das Technische Regelwerk der Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) „Schutz des Trinkwassernetzes bei Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser“ und „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ verwiesen.

15. Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB]

15.1 F1 - Vorgärten

Die zwischen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und der nächstliegenden festgesetzten Baulinie oder Baugrenze bzw. deren geradliniger Verlängerung bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen gelegenen Flächen (Vorgärten) der Baugrundstücke sind in ihrer Gesamtheit zu begrünen.

Abweichend davon sind in diesen Vorgartenflächen zulässig:

- a) *je Baugrundstück eine Einfahrt zu Garagen (einschließlich Carports) oder Stellplätzen;*
- b) *sonstige Grundstückszuwegungen mit einer Breite von insgesamt bis zu maximal 1,50 m je Baugrundstück;*
- c) *notwendige Mülltonnenstellplätze, sofern diese durch Begrünung (auch mit Einhausung) gegen die Einsicht von öffentlichen Flächen geschützt sind.*

Begründung:

Ziel dieser Festsetzungen ist die Umsetzung der Umweltqualitätsziele und -standards der Stadt Leipzig. In Verbindung mit den Hausgärten (F3) soll der Gebietscharakter als begrüntes Ensemble in Siedlungsrandlage angelegt werden. Die Baum- und Strauchpflanzungen der Haus- und Vorgärten tragen neben der grünordnerischen und freiraumgestalterischen Funktion zudem zur Verbesserung des Klimas, des Naturhaushaltes und der Luftreinhaltung bei.

Zugleich wird mit der Festlegung von je einer Zufahrt je Baugrundstück die Grundanlage der Vorgartenbereiche definiert, grün- und ortsbildplanerisch angelegt und die Versiegelung minimiert.

15.2 F2 - Straßenbegleitende Hausbäume

Entlang der Planstraße 1 sind auf den nach F1 festgesetzten Vorgartenflächen der Baugebiete WA1 und WA3 je Baugrundstück mindestens 1 großkroniger, einheimischer Laubbaum in einem Abstand von 3-4 m zur nächstliegenden Straßenbegrenzungslinie und unter Berücksichtigung der

Lage der Grundstückszufahrten zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Begründung:

Die Planstraße (verlängerter Arlandbogen) stellt die Haupteerschließung des neuen Siedlungsbereichs dar und ist räumlich sowohl im Hinblick auf die Straßenraumgestaltung als auch auf die grünordnerische Typologie der Baugrundstücke adäquat anzulegen.

Unter Einbeziehen der angrenzenden privaten Grundstücksflächen werden daher auf den nördlich, östlich und westlich liegenden Baugrundstücken stadtbildprägende Baumpflanzungen festgesetzt. Im Unterschied zu anderen Baugebieten soll jedoch in diesem Bereich nicht die Art und der Standort abschließend festgelegt werden, sondern dies der Wahl der Bauherren und Grundstückseigentümer überlassen werden. Hintergrund dieser geänderten Vorgehensweise ist die Feststellung, dass z.B. die im südlich angrenzenden B-Plan-Gebiet festgesetzten und gepflanzten Hainbuchen von den Grundstückseigentümern nur bedingt angenommen werden.

Im Übrigen sind diese Baumpflanzungen im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung zum Plangebiet berücksichtigt und damit Teil des grünordnerischen Ausgleichs für den mit den Baumaßnahmen einhergehenden Eingriff.

15.3 F3 - Hausgärten

Die Baugrundstücke sind je angefangene 250 m² mit einem einheimischen, standortgerechten Laubbaum oder einem hochstämmigen Obstbaum zu bepflanzen. Die nach F2 anzupflanzenden Bäume können dabei angerechnet werden.

Auf mindestens 8% der Baugrundstücksflächen sind Strauchpflanzungen anzulegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Begründung:

Das Plangebiet soll vom Gebietscharakter her als begrüntes Ensemble in Siedlungsrandlage angelegt werden. Die privaten Gartenflächen stellen ca. 54% der Plangebietsfläche dar, deren Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern im Hinblick auf den grünordnerischen Ausgleich als Mindestforderung geregelt wird. Die Baum- und Strauchpflanzungen tragen neben der grünordnerischen und freiraumgestalterischen Funktion zudem zur Verbesserung des Klimas, des Naturhaushaltes und der Luftreinhaltung bei.

15.4 F4 – Fassadenbegrünung / Begrünung von Nebenanlagen und Garagen

Fenster- und öffnungslose Haus- und Garagenwände ab 15 m² Flächengröße sind mit einer Fassadenbegrünung zu versehen. Dabei ist pro laufenden Meter 1 Pflanze zu setzen.

Begründung:

Das Plangebiet soll vom Gebietscharakter her als durchgrüntes Ensemble in Siedlungsrandlage angelegt werden. Die Kletterpflanzen absorbieren Schall, binden Staub, sind kleinklimatisch wirksam, bilden einen Wetterschutz für die Außenwandkonstruktion und machen sie optisch attraktiver. Im Sinne der Stadtökologie sind begrünte Fassaden ein Zugewinn.

15.5 F5 – Dachbegrünung Garagen (auch Carports)

Die Dachflächen von Garagen (auch Carports) sind mindestens extensiv zu begrünen. (siehe auch Örtliche Bauvorschriften 2.3)

Begründung:

Die Eingrünung von Garagen sowie Carports steht im Dienst der angemessenen Entwicklung des Siedlungsbildes und der Straßenraumgestaltung dieses Gebietes. Sie ist im Zusammenhang mit den Festsetzungen zur Anlage und Gestaltung von Nebenanlagen, Garagen, Carports, Einfriedungen etc. zu sehen und leistet ihren Beitrag für ein stadträumlich wesentliches Detail im Siedlungsbild und für die luftklimatische Verbesserung im Gebiet. Die Maßnahme ist im Zusammenhang mit den anderen Festsetzungen zur Begründung oder auch der Versickerung/Verwendung von Oberflächenwasser zu sehen und leistet ihren Beitrag als stadträumliches Detail zur luftklimatischen Verbesserung von Siedlungsgebieten. Die Maßnahme ist zudem Bestandteil der grünordnerischen

Ausgleichsbilanzierung und im Bauantrag mit darzustellen bzw. auch im Falle der späteren Errichtung einer Garage / eines Carports zu beachten.

