



Stadt Delitzsch

Bebauungsplan Nr. 49

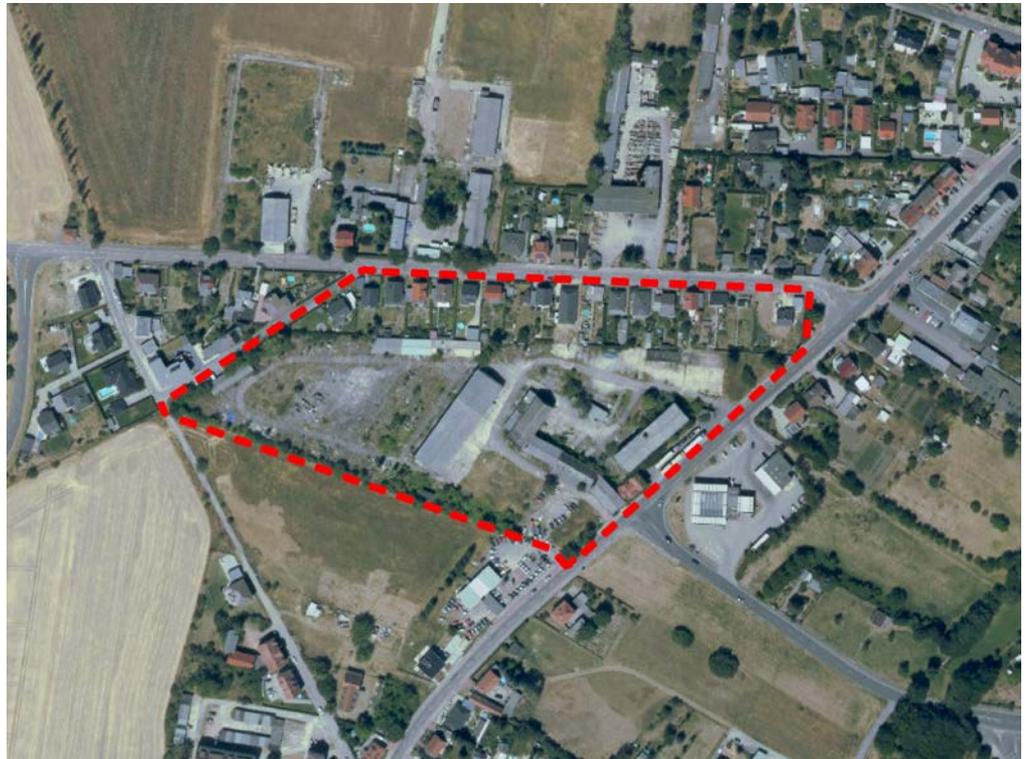
Schulze-Delitzsch-Siedlung,
Schkeuditzer Straße
Teilgebiet Nord

Begründung mit integriertem Umweltbericht

Übersichtskarte:

Umgebung des Bebauungsplangebietes

Quelle:
<https://geoviewer.sachsen.de>
Stand 03.02.2020



Auftraggeber: MaSa Service + Verwaltungs GmbH

Planverfasser:

DAAB
NORDHEIM
REUTLER
PartGmbH > Architekten,
Stadt- und Umweltplaner

12.02.2020 / Unterschrift

Planfassung gemäß

§ 10 (1) BauGB

Datum/Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	6
1. Lage und Größe des Plangebiets	6
2. Planungsanlass und -erfordernis	6
3. Ziele der Planung	7
4. Verfahren	8
B. Grundlagen der Planung	9
5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes	9
5.1 Topografie	9
5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen	9
5.2.1 Denkmalschutz	10
5.3 Eigentumsverhältnisse	10
5.4 Technische Infrastruktur	10
5.4.1 Verkehrsinfrastruktur und ÖPNV	10
5.4.2 Ver- und Entsorgungsanlagen	10
6. Planerische und rechtliche Grundlagen	11
6.1 Planungsrechtliche Grundlagen	11
6.1.1 Landesentwicklungsplan	11
6.1.2 Regionalplan	12
6.1.3 Flächennutzungsplan	12
6.1.4 Bebauungspläne in der Umgebung	12
6.2 Sonstige Planungen	13
6.2.1 Delitzsch Leitbild 2030	13
6.2.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept – Fachteil Brachen	13
6.2.3 Bevölkerungsprognose statistisches Landesamt	13
7. Umweltbericht	14
7.1 Einleitung	14
7.2 Berücksichtigung von Umweltschutzziele aus Gesetzen und Fachplanun-gen	14
7.3 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
7.3.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	16
7.3.2 Schutzgut Flora und Fauna, biologische Vielfalt	18
7.3.3 Schutzgut Boden	29
7.3.4 Schutzgut Wasser	31
7.3.5 Schutzgut Klima/ Luft	32
7.3.6 Schutzgut Landschaft	33
7.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34

7.3.8	Wechselwirkungen	35
7.3.9	Schutzgebiete und Schutzobjekte.....	35
7.3.10	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	36
7.3.11	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	36
7.3.12	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	38
7.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	38
7.4.1	Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase	38
7.4.2	Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	39
7.5	Kompensations- und Ersatzmaßnahmen.....	40
7.5.1	Kompensationsmaßnahmen	40
7.5.2	Ersatzmaßnahmen	40
7.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	41
7.7	Zusätzliche Angaben.....	41
7.7.1	Technische Verfahren/ Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	41
7.7.2	Maßnahmen zur Überwachung	42
7.8	Bilanzierung Ausgangszustand und Planung	43
7.9	allgemein verständliche Zusammenfassung	44
8.	Ergebnisse der Beteiligungen.....	45
8.1	Öffentliche Auslegung des Entwurfs.....	45
8.2	Beteiligung der Behörden zum Entwurf und Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung	45
9.	Städtebauliches Konzept.....	46
9.1	Gliederung des Gebiets.....	46
9.2	Bebauungskonzept.....	46
9.3	Erschließungskonzept	47
9.4	Grünkonzept.....	49
C.	Inhalte des Bebauungsplans	50
10.	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	50
11.	Gliederung des Plangebiets	50
12.	Art der baulichen Nutzung	50
12.1	Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 8.....	50
12.2	Urbane Gebiete	51
12.3	Ausschluss von Werbeanlagen	52
13.	Maß der baulichen Nutzung	52

13.1	Allgemeine Wohngebiete.....	52
13.2	Urbane Gebiete.....	53
14.	Bauweise	54
14.1	Allgemeine Wohngebiete.....	54
14.2	Urbanes Gebiet.....	55
15.	Überbaubare Grundstücksflächen - Baulinien und Baugrenzen	55
16.	Flächen für Garagen und Stellplätze, Ein- und Ausfahrten	55
17.	Verkehrsflächen	56
17.1	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich	56
17.2	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Platz	57
18.	Mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belastende Flächen - Fußwege.....	57
19.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	58
19.1	Niederschlagswasser – Festsetzung 1.3.1	58
19.2	Nistkästen in den Baugebieten MU 1 und MU 2 – Festsetzung 1.3.2	58
20.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.....	58
20.1	Schutz vor Verkehrslärm – Festsetzung 1.4.1	58
20.2	Schutz vor Gewerbelärm – Festsetzung 1.4.2.....	59
20.3	Schutz vor Lärm von Außengeräten – Festsetzung 1.4.3	59
21.	Natur und Landschaft.....	61
21.1	Pflanzung von Bäumen – Festsetzung 1.5.1 bis 1.5.3.....	61
21.2	Dachbegrünung - Festsetzung 1.5.4	62
22.	Bezugshöhe - Festsetzung 1.6.....	62
23.	Örtliche Bauvorschriften	62
23.1	Dächer – Festsetzung 2.1	63
23.2	Fassaden – Festsetzung 2.2	63
23.3	Garagen und Carports – Festsetzung 2.3.....	63
23.4	Einfriedungen – Festsetzung 2.4.....	63
23.5	Werbeanlagen – Festsetzung 2.5.1 und 2.5.2	64
23.6	Eingrünung von Müllstandplätzen - Festsetzung 2.6	64

24.	Hinweise im Bebauungsplan	65
24.1	Artenschutz, Schwalbenturm - Hinweis 2.	65
24.2	Höhenfestpunkt - Hinweis 3.....	66
24.3	Kulturdenkmale - Hinweis 6.....	66
D.	Städtebauliche Kennziffern, Bodenordnung, Kosten	67
25.	Städtebauliche Kennziffern.....	67
26.	Bodenordnung.....	67
27.	Kostenbilanz.....	67
E.	Hinweise	68
	Quellen.....	69
F.	Anhang.....	71

A. EINLEITUNG

1. Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich zwischen Schkeuditzer Straße, Kyhnaer Weg und Queringer Weg im Westen der Stadt Delitzsch und ist circa 4 ha groß. Das nähere Umfeld ist durch eine Mischung von Gewerbe, bereits bestehenden Wohnsiedlungen und einer Wiesenfläche geprägt.

Die Lage des Plangebiets ist der Übersichtskarte bzw. der Planzeichnung zu entnehmen. Der genaue Verlauf der Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans und die betroffenen Flurstücke bzw. Flurstücksteile können der Planzeichnung bzw. Kap. 10 dieser Begründung entnommen werden.

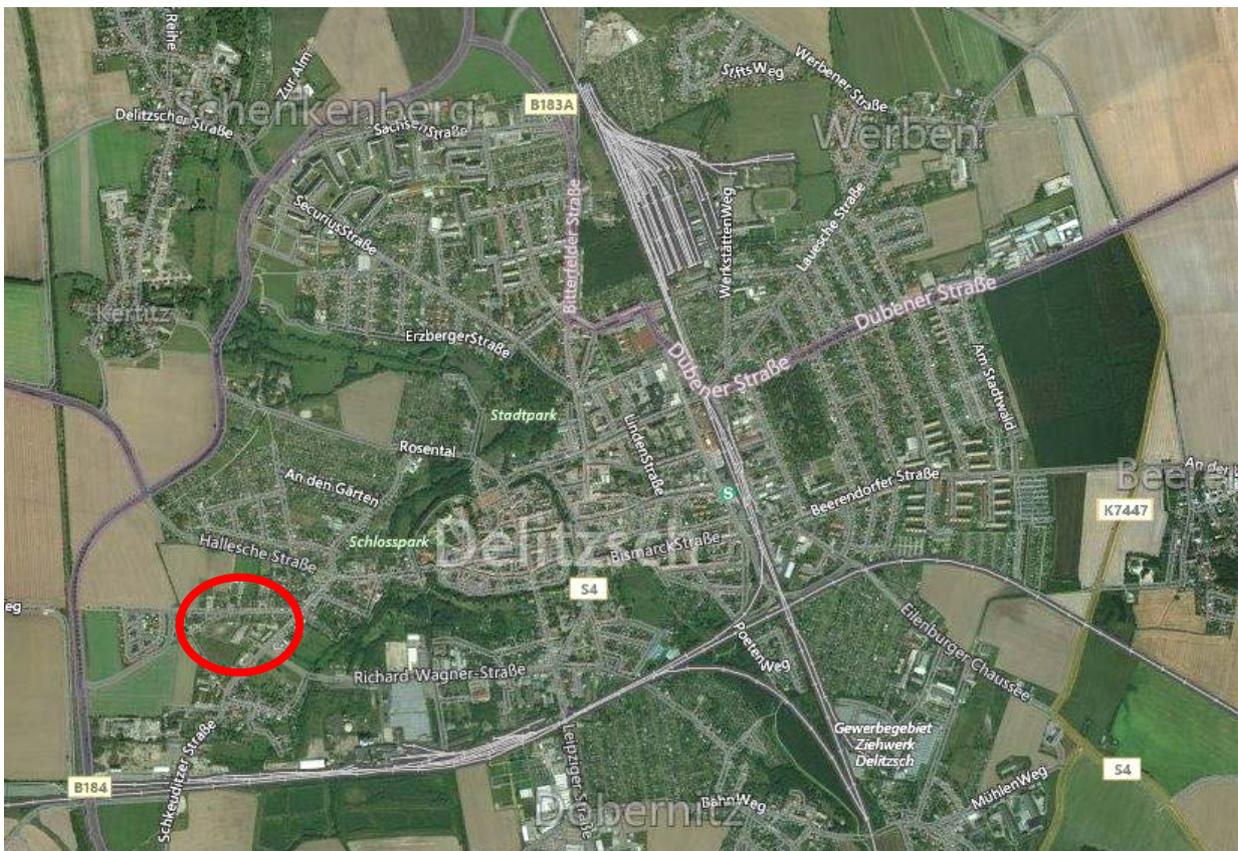


Abb.: Luftbild Delitzsch, räumliche Einordnung des Plangebiets, Quelle: bing.com, Stand 08.12.2017

2. Planungsanlass und -erfordernis

Im Zuge des Wachstums von Leipzig konnte auch die Stadt Delitzsch in den letzten Jahren eine positive Entwicklung sowohl der Wirtschaft als auch der Bevölkerungszahlen verzeichnen. Vor allem auch durch die schnelle Verbindung über die S-Bahn nach Leipzig ist Delitzsch zu einem attraktiven Alternativstandort für Eigenheime geworden.

Die Entwicklung des Plangebietes dient der Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs der Stadt Delitzsch. In Delitzsch kann die Nachfrage nach Wohnraum nicht mehr durch die bereits

erschlossenen Baugebiete gedeckt werden.¹ Insbesondere ist die Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken stark gestiegen. Der Bedarf nach Wohnraum, Gewerbeflächen und ergänzenden sozialen und kulturellen Nutzungen kann in räumlicher Nähe zur Innenstadt im Plangebiet gedeckt werden.

Die MaSa Service + Verwaltungs GmbH hat im Juli 2017 die Flurstücke 64/3 und 64/4 (Gemarkung Delitzsch, Flur 1) erworben. Das Büro DNR Daab Nordheim Reutler Partnerschaft, Architekten, Stadt- und Umweltplaner aus Leipzig wurde mit der Erarbeitung eines städtebaulichen Konzepts beauftragt. Diese Planung wurde mit der Verwaltung der Stadt Delitzsch im November 2017 abgestimmt.²

Das städtebauliche Konzept diene u. a. zur planungsrechtlichen Beurteilung des Vorhabens, mit dem Ergebnis, dass u.a. aufgrund der Neuanlage öffentlicher Straßen zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß §1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich ist.

3. Ziele der Planung

Die Stadt Delitzsch beabsichtigt, auf der bereits baulich genutzten Fläche innenstadtnahes Bauland zur Verfügung zu stellen und durch Altindustrie belastete Flächen zu revitalisieren.

Mit der Planung werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des ca. 4 ha großen Gebiets mit Wohnungsbau im Segment der Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung sowie Geschosswohnungsbau und damit Arrondierung und Stärkung des Wohnstandortes Delitzsch,
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nutzungsmischung an der Schkeuditzer Straße
- Sicherung der erforderlichen Erschließung
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

¹ Thomas Steingen. Leipziger Volkszeitung (Hrsg.): Delitzsch will neues Wohngebiet am Stadtpark ausweisen. April 2016

² Daab, Nordheim, Reutler Partnerschaft m.b.B., Städtebauliches Konzept Schulze-Delitzsch-Siedlung, Schkeuditzer Straße, Leipzig 2017

4. Verfahren

Die Entwicklung des Plangebiets wird im sog. Normalverfahren durchgeführt.

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet des Bebauungsplans den nördlichen Teil als Gemischte Baufläche und den Südlichen als Gewerbliche Baufläche dar. Der Bebauungsplan ist mit seinen Festsetzungen nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird nachfolgend, jedoch nicht in einem Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren geändert. Der Bebauungsplan muss deshalb vom Landratsamt Nordsachsen genehmigt werden (§ 8 Abs. 3 Satz 2 und § 10 Abs. 2 BauGB).

Im Rahmen des Planverfahrens wurden folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 13/2017 der Stadt Delitzsch am 08.07.2017	22.06.2017
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB), gemäß Beschluss vom 22.03.2018 bekannt gemacht im Amtsblatt der Stadt Delitzsch Nr. 06/18 vom 31.03.2018	10.04.2018 bis 14.05.2018
Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB), gemäß Beschluss vom 22.03.2018 mit Schreiben vom 29.03.2018	29.03.2018 bis 14.05.2018
Öffentliche Auslegung des Entwurfes (§ 3 Abs. 2 BauGB), gemäß Beschluss vom 20.06.2019 bekannt gemacht im Amtsblatt der Stadt Delitzsch Nr. 13/19 vom 15.07.2019	15.07.2019 bis 16.08.2019
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB), gemäß Beschluss vom 20.06.2019 mit Schreiben vom 09.07.2019	09.07.2019 bis 16.08.2019
Erneute öffentliche Auslegung des Entwurfes (§§ 3 Abs. 2, 4a Abs.3 BauGB), gemäß Beschluss vom bekannt gemacht im Amtsblatt der Stadt Delitzsch Nr. vom	bis
Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§§ 4 Abs. 2, 4a Abs.3 BauGB), mit Schreiben vom	
Abwägungsbeschluss (§ 1 Abs. 7 BauGB)	
Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)	
Rechtskraft	

B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

5.1 Topografie

Das Plangebiet weist ein sehr geringes Gefälle auf, das von Westen nach Osten ca. 3,5 m beträgt. Im Westen liegt die Höhe bei ca. 143,5 m NHN, im Osten bei ca. 147 m NHN.

5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Die Umgebung des Plangebiets ist nicht durchgehend bebaut, sondern geprägt von Brach- und Restflächen, die den Siedlungszusammenhang unterbrechen. Die Neubebauung des Plangebietes schließt eine größere Brachfläche und trägt zu einem geschlossenen Ortsbild bei.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich entlang des Kyhnaer Wegs Einfamilienhäuser. Die sich südlich anschließenden Flurstücke 64/3 und 64/4 (Gemarkung Delitzsch, Flur 1) waren in den 70er Jahren Betriebsgelände der VEB Reko Bau, die bereits bestehende Gebäude für Lager- und Büroräume umnutzte und einige Bürogebäude neu errichtete. Von 1990-2008 befand sich auf dem Gelände ebenfalls ein Baubetrieb. Eine ehemalige Lagerhalle wurde bis vor kurzem von der Disko „Point Zero“ in unregelmäßigen Abständen für Veranstaltungen genutzt. Die anderen Bauten sind stark verfallen. 2017 wurden die Grundstücke aus privater Hand an die MaSa Service + Verwaltungs GmbH verkauft. Der jetzige private Eigentümer beabsichtigt im Sinne der Stadt Delitzsch eine Revitalisierung und Entsiegelung der Brachflächen. Ein Bürogebäude an der Schkeuditzer Straße soll dabei erhalten, saniert und für Wohnzwecke genutzt werden.

Im Plangebiet befinden sich Freiflächen in Form von privaten Gärten sowie altindustrielle Flächen, die teilweise stark versiegelt sind.

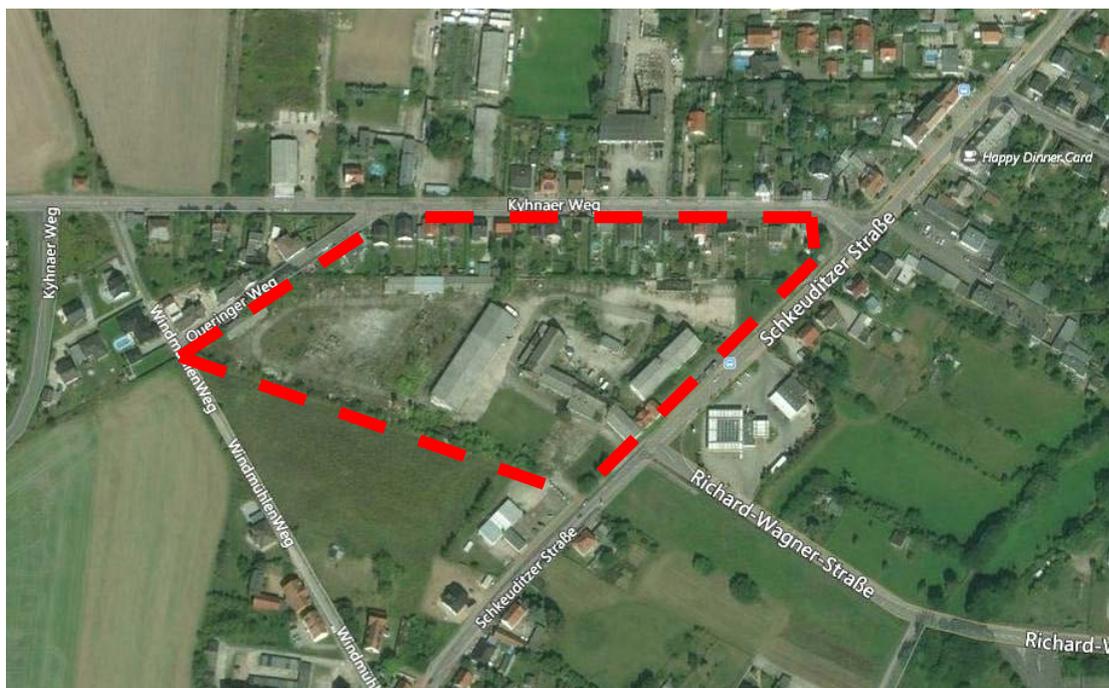


Abb.: Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung, Quelle: bing.com, Stand 08.12.2017

5.2.1 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine denkmalgeschützten baulichen Anlagen bekannt und das Gebiet befindet sich in keinem archäologischen Relevanzbereich.

Die ausführenden Firmen sind schriftlich auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

5.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke befinden sich in privater Hand.

Folgende Flurstücke gehören der MaSa Service + Verwaltungs GmbH:

- 64/3, 64/4 der Gemarkung Delitzsch, Flur 1.

Folgende Flurstücke sind ebenfalls in privatem Eigentum:

- 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 55/20 der Gemarkung Delitzsch, Flur 1.

5.4 Technische Infrastruktur

5.4.1 Verkehrsinfrastruktur und ÖPNV

Das Plangebiet ist über die Schkeuditzer Straße, den Kyhnaer Weg und den Queringer Weg an das örtliche Verkehrsnetz angebunden. Zur inneren Erschließung des Plangebietes als Einfamilienhausstandort ist die Neuanlage von Straßen erforderlich.

Das Plangebiet ist an den ÖPNV durch den Stadtbus Delitzsch (Linie B) angeschlossen. Der Stadtbus bedient die Haltestelle Schkeuditzer Straße/Tankstelle.

5.4.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Energie-/Wärmeversorgung

Bis auf die Anschlüsse zu den Bestandsgebäuden befinden sich innerhalb des Plangebiets keine weiteren Leitungen wie Strom- oder Gasleitungen.

Trinkwasserversorgung

Das Plangebiet befindet sich im Versorgungsgebiet des DERAWA Zweckverband Delitzsch-Rackwitzer Wasserversorgung. Der Verband führt im Sinne des § 43 Abs. 1 Sächs. Wassergesetz die öffentliche Wasserversorgung für seine Verbandsmitglieder durch. Das Plangebiet muss für die vorgesehene Nutzung mit neuen Trinkwasserleitungen erschlossen werden.

Schmutz- und Regenwasserentsorgung

In der Schkeuditzer Straße liegt ein DN 600 Schmutzwasserkanal, der das Schmutzwasser zur zentralen Kläranlage Delitzsch leitet. Das Plangebiet ist über zwei Schmutzwasseranschlüsse DN 150, die in zwei Schächten des Hauptsammlers (D2iHW080n und D2hSHW79n) münden, an den Schmutzwasserhauptkanal angeschlossen. Eine Nennweitenvergrößerung der Anschlüsse ist möglich. Die Anbindung an den Hauptsammler soll nur auf Schacht erfolgen.

Die Regenwasserentsorgung erfolgt derzeit teilweise über den Regenwasserkanal DN 300 Stz (Schkeuditzer Straße) mit Einleitung in den Vorfluter Lober. Ab 2017 wurde die schrittweise Ausbindung weiterer Teilflächen vollzogen. Nach heutigem Stand werden 544 m² Straßenfläche des Plangebietes in die öffentliche Regenwasserleitung entwässert. Für alle übrigen Flächen verbleibt das Regenwasser auf den Grundstücken. Für das Plangebiet müssen zusätzliche

Maßnahmen zur Regenwasserentsorgung getroffen werden, da die Einleitung in den bestehenden Regenwasserkanal in der Schkeuditzer Straße nicht bzw. nur stark gedrosselt möglich ist.

6. Planerische und rechtliche Grundlagen

6.1 Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1 Landesentwicklungsplan

Der aktuelle Landesentwicklungsplan (LEP) des Freistaates Sachsen trat am 31.08.2013 in Kraft.

Der LEP stellt die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen, insbesondere in den Bereichen der Wirtschaft, der Siedlung, der Infrastruktur und der Ökologie dar. Die Stadt Delitzsch ist im System der zentralen Orte als Mittelzentrum ausgewiesen.

Für das Plangebiet sind im LEP keine konkreten Vorgaben enthalten. Folgenden Zielen und Grundsätzen trägt der Bebauungsplan Rechnung:

Siedlungswesen

- G 2.2.1.1 Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden. Bei der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll bei Kompensationsmaßnahmen vorrangig auf eine Entsiegelung hingewirkt werden.
- Z 2.2.1.3 Die Festsetzung neuer Wohnbaugebiete soll in zumutbarer Entfernung zu den Versorgungs- und Siedlungskernen erfolgen.
- Z 2.2.1.7 Brachliegende und brachfallende Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, wenn die Marktfähigkeit des Standortes gegeben ist und den Flächen keine siedlungsklimatische Funktion zukommt. Durch eine vorrangige Altlastenbehandlung auf Industriebrachen ist deren Wiedernutzbarmachung zu beschleunigen. Nicht revitalisierbare Brachen sollen rekultiviert oder renaturiert werden.
- Z 2.2.1.9 Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.
- Z 2.2.1.10 Die Siedlungsentwicklung ist auf die Verknüpfungspunkte des ÖPNV zu konzentrieren.

Bodenschutz, Altlasten

- G 4.1.3.1 Bei der Nutzung des Bodens sollen seine Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit sowie seine Unvermehrbarkeit berücksichtigt werden. Bodenverdichtung, Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Wasser und Stoffhaushalt sollen durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung, angepasste Flur- und Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen und Verringerung von Schadstoffeinträgen und belastenden Nährstoffeinträgen vermieden werden.
- G 4.1.3.2 Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlung, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen soll auf Flächen mit

Böden, die bereits anthropogen vorbelastet sind oder die eine geringe Bedeutung für die Land und Forstwirtschaft, für die Waldmehrung, für die Regeneration der Ressource Wasser, für den Biotop- und Artenschutz oder als natur- und kulturgeschichtliche Urkunde haben, gelenkt werden.

6.1.2 Regionalplan

Der Regionalplan Westsachsen stellt den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Westsachsen dar. Die Ziele des Regionalplans sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Im verbindlichen Regionalplan (RP) Westsachsen vom 25. Juli 2008³ ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Flächen in Karte 14 'Raumnutzung' als bebaute Fläche dargestellt.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans insbesondere zu beachtende allgemeine Ziele der Regionalplanung sind Ziel 5.1.7 „Vermeidung von Nutzungskonflikten durch Luftverunreinigung, Lärm und Erschütterung durch eine abgestimmte Zuordnung von baulichen Flächen unterschiedlicher Nutzungsarten“, das Ziel 5.1.4 „Anpassung des Wohnraumangebotes an die differenzierten Bedürfnisse an Wohnformen, Wohnungsgrößen und Wohnungsausstattungen“ und Ziel Z 5.1.1 „Die Inanspruchnahme unverbauter Flächen für Siedlungszwecke soll auf das unabdingbar notwendige Maß beschränkt werden“.

Der Bebauungsplan entspricht diesen allgemeinen Zielen. Konkrete Aussagen zur Entwicklung des Plangebiets enthält der Regionalplan nicht.

Der Bebauungsplan ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung angepasst.

6.1.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan von 2004 ist der nördliche Teil des Plangebiets als Gemischte Baufläche und der südliche als Gewerbliche Baufläche dargestellt. In der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans (voraussichtlich 2020) werden die im Bebauungsplan als Allgemeine Wohngebiete und als Urbane Gebiete festgesetzten Flächen zukünftig dementsprechend als Wohnbauflächen und Gemischte Bauflächen dargestellt. Es ist gemäß § 8 Abs. 3 BauGB anzunehmen, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird.

6.1.4 Bebauungspläne in der Umgebung

Der Stadtrat der Großen Kreisstadt Delitzsch hat am 28.04.2016 mit Beschluss-Nr. 21/16 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Ehrensberg-Siedlung – Hallesche Straße“ beschlossen. Dabei handelt es sich um eine circa 10 ha große Fläche nördlich des Kyhnaer Weges, gegenüber dem Plangebiet, auf der vorwiegend Wohnbebauung entstehen soll.

Westlich des Plangebiets zwischen Kyhnaer Weg und Friedrich-von Busse-Straße trat am 30.11.2002 der Bebauungsplan Nr. 23 „Wohngebiet Kyhnaer Weg“ in Kraft.

³ Regionalplan Westsachsen in der Fassung vom 25.07.2008

6.2 Sonstige Planungen

6.2.1 Delitzsch Leitbild 2030

Im Jahre 2016 hat der Stadtrat das Leitbild 2030 für die Stadt Delitzsch mit 10 Schwerpunkten beschlossen.

Für das Plangebiet relevant sind insbesondere Zielsetzungen unter Schwerpunkt 5. 'Städtebau und Wohnen':

- Alle Alters- und Sozialgruppen sind in das Stadtleben einbezogen. Delitzsch bietet eine gesunde Nutzungsmischung von Wohnen, Arbeiten und Freizeitgestaltung im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung und ist ein attraktiver Wohnstandort für alle Generationen.
- Delitzsch setzt weiter auf eine nachhaltige bauliche Entwicklung unter ökologischen, energetischen, sozialen und ästhetischen Gesichtspunkten. Die Maßnahmen sind gezielt geplant und orientieren sich am städtebaulichen Entwicklungskonzept.
- Geeignete Wohnformen und Gebäudetypen werden unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung, von Qualitätsanforderungen und Nachfragen zur Verfügung gestellt. Dadurch bleibt Delitzsch als attraktiver Wohnstandort erhalten.
- Das Wohnumfeld und die Grünräume sind familien-, behinderten- und seniorengerecht und im Sinne der Klimaschutzziele ausgebaut.

Der Bebauungsplan trägt zur Umsetzung dieser Ziele bei.

6.2.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept – Fachteil Brachen

Im integrierten Stadtentwicklungskonzept – Fachteil Brachen der Stadt Delitzsch ist die Schkeuditzer Straße 36, die den südlichen Teil des Plangebiets einnimmt, als brachgefallene Industrie- und Gewerbefläche aufgeführt.

Die dort formulierten stadtplanerischen Zielsetzungen umfassen:

- die Revitalisierung der Gewerbebrache durch Abbruch vorhandener Gebäude sowie Rückbau der Flächenversiegelungen und
- die Bereitstellung von Grundstücken zur Wohnbebauung durch Schaffung von Baurecht, d.h. Überplanung der Fläche mittels Bebauungsplan.

Mit dem Bebauungsplan werden die im integrierten Stadtentwicklungskonzept enthaltenen folgenden Ziele verfolgt: Revitalisierung von Brachflächen, Aufwertung des Gebietes als zukunftsfähiges Wohngebiet, individueller Wohnungsbau für Familien mit Kindern.

6.2.3 Bevölkerungsprognose statistisches Landesamt

In der Stadt Delitzsch leben 24.845 Menschen (Stand 30.06.2016)

Das statistische Landesamt des Freistaats Sachsen hat 2016 auf der Grundlage der 6. Regionalisierten Bevölkerungsprognose für die Stadt Delitzsch die Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2030 prognostiziert. In der optimistischen Variante gibt es bis 2020 einen leichten Anstieg der Bevölkerung um circa 1%.

Die aktuelle Entwicklung im Umland der wachsenden Stadt Leipzig lässt erwarten, dass Delitzsch am Wachstum teilhaben und die optimistische Bevölkerungsprognose eintreten wird.

7. Umweltbericht

7.1 Einleitung

Der Bebauungsplan wird im sogenannten Normalverfahren aufgestellt, sodass eine Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichts erforderlich ist, der die voraussichtlichen Umwelteinwirkungen ermittelt, beschreibt und bewertet.

7.2 Berücksichtigung von Umweltschutzziele aus Gesetzen und Fachplanungen

Immissionsschutz

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den dazugehörigen Verordnungen sowie die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau.

Zweck des BImSchG ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Die gesetzlichen Vorgaben und Begriffsbestimmungen geben die maßgeblichen Umweltqualitätsziele aus der Sicht des Immissionsschutzes vor. Im Rahmen der Bauleitplanung sind diese Vorgaben zu beachten, einzustellen und umzusetzen.

Bodenschutz und Altlasten

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) sowie das Sächsische Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG).

Zweck des BBodSchG ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Im Plangebiet ist keine Altlastverdachtsfläche vorhanden.

In § 1a BauGB wird ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden gefordert. Dabei wird auf die prioritäre Nutzung von Brachen, Nachverdichtung und Innenentwicklung verwiesen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Wasserschutz

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Sächsische Wassergesetz (SächsWG).

Die Gesetze gelten allgemein für oberirdische Gewässer und das Grundwasser. Für das Planvorhaben sind Umweltqualitätsziele hinsichtlich Grundwasser sowie Abwasserbeseitigung relevant.

Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung und Beeinträchtigung der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden. Bei Erdaufschlüssen ist das Grundwasser vor Verunreinigungen oder sonstigen nachteiligen Veränderungen zu schützen.

Regenwasser ist, soweit möglich, auf den Grundstücken zu versickern oder zu verwerten (z.B. zur Gartenbewässerung oder als Brauchwasser im Gebäude).

Natur- und Landschaftsschutz

Maßgebliche, anzuwendende gesetzliche Grundlagen bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG).

Entsprechend dem BNatSchG § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

7.3 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die Planung ergeben sich Auswirkungen auf die Umwelt. Diese können in geringem Maße zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Die wesentlichsten nachteiligen Wirkungen von baulichen Nutzungen sind insbesondere:

- Versiegelung von Boden und Veränderung von Standorten für Pflanzen und Tiere;
- Verminderung der Grundwasseranreicherung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses;
- Veränderungen des Landschaftsbildes;

Die nachfolgende Gliederung dieses Teils des Umweltberichtes erfolgt nach den Schutzgütern/ Umweltmedien deren Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in der Abwägung zum Bauleitplan zu berücksichtigen sind. Innerhalb der einzelnen Kapitel sind gem. Nr. 2 der Anlage 1 des BauGB jeweils folgende Punkte zu behandeln:

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (gem. Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB, Nr.2 Buchstabe a)

B) Beschreibung der derzeitigen für den Plan relevanten Umweltprobleme

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung inkl. der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung und der Auswirkungen auf andere Pläne und Programme (gem. Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Nr.2 Buchstabe b)

Die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB, Nr.2 Buchstabe b) wird zusammengefasst in Kapitel 7.3.12 behandelt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB, Nr.2 Buchstabe c) werden gesondert in Kapitel 7.4 und 7.5 erläutert.

7.3.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Das Schutzgut „Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung“ umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere

- der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen,
- der Schutz vor von Bodenverunreinigungen ausgehenden Gefahren,
- die durch den Bebauungsplan erwarteten klimatischen Veränderungen, soweit sie sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs auswirken,
- Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs.

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Im östlichen Teil des Plangebietes sind mehrere ruinöse Hochbauten, die ehemals als Bürogebäude genutzt wurden, vorhanden. Der südöstliche Bereich des Plangebietes wird zum Teil als Abstellfläche für Fahrzeuge eines Autohandels genutzt. Der eigentliche Autohandel befindet sich auf dem südöstlich an das Plangebiet anschließenden Grundstück. Die ansonsten südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind unbebaut. Der westliche Teil des Gebietes ist weitestgehend mit Beton befestigt. Auf den Betonflächen aus großformatigen Platten sind Reste von Baumaterialien sowie Sperrmüll anzutreffen. Am westlichen und nördlichen Rand des Flurstücks 64/4 sind leer stehende, ruinöse und zum Teil eingestürzte Garagen und Lagergebäude vorhanden. Eine asphaltierte Straße erschließt das Gebiet von der Schkeuditzer Straße aus. Im Norden des Plangebietes entlang des Kyhnaer Weges befinden sich Wohngrundstücke mit Einfamilienhäusern.

Der südliche Bereich des Plangebietes, der als Gewerbebrache einzustufen ist, hat eine sehr geringe Wertigkeit aus der Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung. Der nördliche Bereich als Einfamilienhausgebiet ist hingegen aus Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung als hochwertig einzustufen.

Immissionsschutz

Die DIN 18005 [1] „Schallschutz im Städtebau“ enthält Orientierungswerte für die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr. Dies sind für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Für Urbane Gebiete sind in der DIN 18005 keine Werte enthalten. Deshalb wurden stellvertretend die Werte der 16. BImSchV herangezogen, diese bei tags 63 dB(A) und nachts 45 dB(A) liegen.

Die TA Lärm⁴ gibt Immissionsrichtwerte für Gewerbebelärm vor, die für Allgemeine Wohngebiete bei tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) sowie für Urbane Gebiete bei tags 63 dB(A) und nachts 45 dB(A) liegen.

⁴ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

Zum einen werden die Lärmbeeinträchtigungen durch den Verkehr auf der an das Plangebiet grenzenden Straßen untersucht. Zum anderen wird geprüft, ob die um das Plangebiet liegenden gewerblichen Nutzungen zur Überschreitung der Richtwerte an den nächstgelegenen Baufeldern des Plangebietes führen.

Straßenverkehrslärm

Zur Untersuchung der Verkehrsbelastung wurden die Schkeuditzer Straße, der Kyhnaer Weg, der Windmühlenweg sowie die Richard-Wagner-Straße und der Queringer Weg betrachtet. Ausgangsgröße der Berechnung von Kfz-Immissionen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV-Wert) über 24 h als Jahresmittelwert. Weiterhin wurden der prozentuale Kraftverkehrsanteil > 2,8 t, die Geschwindigkeit und die Fahrbahnbeläge zur Emissionsermittlung berücksichtigt.

Die schalltechnische Untersuchung⁵ kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] für Allgemeine Wohngebiete und Urbane Gebiete zur **Tageszeit** (6 – 22 Uhr) werden in allen Bereichen des Plangebietes unterschritten.
2. Die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] werden zur **Nachtzeit** (22 – 6 Uhr) in den Allgemeinen Wohngebieten flächendeckend unterschritten, in den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 entlang der Schkeuditzer Straße zur **Nachtzeit** (22 – 6 Uhr) teilweise um etwa 4 dB überschritten.