15.6 F 6 – Externe Ausgleichsmaßnahmen

[§ 9 Abs. 1a i.V.m. §1a Abs. 3 BauGB]

Zuordnungsfestsetzung:

Dem Eingriff im Plangebiet auf den Flurstücken des Geltungsbereiches werden die folgenden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets zugeordnet:

*E1: Abbruch, Entsiegelung, Bepflanzung am Standort Südfriedhof,
Flurstücke 193/1 und 193a, zugeordneter Wertpunkteanteil von 11.986 Punkten*

*E2: Aufforstung, Maßnahme in Leipzig-Sommerfeld „Willwisch“,
Flurstück 263/12 mit zugeordnetem Wertpunkteanteil von 35.959 Punkten*

Begründung:

Nach § 1a (3) BauGB ist zum Schutz der Umwelt ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu erbringen. Dies kann auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für die Kompensation des nicht im Geltungsbereich des B-Planes auszugleichenden ökologischen Defizits werden daher die oben aufgeführten externen Flächen vorgesehen und vertraglich mit dem Vorhabenträger vereinbart.

Im Verlauf der Entwurfsplanung wurden verschiedene Möglichkeiten des externen Ausgleichs untersucht, wobei zuerst die Nähe zum Eingriffsort als wichtiges Kriterium beachtet werden sollte.

Für das Ergebnis ist es wesentlich, dass die gewählten Kompensationsflächen den schutzgutbezogenen Ausgleich (siehe auch Kapitel 7.2.3 bzw. 7.4 Umweltbericht) Neuversiegelung durch Entsiegelung, Neuanlage von vegetationsbestandenen Flächen in Verbindung mit der Maßgabe der verhältnismäßigen räumlichen Nähe zum Eingriffsort (1-3 km) planerisch unmittelbar nachgeht.

Das Kompensationsvorhaben sind Maßnahmen aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Leipzig. Bei dem Vorhaben handelt es sich in beiden Fällen um eine flächen- und kostenseitige Beteiligung an größeren grünplanerischen Gesamtvorhaben, das auf Basis einer Gesamtbilanzierung und Querschnittsbildung anteilig verschiedenen Vorhaben zugeordnet werden.

16. Örtliche Bauvorschriften

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

16.1 Dachformen und -neigungen

In Verbindung mit der Eintragung in der Planzeichnung sind in den Baugebieten für die Wohngebäude nur Satteldächer (Sd) mit einer Dachneigung zwischen 35 – 40 Grad zulässig.

Begründung:

Im Bereich der Wohnbebauung mit Eigenheimen soll die Festsetzung einer einheitlichen Dachform städtebauliche Kontinuität in Bezug auf die Dachformen im Plangebiet herstellen. In diesem Sinne wurde auch die Dachneigung mit einem gewissen Toleranzbereich limitiert.

Die Interessen des Vorhabenträgers sowie der einzelnen Bauherren an einer weitergehenden individuellen Gestaltungsfreiheit ihrer Gebäude wurden in die Entwurfsentscheidung eingestellt. Dem Interesse an der Wahrung eines geschlossenen Stadtbildes mit ähnlichem Dachabschluss wurde jedoch gegenüber privaten Interessen der Vorrang eingeräumt.

16.2 Dachdeckungen

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sind für die Farbgebung der Dacheindeckungen nur rote bis rotbraune, nicht glänzende Materialien zulässig. Dies gilt nicht für Solarenergieanlagen.

Begründung:

Rote bis rotbraune, nicht glänzende Dachdeckungen prägen die Wohnbebauung der maßgeblichen Umgebung, insbesondere in den vom Vorhabenträger bereits realisierten Bauabschnitten

des Rahmenplangebietes "Probstheida–Curschmannstraße". Sie werden daher festgesetzt, um diese Gebietscharakteristik fortzusetzen und zu stärken.

Ausgenommen von den Vorgaben zur Dachdeckung sind 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.

16.3 Garagen und Nebenanlagen

In allen Baugebieten sind für Garagen (auch Carports) und Nebenanlagen nur Flachdächer sowie flach geneigte Dächer bis zu einer Neigung von 10 Grad zulässig.

Carports sind Garagen in Form von Stellplätzen mit Schutzdächern ohne Wände.

(Hinweis: siehe auch textliche Festsetzung F5 zur Dachbegrünung von Garagen)

Begründung:

Aufgrund der Anzahl und des sich damit in der Summe ergebenden Bauvolumens stellen auch Garagen, Carports und überdachte Stellplätze ein wesentliches Merkmal für das städtebauliche Erscheinungsbild einer Siedlung dar. Die städtebauliche Rahmumgebung ist daher auch für diese Anlagen erforderlich, nicht zuletzt um einer negativen Siedlungsbildentwicklung vorzubeugen.

Mit diesen bauordnerischen Festsetzungen wird zur Einhaltung der städtebaulichen Ordnung durch eine gleichmäßige, ungebrochene Gebäudekubatur entsprochen. Dem Interesse an der Wahrung eines harmonischen Erscheinungsbildes bei Gebäuden ohne seitlichen Grenzabstand und damit des gesamten Plangebietes wurde gegenüber privaten Interessen einer maximalen Gestaltungsfreiheit von Gebäudeabschnitten Priorität eingeräumt. In vorliegendem Fall steht die Festsetzung zur Dachneigung von Garagen und Nebenanlagen zudem im Verbund mit der Festsetzung F 5, wonach diese Dachflächen mindestens extensiv zu begrünen sind.

16.4 Dachaufbauten

Zwischengiebel, Gauben und Erker dürfen mit einer von der Hauptfirstrichtung abweichenden Firstrichtung sowie abweichender Dachneigung ausgeführt werden. Die Summe der Länge von Zwischengiebeln, Gauben und Erkern darf 50 v. Hundert der Trauflänge nicht überschreiten.

Begründung:

Ziel dieser Festsetzung ist, dass die Abweichung von den in der Planzeichnung festgesetzten Firstrichtungen und Dachneigungen untergeordneter Bauteile und Gestaltungselemente zwar zugelassen werden sollen, in der Summe dieser Elemente jedoch keine das einzelne Gebäude dominierende und damit das Siedlungsbild beeinträchtigende Ausprägung folgen kann. Diese Festsetzung dient vor allem auch einer langfristigen Wahrung des städtebaulichen Erscheinungsbildes, so dass auch im Zuge nachfolgender Ausbauten die Grundtypologie der Gebäude eingehalten wird und das Siedlungsgepräge gewahrt bleibt.

16.5 Einfriedungen

Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nur in Form von Hecken bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Die Hecken können entlang der Grundstücksgrenze von Stabgitterzäunen bis zu einer Höhe von 0,80 m begleitet werden.

Entlang der gartenseitigen Grundstücksgrenzen sind Hecken bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig, die von einem Maschendrahtzaun oder einem Stabgitterzaun mit einer maximalen Höhe von 1,00 m begleitet werden können.

Bezugshöhe ist die Höhe der tatsächlichen Geländeoberfläche.

Begründung:

Auch diese Regelung unterstützt die städtebauliche Kontinuität in den Wohngebieten, die Entwicklung eines einheitlichen Siedlungsgefüges sowie eines gemeinsamen straßenräumlichen Erscheinungsbildes und entspricht damit dem gewünschten Charakter und Konzept einer durchgrünten Stadtrandsiedlung.

Hinzu kommt, dass die Strukturvielfalt erhöht wird, was sich auf die ökologische Vielfalt positiv

auswirkt. Die Einfriedungen bleiben für Kleinsäuger und Reptilien durchgängig. Die Zulässigkeit der Zäune sollte auf der Innenseite der Hecken erfolgen, um den Eindruck eines grünbestimmten Ortsbildes hervorzuheben, aber auch dem Sicherheitsbedürfnis der Eigentümer Rechnung zu tragen. Gleichzeitig sind mit dieser Festsetzung geschlossene Mauern oder sonstige baulich geschlossene Wände, mit Ausnahme der festgesetzten Lärmschutzwände, als Einfriedung nicht zulässig, was dem bereits mehrfach beschriebenen städtebaulichen und grünplanerischen Konzept entspricht.

D STÄDTEBAULICHE KALKULATION

17. Flächenbilanz des Plangebietes

Wohnbau- flächen	MGF m ²	GRZ	zul. GR m ²	zul. Über- schreitung in %	zul. Über- schreitung in m ²	zul. GR inkl. Überschreitung in m ²
WA 1	2.820	0,25	705	50%	353	1.058
WA 2	1.827	0,25	457	50%	228	685
WA 3	479	0,25	120	50%	60	180
Summe	5.126	0,25	1.282	50%	641	1.922

Summe MGF (Nettobauland)	5.126 m ²	=	86 %
Summe Straßenflächen	856 m ²	=	14 %
Gesamtfläche B-Plangebiet Nr. 350	5.982 m²	=	100 %

18. Kosten

18.1 Städtebaulicher Vertrag

Parallel zur Bauleitplanung ist ein städtebaulicher Vertrag zur straßenseitigen Erschließung und zur Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen zwischen der Stadt Leipzig und dem Vorhabenträger abzuschließen. In diesem wird die Kostenübernahme für die Planungen und die Herstellung der Erschließungsanlagen geregelt.

Alle anfallenden Folgekosten sind rechtzeitig in die Planung der jeweiligen Haushaltsjahre aufzunehmen. Die Deckung dieser Kosten ist aus dem Eckwert der dafür zuständigen Ämter zu gewährleisten.

18.2 Folgekosten

Die konkrete Ermittlung der Folgekosten zur Unterhaltung der öffentlichen Verkehrsfläche kann erst im Rahmen der Erarbeitung des städtebaulichen Vertrags und mit Vorliegen der Entwurfsplanung erfolgen. Auf Grundlage des „Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden“ des Verkehrs- und Tiefbauamtes in der aktuellen Fassung sind für die Unterhaltung der Straßenverkehrsfläche im Plangebiet vorläufig schätzungsweise ca. 950 Euro pro Jahr anzunehmen.

Alle anfallenden Folgekosten sind rechtzeitig in die Planung der jeweiligen Haushaltsjahre aufzunehmen.

Leipzig, den

Jochem Lunebach
 Leiter des Stadtplanungsamtes

Anhang

- 1: Plandarstellung Bestand (einschl. Baumbestandsliste)
- 2: Gestaltungsplan
- 3: Pflanzempfehlungen
- 4: Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung
- 5: Bilanzierung der externen Kompensationsmaßnahme

Anhang 1: Plandarstellung Bestand
 (einschließlich Baumbestandsliste)



Baumbestandsliste

Alle Baumstandorte sind in der Plandarstellung maßstabsgetreu eingetragen
und mit der Angabe der laufenden Baumnummer in Übereinstimmung mit dieser Liste versehen.