Gewerbelärm - Tankstelle

Östlich des Plangebiets an der Kreuzung Schkeuditzer/Richard-Wagner-Straße befindet sich eine Tankstelle, die sowohl tags als auch nachts geöffnet hat. Die dazugehörige Waschanlage ist nur tagsüber geöffnet. Es wurde eine Verkehrszählung durchgeführt, so dass konkrete Informationen zur Nutzung der Tankstelle vorliegen. Die Tankstelle wird statistisch an einem Werktag tagsüber (6:00 bis 22:00 Uhr) von 8,4 Kfz pro Stunde und nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) von 7 Kfz pro Stunde frequentiert. Dies stellt eine Abweichung von der ansonsten in der Literatur angenommenen durchschnittlichen Tankstellen-Frequentierung von tags 42 Fahrzeugen pro Stunde und nachts 33 Fahrzeugen pro Stunde dar.

Die schalltechnische Untersuchung⁶ kommt zu folgendem Ergebnis:

1. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete und Urbane Gebiete zur **Tageszeit** (6 – 22 Uhr) werden in allen Bereichen des Plangebietes durch den Betrieb der Tankstelle nicht überschritten.
2. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete und Urbane Gebiete zur **Nachtzeit** (22 – 6 Uhr) werden in allen Bereichen des Plangebietes durch den Betrieb der Tankstelle nicht überschritten.

Gewerbelärm – Fa. Kunze Baustoffservice/K & K Keramik

Nördlich des Kyhnaer Weges befindet sich das Betriebsgelände der Firmen Kunze Baustoffservice sowie K & K Keramik. Die beiden Firmen sind nur tagsüber tätig.

Die schalltechnische Untersuchung⁷ kommt zu folgendem Ergebnis:

⁵ Goritzka Akustik, Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 4482, Schallimmissionsprognose, 24.01.2020, Seite 18

⁶ Goritzka Akustik, Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 4482, Schallimmissionsprognose 24.01.2020, Seite 19f

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete zur **Tageszeit** (6 – 22 Uhr) wird am Nordrand des Plangebietes auf den Flurstücken 55/10, 55/9 und 55/8 (Kyhnaer Weg 9, 11, 13) überschritten.

B) Umweltprobleme

Belastungen für die Anwohner bilden vor allem der Verkehrslärm und die überwiegend durch motorisierten Verkehr hervorgerufene Luftbelastung. Dabei handelt es sich überwiegend um den Kfz-Verkehr auf der Schkeuditzer Straße.

Durch die geringe Nutzung der Brachflächen und dem damit verbundenen niedrigen Verkehrsaufkommen innerhalb des Gebietes ist derzeit von geringen Belastungen durch Schall-, Staub- und Luftschadstoffimmissionen auszugehen. Die Immissionsbelastung im Plangebiet ist insgesamt als gering einzustufen, da die Belastung im Wesentlichen nur durch Quell- bzw. Zielverkehr sowie durch den Betrieb der Diskothek „Point Zero“ als Veranstaltungsort entsteht

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Durchführung der Planung wird eine innerstädtische Brachfläche revitalisiert und wieder nutzbar gemacht. Eine bestehende vollversiegelte Fläche von 21.952 m² wird entsiegelt. Die Realisierung des Bebauungsplanes geht mit einer Neuversiegelung von insgesamt 16.417 m² Flächen mit Gebäuden, Straßen, Pflasterflächen, Plätzen und Parkflächen einher. Es wird damit ein attraktives Wohngebiet mit ca. 35 freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern mit einer Grundstücksgröße von etwa 450 m² und 11 Reihenhäusern, deren Grundstücke ca. 260 m² groß sind, geschaffen. Temporär und baubedingt kann es zur Beeinträchtigung der Erholungseignung in angrenzenden Grundstücken, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Baumaßnahmen befinden, durch Verlärmung, Erschütterungen, Staub, Gerüche, Abgase etc. kommen. Es sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. In Bezug auf den Verkehrslärm sind bei Realisierung der Planung keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Luftverunreinigungen, Bodenverunreinigungen und klimatische Belastungen sind durch die Realisierung des Bebauungsplanes ebenfalls nicht zu erwarten. Der Bebauungsplan sieht Maßnahmen vor, die zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch führen. Mit Baumpflanzungen und der Anlage von Gartengrundstücken erfolgt im Zuge der Bebauung wieder eine Durchgrünung und Aufwertung des Baugebietes. Insgesamt ist von positiven Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

7.3.2 Schutzgut Flora und Fauna, biologische Vielfalt

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Potenziell natürliche Vegetation

Die Einheiten der potentiellen natürlichen Vegetation (PNV) geben an, welche Pflanzengesellschaften sich ohne Einfluss des Menschen aufgrund der Standortvoraussetzungen durch natürliche Sukzession einstellen würden. Wesentliche Faktoren sind hierbei Klima und Boden. Unter natürlichen Bedingungen wäre das gesamte Gebiet bewaldet. Die Schlussgesellschaft der potentiell natürlichen Vegetation entspricht nur in wenigen Fällen der ursprünglichen Vegetation. Oft wurden durch die menschliche Nutzung die Standortbedingungen irreversibel verändert, so dass sich die ursprünglich vorhandene Vegetation nicht mehr entwickeln kann. Die Erstellung der PNV ist ein "theoretisches Waldbild".

⁷ Goritzka Akustik, Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 4482, Stellungnahme | Immissionsschutz, 10.12.2019, Seite 4

Die PNV ist Ausdruck für das natürliche Entwicklungspotential des Planungsgebietes. Aus der PNV lassen sich Aussagen für die Verwendung standortgerechter Gehölze, die Eignung der Nutzungsart und Möglichkeiten für den Biotopschutz ableiten.

Der betrachtete Naturraum gehört zum Verbreitungsgebiet subkontinentaler Laubwälder, in denen Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche und Winterlinde in der Baumschicht vorkommen. Für das Plangebiet wäre die fiktive PNV (d.h. ohne Berücksichtigung von Bebauung und Versiegelung) ein **Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit Grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald**.

Diese potenziell natürliche Vegetation setzt sich auch angrenzend an das Plangebiet fort.

Folgende Bäume und Sträucher zählen zu diesen Pflanzengesellschaften:

<u>Bäume:</u>	Acer campestre	-	Feldahorn
	Acer platanoides	-	Spitzahorn
	Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
	Betula pendula	-	Sandbirke
	Carpinus betulus	-	Hainbuche
	Fagus sylvatica	-	Gemeine Buche
	Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
	Malus sylvestris	-	Wildapfel
	Populus tremula	-	Zitterpappel
	Prunus avium	-	Vogelkirsche
	Pyrus pyraster	-	Wildbirne
	Quercus petraea	-	Traubeneiche
	Quercus robur	-	Stieleiche
	Sorbus aucuparia	-	Eberesche
	Tilia cordata	-	Winterlinde
	Ulmus minor	-	Feldulme
<u>Sträucher:</u>	Cornus sanguinea	-	Blutroter Hartriegel
	Corylus avellana	-	Gemeine Hasel
	Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
	Prunus spinosa	-	Schlehe
	Rosa canina	-	Hundsrose
	Rubus fruticosus	-	Echte Brombeere
	Rubus idaeus	-	Himbeere

Flora

Zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen im April bis Juni 2018 konnten folgende Biotop- und Flächennutzungstypen nachgewiesen werden:

- vollversiegelte Flächen (Gebäude, Asphalt) – 8.688 m²
Zu den vollversiegelten Flächen zählen alle Gebäudeflächen sowie asphaltierte Flächen. Im östlichen Bereich an der Schkeuditzer Straße befindet sich der Hauptanteil der Gebäude, die größtenteils verwaht und ruinös sind. Im Plangebiet sind die Zufahrtstraßen zu den Gebäuden asphaltiert.
- davon Lagerplatz (standortfremde Materialien) – 1.726 m²
Zu geringen Anteilen sind auf den Asphaltflächen hinter der zentralen Lagerhalle

Reste von Baumaterialien und Müll abgelagert.

- versiegelte Flächen (Pflaster) – 31 m²
Die südöstliche Zufahrtsstraße von der Schkeuditzer Straße aus ist mit Pflasterbelag versiegelt, der insgesamt im Plangebiet nur einen sehr geringen Anteil ausmacht.
- offener, stark verdichteter Boden – 96 m²
Offener stark verdichteter Boden kommt nur sehr untergeordnet auf weniger als 100 m² neben der asphaltierten Straße vor. Diese unversiegelten Bereiche wurden offensichtlich stark befahren.
- vollversiegelte Flächen (Betonplatten) mit Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten und auf schwacher Substratauflage – 13.233 m²
Der Hauptanteil der befestigten Flächen besteht aus großformatigen Betonplatten mit Ruderalvegetation in Ritzen und Spalten. Auf diesen Flächen mit schwacher Substratauflage hat sich eine krautige Vegetation etabliert aber auch vereinzelt sind Gehölzsämlinge von z.B. Gemeine Esche / *Fraxinus excelsior* und Schwarzer Holunder / *Sambucus nigra* anzutreffen.
Die Krautschicht besteht aus:
 - *Solidago canadensis* - Goldrute
 - *Sedum acre* - Fette Henne
 - *Silene coronaria* - Kronen-Lichtnelke
 - *Cirsium arvense* - Acker-Kratzdistel
 - *Lactuca serriola* - Kompaß-Lattich
 - *Phragmites australis* - Gemeines Schilf
 - *Trifolium pratense* - Rot-Klee
 - *Taraxacum officinale* - Löwenzahn
 - *Plantago lanceolata* - Spitz-Wegerich
 - *Calystegia sepium* - Echte Zaunwinde
 - *Calamagrostis epigejos* - Land-Reitgras
 - *Rosa spec.* - Rose
 - *Papaver rhoeas* - Klatschmohn
- geschlossene Krautschicht auf Sekundärstandorten, vollversiegelte Flächen mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen, Spalten und Bodenbildung – 1.020 m²
Westlich der zentralen Lagerhalle befinden sich mit großformatigen Betonplatten versiegelte Flächen. In den Fugen und Ritzen dieser versiegelten Flächen hat sich eine Krautschicht entwickelt, die teilweise die Betonplatten überdeckt und somit eine geschlossene Krautschicht bildet. Die anzutreffenden Arten sind die gleichen wie beim Biotoptyp der vollversiegelten Flächen (Betonplatten) mit Ruderalvegetation.
- Gehölzjungaufwuchs, Gebüsch und Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten mit Bodenbildung auf Sekundärstandorten, vollversiegelte Flächen, Verbuschungsgrad 50% - 75% - 1.600 m²
Die Flächen mit Gehölzjungaufwuchs und Gebüschflächen auf Sekundärstandorten im Plangebiet nehmen einen geringen Anteil ein. Sie befinden sich westlich des Bürogebäudes sowie westlich der zentralen Lagerhalle. Außerdem haben sich im westlichen Bereich des Plangebietes Gebüschflächen in den Fugen zwischen den Betonplatten etabliert. Die Gebüschflächen bestehen größtenteils aus standortfremden Arten aus z.B. Gemeine Esche / *Fraxinus excelsior*, Robinie / *Robinia pseudoacacia*, Walnuss / *Juglans regia*, Pappel-Hybride / *populus spec.* aber auch die Spätblühende Traubenkirsche / *Prunus serotina* als invasiver Neophyt ist anzutreffen. In der Krautschicht

sind ebenfalls die o.g. Arten aufgewachsen. Der Grad der Gehölzsukzession wird mit einem Verbuschungsgrad von 50 bis 75 % (Gehölzjungaufwuchs mit ruderaler Krautschicht) klassifiziert.

– ruderaler Wiesenrain – 2.520 m²

An den offen gelassenen unversiegelten Flächen, die durch die Verbrachung der Fläche seit der Aufgabe der gewerblichen Nutzung keiner Pflege mehr unterliegen, haben sich im östlichen und südlichen Bereich ruderale Wiesenraine etabliert. Charakteristisch ist das Vorkommen ausdauernder Ruderalarten mit einer hohen ökologischen Potenz. Anzutreffende Arten sind:

- *Solidago canadensis* - Kanadische Goldrute
- *Calamagrostis epigejos* - Landreitgras
- *Sedum acre* - Fette Henne
- *Silene coronaria* – Kronen-Lichtnelke
- *Cirsium arvense* – Acker-Kratzdistel
- *Trifolium pratense* – Rot-Klee
- *Taraxacum officinale* - Löwenzahn
- *Plantago lanceolata* – Spitz-Wegerich
- *Calystegia sepium* – Echte Zaunwinde
- *Papaver rhoeas* – Klatschmohn
- *Conyza canadensis* - Kanadisches Berufkraut
- *Hypericum perforatum* - Tüpfel-Hartheu
- *Urtica dioica* – Brennessel
- *Potentilla reptans* - Kriechendes Fingerkraut
- *Senecio inaequidens* - Schmalblättriges Greiskraut
- *Achillea millefolium* - Gemeine Schafgarbe
- *Lolium perenne* - Deutsches Weidelgras
- *Picris hieracioides* - Gemeines Bitterkraut
- *Rumex obtusifolius* - Stumpfbältriger Ampfer
- *Galium aparine* - Kletten-Labkraut
- *Arrhenatherum elatius* – Glatthafer
- *Anchusa officinalis* – Gemeine Ochsenzunge

- ruderale Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen – 3.090 m²

Ruderale Gebüsche haben sich vorrangig an den südlichen, westlichen und nördlichen Plangebietsgrenzen abseits der versiegelten Flächen etabliert. Junge Einzelbäume mit Stammumfängen zwischen 30 und 80 cm sowie Baumgruppen aus teilweise nicht heimischen und nicht standortgerechten Arten aber auch invasiven Neophyten wie *Ailanthus altissima* / Götterbaum und *Prunus serotina* / Spätblühende Traubenkirsche sind hier anzutreffen. Die Gehölze werden stark von Kletterpflanzen berankt. Im nördlichen Bereich des Plangebietes, angrenzend an die Einfamilienhausgrundstücke kommen Zierarten wie *Thuja occidentalis* - Lebensbaum und *Rhus typhina* - Essigbaum vor. Die Artenzusammensetzung wird hier durch die angrenzenden Gartengrundstücke beeinflusst. An der östlichen Fassade des ehemaligen Bürogebäudes an der Schkeuditzer Straße sind ebenfalls ruderale Gebüsche und dichte Bestände von Rankenpflanzen aufgewachsen, die die vormals mit Ziergehölzen wie *Juniperus communis* - Wacholder und *Speria japonica* – Spierstrauch bepflanzten Flächen überwuchern.

Weitere vorkommende Arten der ruderalen Gebüsche sind:

Gehölze:

- *Ailanthus altissima* - Götterbaum
- *Acer campestre* – Feldahorn

- *Acer platanoides* – Spitzahorn
- *Salix caprea* – Sal-Weide
- *Betula pendula* – Hängebirke
- *Acer negundo* – Eschenahorn
- *Fraxinus excelsior* – Gemeine Esche
- *Populus spec.* – Pappel-Hybride
- *Sorbus aucuparia* – Eberesche
- *Rosa spec.* – Rose
- *Robinia pseudoaccacia* – Robinie
- *Salix alba* – Silberweide
- *Salix caprea* – Sal-Weide
- *Crataegus monogyna* – Weißdorn
- *Quercus robur* - Stieleiche
- *Coryllus avellana* – Gemeine Haselnuß
- *Rubus fruticosus* – Brombeere
- *Juglans regia* – Echte Walnuß
- *Taxus baccata* – Europäische Eibe
- *Cornus sanguinea* – Roter Hartriegel
- *Sambucus nigra* – Schwarzer Holunder

Rankenpflanzen:

- *Hedera helix* – Efeu
- *Clematis vitalba* – Gewöhnliche Waldrebe
- *Calystegia sepium* – Echte Zaunwinde
- *Rosa spec.* – Rose Hybride
- *Parthenocissus quinquefolia* - Wilder Wein

– Gehölzgruppen – 399 m²

An der Schkeuditzer Straße, anschließend an die östliche Plangebietsgrenze hat sich eine Gehölzgruppe aus dem heimischen standortgerechten *Acer campestre* – Feldahorn etabliert. In der Strauchschicht ist aber auch vereinzelt junger Aufwuchs von *Prunus serotina* - Spätblühende Traubenkirsche zu finden, die zu den invasiven Neophyten zählt. Weiterhin befinden sich Gehölzgruppen in der nord-östlichen Ecke des Plangebietes. Die Artenzusammensetzung der Gehölzgruppen ist:

Gehölze:

- *Acer campestre* – Feldahorn
- *Sambucus nigra* – Schwarzer Holunder
- *Betula pendula* – Hängebirke
- *Acer negundo* – Eschenahorn
- *Tilia platyphyllos* – Sommerlinde
- *Salix alba* – Silberweide
- *Aesculus hippocastanum* - Roßkastanie

Strauchschicht:

- *Populus spec.* – Pappel-Hybride
- *Prunus serotina* – Spätblühende Traubenkirsche
- *Prunus padus* – Gewöhnliche Traubenkirsche
- *Fraxinus excelsior* – Gemeine Esche
- *Sambucus nigra* – Schwarzer Holunder

- *Forsythia japonica* - Forsythie

- Einzelgehölze aus teilweise standortfremden Baumarten – 307 m²

Im Plangebiet besteht nur ein geringer Anteil aus Einzelgehölzen. Die Einzelgehölze setzen sich zu über 50 % aus den standortfremden Baumarten wie *Acer negundo* - Eschenahorn, und *Prunus serotina* - Spätblühende Traubenkirsche zusammen. Insgesamt ist die Artenzusammensetzung vielfältig. Stellenweise hat sich eine dichte Strauchschicht unter dem dichten Gehölzbestand entwickelt. Die Einzelgehölze sind in der Baumbestandsliste (Anlage 3) aufgeführt.

- Gärten, mit überwiegendem Ziergartenanteil – 9.137 m²

Im nördlichen Bereich des Plangebietes bestehen Einfamilienhäuser und die dazugehörigen Gärten mit überwiegendem Ziergartenanteil. Dieser Bereich bleibt auch im Zuge der Planung erhalten.

Von April bis Juni 2018 erfolgte auf repräsentativen Aufnahmeflächen eine Erfassung der Vegetation. Weiterhin erfolgte im Plangebiet eine Aufnahme des Gehölzbestandes. Die aufgenommenen Gehölze haben einen Stammumfang von mindestens 30 cm, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden.

Nach §19 (2) Satz 3 SächsNatschG gehören zu den geschützten Landschaftsbestandteilen nicht:

...3. *Bäume mit einem Stammumfang von bis zu einem Meter, gemessen in einer Stammhöhe von einem Meter, sowie Obstbäume, Nadelgehölze, Pappeln (Populus spec.), Birken (Betula spec.), Baumweiden (Salix spec.) und abgestorbene Bäume auf mit Gebäuden bebauten Grundstücken, ...*

Die Gehölzschutzsatzung der Stadt Delitzsch ist auf den privaten Flurstücken innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nicht anwendbar, da sich laut § 1 der Gehölzschutzsatzung der Stadt Delitzsch der Schutz von Gehölzen ausschließlich auf öffentlich zugängliche und sich im Eigentum der Stadt Delitzsch befindliche Flächen sowie von ihr öffentlich gewidmete Flächen bezieht.

Insgesamt wurden im Zuge der Baumkartierung 47 Bäume ab 30 cm Stammumfang in 1,30 m Höhe erfasst.