Anmerkungen:	Spalte 3	Stammzahl: bei mehrstämmigen Bäumen ist die Anzahl der Stämmlinge anzugeben.
	Spalte 4	Stammdurchmesser: Gemessen in 1,30m Höhe über dem Erdboden; bei mehrstämmigen Bäumen ist der stärkste Stämmling zu messen und anzugeben.
	Spalte 8	F Fällung E Erhalt wünschenswert
	Spalte 9	A Gefährdung der Verkehrssicherheit B Baumaßnahme C abgängig / geringe Lebenserwartung durch erhebliche Vorschäden

Ifd. Nr.	Baumart Abk.	Bot. Name	Dt. Name	Stammzahl	Stammumfang	Kronendurchmesser	Höhe	Bemerkungen	Maßnahme	
					in cm	in m			in m	
1	2			3	4	5	6	7	8	9
1	PSP	Prunus spec.	Süß-Kirsche	1	70	8	10	vergreist	F	B
2	SAL	Salix alba	Silber-Weide	2	150	8	12	baumfremder Bewuchs; Schadinsekten (Splintkäferbefall); Fäule im Zwiesel; Verletzungen durch Anschnitt	F	B/C
3	PAB	Picea abies	Fichte	1	95	6	14	baumfremder Bewuchs; Fehlentwicklung Krone	F	B
4	PSP	Prunus spec.	Süß-Kirsche	1	62	2	6	vergreist; Fehlentwicklung Krone	F	B/C
5	SVU	Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder			4	5	Großstrauch; strauchfremder Bewuchs	F	B
6	PSP	Prunus spec.	Süß-Kirsche	1	155	8	14	vergreist; Kronenzwiesel; Fehlentwicklung Krone	F	B/C
7	PYSP	Pyrus spec.	Birne	1	120	6	12	vergreist; viel Totholz; Vitalität beeinträchtigt	F	B/C
8	USP	Ulmus spec.	Ulme	2	110	8	14	Kernfäule; Schiefstand; Astwunden; Abbrüche in der Krone	F	B/C
9	QRO	Quercus robur	Stiel-Eiche	1	150	8	14	artuntypischer Wuchs, verkahlte Krone	F	B
10	FEX	Fraxinus excelsior	Esche	1	95	7	10		F	B
11	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	69	5	14	baumfremder Bewuchs	E	
12	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	75	5	14	baumfremder Bewuchs	E	
13	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	91	6	16		E	
14	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	58	5	14	Stammverletzung	F	B/C
15	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	72	5	14	Schiefstand	E	

16	FEX	Fraxinus excelsior	Esche	1	55	6	12		E	
17	FEX	Fraxinus excelsior	Esche	1	49	4	8		E	
18	RPS	Robinia pseudoacacia	Robinie	3	48	6	10		E	
19	FEX	Fraxinus excelsior	Esche	1	78	6	8	Schiefstand	E	
20	PTR	Populus tremula	Zitter-Pappel	1	105	8	16		F	B
21	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	87	6	16		F	B
22	BPE	Betula pendula	Sand-Birke	1	66	5	10	Schiefstand	F	B
23	FEX	Fraxinus excelsior	Esche	1	55	4	12	viel Totholz	F	B
24	SNI	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder			4	6	Großstrauch	F	B
25	PPU	Picea pungens 'Glauca'	Blaue Stech-Fichte	1	35	4	8		F	B
26	STO	Salix 'Tortuosa'	Korkenzieher-Weide	3	30	5	7		F	B

Anhang 2: Gestaltungsplan



Anhang 3: Pflanzempfehlungen

Für Pflanzungen im Plangebiet werden die folgenden standortgerechten Arten empfohlen:

<p>Baumpflanzungen Qualität: Hochstämme, 4 x verpflanzt mit Drahtballen, Stammumfang 20–25 cm.</p>	
<p>Arten Laubbäume: Acer campestre - Feld-Ahorn Betula pendula - Hänge-Birke Carpinus betulus - Hainbuche Crataegus laevigata - Rotdorn Malus sylvestris - Wild-Apfel Malus-Hybriden - Apfel-Zierformen Pyrus pyrastra - Wild-Birne</p>	<p>Prunus avium - Vogel-Kirsche Prunus-Hybriden - Kirsch-/Pflaume-Zierarten Sorbus aucuparia - Eberesche Tilia cordata - Winter-Linde Ulmus minor - Feld-Ulme Fagus sylvatica - Rot-Buche</p>
<p>Arten Obstbäume: Apfel: Cox' Orange Blenheim Grosser Rhein'scher Bohnapfel Jacob Lebel Kanadarenette Kaiser Wilhelm Halberstädter Jungfernapfel Rote Sternrenette Roter Boskoop Landsberger Renette außerdem möglich: Albrechtapfel Nordhausen Krügers Dickstiel Bitterfelder Jakob Fischer Zabergäu Renette Winterrambour Pflaume: The Czar Cacacs Schöne Wangenheim Große Grüne Reneklude Nancymirabelle</p>	<p>Birne: Madame Verte Gellerts Butterbirne Nordhäuser Winterforelle Poiteau Köstliche von Charneu außerdem möglich: Alexander Lukas Gute Luise Jeanne d' Arc Phillipsbirne Gute Graue Marianne Petersbirne Amanlis Butterbirne Clapp's Liebling Süßkirsche: Altenburger Melonenkirsche Badeborner Grosse Germersdorfer Grosse Schwarze Knorpel Schneiders Späte Knorpel Teickners Schwarze Herzkirsche Büttners Rote Knorpel Sauerkirsche: Ungarische Traubige Königin Hortense Köröser</p>
<p>Strauch- und Heckenpflanzungen Qualität und Größenbindung: Strauch, 2 x verpflanzt, 60 – 100 cm hoch.</p>	
<p>Blutroter Hartriegel - Cornus sanguinea Gemeine Hasel - Corylus avellana Eingrifflicher Weissdorn - Crataegus monogyna Europä. Pfaffenhütchen - Euonymus europaeus Rote Heckenkirsche - Lonicera xylosteum Schlehe - Prunus spinosa</p>	<p>Echter Kreuzdorn - Rhamnus catharticus Hundsrose - Rosa canina agg. Himbeere - Rubus idaeus Echte Brombeere - Rubus fruticosus agg. Gemeiner Schneeball - Viburnum opulus</p>
<p>Klettergehölze Echte Weinrebe - Vitis vinifera Wilder Wein - Parthenocissus sp. Efeu - Hedera helix Wald-Geißblatt - Lonicera periclymenum Knöterich - Fallopia aubertii</p>	

Anhang 4: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan 350 "Wohngebiet an der grünen Ecke"
 erstellt nach dem Leipziger Bewertungsmodell

Bestand		Boden		Wasser		Produkt Fläche * WP	
Fläche	Typ	Bewertung	DM	Produkt Fläche * WP	Bewertung	DM	Produkt Fläche * WP
345 qm	Gebäude und Gebäuderuinen	versiegelt, ohne Bodenbildung	0	0	0 völlig versiegelte Flächen	0	0
355 qm	Ortbeton	versiegelt, ohne Bodenbildung	0	0	völlig versiegelte Flächen	0	0
106 qm	unbefestigte Flächen Kies/Schotter	erste Ansätze einer Vegetation	10	1.060	Flächen ohne Oberflächenabfluss (Kies, Schotter)	30	3.180
969 qm	kurzlebige Ruderalflur, niederwüchsig, dominiert von Ackerunkräutern überwiegend auf Freiflächen	hoher Anteil von Abbruchmaterialien (Beton- und Fundamentreste, Glas), Müll, auch überwuchungsbedürftiger Abfall; Grad darunter liegender Versiegelung nicht exakt feststellbar	40	38.760	zeitweise vegetationsbedeckte Flächen mit offenem Boden	50	48.450
2085 qm	hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalflur, baumarm; unterschiedliche Dominanzausprägung (Brombeere/ Goldrute) überwiegend auf Freiflächen	hoher Anteil von Abbruchmaterialien (Beton- und Fundamentreste, Glas), Müll, auch überwuchungsbedürftiger Abfall; Grad darunter liegender Versiegelung nicht exakt feststellbar	40	83.400	zeitweise vegetationsbedeckte Flächen mit offenem Boden	50	104.250
1067 qm	hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalflur, baumarm (Brenneldominanz), innerhalb ehemaliger Gebäude	hoher Anteil von Abbruchmaterialien (Beton- und Fundamentreste, Glas), Müll, auch überwuchungsbedürftiger Abfall. Die Flächen befinden sich überwiegend in ehemaligen Gewächshäusern. Der Grad der Versiegelung ist nicht exakt feststellbar (Abzug 5 WP)	35	37.345	zeitweise vegetationsbedeckte Flächen mit offenem Boden	50	53.350
606 qm	hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalflur, baumarm; (Brombeerdominanz), innerhalb ehemaliger Gebäude	hoher Anteil von Abbruchmaterialien (Beton- und Fundamentreste, Glas), Müll, auch überwuchungsbedürftiger Abfall. Die Flächen befinden sich überwiegend in ehemaligen Gewächshäusern. Der Grad der Versiegelung ist nicht exakt feststellbar (Abzug 5 WP)	35	21.210	zeitweise vegetationsbedeckte Flächen mit offenem Boden	50	30.300
124 qm	hochwüchsige/ mehrjährige Ruderalflur, baumreich (meist Pappel) innerhalb ehemaliger Gebäude	hoher Anteil von Abbruchmaterialien (Beton- und Fundamentreste, Glas), Müll, auch überwuchungsbedürftiger Abfall. Die Flächen befinden sich überwiegend in ehemaligen Gewächshäusern. Der Grad der Versiegelung ist nicht exakt feststellbar (Abzug 5 WP)	35	4.340	zeitweise vegetationsbedeckte Flächen mit offenem Boden	50	6.200
325 qm	Wiesenbrache	± gering gestörtes Profil, stärker gedüngt, Gärtnereifreiland	50	16.250	± gleichmäßige Verdunstung	80	26.000
5.982 qm							
Baumbestand	Einzelbäume heimisch, insgesamt 22 Stück						
22 St	656 qm* Einzelbaum heimisch						
2 St	41 qm* Einzelbaum nicht heimisch, insgesamt 2 Stück						

*Baumkronenfläche (qm)

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan 350 "Wohngebiet an der grünen Ecke"
 erstellt nach dem Leipziger Bewertungsmodell

Stand: 24.06.2014 [Überarbeitung Landschaftsbild]

Bestand

Landschaftsbild: Industrie- und Gewerbeflächen mit 1 geringen
 Beeinträchtigung: Vegetations- und Biotopstrukturen weniger vielfältig
 und naturnah und 2 schweren Beeinträchtigungen: Verbrachung und
 Verwahrlosung, unzureichende Erschließung und öffentliche
 Nutzbarkeit stark eingeschränkt.