Etwa zu gleichen Anteilen kommen *Acer negundo* (Eschenahorn), der als invasive Art eingestuft wird⁸ und *Acer campestre* (Feld-Ahorn) vor, der als einheimisch und standortgerecht gilt. Weitere nachgewiesene Arten sind: *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche), *Salix caprea* (Salweide), *Salix alba* (Silberweide), *Aesculus hippocastanum* (Roßkastanie), *Corylus colurna* (Baumhasel), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Prunus serotina*, *Populus spec.* (Pappel-Hybride), *Betula pendula* (Hängebirke), *Juglans regia* (Walnuß) und *Quercus robur* (Stieleiche). Der Großteil der Gehölze weist einen Stammdurchmesser zwischen 30 und 80 cm in 1,30 m Höhe auf. Einen bemerkenswerten Stammumfang von 200 cm wurden bei 1 Esche (*Fraxinus excelsior*) gemessen. Vorkommende Gehölze mit über 100 cm Stammumfang sind *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde), *Aesculus hippocastanum* (Roßkastanie) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche).

⁸ Invasive Arten: Als invasiv gelten Arten, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets für die dort natürlich vorkommenden Ökosysteme, Biotope oder Arten ein erhebliches Gefährdungspotenzial darstellen, wie z. B. Späte Traubenkirsche, Robinie, Eschen-Ahorn und Kanadische Goldrute (s. a. Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertung gebietsfremder Gefäßpflanzen für Deutschland unter <http://www.neobiota.de/12601.html>)

Im Plangebiet bestehen **keine höhlenreichen Einzelbäume** die nach § 21 SächsNatSchG geschützt sind oder im Kataster der Unteren Naturschutzbehörde registriert sind.

Die in der Baumbestandsliste (Anlage 1) angegebenen Maße zum Stammdurchmesser wurden am Baum in 1,30 m Höhe gemessen, der Kronendurchmesser hingegen abgeschätzt. Die Lage der aufgenommenen Gehölze wurde aus dem Luftbild übernommen.

Fauna

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags⁹ wurde das Gelände auf Eignung als Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches in der Nähe des SPA-Gebietes „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) wurde in der Bestandsaufnahme auf die Art Daten der Erfassungen zurückgegriffen. Darüber hinaus wurden Begehungen vor Ort durchgeführt, jedoch auf eine Erfassung der verschiedenen Tierartengruppen nach den jeweiligen Methodenstandards verzichtet, da der zur Verfügung stehende Erfassungszeitraum das nicht zulässt. Für Fledermäuse wurde ergänzend zu den Daten des FFH-Gebietes die Rasterkarte des Atlas der Säugetiere Sachsens (LfULG, 2009) als Datengrundlage herangezogen. Bei den Begehungen wurden darüber hinaus vorkommende Vögel erfasst, Gehölze und Flächen auf Niststätten sowie das Gelände, insbesondere die Sauml Lebensräume nach Reptilien abgesucht. Es wurden Strukturen abgesucht, welche als künstliche Verstecke geeignet sind.

Avifauna

Aus den Beobachtungen einzelner Singvögel während der Begehungen können keine planungsrelevanten Schlussfolgerungen gezogen werden, jedoch decken sich die Beobachtungen zu einem großen Teil mit der Erfassung von Niststätten. Bei den Begehungen konnte festgestellt werden, ob Nist- und Lebensstätten von Vögeln durch das Vorhaben betroffen sind. Es wird dabei unterstellt, dass aufgrund der Mobilität der Artengruppe auch Arten durch das Vorhaben betroffen sein können, deren Brutnachweis in einiger Entfernung zum Eingriffsraum liegt. Für folgende Vogelarten ist die Gefährdung im Untersuchungsraum durch das Vorhaben möglich:

- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)
- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)
- Elster (*Pica pica*)
- Kolkrabe (*Corvus corax*)
- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Schwanzmeise (*Aegithalos caedatus*)
- Sumpfmeise (*Parus palustris*)
- Weidenmeise (*Parus montanus*)
- Haubenlerche (*Galerida cristata*)
- Gelbspötter (*Hippolais icterina*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Star (*Sturnus vulgaris*)

⁹ Sven Reuter, Garten- und Landschaftsarchitekt, Bebauungsplan der Stadt Delitzsch, Nr. 49 Wohngebiet Schulze-Delitzsch-Siedlung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, 17.09.2018

- Amsel (*Turdus merula*)
- Wachholderdrossel (*Turdus pilaris*)
- Singdrossel (*Turdus philimelos*)
- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Trauerschnäpper (*Muscicapa hypoleuca*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Haussperling (*Passer domesticus*)
- Feldsperling (*Passer montanus*)
- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Girlitz (*Serinus serinus*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
- Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)
- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Eine Gefährdung durch Beseitigung von Gehölzen mit einer Niststätte oder Brutplätzen in Gebäuden oder Gebäudenischen besteht für folgende Vogelarten mit dem jeweiligen Schutzstatus¹⁰:

- | | |
|--|------------------|
| - Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) | - VschRL: Anh. 1 |
| - Rauchschnäpper (<i>Hirundo rustica</i>) | - RL B: V |
| - Mehlschnäpper (<i>Delichon urbica</i>) | - RL B: V |
| - Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) | - VschRL: Anh.1 |
| - Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) | |

Der Untersuchungsraum bietet für Vogelarten der Siedlungen grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen. Tolerante Strauchbrüter, wie z.B. die Amsel, Nachtigall, Rotkehlchen oder Grasmücken können dagegen in den vorhandenen Strauchgruppen Brutplätze finden. Amselmännchen wurden mehrmals bei den Begehungen nachgewiesen, auch wenn kein Brutnachweis gelang, ist eine Nutzung der Fläche als Brutrevier vorzusetzen.

Die im Eingriffsraum nachgewiesenen Niststätten gehören zu Gebäudebrütern sowie Gehölzbrütern. So sind als dauerhaft genutzte Niststätten solche von Mehl- und Rauchschnäpper vorhanden. Nischenbrüter, wie Hausrotschwanz, der auch Revier anzeigend beobachtet wurde, oder Bachstelze haben an und in den Gebäuden ebenfalls Brutreviere. Weiterhin wurden Ringeltauben beobachtet. Ein zurzeit nicht besetztes Nest befindet sich am Südrand des Geltungsbereiches in einem Obstbaum.

Für die nachgewiesenen Schnäpperarten besteht die Tendenz zur Verringerung des Niststättenangebotes und damit die negative Entwicklungstendenz der Populationen.

Säugetiere/ Fledermäuse

Für folgende Fledermausarten ist eine Betroffenheit möglich, da auch der Untersuchungsraum als Jagdrevier, Wochenstuben- und Sommerquartier in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden sowie in Baumhöhlen und –spalten sowie Winterquartier in Höhlen, Kellern und Stollen möglich ist:

¹⁰ VschRL: Anh. 1: geschützt nach Vogelschutzrichtlinie Anhang1,
RL B: V: Rote Liste der Brutvögel, Vorwarnliste

- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Die bisher möglichen Kontrollen ergaben keine Hinweise auf eine Besiedlung auch der nicht zugänglichen Dachräume durch Fledermäuse. Ein für Fledermäuse geeigneter zugluftfreier Dachraum wurde damit nicht geschaffen. Dennoch können sich Fledermäuse in Nischen oder Spalten aufhalten, so dass eine abschließende Bewertung vor Abbruch der Gebäude nicht möglich ist. Eine Beeinträchtigung dieser Tierartengruppe ist nicht völlig auszuschließen. Der Geltungsbereich ist durch seine nahezu vollständige Versiegelung und die dadurch wenig entwickelte Vegetation, als Jagdrevier für Fledermäuse nur wenig geeignet. Eine Funktion als Flugleitlinie zwischen den Siedlungslebensräumen und angrenzenden Flächen ist auszuschließen.

Weitere Säugetiere wurden vor Ort nicht separat erfasst. Die Nachweisdaten für das FFH-Gebiet liegen jedoch vor. Im Zuge der Begehungen wurden in allen Gebäuden und in nahezu allen Etagen Kotreste von Mardern (Steinmarder, *Martes foina*) gefunden. Marder und Katzen kommen mit Sicherheit im Untersuchungsgebiet vor.

Reptilien

Reptilien wurden im Eingriffsgebiet weder im Zuge der Erfassungen für die Schutzgebiete noch bei den Begehungen nachgewiesen. Erfassungsdefizite sind jedoch aufgrund der grundsätzlich schweren Nachweisbarkeit der Artengruppe nicht auszuschließen. Für Reptilien bietet jedoch der Untersuchungsraum keine geeignete Habitatstruktur.

Für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) ist der Untersuchungsraum als Lebensraum nicht geeignet, aufgrund von Versiegelung, Gehölzaufwuchs und Siedlungsnähe. Verbotstatbestände in Bezug auf Zauneidechsen sind auszuschließen.

Amphibien

Es konnte kein Nachweis von Amphibien im Geltungsbereich erbracht werden. Für Amphibien fehlten im Geltungsbereich nicht nur Laichgewässer als Habitatstruktur. Ein Laichgewässer ist im Geltungsbereich oder dessen unmittelbarer Umgebung nicht zu finden. Auch als Wanderungskorridor ist der Geltungsbereich nicht geeignet. Der Eingriffsraum ist für die Tierartengruppe ohne Funktion.

Biologische Vielfalt

Bezüglich der biologischen Vielfalt lassen sich aus der Bestandssituation von Flora und Fauna folgende Schlüsse ableiten:

Die Artenzahl im Untersuchungsgebiet ist durchschnittlich. Ebenso die Vielfalt zwischen den Arten und zwischen verschiedenen Biotoptypen. Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist überwiegend anthropogenen Ursprunges (standortfremde Arten, Ruderalarten, Kulturfolger etc.) und vor diesem Hintergrund zu betrachten und zu interpretieren - sie spiegelt in diesem Sinne eine Vorbelastung wider.

Eine Bestandsanalyse sollte daher auch unter dem Gesichtspunkt einer standorttypischen Vielfalt erfolgen.

Die potentielle, natürliche Vegetation¹¹ im Untersuchungsgebiet wäre ein Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit Grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald. Von dieser ursprünglichen Waldgesellschaft sind im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung keine Überbleibsel mehr vorhanden.

Lediglich einzelne Gehölzarten dieser Waldgesellschaft kommen im Plangebiet noch vor, so:

Bäume:	<i>Acer campestre</i>	-	Feldahorn
	<i>Acer platanoides</i>	-	Spitzahorn
	<i>Betula pendula</i>	-	Sandbirke
	<i>Fraxinus excelsior</i>	-	Gemeine Esche
	<i>Quercus robur</i>	-	Stieleiche
	<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Eberesche
Sträucher:	<i>Cornus sanguinea</i>	-	Blutroter Hartriegel
	<i>Corylus avellana</i>	-	Gemeine Hasel
	<i>Crataegus monogyna</i>	-	Eingrifflicher Weißdorn
	<i>Rubus fruticosus</i>	-	Echte Brombeere

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen ist. Der Untersuchungsraum bietet für Vogelarten der Siedlungen grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen. Tolerante Strauchbrüter können in den vorhandenen Strauchgruppen Brutplätze finden. Durch das weitgehende Fehlen von großen Bäumen ist der Geltungsbereich bis auf die Flächen im Norden für Waldarten oder Arten, die auf ausgedehnte Gehölzbestände angewiesen sind, nicht geeignet. Die im Eingriffsraum nachgewiesenen Niststätten gehören zu Gebäudebrütern sowie Gehölzbrütern. Es dominieren Tier- und Pflanzenarten mit einer hohen ökologischen Potenz, welche häufig in Siedlungsbereichen anzutreffen sind. Wertgebende, gefährdete und/oder geschützte Pflanzenarten sind hingegen wenig vorhanden. Streng geschützte Tierarten sind nicht betroffen.

B) Umweltprobleme

Erhebliche Umweltprobleme für Flora, Fauna und biologische Vielfalt gehen gegenwärtig nicht von diesem Standort aus.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Flora

Die Flächen des Untersuchungsraumes sind zurzeit Gewerbebrachen mit Kraut- und Gehölzsukzession auf den unversiegelten Flächen in einem vergleichsweise jungen Stadium. Die Sukzession, vor allem von Reitgras (*Calamagrostis*) und verschiedenen Gehölzen, vor allem Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) schreitet dabei auch in den Fugen der vor allem mit Ortbeton versiegelten Flächen fort. Die Fläche wird permanent durch Störungen, Ablagerungen von Müll und anderen Reststoffen, Brandstiftung auch in Gebäuden beeinträchtigt.

Der Eingriff in die Lebensraumstruktur erfolgt ausschließlich auf bereits bestehenden Siedlungsflächen in einem Bereich anhaltender Störungen. Die umgebenden Siedlungsflächen bleiben in ihrer Nutzung als Wohngebiete, Acker und Gewerbeflächen erhalten. Der Geltungsbereich selbst wird ebenfalls in einen Wohnstandort mit hohem Grünanteil umgewandelt.

¹¹ D.h. die Vegetation die sich einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse beendet werden und Bebauung und Versiegelung keine Berücksichtigung finden.

Im Zuge der Planung wird daher die Nutzung auf der Fläche zwar intensiviert, Störungen werden zunehmen, bisher als Niststätten geeignete Gebäude werden beseitigt, jedoch wird auch die Versiegelung der Fläche reduziert. Die Lebensraumstruktur der Freiflächen, hier ist von der Entwicklung von Ziergärten auszugehen, entspricht den Lebensraumanprüchen der meisten betroffenen Arten.

Die vorgesehene Planung führt nicht zur erheblichen Zerschneidung und Isolation von Teilflächen und nicht zur Fragmentierung zusammenhängender Biotopstrukturen. Der Geltungsbereich bleibt als Lebensraum grundsätzlich erhalten.

Vernetzungen nach außen werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt oder gar unterbrochen. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Flora“ zu erwarten.

Fauna

Die innerhalb des Geltungsbereiches bestehenden Gewerbegebäude mit allen Lebensraumstrukturen werden durch die geplanten Maßnahmen weitestgehend beseitigt, die Brachflächen umgewandelt. Gleichzeitig werden neue Habitatstrukturen geschaffen. Eine direkte Gefährdung von Tieren durch die Baumaßnahme ist nicht auszuschließen. Das betrifft in erster Linie die Beseitigung der Gehölze sowie den Gebäudeabbruch. Als Beeinträchtigung verbleibt die Änderung der Lebensraumstruktur im Geltungsbereich, ohne dass die Fläche ihren Wert für die betroffenen Arten, welche ausschließlich an Siedlungslebensräume gebunden sind, oder diese tolerieren, verliert. Eine Verringerung von Biotopflächen findet aufgrund der Vorbelastung des Geltungsbereiches, hier vor allem der großflächigen Versiegelung, nicht statt. Gebäude als Nist- und Lebensstätten für Vögel werden jedoch beseitigt. Es ist nicht zu erwarten, dass in der künftigen Wohnsiedlung ein dem Bestand entsprechendes Niststättenangebot zur Verfügung stehen wird. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Fauna“ zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Durch die Erweiterung baulicher Anlagen kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen kommen. Dazu zählen:

- permanenter Verlust von Pflanzenstandorten durch baubedingte Flächenbeanspruchung,
- Verdichtung und im Falle von Havarien durch Schadstoffeinträge,
- permanenter und temporärer Verlust von Tierlebensräumen,
- baubedingte Flächenbeanspruchung,
- Tötung nicht fluchtfähiger Tiere,
- Funktionsverlust,
- Beeinträchtigung von Teillebens-, Gesamtlebensräumen durch bauzeitliche visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterungen, Licht

Zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes „biologische Vielfalt“ zählt der dauerhafte Verlust von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen auf den zusätzlich neu befestigten Flächen. Im Zuge der Bautätigkeit können Gehölzrodungen erforderlich sein und die biologische Vielfalt beeinträchtigen. Da das Plangebiet bereits einer intensiven Nutzung unterliegt und die baulichen Veränderungen in Abständen und zeitlich versetzt zu erwarten sind, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung für die „biologische Vielfalt“ auszugehen.

7.3.3 Schutzgut Boden

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet ist dem Naturraum des Leipziger Landes zugeordnet. Es gehört zu den Naturraumtypen der Lößgebiete im Leebereich der Mittelgebirge und liegt speziell in einer Ebene mit dünner Sandlößdecke über mächtigem Lockermaterial.

Geologie und Oberflächengestalt

Die Leitbodenform im Plangebiet wird durch Lockersyrosem aus gekipptem Kies führendem Sand geprägt. Vorherrschend ist hier Normlockersyrosem. Als Substrateinheit werden Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie und Bergbaugebieten angegeben. Die anzutreffenden Böden werden den Terrestrischen Rohböden aus anthropogenem Skelett führendem Sand zugeordnet.¹²

Bodenaufbau

Die oberste natürliche Schicht wird im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes aus Geschiebelehm gebildet. Der Geschiebelehm besteht aus einer tonigen Grundmatrix und hat im aufgeschlossenen Zustand eine meist steife, lokal eine weich bis steife Konsistenz. Die oberen Lagen sind bereichsweise mit humosen Anteilen durchsetzt. Die Mächtigkeit des Geschiebelehms schwankt regellos zwischen ca. 0,5 m und 1,2 m, wobei zwischen den einzelnen Aufschlüssen größere Mächtigkeitsschwankungen vorhanden sind. In Teilen der Baufläche ist der Geschiebelehm durch tiefreichende Auffüllungen ersetzt. Unterhalb des Geschiebelehms folgt Geschiebemergel, der im Baubereich aus einer relativ sandarmen, tonigen Grundmatrix besteht. Der Geschiebemergel ist naturgemäß kalkhaltig und wird in regelloser Abfolge von sehr unterschiedlich mächtigen Sandlagen durchzogen. Die Untergrenze des Geschiebemergels wird in Tiefen zwischen ca. 2,7 m und 3,8 m erreicht, wobei die Tiefenlage von Ost nach West hin zunimmt. An den Geschiebemergel schließen sich versickerungsfähige pleistozäne Kiese und Sande an, wobei hier Kiese leicht überwiegen. Das Kornspektrum beider Bodenarten ist meist weit gestuft. Die Ton- und Schluffanteile liegen in der Regel zwischen ca. 7 % und 12 %, lokal bei bis zu ca. 20 %. Sowohl die Sande als auch die Kiese sind dicht bis sehr dicht gelagert. Darunter lagert der Regional verbreitete GWL 1.5, welcher bei mittleren Wasserständen i.d.R. einen Druckwasserspiegel aufbaut.¹³ Nach oben hin wird die natürliche Schichtenfolge von Auffüllungen überlagert. Die Auffüllungen sind dabei naturgemäß sehr unterschiedlich zusammengesetzt. Sie bestehen wechselweise aus einer sandigen oder tonigen, untergeordnet aus einer kiesigen Grundmatrix und enthalten bereichsweise Fremdbestandteile, wie Asche, Bauschutt o. ä.. Bereiche mit konzentrierten Fremdeinlagerungen wurden dabei bei 3 Kleinrammbohrungen angetroffen. Die Auffüllungen wurden mit den Bohrungen bis in Tiefen von maximal 3 m nachgewiesen, wobei innerhalb der Baufläche starke Mächtigkeitsschwankungen vorhanden sind. In den Auffüllungen war meist nur ein geringer Bohrwiderstand vorhanden, was auf eine überwiegend nur lockere Lagerungsdichte hindeutet. Zur Geländeoberfläche hin ist im überwiegenden Teil der Bohrungen Beton mit Dicken zwischen 10 cm und 25 cm vorhanden. Außerhalb der Betonflächen steht bis zu ca. 40 cm mächtiger Mutterboden an.¹⁴

¹² LfULG, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Digitale Bodenkarte 1:50.000, abgerufen 03.04.2018

¹³ Landratsamt Nordsachsen, Stellungnahme, Dezernat Bau und Umwelt, Amt Bauordnungs- und Planungsamt SG Planungsrecht/Koordinierung, 12.03.2019

¹⁴ Baugrundinstitut Richter, Auftrag Nr. 3429/18, Geotechnischer Bericht, Baugebiet „Schkeuditzer Straße 36“ in Delitzsch, 01.02.2018

Bewertung

Der Boden ist infolge der Vornutzung als Gewerbegebiet bereits überformt und größtenteils versiegelt.

Im Bereich versiegelter Flächen wird die Vorbelastung des Schutzgutes Boden als sehr hoch eingeschätzt - die Bodenfunktionen können auf diesen Flächen nicht mehr oder nur noch mit sehr starken Einschränkungen funktionieren.

Im Bereich der Auffüllungen ist von einem hohen Grad der Vorbelastung des Schutzgutes Boden auszugehen - der natürliche Profilaufbau der Böden ist in diesem Bereich vollkommen gestört und der Anteil standortfremder Materialien (Asche, Bauschutt etc.) ist bereichsweise anzutreffen.

Außerhalb der Betonflächen sind die Bodenfunktionen intakt. Lebensraumfunktionen und Bodenbildungsprozesse finden ungestört statt (z.B. Bildung neuer Auflagehumusschichten).

Seltene und/oder wertvolle Bodengesellschaften kommen im Plangebiet nicht vor.

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich unterirdische Hohlräume gemäß §8 SächsHohlrVO, die das Plangebiet jedoch nicht betreffen.¹⁵

Altlasten

Für das Plangebiet gibt es im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) keine Eintragungen. Laut Gutachten der Dipl.-Ök. Christoph Herzog Immobilienbewertung ist seitens der zuständigen Umweltbehörde für das Plangebiet kein Altlastenstandort bzw. -verdacht registriert. Somit ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass keine altlastverdächtigen Flächen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vorliegen.

B) Umweltprobleme

Auf den derzeit versiegelten Flächen sind die natürlichen Bodenfunktionen vollständig unterbrochen. Der natürlich gewachsene Boden, seine Puffer- und Speicherfunktion und die Grundwasserneubildungsfunktion sind gestört. Der Boden steht als Lebensraum für bodenbewohnende Arten nicht mehr zur Verfügung. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktion aufgrund des hohen Flächenanteils versiegelter Flächen mit 21.952 m² (54,71 %) ist derzeit sehr hoch.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Realisierung des Bebauungsplanes geht mit dem Neubau von baulichen Anlagen und einer Versiegelung von bis zu 9.337 m² (23 %) Boden einher. Hinzu kommen 7.080 m² (24 %) vollversiegelte Fläche durch Straßen, Plätze und Parkflächen. Gegenüber der derzeit versiegelten Fläche von insgesamt 21.952 m² (54,71 %) durch Gebäude, Asphalt- und Betonflächen werden die Flächen des Plangebietes um 5.535 m² (13,79 %) entsiegelt.

Eine bestehende geschlossene Krautschicht mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen und Spalten ist auf 1.020 m² (3 %) der Fläche anzutreffen. Auf einer Fläche von 1.600 m² (4 %) haben sich Gehölzjungaufwuchs, Gebüsch und Ruderalvegetation in Ritzen und Spalten etabliert. Diese Biotoptypen haben sich auf vollversiegelten Flächen als Sekundärstandorte entwickelt. Im Zuge der Durchführung der Planung werden diese Biotoptypen beseitigt und die Flächen entsiegelt.

Bei Durchführung der Planung werden alle versiegelten Flächen entsiegelt. Auf einer Fläche von 14.567 m² (36,31 %) werden Haus- und Nutzgärten, Einzelbäume und Baumgruppen ange-

¹⁵ Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, www.geoportal.sachsen.de, Karte Geologie: Hohlräume, abgerufen am 03.04.2018

legt. Auf diesen Flächen, ist von positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen, da Bodenbildungsprozesse wieder stattfinden können.

Die bestehenden Biotoptypen ruderaler Wiesenrain (2.520 m²), ruderale Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen (3.090 m²), Gehölzgruppen (399 m²) und Einzelgehölze (307 m²) werden bei Durchführung der Planung beseitigt, teilweise überbaut und teilweise als Haus- und Nutzgärten, Einzelbäume und Baumgruppen neu angelegt. Insgesamt wird der Verlust von diesen Standorten, auf denen Bodenbildungsprozesse derzeit ungestört ablaufen können durch die großflächigen Entsiegelungen und Neubegrünungen ausgeglichen.

Auf den Flächen, die im Zuge der Neubebauung mit Gebäuden, Nebengebäuden und Terrassen wieder versiegelt werden, ist mit baubedingten Beeinträchtigungen, wie Verfestigungen und Verdichtungen sowie Überlagerungen des natürlich gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen wirken nur temporär einschränkend auf die Bodenfunktionen (insbesondere auf Lebensraum- sowie die Puffer-, Filter- und Transformationsfunktion).

Beeinträchtigungen sind mit Beendigung der Baumaßnahmen zu beseitigen. Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (s. Kapitel 7.4) können Beeinträchtigungen weitestgehend verhindert werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens sind durch Öl- und Kraftstoffverluste nicht auszuschließen. Diese können durch die Vermeidungsmaßnahme (Schutz des Grundwassers), die im Kapitel 7.4 erläutert werden, reduziert werden.

Weiterhin sichert der Bebauungsplan das Plangebiet als Wohngebiet mit einem stark durchgrünten Charakter, so dass von einer Aufwertung des beplanten Gebietes auszugehen ist. Bei sachgemäßem Umgang mit dem Boden sind durch die Nutzung des Wohngebietes keine weiteren erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

7.3.4 Schutzgut Wasser

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächen- und Grundwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer 1. Ordnung ist der Lober, in etwa 470 m östlich gelegen. Vom Lober abzweigend verläuft der Gertitzer Graben als Gewässer 2. Ordnung in nord-südlicher Richtung. Dieser liegt östlich des Plangebietes und ist etwa 400 m entfernt.

Das nächstgelegene Standgewässer befindet sich in ca. 1,3 km nördlich des Plangebietes und wird durch einen Nebenarm des Lober gespeist.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem ausgewiesenen (festgesetzten) noch in einem faktischen Überschwemmungsgebiet. Es gehört nicht zu einem Gebiet mit einer besonderen Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Wasserschutzgebiete gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.¹⁶

Der Grundwasseranschnitt liegt in Tiefen zwischen minimal 2 m und maximal 3,8 m. Das Grundwasser ist bereichsweise leicht gespannt. Der Grundwasserstand liegt bei ca. 94,2 m ü. NN im westlichen und ca. 93,8 m ü. NN im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

¹⁶ Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, www.geoportal.sachsen.de, Karte: Gewässer, abgerufen am 04.04.2018,

Als Grundwasserleiter fungieren hauptsächlich die pleistozänen Sande und Kiese, die flächenhaft verbreitet und relativ gut durchlässig sind. Der im Baubereich verbreitete Geschiebelehm und -mergel ist als hangender Grundwasserstauer zu betrachten.

Als minimaler Grundwasserflurabstand zum mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) wird 1 – 2 m (94 ... 95 m ü. DHHN) angenommen, wobei ausgehend von den angetroffenen Baugrundverhältnissen, ein Flurabstand von minimal 2 m als eher wahrscheinlich anzunehmen ist. Damit liegen die im Zuge der Baugrunduntersuchung ermittelten Grundwasserstände bis zu ca. 1 m unter dem prognostizierten MHGW.

Versickerungsfähige Böden stehen mit den Sanden und Kiesen ab Tiefen zwischen ca. 2 m und 3 m unter der derzeitigen Geländeoberfläche an. Die Durchlässigkeit im wassergesättigten Aquifer liegt mit $k_f \sim 1 \text{ bis } 3 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ (als gewichteter Mittelwert) im unteren Grenzbereich für eine gezielte Versickerung. Aus den 8 Korngrößenanalysen wurden für die Kiese und Sande des GWL 1.5 Durchlässigkeiten zwischen $k_f \sim 1 \cdot 10^{-4} \text{ bis } 3 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ ermittelt. Darüber hinaus sind die versickerungsfähigen Böden durch das Grundwasser bereits wassergesättigt.¹⁷

B) Umweltprobleme

Erhebliche Umweltprobleme für das Schutzgut Wasser gehen gegenwärtig nicht von diesem Standort aus.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Entsiegelung von insgesamt 3.809 m² derzeit versiegelter Fläche und der Neuanlage von 14.509 m² Haus- und Nutzgärten, Einzelbäumen und Baumgruppen kann sich wieder versickerungsfähiger Boden etablieren und der natürliche Wasserkreislauf ungestört ablaufen. Mit der Versickerung von Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken und auf den Vegetationsflächen wird zur Grundwasserneubildung beigetragen. Das Niederschlagswasser wird vor Ort auf den einzelnen Parzellen aufgefangen und zum Teil für gärtnerische Zwecke verwendet. Bei Durchführung der Planung werden die Erschließungsstraßen gepflastert und Wege, Plätze und Parkflächen werden teilversiegelt bzw. mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt.

Die Schmutzwasser- / Fäkalienentsorgung erfolgt zentral über das kommunale Abwassernetz. Da keine Abwässer in den Untergrund gelangen, ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

7.3.5 Schutzgut Klima/ Luft

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Makroklimatisch liegt das Planungsgebiet im Übergang des maritim – westeuropäischen zum subkontinentalen – osteuropäischen Klimaraumes. Das Planungsgebiet wird vom Einzugsbereich des subkontinentalen Binnenlandklimas des Leipziger Landes geprägt. Charakteristisch sind wechselhafte Witterungsverhältnisse aufgrund der Lage zwischen dem westlichen maritimen und dem östlichen kontinentalen Klimagebiet. Das Klima ist durch warme Sommer, mäßig kalte Winter und mäßige Feuchte bestimmt.

Als durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge werden 560 bis 580 mm an der Klimastation Spröda angegeben. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,6° C. Die vorherrschende Hauptwindrichtung in Delitzsch ist das ganze Jahr über von Westen.

¹⁷ Baugrundinstitut Richter, Auftrag Nr. 3429/18, Geotechnischer Bericht, Baugebiet „Schkeuditzer Straße 36“ in Delitzsch, 01.02.2018

Das Mesoklima wird besonders von der Lage, Exposition und Nutzung der Geländeflächen bestimmt. Die Niederschläge sind insgesamt niedriger als etwa entlang des Südrandes der Dübener Heide, da die flache, ebene Landschaft kaum Strömungshindernisse bietet.

Der Versiegelungsgrad des Plangebietes und dessen unmittelbarer Umgebung führt zu starken Temperaturschwankungen, da sich die versiegelten Flächen bei Sonneneinstrahlung schnell erwärmen und nachts schnell abkühlen. Als klimaausgleichende Strukturen sind die Gehölze zu werten, von denen jedoch im Plangebiet nur wenige vorhanden sind. Auch das Vermögen der Flächen, Schadstoffe wie Staub zu binden, ist gering.

B) Umweltprobleme

Erhebliche Umweltprobleme für das Schutzgut Klima/ Luft gehen gegenwärtig nicht vom Plangebiet aus.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Klima entstehen keine Beeinträchtigungen bei Durchführung der Planung. Der Verlust von Pflanzenstandorten mit Beseitigung der Biotoptypen ruderaler Wiesenrain (2.537 m²), ruderale Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen (3.090 m²), Gehölzgruppen (399 m²) und Einzelgehölze (307 m²) geht geringfügig mit einer Einschränkung der Verdunstung und der Transpiration von Pflanzen einher, die mikroklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen erfüllen. Jedoch erfolgt ein Ausgleich durch die Neuanlage von 14.509 m² Haus- und Nutzgärten, Einzelbäumen und Baumgruppen sowie die Entsiegelung auf 3.809 m² bei Durchführung der Planung, so dass mit positiven Auswirkungen auf das Mikroklima zu rechnen ist.

Da die Neuversiegelung im geplanten Wohngebiet auf nur 14.704 m² (37 %) erfolgen kann und durch die Beschränkung der zulässigen überbaubaren Grundfläche ein durchgrünter Charakter des Gebietes geschaffen wird, ist von positiven Auswirkungen auf das Lokalklima im Plangebiet auszugehen.

7.3.6 Schutzgut Landschaft

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Das Erscheinungsbild der unterschiedlichen Teilbereiche des Plangebietes kann wie folgt charakterisiert werden:

Der überwiegende Teil der heute anzutreffenden Vegetation hat sich auf Sekundärstandorten wie vollversiegelten Betonplattenflächen entwickelt. Er besteht aus Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten und auf schwacher Substratauflage. Durch jahrzehntelange Entwicklungsmöglichkeiten konnten sich durch Sukzession in den Spalten und Ritzen der versiegelten Flächen verschiedene Biotoptypen mit verschiedenen Verbuschungsgraden entwickeln. Die geschlossene Krautschicht mit Substratauflage auf Sekundärstandorten überdeckt die versiegelten Flächen teilweise. Ruderale Gebüsche sind meist an den Rändern des Plangebietes ausgeprägt und weisen durch Ihren Standort am Rand der versiegelten Flächen mittlere und hohe Verbuschungsgrade von 50 – 75% auf.

Einzelgehölze und Gehölzgruppen haben heute nur einen untergeordneten Flächenanteil und haben keine raumbildende Wirkung im Plangebiet.

Bewertung: Die Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich nach folgenden Kriterien:

- Strukturvielfalt
- Eigenart
- Naturnähe
- Erholungseignung

Die Eigenart des Gebietes drückt sich durch die großflächigen vollversiegelten Flächen und zum anderen durch das ebene Relief aus. Über Jahrzehnte konnten sich eine Sekundärvegetation sukzessive auf den ehemals gewerblich genutzten Flächen entwickelt. Ruderale Gebüsche mit Einzelgehölzen haben sich an den Randbereichen etabliert. Ruinöse und ungenutzte Gebäude bestimmen das Plangebiet. Die Ausstattung an Identifikation schaffenden Strukturen oder Flächen ist im Plangebiet gering. Der Anteil an strukturgebenden Elementen (Strukturvielfalt) und Flächen ist im gesamten Plangebiet gering. Da der überwiegende Teil des Plangebietes asphaltiert und betoniert ist, vermittelt es weniger den Eindruck von Naturnähe/Natürlichkeit. In Ansätzen sind scheinbar naturnahe Bereiche zu erkennen, die sich aber sekundär auf den darunterliegenden versiegelten Flächen zunehmend etablieren. Neben den beschriebenen Kriterien wirkt sich auf eine Erholungseignung das Fehlen von entsprechenden Ausstattungen und Erschließungen negativ aus. Auch das Vorkommen von ruinösen und verfallenen Gebäuden und Ablagerungen von Resten von Baumaterialien, Sperrmüll und Abfällen beeinträchtigen das Landschaftsbild negativ. Das Plangebiet ist teilweise umzäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und nicht attraktiv für den Aufenthalt. Das Gebiet und dessen unmittelbares Umfeld sind für alle Erholungsaktivitäten, die an die Fortbewegung zu Fuß oder Rad gebunden sind, nicht attraktiv.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich das Plangebiet in einem Bereich sehr geringer Wertigkeit aus der Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung befindet. Die Flächenversiegelungen wirken sich vorbelastend aus. Beim Vergleich des Plangebietes mit der Idealausprägung des Landschaftsbildtyps „Industrie- und Gewerbeflächen“ ist von einer schweren Beeinträchtigung auszugehen. (vgl. Leipziger Bewertungsmodell; AfU (Aktualisierung 2016) und Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung, Anhang 3)

B) Umweltprobleme

Durch die großflächige Versiegelung und Überformung des natürlichen Geländeverlaufes wird das Stadt- und Landschaftsbild momentan deutlich vorbelastet. Erhebliche Umweltprobleme für das Schutzgut Landschaft gehen gegenwärtig vom Plangebiet nicht aus.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch Abbruch von ruinösen und störenden Gebäuden und Anlagen wird das Bild der Verbrachung und Verwahrlosung auf die Umgebung beseitigt. Bei Durchführung der Planung entsteht ein Gebiet mit Wohnungsbau im Segment der Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung sowie Geschosswohnungsbau mit Haus- und Nutzgärten in erkennbarem städtebaulichen Gefüge ohne Zerschneidungen. Mit der Neuanlage der Siedlung erfolgt eine attraktive, gebietstypische Ortsrandgestaltung aus der Kombination von Bauten, Einfriedungen und Vegetation mit harmonischen Übergängen. Durch die Begrünung und Neuanlage von 14.509 m² Freifläche mit Haus- und Nutzgärten, Einzelbäumen und Baumgruppen als raumwirksamer Baumbestand im Plangebiet wird die Eingliederung des Wohngebietes in die Landschaft deutlich verbessert. Bei Durchführung der Planung ist von positiven Auswirkungen auf das Landschaftsbild auszugehen.

7.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale nach § 2 Abs. 5 a SächsDSchG. Es liegen keine Kenntnisse vor und es besteht nicht der begründete Verdacht, dass im Plangebiet mit dem Vorkommen von archäologischen Kulturdenkmale gemäß § 2 Abs. 5 g SächsDSchG zu rechnen ist.

Im Plangebiet befinden sich keine besonderen Sachgüter.¹⁸

Eine ehemalige Lagerhalle wird derzeit von dem Club Point Zero in unregelmäßigen Abständen für Musikveranstaltungen genutzt. Sonstige Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung sind nicht vorhanden.

B) Umweltprobleme

Erhebliche Umweltprobleme für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter gehen gegenwärtig vom Plangebiet nicht aus.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Plangebiet befinden sich keine Kultur- und Sachgüter. Daher sind bei der Durchführung der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

7.3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Belangen sind insbesondere in den Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortfaktoren (Boden, Klima, Wasser) mit den biotischen Schutzgütern (Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt) festzustellen. In diese Wirkungsgefüge greifen anthropogene Vorbelastungen (Eingriffe in den Bodenkörper, Auftrag standortfremder Materialien, Umnutzung von Waldflächen, Einbringen standortfremder Pflanzenarten, etc.) unmittelbar ein.

Aus dem Zusammenwirken der einzelnen Komponenten resultiert die am Standort anzutreffende Arten- und Biototypenzusammensetzung, welche charakteristisch für anthropogen beeinflusste Flächen ist und sich unmittelbar auf die Schutzgüter Boden, Biotopausstattung, biologische Vielfalt, zugunsten der Schutzgüter Mensch und Erholung auswirken.

Eine weitere Verknüpfung besteht über das Schutzgut Boden in seiner Archivfunktion und das Schutzgut Kulturgüter, welche jedoch bei der vorliegenden Planung aufgrund der Bestandsituation von untergeordneter Bedeutung ist.

Aufgrund der Bestandssituation und Auswirkungsprognosen der einzelnen Schutzgüter wird eingeschätzt, dass bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen bezüglich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Umweltbelangen zu erwarten sind.

Durch die Lage und die Umgebung des Plangebiets kann darüber hinaus eingeschätzt werden, dass erhebliche Auswirkungen der Planung auf Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen ausgeschlossen werden können.

7.3.9 Schutzgebiete und Schutzobjekte

A) Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Schutzgebiete gem. dem Sächsischen Naturschutzgesetz (SächsNatSchG), SPA-Gebiete (Specially Protected Area, Vogelschutzgebiete) und FFH-Gebiete (Schutzgebiete Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden.

Das SPA-Gebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) befindet sich ca. 2,3 km südlich des Plangebietes. Die Nähe des SPA-Gebietes wurde bei der Be-

¹⁸ Definition: Sachgüter sind alle natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Güter, die für den Einzelnen, die Gesellschaft insgesamt oder Teile davon von materieller Bedeutung sind. [SCHRÖDER et al.; 2004 in BUNZEL; 2005]

standsaufnahme insbesondere der Avifauna im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigt.¹⁹

Das Landschaftsschutzgebiet Loberaue liegt östlich in ca. 450 m Entfernung bzw. nördlich in ca. 850 m Entfernung vom Plangebiet.