Fläche	Typ	Bewertung	Klima		Flora/ Fauna		Landschaftsbild		
			Produkt Fläche * WP	Produkt Fläche * WP	Fläche * WP	Produkt Fläche * WP	Erfüllungsgrad	Erfüllungsgrad	
345 qm	Gebäude und Gebäuderuinen	dunkel versiegelte Flächen aller Art	0	0	völlig versiegelte Fläche	4	1.380	5	1.725
355 qm	Ortbeton	hell versiegelte Flächen	5	1.775	völlig versiegelte Fläche	4	1.420	5	1.775
106 qm	unbefestigte Flächen Kies/Schotter	Gärtnerfreiland (Kleinstruktur wird nicht berücksichtigt)	45	4.770	wasserdurchlässige Befestigung	8	848	5	530
969 qm	kurzlebige Ruderalflur, niederwüchsig, dominiert von Ackerunkräutern überwiegend auf Freiflächen	Gärtnerfreiland	45	43.605	kurzlebige Ruderalfluren	30	29.070	5	4.845
2085 qm	hochwüchsige/ mehrljährige Ruderalflur, baumarm, unterschiedliche Dominanzausprägung (Brombeere/ Goldrute) überwiegend auf Freiflächen	Gärtnerfreiland	45	93.825	ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte (Abzug für Artenarmut [Brombeere-/Goldrutedominanz] 10 WP)	40	83.400	5	10.425
1067 qm	hochwüchsige/ mehrljährige Ruderalflur, baumarm (Brenneldominanz) innerhalb ehemaliger Gebäude	Gärtnerfreiland	45	48.015	ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte (Abzug für Artenarmut [Brennessel] 15 WP)	35	37.345	5	5.335
606 qm	hochwüchsige/ mehrljährige Ruderalflur, baumarm, (Brombeerdominanz), innerhalb ehemaliger Gebäude	Gärtnerfreiland	45	27.270	ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte (Abzug für Artenarmut [Brombeerdominanz] 15 WP)	35	21.210	5	3.030
124 qm	hochwüchsige/ mehrljährige Ruderalflur, baumreich (meist Pappel) innerhalb ehemaliger Gebäude	Gärtnerfreiland	45	5.580	ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte	50	6.200	5	620
325 qm	Wiesenbrache	Gärtnerfreiland	45	14.625	Wiesenbrache	54	17.550	5	1.625
5.982 qm									
Baumbestand	Einzelbäume heimisch, insgesamt 22 Stück								
22 St	656 qm* Einzelbaum heimisch				Einzelbaum heimisch	40	26.240		
2 St	41 qm* Einzelbaum nicht heimisch				Einzelbaum nicht heimisch	33	1.353		

*Baumkronenfläche (qm)

BP_350_EA_Bilanz_140624.xls, Bilanz 140624

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan 350 "Wohngebiet an der grünen Ecke"
 erstellt nach dem Leipziger Bewertungsmodell

		Boden	Wasser		
Fläche	Typ	dm	dm	Produkt Fläche * WP	Produkt Fläche * WP
Summe (Wertzahl)				202.365	271.730
	Wichtung (%)			15	10
	Gewichtete Wertzahl			30.355	27173
Planung					
Landschaftsbild: Siedlungsgebiet der Einfamilien- und Reihenhäuser mit 1 geringen Beeinträchtigung: Vegetations- und Biotopstrukturen weniger vielfältig und naturnah					
1.282 qm	Gebäude (vollversiegelt) einschl. Terrassen	0	0	0 völlig versiegelte Flächen	0
320 qm	Nebenanlagen - Carports mit Dachbegrünung	5	1.600	Dachbegrünung < 10 cm Substratschicht	11.200
321 qm	Grundstückzufahrten (versickerungsfähiges Pflaster)	10	3.210	Beläge mit geringer Wasserdurchlässigkeit, Pflaster mit 6 bis 16 % Fugenanteil aus Sand	6.420
3.203 qm	Hausgärten, Neuanlage einschließlich der Pflanzung von 24 Einzelbäumen	45	144.135	±gleichmäßige Verdunstung; Garten	256.240
856 qm	Straßenfläche/Fußweg (Betonsteinpflaster hell)	5	4.280	Beläge mit geringer Wasserdurchlässigkeit, Pflaster mit 1 bis 5 % Fugenanteil	12.840
5.982 qm					
Baumbestand					
Einzelbäume heimisch, insgesamt 0 Stück					
Einzelbäume nicht heimisch, insgesamt 0 Stück					
Summe (Wertzahl)				153.225	286.700
	Wichtung (%)			15	10
	Gewichtete Wertzahl			22.984	28.670

*Baumkronenfläche (qm)

BP_350_EA_Bilanz_140624.xls, Bilanz 140624

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zum Bebauungsplan 350 "Wohngebiet an der grünen Ecke"
 erstellt nach dem Leipziger Bewertungsmodell

		Klima	Flora/ Fauna	Landschaftsbild	
	Summe (Wertzahl)		239.465	226.016	29.910
	Wichtung (%)		10	50	15
	Gewichtete Wertzahl		23.947	113.008	4.487
				Zwischenergebnis Gesamtwertzahl	198.970
				Zuschlag Biotopverbund (bis 20%)	0
				Gesamtwertzahl Bestand	198.970
Planung					
Landschaftsbild: Siedlungsgebiet der Einfamilien- und Reihenhäuser mit 1 geringen Beeinträchtigung: Vegetations- und Biotopstrukturen weniger vielfältig und naturnah					
Fläche	Typ	dM	Produkt Fläche * WP	Produkt Fläche * WP	Produkt Fläche * Erfüllungsgrad
1.282 qm	Gebäude (vollversiegelt) einschl. Terrassen	0	0	0	51.280
320 qm	Nebenanlagen - Carports mit Dachbegrünung	15	4.800	7.680	40
321 qm	Grundstückzufahrten (versickerungsfähiges Pflaster)	10	3.210	2.568	40
3.203 qm	Hausgärten, Neuanlage einschließlich der Pflanzung von 24 Einzelbäumen	55	176.165	70.466	40
856 qm	Straßenfläche/Fußweg (Betonsteinpflaster hell)	5	4.280	3.424	40
5.982 qm					
Baumbestand					
Einzelbäume heimisch, insgesamt 0 Stück				40	0
Einzelbäume nicht heimisch, insgesamt 0 Stück				33	0
	Summe (Wertzahl)		188.455	89.266	239.280
	Wichtung (%)		10	50	15
	Gewichtete Wertzahl		18.846	44.633	35.892
				Zwischenergebnis Gesamtwertzahl	151.025
				Zuschlag Biotopverbund (bis 20%)	0
				Gesamtwertzahl Planung	151.025
				Differenz Bestand - Planung	-47.945