B) Umweltprobleme

Erhebliche Umweltprobleme für Schutzgebiete und Schutzobjekte gehen gegenwärtig nicht vom Plangebiet aus.

C) Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Plangebiet und angrenzend befinden sich keine Schutzgebiete und Schutzobjekte. Bei Durchführung der Planung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzobjekte zu erwarten.

7.3.10 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Aufgrund der Topografie und der Lage sowie der vorhergehenden Nutzung des Plangebietes sind Auswirkungen auf die nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist zum Beispiel nicht von Erdbeben, Erdbeben, Hochwasser oder Bergschäden bedroht. Störfallbetriebe gemäß Störfallverordnung, das heißt jene, bei denen bei Störfällen von technischen Anlagen gefährliche Stoffe austreten können, befinden sich nicht in der Nähe des Plangebietes. In der westlich angrenzenden Gemeinde Wiedemar gibt es nach der Inspektionsliste des Freistaates Sachsen (Stand September 2019) keine Störfallbetriebe. Für die Stadt Delitzsch sind in der Inspektionsliste drei Störfallbetriebe verzeichnet. Der vom Plangebiet aus nächstgelegene Störfallbetrieb befindet sich östlich der Innenstadt in der Dübener Straße 147 in einer Entfernung von ca. 2,0 km vom Plangebiet.

7.3.11 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei der Prognose der Umweltauswirkungen eines Vorhabens werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen mit Angaben zu den jeweils betroffenen Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft, Mensch wie auch Kultur- und sonstige Sachgüter beschrieben und bewertet.

Nachfolgend sind die relevanten Wirkfaktoren, welche durch die Neuversiegelung von Garten- und Grabeland zu erwarten sind, sowie die jeweilige Betroffenheit der Schutzgüter tabellarisch aufgeführt. Dabei entfällt die Bewertung der Kultur- und Sachgüter.

Baubedingte Wirkungen ergeben sich unmittelbar aus der Bautätigkeit und zählen zu den vorübergehenden Beeinträchtigungen. Sie hängen im Wesentlichen von den eingesetzten Baumitteln und Bauverfahren ab und können meist nach Abschluss der Bauarbeiten behoben werden. Folgende baubedingte Beeinträchtigungen sind für das Planungsvorhaben zu nennen:

¹⁹ Sven Reuter, Garten- und Landschaftsarchitekt, Bebauungsplan der Stadt Delitzsch, Nr. 49 Wohngebiet Schulze-Delitzsch-Siedlung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, 17.09.2018

Wirkfaktoren	Mensch	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land-schaft
vorrübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, Baustraßen	x	x	x	x	-	x
Bodenverdichtung und Bodenveränderung durch Umlagerung und Durchmischung	-	x	x	x	-	-
Oberbodenabtrag und –auftrag	-	-	x	-	-	-
Vorrübergehende Emissionen und Erschütterungen	x	x	-	-	x	x
Stoffeintrag durch Lagerung und Bearbeitung von Baustoffen, Betrieb und Wartung von Baumaschinen sowie auf der Baustelle verbleibender Bauschutt	-	x	x	x	-	-

Tab. 1: Baubedingte Beeinträchtigungen

Über das Plangebiet hinaus ist nicht mit einer Flächeninanspruchnahme durch den Baustellenbetrieb zu rechnen.

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus den Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan. Sie sind dauerhaft wirksam:

Wirkfaktoren	Mensch	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land-schaft
dauerhafte Entsiegelung auf 5.535 m ² Fläche	x	x	x	x	x	x
dauerhafte Vollversiegelung für Gebäude, Nebengebäude und Terrassen auf 9.337 m ²	-	-	x	x	-	-
dauerhafte Versiegelung für Straßen, Plätze, Parkplätze auf 7.080 m ²	-	-	x	x	-	-
Beseitigung der vorhandenen Vegetations- und Biotopstrukturen auf 1.020 m ² geschlossene Krautschicht mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen und Spalten und 1.600 m ² haben sich Gehölzjungaufwuchs, Gebüsch und Ruderalvegetation in Ritzen und Spalten, 2.520m ² ruderaler Wiesenrain, ruderaler Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen (3.090 m ²), Gehölzgruppen (399 m ²) und Einzelgehölze (307 m ²)	-	x	x	x	x	x
Neuanlage von 14.567 m ² (36,30 %) Haus- und Nutzgärten, Einzelbäume und Baumgruppen	x	x	x	x	x	x

Tab. 2: Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Wirkungen treten durch die Art und Weise, in der das Gebiet nach Abschluss der Bauphase genutzt wird, auf. Als betriebsbedingte Wirkung im Plangebiet zählt der erhöhte Quell- und Zielverkehr im Zusammenhang mit der Nutzung der Wohngebäude im Seg-

ment der Einzel-, Doppel- und Reihenhausbauung im Plangebiet. (s. Kap. 9.3 Erschließungskonzept)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird im Plangebiet eine Wohnsiedlung mit durchgrüntem Charakter errichtet. Erweiterungen oder eine Verdichtung darüber hinaus sollen nicht erfolgen. Es sind keine weiteren betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

7.3.12 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben im Plangebiet vorhandene Landschafts- und Nutzungsstrukturen bestehen. Das Plangebiet würde weiterhin der standorttypischen Sukzession auf den Brachflächen und der weiteren Verwahrlosung unterliegen. Die Umwelt- und Lebensraumbedingungen für Pflanzen und Tiere würden sich kaum ändern. Das Landschaftsbild wäre weiterhin durch ruinöse Bauten und Lagerplätze gestört.

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

7.4.1 Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase

Artenschutz

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind nach § 21 SächsNatSchG; § 39 Abs. 5 BNatSchG und § 44 BNatSchG erforderlich:

Die Arbeiten zur Beseitigung von Gehölzen im Eingriffsraum sind zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Niststätten von Baum- und Strauchbrütern entsprechend den Regelungen im § 39 Abs.5 BNatSchG zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

Bei der Beseitigung von Gebäuden sind diese Zeiten möglichst ebenfalls einzuhalten. Bei einem Abbruch von Gebäuden, aber auch Anlagen und gelagerten Teilen im Außenbereich, die als Niststätten geeignet sein könnten, sind Kontrollen auf vorhandene Niststätten 5 bis 10 Tage vor Abbruchbeginn durchzuführen. Dabei können Änderungen im Bauablauf notwendig werden.

Bei Baumfällungen ist im Vorfeld der Fällungen zu prüfen, ob durch diese besonders oder streng geschützte Arten oder europäische Vogelarten betroffen sein können. Gegebenenfalls sind spezielle Vermeidungs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen (ökologische Fällbegleitung, Fällzeitbeschränkung; Schaffung von Ersatzlebensräumen etc.).

Es ist bei Beachtung des Fällzeitpunktes nicht davon auszugehen, dass bei der Beseitigung der Gehölze aktuelle Niststätten gefährdet sind. Je nach Zeitpunkt der Gehölzbeseitigung ist jedoch auch für dieses Teilvorhaben eine Nachuntersuchung auf aktuelle Niststätten erforderlich. Darüber hinaus ist gerade bei milder Witterung nicht vollständig auszuschließen, dass auch in flachen Spalten der Bäume Fledermäuse zum Fällzeitpunkt zu finden sind. Für diesen Fall sind vor Beginn der Fällarbeiten durch den Artenschutzgutachter geeignete Bäume mit Höhlungen oder Spalten zu erkunden und festzulegen, in welche Bäume aufgefundene Individuen verbracht werden.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen wird die Tötung und Verletzung von Tieren durch das Bauvorhaben vermieden, Jagdhabitats, Ruhe- und Winterquartiere sowie Reproduktionsbereiche sind zu erhalten, neu zu schaffen oder zu ersetzen. Die vorhandenen Gehölze (v.a. Großbäume) sollen soweit wie möglich erhalten bleiben und in die Gestaltung mit einbezogen werden.

Gehölzpflanzungen sollen den Bedingungen an Standort, Klima, Boden und dem zur Verfügung stehenden Wurzel- und Kronenausbreitungsraum gerecht werden. Die Pflanzliste im Be-

bauungsplan unter Nr. IV. enthält entsprechende Pflanzempfehlungen. Sämtliche Pflanzungen sind im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Alle ausgefallenen Gehölze sind, insoweit es die Standortverhältnisse zulassen, artengleich zu ersetzen.

Um Schäden an den Gehölzen während zukünftiger Baumaßnahmen zu minimieren, sind die DIN 18920 und RAS-LG 4 einzuhalten. Demzufolge sind Abgrabungen und Aufschüttungen im Traufbereich der Bäume und Sträucher unzulässig.

Boden

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sind Bodenverdichtungen auf das für Baumaßnahmen unumgängliche Maß zu beschränken. Baulich nicht beanspruchte Böden sind vor negativen Einwirkungen wie Schadstoffkontaminationen, Erosionen und Verdichtungen sowie sonstige Devastierungen zu schützen.

Geschädigte Böden, welche nicht mehr für Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, sind zu rekultivieren; die Bodenfunktionen sind wiederherzustellen.

Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen aus dem Bestand, welche nicht wieder überbaut werden, sind zurückzubauen. Nach dem Rückbau der Versiegelungen ist der Unterboden aufzureißen und zu lockern, entstandene Volumendefizite sind durch Bodenauftrag zu kompensieren.

Boden ist nicht als Abfall (im Sinne des § 3 KrW-/AbfG) abzulagern.

7.4.2 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Boden

Der Bebauungsplan sieht Maßnahmen zum Teilausgleich von Eingriffsfolgen vor. Die Vollversiegelung von Stellplätzen, Wegen, Zufahrten und Garagen wird vermieden. Zufahrten sowie Fuß- und Radwege auf den Baugrundstücken sind so auszuführen, dass das anfallende Niederschlagswasser vollständig innerhalb der Parzellen versickern kann.

Im Bebauungsplan ist in den Wohngebieten WA 1 bis WA 8 eine GRZ von 0,3 bis 0,4 festgesetzt, in den Urbanen Gebiet MU 1 und MU 2 eine GRZ von 0,6. So erfolgt eine Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche und folglich der Versiegelung. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden somit verhindert. Zum Ausgleich der Eingriffsfolgen sieht der Bebauungsplan Neubegrünungen durch Gehölzpflanzungen vor, in die bestehende Gehölze integriert werden können, was sich ebenfalls positiv auf die Bodenbildungsprozesse auswirkt.

Wasser

Die vorhandenen voll versiegelten Flächen werden zurückgebaut. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll auf den Vegetationsflächen der Grundstücke versickern können, um den Wasserkreislauf soweit wie möglich zu erhalten.

Neu anzulegende Erschließungsstraßen werden mit Pflaster ausgeführt. Wege, Plätze und Parkflächen sind mit teilversiegelnden Belägen (Pflaster ohne wasserdichten Fugenverschluss, Rasenpflaster, Schotterrassen oder sandgeschlämmte Decke) zu befestigen. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenverkehrsflächen wird in den Stauwasserkanal eingeleitet und gedrosselt dem Vorfluter zugeführt.

Landschaftsbild

Durch die geplanten Grünstrukturen und Baumpflanzungen im Plangebiet wird die Eingliederung der Wohnsiedlung in die Landschaft positiv beeinflusst, was sich auch positiv auf das Landschaftsbild auswirkt.

7.5 Kompensations- und Ersatzmaßnahmen

7.5.1 Kompensationsmaßnahmen

Im Zuge der Baufreimachung und notwendigen Baumfällungen werden folgende wertgebende Vegetationsstrukturen beseitigt:

- geschlossene Krautschicht mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen und Spalten (1.020 m²)
- Gehölzjungaufwuchs, Gebüsch und Ruderalvegetation in Ritzen und Spalten (1.600 m²)
- ruderaler Wiesenrain (2.520 m²)
- ruderale Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen (3.090 m²)
- Gehölzgruppen (399 m²)
- Einzelgehölze (307 m²)

Der Verlust dieser Biotopstrukturen wird durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB kompensiert (siehe Kap. 21 Natur und Landschaft):

- nach jeweils 450 m² Grundstücksfläche ist mind. ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (textliche Festsetzung 1.5.1)
- an den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist jeweils ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (textliche Festsetzung 1.5.2)
- je angefangene vier ebenerdige Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum bis 2. Ordnung zwischen den Stellplätzen bzw. unmittelbar am Rand zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (textliche Festsetzung 1.5.3)

Der Eingriff in die Gehölzbestände ist nicht nach der Gehölzschutzsatzung der Stadt Delitzsch zu beurteilen. Die Gehölzschutzsatzung der Stadt Delitzsch ist nicht auf Privatgrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes anzuwenden.

Für den Verlust von Biotopstrukturen wird somit ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes erbracht. Neben den positiven Auswirkungen der begrünten Flächen auf das Mikroklima und der Verbesserung der Bodenfunktionen auf diesen Flächen dient diese Festsetzung auch der Förderung von Flora und Fauna und ermöglicht einen Biotopverbund zwischen den Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes. Weiterhin wird das Landschafts- bzw. Ortsbild aufgewertet. Um eine hohe ökologische Wertigkeit der Gehölze zu erreichen und um Flora und Fauna optimal zu fördern wird die Verwendung von standortgerechten Gehölzen gemäß der Pflanzliste unter Nr. IV. des Bebauungsplanes empfohlen.

Für den Eingriff in die Schutzgüter Flora und Fauna ist die Neubegründung durch Gehölzpflanzungen als Kompensationsmaßnahme geeignet.

7.5.2 Ersatzmaßnahmen

Als Beeinträchtigung verbleibt die Änderung der Lebensraumstruktur im Geltungsbereich. Gebäude als Nist- und Lebensstätten für Vögel werden jedoch beseitigt. Es ist nicht zu erwarten, dass in der künftigen Wohnsiedlung ein dem Bestand entsprechendes Niststättenangebot zur Verfügung stehen wird. Durch die zu erwartenden Neubauten des Wohngebietes ist es zwar zu erwarten, dass künstliche Lebensraumstrukturen für Höhlenbrüter in Form von Nistkästen errichtet werden, jedoch fallen die Gebäude als Niststätten dauerhaft aus. Insgesamt sind Maßnahmen notwendig, um die für einzelne Arten verschlechterte Lebensraumqualität sowie den zu erwartenden dauerhaften Verlust von Niststätten auszugleichen.

Maßnahmen zum Schutz von Niststätten und Einzelindividuen sind durchzuführen, um Verbots-
tatbestände zu vermeiden. Für den Verlust von Brutstätten der betroffenen Vögel und Säugetie-
re werden die vom Gutachter²⁰ vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen umgesetzt.

1. Maßnahme - Niststätten:

Als Ersatz für die beseitigten Niststätten der zwei besetzten Hausrotschwanz-Reviere werden in
den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans
insgesamt 6 Halbhöhlen als künstliche Nistkästen errichtet. Die Maßnahme ist im Bebauungs-
plan festgesetzt (siehe Kap. 19.2).

2. Maßnahme - Schwalbenturm:

Entsprechend dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist als Ersatz für die Beseiti-
gung der Niststätten von Rauch- und Mehlschwalben auf dem Gelände des Tiergartens De-
litzsch (Gemarkung Delitzsch, Flur 2, Flurstück.3/1) ein Schwalbenturm mit mindestens 20
Mehlschwalben-Nistplätzen in Gruppen von etwa 5 Nisthilfen und künstlichen Locknestern so-
wie mindestens 4 einzelnen Rauchschnalben-Nisthilfen zu errichten. Das Innere des Schnalben-
Turmes (Dachraum) ist darüber hinaus mit Hangplätzen und Zuflugsmöglichkeiten für Fle-
dermäuse zu versehen. Der Schwalbenturm ist als funktionaler Niststättenersatz vor Beseiti-
gung der Niststätten am Gebäude Schkeuditzer Straße Nr. 36 funktionsfähig zu errichten (CEF-
Maßnahme). (zur Umsetzung siehe Kap. 24.1).

Im Zuge der möglichen Nachkontrollen zu den Abbruchvorhaben werden möglicherweise zu-
sätzliche Maßnahmen notwendig.

Für alle untersuchten Tierarten geht von der Umsetzung Neubebauung des Plangebietes keine
Gefährdung der lokalen Population aus, der Individuenverlust wird soweit wie möglich vermie-
den. Voraussetzung dafür ist die Durchführung der Nachkontrollen bei Abbruchmaßnahmen
und die Umsetzung der dann angezeigten Artenschutzmaßnahmen.

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die siedlungsstrukturellen, verkehrsräumlichen und erschließungstechnischen Gegebenheiten
sowie die Lage der Brachfläche innerhalb der Stadt Delitzsch sind gute Voraussetzungen für die
Revitalisierung und Nutzung der Fläche als Wohnstandort. Zielsetzung des Bebauungsplanes
ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des ca. 4 ha
großen Gebietes mit Wohnungsbau im Segment der Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebau-
ung sowie Geschosswohnungsbau mit weiteren Nutzungen und damit die Arrondierung und
Stärkung des Wohnungsstandortes Delitzsch. Damit einher geht die Herstellung der erforderli-
chen Erschließung. Anderweitige Planungsmöglichkeiten wie die Fortsetzung der Nutzung des
Areals als Gewerbegebiet bestehen auch aufgrund der benachbarten schutzbedürftigen Wohn-
gebiete nicht.

7.7 Zusätzliche Angaben

7.7.1 Technische Verfahren/ Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Die Bewertungen und Prognosen basieren auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand zum Vor-
haben und sie wurden unter Berücksichtigung geltender Gesetze, Richtlinien und Verordnun-
gen, vorliegender Gutachten, einschließlich des artschutzrechtlichen Fachbeitrages, der Beteili-

²⁰ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan der Stadt Delitzsch Nr. 49 Wohngebiet Schul-
ze-Delitzsch-Siedlung, bearbeitet von Sven Reuter, Garten- und Landschaftsarchitekt, 17.09.2018

gung von Ämtern und Behörden (Untere Naturschutzbehörde, Umweltamt des Landkreises Nordsachsen) sowie der durchgeführten Ortbegehungen von April bis Juni 2018 getroffen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung umweltbezogener Daten ergaben sich nicht.

Im Rahmen des Verfahrens wurde geprüft, auf welche Umweltbelange oder Teilaspekte von Umweltbelangen der Bebauungsplan möglicherweise erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Es erfolgte die Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter.

Im Ergebnis dessen wurde festgestellt, dass **keine erheblichen Umweltauswirkungen**, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären, zu erwarten sind. Weitere Ermittlungen zu den Umweltbelangen waren nicht erforderlich sind und erfolgten deshalb auch nicht.

Technische Verfahren kommen bei der Umweltprüfung nicht zum Einsatz.

Die Erfassung des Bestandes bezüglich der Flächenverteilung der Biotoptypen erfolgte durch die Bestandsaufnahmen im Plangebiet und Kartierungen mittels Luftbilddauswertungen. Die digitale Kartengrundlage wurde als Planungsgrundlage durch den Auftraggeber bereitgestellt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach dem „Leipziger Bewertungsmodell“ (in der aktualisierten Fassung von 2016), die vom Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig herausgegeben wurde.

7.7.2 Maßnahmen zur Überwachung

Die Kontrolle der Plandurchführung, die tatsächliche Umsetzung der Festsetzungen sowie der umweltrelevanten Vorgaben besitzen eine Relevanz im Rahmen des Monitoring.