*Baumkronenfläche (qm)
 BP_350_EA_Bilanz_140624.xls, Bilanz 140624

Anhang 5: Bilanzierungen der externen Kompensationsmaßnahmen

Insgesamt beträgt das rechnerische Defizit der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung **47.945 Wertpunkte**.

Für die Realisierung externer Ausgleichsmaßnahmen sind üblicherweise Flächen zur Entsiegelung, mindestens in Höhe der Neuversiegelung vorzusehen. Die Auswahl der Flächen und die Art der Ausgleichsmaßnahmen erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Amt für Stadtgrün und Gewässer, SG Flächenmanagement. Folgende Maßnahmen sind vereinbart:

- Entsiegelung von Flächen (Gebäudeabbruch) mit anschließender Begrünung: Maßnahmen auf dem Südfriedhof Leipzig mit zugeordnetem Wertpunkteanteil: 11.986
- Aufforstung: Maßnahme in Leipzig Sommerfeld mit zugeordnetem Wertpunkteanteil: 35.959

Bei der Punkteverteilung wurde berücksichtigt, dass der Vorhabenträger im Plangebiet bereits erhebliche Aufwendungen geleistet hat, um auf dem ehemaligen Gärtnergelände das Schutzgut Boden wieder so herzustellen, dass für Menschen keine Gefahr besteht (vgl. Kapitel 7.2.3.1 b Begründung BPL).



Abb. 1: Übersicht Lage des B-Plangebietes und der Kompensationsmaßnahmen; Luftbild Quelle: Stadt Leipzig

1. Kompensationsmaßnahme **E1 Südfriedhof Leipzig** (Flurstücke 193/1 und 193a)

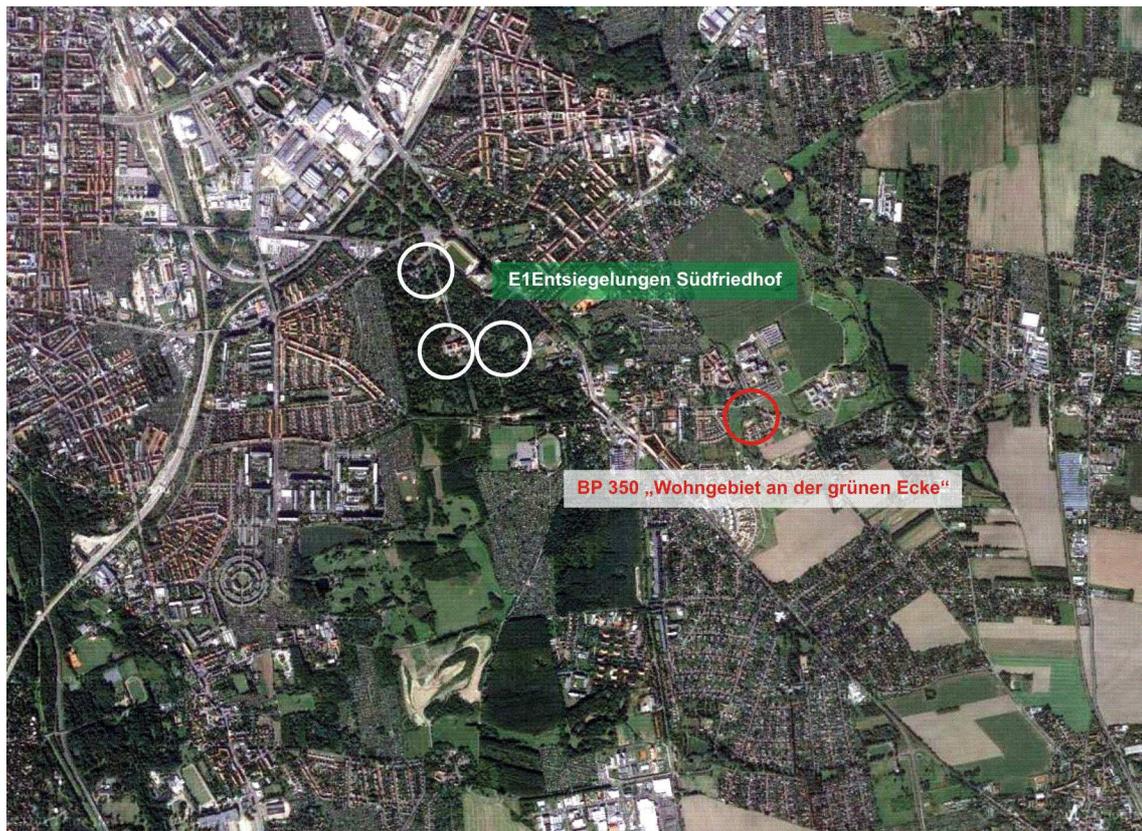


Abb. 2: Kompensationsmaßnahme **E1** Südfriedhof Leipzig; Luftbild Quelle: Stadt Leipzig

Die Entsiegelung auf dem Gelände des Südfriedhofs Leipzig, Gemarkung Probstheida, umfasst drei Einzelmaßnahmen, die vom Vorhabenträger insgesamt ausgeführt werden. Nach Prüfung durch das Amt für Stadtgrün und Gewässer ergibt das Gesamtpaket der drei Einzelmaßnahmen **121.043 Wertpunkte**. Davon werden anteilig **11.986 WP** zur Kompensation für den B-Plan Nr. 350 verwendet. Die übrigen Punkte sollen einem anderen Vorhaben des Trägers zugeordnet werden (B-Plan Nr. 313 Katzstraße).

Die Einzelmaßnahmen bestehen aus:

- Abbruch einer Baracke neben dem Verwaltungsgebäude am Haupteingang und nachfolgende Neuordnung als extensive Wiese mit Obstgehölzen. Abbruch und Pflanzung sind bereits realisiert worden. Es erfolgt die Refinanzierung.

Flächengröße	346 qm
Aufwertungspotential (mit Bonus)	24.298 WP

- Abbruch eines Krematoriums neben der Kapellenanlage und Entsiegelung einer Betonfläche; nachfolgende Rasenansaat und Baumpflanzungen

Flächengröße	1.090 qm
Aufwertungspotential (mit Bonus)	81.033 WP

- Entsiegelung einer Platzfläche an der Wegegabelung XVII, XIV, XXI und Urnenhain; nachfolgende Rasenansaat und Baumpflanzungen

Flächengröße	314 qm
Aufwertungspotential (mit Bonus)	15.712 WP

2. Kompensationsmaßnahme **E2 Willwisch III Leipzig - Sommerfeld** (Flurstück 263/12)

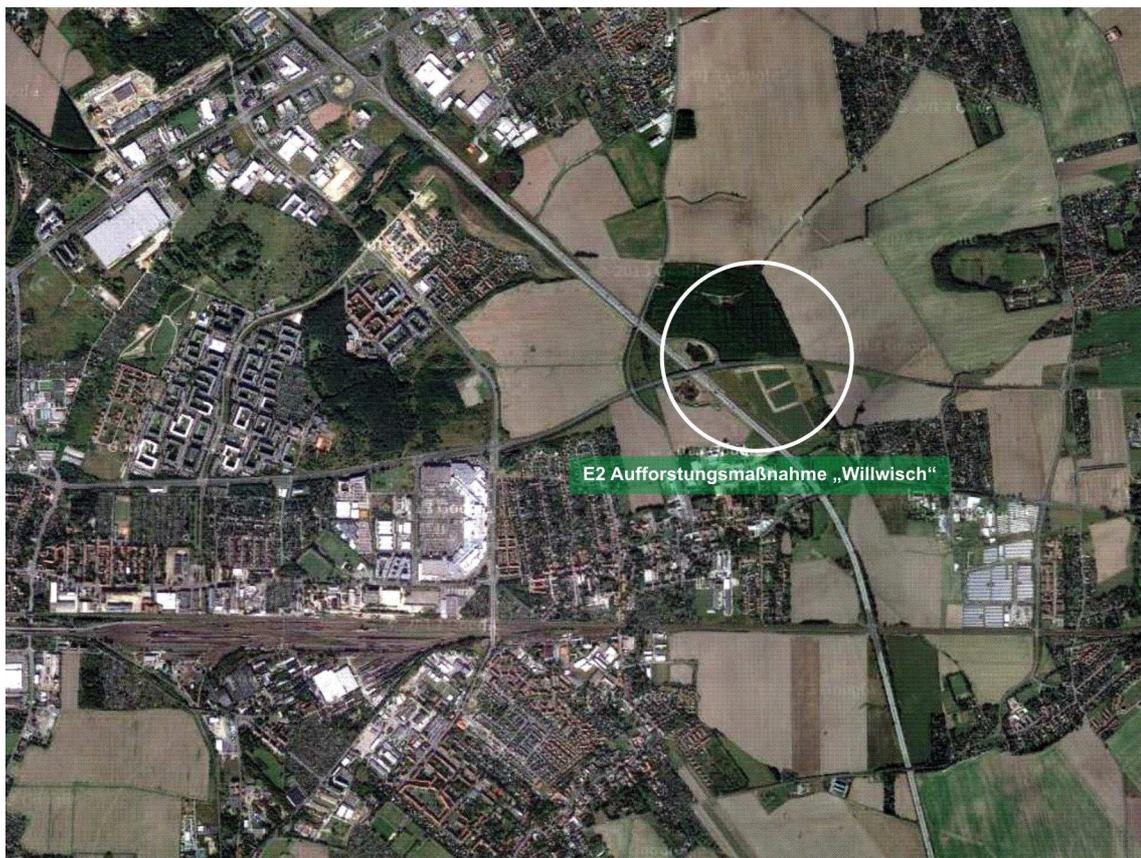


Abb. 3: Kompensationsmaßnahme E2 Willwisch III; Luftbild Quelle: Stadt Leipzig

Die externe Kompensationsmaßnahme E 2 betrifft Flächen im Bereich der Autobahnauffahrt Leipzig Ost an der BAB 14, genauer östlich der Bundesautobahn sowie nördlich und südlich der Bundesstraße 6 zwischen Paunsdorf und Pantitzsch.

Auf insgesamt 14,48 ha steht durch Aufforstung von Ackerland mit heimischen, standortgerechten Gehölzen ein Gesamtpotenzial von 7.059.000 Wertpunkten im Kompensationsflächenpool der Stadt Leipzig zur Verfügung. Aus dieser Maßnahme werden dem B-Plan Nr. 350 **35.959 Wertpunkte** auf dem Flurstück 263/12 der Gemarkung Sommerfeld zugeordnet.