Die zu vertretenden Belange des Umweltschutzes (v.a. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie Ausgleich- und Ersatz) und die Fragen der Umweltüberwachung einschließlich artenschutzrechtlicher Fragen (vgl. §§ 42, 62 BNatSchG) sind in das Monitoring einzubeziehen.

Zu überwachen aus artenschutzrechtlicher Sicht ist dabei insbesondere der Abbruch von Gebäuden, die als Niststätten geeignet sein könnten. Bei Baumfällungen ist im Vorfeld der Fällungen zu prüfen, ob durch diese besonders oder streng geschützte Arten oder europäische Vogelarten betroffen sein können. (vgl. Kap. 7.4.1)

Die Gemeinde, die zuständigen Behörden und die Öffentlichkeit nehmen die Kontroll- und Monitoringfunktionen wahr. Die Umsetzung und der dauerhafte Erhalt der festgesetzten Maßnahmen ist durch die Stadt Delitzsch zu kontrollieren.

Die Umsetzung der festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen und Anpflanzungen sind bis spätestens zum Ende der auf die Flächeninanspruchnahme folgenden Pflanzperiode auszuführen. Abgängige Gehölze und Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Realisierung der Ersatzmaßnahmen (Kap. 7.5.2) hat im Zuge der Baufeldfreimachung zu erfolgen. Angestrebtes Ziel ist, die Maßnahmen spätestens bis zur nächsten Brutzeit bzw. Wochenstubenzeit, d.h. bis Ende März durchzuführen.

Die plankonforme Realisierung und qualitätsgerechte Durchführung aller festgesetzten bzw. vertraglich gebundenen Maßnahmen ist von den zuständigen Ämtern nach Abschluss festzustellen.

7.8 Bilanzierung Ausgangszustand und Planung

Es folgt eine Zusammenschau der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter. In der Eingriffsbetrachtung wurde der aktuelle Zustand mit dem zu erwartenden Zustand im Zuge der Planung gegenübergestellt. Grundlage dieser Betrachtung war eine Interpretation des aktuellen Luftbildes²¹ sowie mehrere Ortsbegehungen zwischen April und Juni 2018.

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 4 ha. Der Anteil voll- und teilversiegelter Flächen im Bestand beträgt etwa 21.952 m² (54,71 %) im Gegensatz zu etwa 16.417 m² (41 %) voll- und teilversiegelter Fläche bei Umsetzung der der Planung. Die Planung geht demnach mit großflächigen Entsiegelungsmaßnahmen einher. Bei Durchführung der Planung werden die bebauten und versiegelten Flächen des Bestands weitgehend entsiegelt. Auf 7.623 m² (19 %) Fläche wird Boden neu versiegelt, um Wohngebäude zu errichten. Auf 1.713 m² bestehen bereits Einfamilienhäuser, die erhalten bleiben. Hinzu kommen 7.080 m² (18 %) zu versiegelnde Fläche für Straßen, Plätze und Parkflächen.

Gegenüber der derzeit versiegelten Fläche durch Gebäude, Asphalt- und Betonflächen werden die Flächen des Plangebietes um 3.809 m² (13,18 %) dauerhaft entsiegelt.

Bei Umsetzung der Planung werden Vegetationsstandorte beseitigt. Das betrifft eine bestehende geschlossene Krautschicht mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen und Spalten auf 1.020 m² (3 %) sowie Gehölzjungaufwuchs, Gebüsch und Ruderalvegetation in Ritzen und Spalten auf einer Fläche von 1.600 m² (5 %). Diese Biotoptypen haben sich auf vollversiegelten Flächen als Sekundärstandorte entwickelt. Im Zuge der Umsetzung der Planung werden diese Biotoptypen beseitigt und die Flächen entsiegelt.

Die bestehenden Biotoptypen ruderaler Wiesenrain (2.520 m²), ruderale Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen (3.090 m²), Gehölzgruppen (399 m²) und Einzelgehölze (307 m²) werden bei Durchführung der Planung beseitigt, teilweise überbaut und teilweise als Haus- und Nutzgärten, Einzelbäume und Baumgruppen neu angelegt. Insgesamt umfassen die unbebauten Flächen für die Neuanlage mit Grünstrukturen im Plangebiet 14.567 m² (36 %).

Der nördliche Bereich des Plangebietes mit Einfamilienhäusern und überwiegendem Ziergartenanteil auf 9.137 m² bleibt bestehen.

Die Realisierung des geplanten Bauvorhabens stellt einen Eingriff in die bestehenden Biotoptypen nach den Kriterien des § 14 BNatSchG (bzw. § 9 SächsNatSchG) dar.

Dieser Eingriff bedeutet:

- eine Zerstörung der Vegetationsdecke sowie vorhandener und potentieller Tier- und Pflanzenlebensräume auf den derzeit bestehenden Flächen und somit eine Verminderung dieser Lebensbereiche für die Flora und Fauna

Im Plangebiet befinden sich 47 erfasste Bäume (siehe Baumbestandsliste Anlage 3). Darunter befindet sich **kein höhlenreicher Einzelbaum**.

Bewertung

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erfolgte nach dem „Leipziger Bewertungsmodell“ (in der aktualisierten Fassung von 2016), die vom Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig herausgegeben wurde. (s. Anlage 3)

Der **Biotopwert** des **Bestands** beträgt insgesamt **660.441** Wertpunkte.

Der **Biotopwert** der **Planung** beträgt insgesamt **1.277.869** Wertpunkte.

²¹ QUELLE: RAPIS Sachsen

Durch die Planung ergibt sich ein **Überschuss** von **617.428** Wertpunkten.

Kompensationsmaßnahmen für den Verlust von Biotopstrukturen werden unter Kap. 7.5.2 beschrieben.

Fazit

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden insgesamt als sehr gering bis gering eingeschätzt, was zum einen daran liegt, dass der Bereich bereits stark anthropogen vorbelastet ist. Die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der Schutzgüter im Plangebiet selbst werden insgesamt als gering eingestuft, die Auswirkungen der Planung auf alle Schutzgüter als positiv eingestuft. Beeinträchtigungen, die nicht vermieden oder gemindert werden können, werden durch die großflächigen Entsiegelungsmaßnahmen und die Neuanlage von Haus- und Nutzgärten, Einzelbäumen und Baumgruppen kompensiert. Der Verlust von Habitatstrukturen für die nachgewiesenen gebäudebrütenden sowie Gehölz bewohnenden Vogelarten wird durch die Errichtung von künstlichen Nisthilfen innerhalb des Plangebietes sowie durch einen Schwalbenturm außerhalb des Plangebietes realisiert. (s. Kap. 7.5.2)

7.9 allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan soll eine innerstädtische Gewerbebranche revitalisiert werden. Es sollen Einfamilien- und Doppelhäuser, Reihenhäuser und Geschosswohnungsbauten mit weiteren Nutzungen entstehen. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 4 ha. Die bebauten und versiegelten Bestandsflächen werden auf einer Fläche von 21.952 m² (54,71 %) entsiegelt. Durch bauliche Anlagen und versiegelte Flächen können bis zu 16.417 m² (41 %) innerhalb des Plangebietes neu versiegelt werden. Mit Durchführung der Planung werden insgesamt auf 8.936 m² Fläche Vegetationsstandorte beseitigt. Dieser Verlust der Vegetationsstandorte stellt einen Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere dar. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde nach dem Leipziger Bewertungsmodell²² berechnet. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser können durch die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Für den Eingriff in die Schutzgüter ist die Neubegrünung durch Gehölzpflanzungen als Kompensationsmaßnahme geeignet. Im Zuge der Planung sind die Neuanlage von Haus- und Nutzgärten, Einzelbäume und Baumgruppen vorgesehen. Insgesamt werden mit Umsetzung der Planung die unbebauten Flächen mit Grünstrukturen im Plangebiet 23.704 m² (59 %) umfassen.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der weiteren Schutzgüter.

²² vgl. Leipziger Bewertungsmodell; AfU (Aktualisierung 2016)

8. Ergebnisse der Beteiligungen

8.1 Öffentliche Auslegung des Entwurfs

Die **Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf** gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte durch öffentliche Auslegung im Zeitraum vom 15.07.2019 bis einschließlich 16.08.2019. Die öffentliche Auslegung ist im Amtsblatt Nr. 13/2019 der Stadt Delitzsch erschienen und am 15.07.2019 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Die **erneute Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf** gemäß §§ 3 Abs. 2, 4a Abs. 3 BauGB erfolgte durch öffentliche Auslegung im Zeitraum vom bis einschließlich . Die öffentliche Auslegung ist im Amtsblatt Nr. xy/2017 der Stadt Delitzsch erschienen und am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Im Rahmen der Beteiligung gingen Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein.

8.2 Beteiligung der Behörden zum Entwurf und Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung

Die **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB)** zum Entwurf erfolgte durch Zusendung des Entwurfes des Bebauungsplanes sowie seiner Begründung (jeweils der auch öffentlich ausgelegten Fassung) mit Schreiben vom 09.07.2019 (§ 4 Abs. 2 BauGB). Als Abgabefrist wurde der 16.08.2019 benannt.

Die **erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB)** zum Entwurf erfolgte durch Zusendung des Entwurfes des Bebauungsplanes sowie seiner Begründung (jeweils der auch öffentlich ausgelegten Fassung) mit Schreiben vom (§§ 4 Abs. 2, 4a Abs. 3 BauGB). Als Abgabefrist wurde der benannt.

Von allen beteiligten TöB gingen Stellungnahmen ein (siehe Abwägungsprotokoll zur Stadtratssitzung vom). Die vorgetragenen Hinweise der Träger öffentlicher Belange wurden geprüft. Soweit sie für das Verfahren relevant waren, wurden Sie in die Begründung zum Bebauungsplan bzw. als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

9. Städtebauliches Konzept

Zur Vorbereitung des Bebauungsplanverfahrens wurde für das Plangebiet ein städtebaulicher Entwurf vom Leipziger Büro DNR Daab Nordheim Reutler Partnerschaft erarbeitet. Dieses Konzept ist Grundlage für den Bebauungsplan und wird im Folgenden kurz erläutert:



Abb.: Gestaltungskonzept Wohngebiet Delitzsch, Schkeuditzer Straße²³

9.1 Gliederung des Gebiets

Der städtebauliche Entwurf umfasst die brachliegenden Flurstücke 64/3 und 64/4 (Gemarkung Delitzsch, Flur 1). Die vorhandene Einfamilienhausbebauung entlang des Kyhnaer Weges wurde nicht mit in den Entwurf einbezogen. Die Flurstücke 64/3 und 64/4 werden neu parzelliert. Auf den beiden Flurstücken entsteht ein neues Straßen- und Wegenetz mit einem Quartiersmittelpunkt in Form eines öffentlichen Platzes. Der Quartiersmittelpunkt gliedert das Gebiet in einen östlichen und in einen westlichen Teil. Die Bebauung im östlichen Abschnitt ist an der Schkeuditzer Straße ausgerichtet. Die westliche Bebauung orientiert sich geometrisch an der südlichen Flurstücksgrenze.

9.2 Bauungskonzept

Die zukünftige Bebauung soll ein breit gefächertes Wohnangebot schaffen. Im Plangebiet entstehen ca. 33 Einfamilien- und Doppelhäuser mit einer Grundstücksgröße von etwa 450 m² und 11 Reihenhäuser, deren Grundstücksgröße jeweils ca. 260 m² beträgt. Der markante dreieckige Quartiersplatz, der Spielfläche und Aufenthaltsort für die Bewohner sein soll, wird von Reihenhäusern gerahmt, die dem Platz die gewünschte Urbanität geben.

²³ DNR Daab Nordheim Reutler Partnerschaft mbB, Architekten, Stadt- und Umweltplaner

In der Schkeuditzer Straße soll der bestehende langgestreckte Bürobau durch weitere Gebäude entlang der Straße ergänzt werden, so dass eine raumbildende Kante zur Straße hin ausgebildet wird. Durch die Neubauten an der Schkeuditzer Straße entsteht eine Torsituation, die den Quartierseingang im Osten markiert. Die Bebauung entlang der Schkeuditzer Straße ist für Geschosswohnungsbau, Gewerbe und Kultur vorgesehen. Die Bebauung an der Schkeuditzer Straße soll für die dahinter liegenden privaten Grünflächen und Grundstücke Schutz vor Verkehrsimmissionen bieten.

9.3 Erschließungskonzept

Verkehrsstraßen

Für das Plangebiet ist eine durchgehende neue Straße, die vom Queringer Weg bis zur Schkeuditzer Straße reicht, vorgesehen. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit wird die aktuelle Zufahrt in der Schkeuditzer Straße nach Nordosten verschoben, sodass die Planstraße und die Richard-Wagner-Straße senkrecht aufeinander treffen. Aufgrund der ehemaligen Funktion als Bundesstraße entspricht die Dimensionierung des Kreuzungsbereichs der Richard-Wagner-Straße nicht mehr der aktuellen Auslastung und soll aus diesem Grund zurückgebaut werden. Dazu wird die Kreuzung durch einen einseitig neu angelegten Hochbord mit anschließender Grünfläche verkleinert. Die Gehwege mit begleitenden Geländern bleiben bestehen.

Die weitere Erschließung des Plangebietes erfolgt durch Stichstraßen, die nicht länger als 50 m sind. Die Stichstraßen sind nicht für die Befahrung mit Entsorgungsfahrzeugen dimensioniert und sollen von diesen auch nicht befahren werden. Für die innere Durchwegung gibt es zudem zwei Fußwege.

Die Straßen im Plangebiet sind als Mischverkehrsflächen geplant, d.h. es gibt keine bauliche Aufteilung der Verkehrsfläche für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer (Kfz, Fahrrad, Fußgänger). Alle Verkehrsteilnehmer sind im Plangebiet gleichberechtigt. Die überwiegend kurzen Straßenabschnitte sorgen für ein langsames Fahrtempo des motorisierten Verkehrs. Die Straßen werden durchgehend gepflastert und erhalten Rundborde, sodass der Charakter von Wohnstraßen entsteht. Die Straßen dienen zum einen der Erschließung des Gebiets und erlauben zum anderen eine hohe Aufenthaltsqualität. Der Quartiersplatz soll als gemeinschaftliches Zentrum des neuen Wohngebiets gestaltet werden.

Der ruhende Verkehr ist grundsätzlich auf den Privatgrundstücken untergebracht. Den Reihenhäusern, die westlich unmittelbar an den Quartiersplatz angrenzen ist eine separate Stellplatzanlage zugeordnet, um Verkehr auf dem Platz zu vermeiden. Für die Geschosswohnungsbauten an der Schkeuditzer Straße sind ebenerdige Stellplatzanlagen vorgesehen. Durch gemeinschaftliche Stellflächen können die Ein- und Ausfahrten an der Schkeuditzer Straße auf zwei reduziert werden. Öffentliche Stellplätze sind entlang der Hauptverbindung in angemessenem Umfang vorgesehen.

Straßenbeleuchtung

Rechtsträger des Straßenbeleuchtungsnetzes im Plangebiet ist die Stadt Delitzsch. Rechtliche Belange bei der Errichtung der Straßenbeleuchtung sind mit der Stadtverwaltung Delitzsch zu klären.

Die Stadtwerke Delitzsch sind für die technische Wartung der Straßenbeleuchtung zuständig. Die Planung der Straßenbeleuchtung hat in detaillierter Absprache mit den Stadtwerken zu erfolgen. Der Planung der Straßenbeleuchtung ist eine Beleuchtungsberechnung zugrunde zu legen. Es sind ausschließlich LED-Leuchten zu verwenden. Ein separater Straßenbeleuchtungssteuerschrank sowie die Verbindung der neuen Straßenbeleuchtungsanlage mit den

Bestandsanlagen im Windmühlenweg und in der Schkeuditzer Straße, jeweils nach den Vorgaben der Stadtwerke Delitzsch, sind erforderlich.

Trinkwasser

Das Baugebiet wird an die vorhandenen Versorgungsleitungen in der Schkeuditzer Straße und im Queringer Weges angeschlossen (Ringschluss). Im Bereich der durchgehenden neuen Erschließungsstraße erfolgt die Verlegung einer DN 100-Leitung.

Abwasser

Das Erschließungsgebiet kann lediglich teilweise an die vorhandenen Abwasserentsorgungsanlagen angeschlossen werden. Zur Ableitung des anfallenden Schmutzwassers wird die Errichtung eines Leitungssystems (DN 200/250) mit Anschluss an den vorhandenen Sammler DN 600 in der Schkeuditzer Straße erforderlich. Die Einbindung erfolgt am vorhandenen Schacht (D2iHW080n) durch Anbohrung im Schachtunterteil ca. 3,5 m unter OK Straße.

Regenwasser

Ausgehend von den vorliegenden Kenntnissen des Abwasserzweckverbandes Delitzsch besteht im Einzugsgebiet eine sehr starke Auslastung der vorhandenen Regenwasserkanäle. Von Seiten des Abwasserzweckverbandes Delitzsch wurde eine mögliche Einleitung von Regenwasser aus dem Einzugsgebiet in den vorhandenen Vorfluter (Gewässer II. Ordnung) Gertitzer Graben untersucht. Nach erfolgten Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Nordsachsen wird eine Einleitbeschränkung in Höhe des natürlichen Geländeabflusses (4 l/s x ha) gefordert. Bei Berücksichtigung der Baugebietsgröße würde eine erhebliche Regenwasserrückhaltung und Abflussdrosselung benötigt.

Zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers werden im Bereich der Erschließungsstraßen Versickerungsanlagen mit Regenwasserrückhaltung kombiniert. Die Unterhaltung der Versickerungsanlagen für die öffentlichen Straßen und Wege erfolgt durch den Abwasserzweckverband Delitzsch.

Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser muss ebenfalls in den jeweiligen Grundstücken verbleiben und mittels einer Regenrückhaltung bzw. Versickerungsanlage abgeleitet werden.

Vorzugsweise werden als Versickerungsanlagen Rigolen empfohlen. Eine direkte Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser ist nicht zulässig. Zur Gewährleistung eines ausreichenden Abstandes zum Grundwasser (siehe 7.3.4) dürfen die Sohlen maximal 1 m unter OK Gelände angeordnet werden. Nach den vorliegenden Baugrunduntersuchungen wird in einer Tiefe von ca. 2 bis 3 m unter Oberkante Gelände eine versickerungsfähige Schicht aus Sanden und Kiesen angetroffen. Bei der Bemessung von Versickerungsanlagen ist von einem kf-Wert von 1 bis $3 \cdot 10^{-6}$ m/s auszugehen. Die unter den Sohlen anstehenden lehmigen und tonigen Böden sind bis zum Horizont der Sande bzw. Kiese durch ein durchlässiges, filterfähiges Material zu ersetzen. Vor der Verwendung von vorgefundenen Auffüllungen als Versickerungshorizont ist deren Schadlosigkeit nachzuweisen bzw. alternativ ein Bodenaustausch vorzunehmen. Die Versickerungsanlagen sind mit einem möglichst großen Rückstauvolumen und ggf. mit einem Notüberlauf auszurüsten. Die ortskonkrete Versickerungsfähigkeit ist unter Beachtung der Erlaubnisfreiheitsverordnung des Freistaates Sachsens für jede Versickerungsanlage nachzuweisen.

Stromversorgung

Das neu zu bebauende Gebiet wird an das Stromnetz der Stadtwerke Delitzsch angeschlossen. Der Anschluss kann an vorhandene Stromversorgungsanlagen in der Schkeuditzer Straße und im Queringer Weg erfolgen.

Telekommunikation

Das neu zu bebauende Gebiet kann an die vorhandenen Anlagen der Deutschen Telekom AG im Bereich der Schkeuditzer Straße angeschlossen werden. Von Seiten des Erschließungsträgers ist eine entsprechende Vereinbarung mit der Telekom abzuschließen.

Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung des Gebietes kann über Gasheizungen erfolgen. Bei einer Erschließung des Plangebietes mit Gas ist eine Gasversorgungsleitung von der Schkeuditzer Straße bis in das geplante Wohngebiet zu verlegen.

Bei Beheizung der Wohngebäude mit Erdwärmesondenanlagen muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine grundsätzliche geologisch-hydrologische Eignung des Standortes vorliegt und besondere Anforderungen zum Schutz des Grundwassers notwendig sind. Es sind u.a. die wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten.

9.4 Grünkonzept

Die Freiflächen der Gebäude an der Schkeuditzer Straße orientieren sich weitestgehend nach Nordwesten, sind durch die Bebauung von Straßenlärm abgeschirmt und werden vielfältig durchgrünt.

Die Einfamilienhausgrundstücke sind überwiegend so ausgerichtet, dass private Gärten im Süden oder Westen gelegen sind. Hierzu wurden auch die Gebäudefluchten teilweise zurückgesetzt. Eine Ausnahme bilden die Grundstücke nördlich des Quartiersplatzes, an dem aus städtebaulichen Gründen eine Baukante im Süden gewünscht ist.

Auf eine öffentliche Grünfläche wird wegen der Nähe des Schloss- und des Stadtparks verzichtet. Aufenthalts- und Spielflächen sind durch die verkehrsberuhigten Straßen und den mit Bäumen begrüntem Quartiersplatz ausreichend vorhanden. Entlang der Hauptverbindung sollen ebenfalls Bäume gepflanzt werden. Sie dienen der Gestaltung und der Orientierung durch das Quartier.

C. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

10. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich ist wie folgt begrenzt:

Im Norden: durch das Flurstück 13/6 (Delitzsch Flur 1) - Kyhnaer Weg,

Im Osten: durch die Flurstücke 38/4 (Delitzsch Flur 10) und 55/3 sowie 65/4 (jeweils Delitzsch Flur 1) - Schkeuditzer Straße,

Im Süden: durch die nördliche Grenze der Flurstücke 64/6 und 64/7 (jeweils Delitzsch Flur 1),

Im Westen: durch die Flurstücke 71/3 (Windmühlenweg) und 85/8 (Queringer Weg) (jeweils Delitzsch Flur 1).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich folgende Flurstücke (alle Gemarkung Delitzsch, Flur 1):

- 64/3, 64/4, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 55/20.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist dem Übersichtsplan bzw. der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 4 ha.

11. Gliederung des Plangebiets

Das Plangebiet wird wie folgt gegliedert:

- Wohngebiete (WA) nach § 4 BauNVO
- Urbane Gebiete (MU) nach § 6a BauNVO
- Straßenverkehrsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

12. Art der baulichen Nutzung

12.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 8

Der größte Teil des Plangebietes ist hinsichtlich der Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Es soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Damit die Wohnnutzung überwiegt, werden die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Betriebe des Beherbergungswesens, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen – von der Zulässigkeit ausgeschlossen (Festsetzung 1.1.1). Da die gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen nicht eingeschränkt werden, ist der Gebietscharakter von Allgemeinen Wohngebieten gewahrt.

Die ansonsten gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige gewerbliche Nutzung soll im Plangebiet an der Schkeuditzer Straße in den Urbanen Gebieten konzentriert werden. Dort sind nicht störende Gewerbebetriebe allgemein zulässig.

12.2 Urbane Gebiete

Die Flächen entlang der Schkeuditzer Straße sind gemäß § 6a BauNVO als Urbane Gebiete festgesetzt. Die Nutzungsmischung von Wohnen, Gewerbe und weiteren Nutzungen, die bereits beginnend in der Innenstadt über die Hallesche Straße und dann entlang der Schkeuditzer Straße besteht, findet so im Plangebiet seine Fortführung. In den Urbanen Gebieten soll eine Mischung von Wohn- und Gewerbenutzung sowie u.a. von sozialen und kulturellen Einrichtungen entstehen. Es ist beabsichtigt, das leer stehende Bürogebäude zu erhalten und für Wohnzwecke zu nutzen. Es soll durch Gebäude ergänzt werden, die neben der Wohnnutzung auch Flächen für nicht störendes Gewerbe sowie u.a. soziale und kulturelle Einrichtungen bereitstellen. Eine gleichgewichtige Nutzungsmischung ist nicht vorgesehen und es ist auch nicht absehbar, ob eine solche tatsächlich realisierbar ist. In einem Urbanen Gebiet ist gem. § 6a Abs. 2. Satz BauNVO eine gleichgewichtige Nutzungsmischung auch nicht erforderlich. Urbane Gebiete können hier festgesetzt werden, da es sich um ein innerstädtisches Gebiet handelt, das bereits baulich genutzt wird.²⁴ Mit der Festsetzung der Urbanen Gebiete wird dem städtebaulichen Leitbild der „nutzungsgemischten Stadt der kurzen Wege“ Rechnung getragen.

Es sind nur das Wohnen nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen. Nicht zugelassen sind Gewerbebetriebe, die das Wohnen nur wesentlich nicht stören (mischgebietstypisch). Durch die Beschränkung auf Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht stören, werden die angrenzenden Wohngebiete weitgehend vor nicht wohngebietstypischen Beeinträchtigungen, insbesondere durch Lärm, geschützt. Konflikte zwischen der Nutzung der unmittelbar aneinander grenzenden Urbanen und der Allgemeinen Wohngebiete werden so vermieden. Aktive Immissionschutzmaßnahmen wie z.B. eine Abschirmung durch hohe Einfriedungen wären denkbar, würden jedoch zu einer sichtbaren Trennung der Gebiete führen und sollen deshalb aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich sein. Zudem würden die ohnehin kleinen Grundstücke in den allgemeinen Wohngebieten durch schallabschirmende Anlagen, wie Mauern oder Wälle, verschattet.

Gesonderte Festsetzungen zum Einzelhandel werden nicht getroffen. Grundsätzlich soll Einzelhandel, der wesentlicher Bestandteil der Nutzungsmischung eines Urbanen Gebietes ist, nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund von Größe und Zuschnitt der Baufelder und Baugrundstücke sowie den weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes ist die Ansiedlung von größeren Einzelhandelsbetrieben nicht möglich. Durch die Festsetzung von Urbanen Gebieten darf nicht nur Einzelhandel, sondern müssen auch weitere Nutzungen vorhanden sein. Diese Nutzungen müssen in mindestens zweigeschossigen Gebäuden untergebracht werden und es müssen für alle Nutzungen entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Delitzsch ausreichend Stellplätze bereitgestellt werden. Hier wird schon bei einer beabsichtigten Kombination von Geschosswohnungsbau und Einzelhandel eine Begrenzung des Einzelhandels stattfinden müssen, da für beide Nutzungen nicht genügend Stellplätze angelegt werden können bzw. muss z.B. die Einzelhandelsfläche innerhalb der Baufelder zugunsten von Stellplätzen eingeschränkt werden.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten (Spielhallen, Sex-/Erotikcenter etc.) soll verhindern, dass angrenzende Wohngebiete durch Vergnügungsstätten abgewertet werden und es zu einem „Trading-Down“-Effekt kommt. Der Ausschluss dient auch dem Schutz der nächtlichen Wohnruhe in den angrenzenden Wohngebieten. Durch Vergnügungsstätten würde nachts u.a. ein zusätzlicher Zu- und Abgangsverkehr verursacht.

²⁴ Fricke, Blasius, Die neue Baugebietskategorie „Urbane Gebiete“, in: baurecht 5 2018, S. 749 ff.

Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie aufgrund ihres Flächenbedarfs und des Zuschnitts ihrer baulichen Anlagen der Entwicklung einer kompakten Bebauung mit dominierendem Geschosswohnungsbau entlang der Schkeuditzer Straße zuwiderlaufen würden. Durch die Unterbrechung der kompakten Bebauung wäre zugleich der mit dieser einhergehende Lärmschutz für die dahinterliegenden Wohngebiete eingeschränkt, zum anderen wäre eine Tankstelle eine gewerbliche Lärmquelle, die beachtliche Lärmimmissionen in den Wohngebieten im Plangebiet verursacht. Tankstellen können sich in den Gewerbegebieten der Stadt ansiedeln. Eine Tankstelle ist bereits direkt gegenüber an der Ecke Schkeuditzer/Richard-Wagner-Straße vorhanden.

Mit den für die Urbanen Gebiete festgesetzten zulässigen Nutzungen ist die erforderliche kleinteilige Mischung aus Wohnen, Gewerbe und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen gewährleistet, der Gebietscharakter eines Urbanen Gebietes bleibt gewahrt.

12.3 Ausschluss von Werbeanlagen

Werbeanlagen als selbstständige Hauptnutzungen werden ausgeschlossen, um die städtebauliche Ordnung nicht durch großflächige Produktwerbung zu beeinträchtigen (Festsetzung 1.1.3).

Nicht betroffen von der Festsetzung sind Werbeanlagen „An der Stätte der Leistung“. Diese Anlagen ordnen sich als Nebenanlagen der Hauptnutzung unter. Für solche Werbeanlagen sind die im Bebauungsplan enthaltenen örtlichen Bauvorschriften zur Gestaltung und Größe von Werbeanlagen zu beachten.

13. Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ, Quotient aus überbauter Fläche und Grundstücksgröße), die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

13.1 Allgemeine Wohngebiete

Grundflächenzahl (GRZ)

Für die Baugebiete WA 2, WA 3 und WA 6 bis WA 8 ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für die Grundflächenzahl in Allgemeinen Wohngebieten wird um 0,1 unterschritten. Diese Unterschreitung dient der Begrenzung der Versiegelung und der Durchgrünung der Wohngebiete.

In WA 1, WA 4 und WA 5 entspricht die Grundflächenzahl von 0,4 der Obergrenze des §17 Abs. 1 BauNVO. Die höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,4 ist für den Bau von Reihenhäusern auf Grundstücken mit einer Fläche von ungefähr 260 m² erforderlich.

In allen Baugebieten darf die in der Planzeichnung festgesetzte Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätze einschließlich ihrer Zufahrten sowie durch Nebenanlagen wie z.B. Terrassen gemäß § 19 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden.

Zahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe

Zur Sicherung einer einheitlichen Höhenentwicklung der Gebäude und zur Anpassung an die umgebende, mehrgeschossige Wohnbebauung wurde in den Wohngebieten die Zahl der Vollgeschosse und die maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Die maximale Höhe entspricht dabei neben der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse auch der jeweils zulässigen Dachform.

In den Baugebieten WA 2, WA 3, WA 6 und WA 7 sind zwingend zwei Geschosse festgesetzt. Im WA 2 sind nur Flachdächer zulässig, weshalb hier die maximale Gebäudehöhe auf 6,50 m begrenzt ist. In WA 3 sind nur Walmdächer zulässig bei einer maximalen Gebäudehöhe bis 8,0 m. In WA 6 und WA 7 sind Pultdächer und eine maximale Höhe von 10 m festgesetzt, so dass bei einer Dachneigung von 30 Grad (Festsetzung 2.1) und einem einfachen Pultdach über die gesamte Hauslänge keine zur Umgebung unverhältnismäßige Gebäudehöhe entsteht. Alternativ sind daher ein geteiltes Pultdach oder flacher geneigte Dächer möglich. Hierbei bleibt ein ausreichender Spielraum für die individuelle Gestaltung der Gebäude.

In den Baugebieten WA 1, WA 4 und WA 5 sind mindestens zwei und maximal drei Geschosse festgesetzt. In den Wohngebieten WA 4 und WA 5 ist gemäß den vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen der Bau von Reihenhäusern vorgesehen. Reihenhäuser haben in der Regel eine geringere Grundfläche als einzelnstehende Einfamilienhäuser. Für eine ausreichende Wohnfläche in jedem Haus wurde ein drittes Geschoss zugelassen. Auch aus städtebaulicher Sicht ist ein drittes Geschoss am Quartiersplatz (WA 4 und WA 5) wünschenswert. Die dichte Bauweise mit Reihenhäusern gibt dem Platz eine klare Kontur, während die Höhe der Gebäude zusätzlich einen städtischen Charakter vermittelt. Im WA 1 kann eine dreigeschossige Bebauung eine sich wahrnehmbar abhebende Einfahrtsituation in das neue Wohnquartier vom Queringer Weg aus darstellen und korrespondiert einer möglichen dreigeschossigen Bebauung an der Schkeuditzer Straße.

Die maximalen Gebäudehöhen sind im WA 1 (Walmdächer) auf 8,0 m bei Zwei- bzw. 11 m bei Dreigeschossigkeit beschränkt. Die maximalen Gebäudehöhen sind im WA 4 (Flachdächer) auf 6,50 m bei Zwei- bzw. 10 m bei Dreigeschossigkeit beschränkt. Im WA 5 (Pultdächer) sind die Gebäudehöhen auf maximal 10 m bei Zwei- bzw. 13 m bei Dreigeschossigkeit beschränkt.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 8 überwiegen Bestandsgebäude, die ein- oder zweigeschossig sind. Mit Rücksicht darauf sind maximal 2 Geschosse festgesetzt und keine maximale Gebäudehöhe.

Eingeschossige Gebäude sollen in den neu zu bebauenden Bereichen ausgeschlossen werden, da sie nur bedingt dem in § 1a BauGB verankerten Ziel, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, entsprechen. Sie benötigen eine relativ große Grundfläche und bedingen somit einen höheren Grad der Versiegelung.

13.2 Urbane Gebiete

Grundflächenzahl (GRZ)

Die GRZ für die Urbanen Gebiete wird gem. §17 Abs. 1 BauNVO mit 0,6 festgesetzt. Diese städtebauliche Dichte ermöglicht die erstrebte Nutzungsmischung. Die Höchstgrenze gem. § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 wird um 0,2 unterschritten. Die Gebiete grenzen unmittelbar an allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 und es soll einen fließenden bzw. keinen abrupten Übergang zwischen diesen Gebieten geben. Des Weiteren ist ein durchgrüntes und umweltverträgliches Quartier Ziel der Planung. Mit der Begrenzung der GRZ kann die Flächenversiegelung begrenzt werden und es verbleibt Raum für begrünte Freiflächen.

Zahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe

Für die Gebäude ist bei zwei Geschossen eine maximale Höhe von 10 m und bei drei Geschossen von 13 m zulässig. Als Dachformen können Pult- oder Satteldach gewählt werden. Eine mindestens zweigeschossige Bebauung wird für ein Urbanes Gebiet als erforderlich angesehen, um eine kompakte städtische Struktur im Mindestmaß zu erreichen. Zum anderen orientieren sich die Festsetzungen am Bestandsgebäude, welches erhalten bleiben soll, sowie am

beabsichtigten Schutz der rückwärtig liegenden Wohngebiete vor dem Verkehrslärm der Schkeuditzer Straße.

14. Bauweise

14.1 Allgemeine Wohngebiete

Zur Sicherung der gewünschten, aufgelockerten städtebaulichen Struktur ist in den allgemeinen Wohngebieten WA 1-WA 8 die offene Bauweise festgesetzt. In der offenen Bauweise werden gem. § 22 Abs. 2 BauNVO Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen (umgangssprachlich Reihenhäuser) errichtet. Die Länge dieser Hausformen darf höchstens 50 m betragen. Damit ist sowohl der Bau von bedarfsgerechten Einfamilien- und Doppelhäusern als auch von flächensparenden, kurzen Reihenhauseinheiten möglich.

Begriffsdefinition Einzelhaus

Ein Einzelhaus liegt nicht nur bei einem Einfamilienhaus vor. Es kann auch mehrere Nutzungseinheiten mit vertikaler oder horizontaler Abgrenzung untereinander aufweisen. Auf einem Grundstück können mehrere Einzelhäuser unter jeweiliger Einhaltung der seitlichen Abstandsflächen entstehen.²⁵

Begriffsdefinition Doppelhaus

Ein Doppelhaus entsteht, wenn zwei Haushälften an einer gemeinsamen Grundstücksgrenze derart aneinander gebaut werden, dass sie einen Gesamtbaukörper bilden.²⁶

Begriffsdefinition Hausgruppe

In einer Hausgruppe werden mindestens drei funktional selbstständige Häuser auf benachbarten Grundstücken unter gegenseitigem Verzicht auf die Einhaltung der seitlichen Abstandsflächen an den gemeinsamen Grundstücksgrenzen zu einer Einheit zusammengefügt (umgangssprachlich Reihenhäuser).²⁷

Nach dem Urteil des BVerwG vom 24.12.2000²⁸ lässt sich die Zulässigkeit von Doppelhäusern und Hausgruppen in der offenen Bauweise dadurch erklären, dass die für die offene Bauweise kennzeichnende Einhaltung des seitlichen Grenzabstandes auf die „Gesamtanlage“ bezogen ist. Ein Doppelhaus bzw. eine Hausgruppe entstehen durch den Anbau an der gemeinsamen Grundstücksgrenze. Dieser „innere“ Anbau ist der maßgebliche Anknüpfungspunkt für die Abgrenzung der Hausformen untereinander. Entscheidend ist allein, ob die Gesamtanlage, also das Doppelhaus bzw. die Hausgruppe, seitliche Abstandsflächen einhält. Mit der offenen Bauweise ist es also unvereinbar, wenn eine „Doppelhaushälfte“ dauerhaft grenzständig ohne Anbau der zweiten „Hälfte“ stehen bleibt. Nicht zu beanstanden ist es aber, wenn ein Doppelhaus oder eine Hausgruppe sukzessiv und nicht in einem Zug entsteht.²⁹

²⁵ BVerwG, 4 B 48/93, Beschluss vom 31.1.1995

²⁶ BVerwG, 4 C 12/89, Urteil vom 24.2.2000

²⁷ VGH Mannheim, 15 Cs 10.355, Urteil vom 22.3.2010

²⁸ BVerwG, 4 C 12/89, Urteil vom 24.2.2000

²⁹ Bönker, Bishopink, Kommentar zur BauNVO, 2014, RN 19 zu § 22 BauNVO

14.2 Urbanes Gebiet

Für das Urbane Gebiet MU 2 an der Schkeuditzer Straße ist die geschlossene Bauweise festgesetzt. Hier soll eine strukturierende Raumkante an der innerstädtischen Schkeuditzer Straße entstehen. Durch die geschlossene Bebauung soll zugleich eine schallabschirmende Wirkung für die dahinterliegenden Wohngebiete erreicht werden.

Das Baufeld im Urbanen Gebiet MU 1 wird zukünftig innerhalb eines Grundstücks liegen. Die Festsetzung einer Bauweise ist nur sinnvoll, wenn der Abstand von Gebäuden zu den Nachbargrundstücken regelungsbedürftig ist. Da dies hier nicht der Fall ist, wurde für das Baugebiet MU 1 keine Bauweise festgesetzt.

15. Überbaubare Grundstücksflächen - Baulinien und Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und vereinzelt durch Baulinien bestimmt. Es wird so eine weitgehende Gestaltungsfreiheit belassen bei gleichzeitiger Schaffung einer städtebaulichen Ordnung.

Allgemeine Wohngebiete

Im Plangebiet sind Baufeldtiefen zwischen 12 und 21 m festgesetzt. In den meisten Wohngebieten beträgt sie 14 m und erlaubt so verschiedene Grundstückslösungen.

In den Baugebieten WA 1, WA 3 und WA 7 ermöglichen Baufeldtiefen von mehr als 14 m einen Spielraum für die Orientierung der privaten Gärten nach Süden und Westen. Baufeldtiefen mit weniger als 14 m gibt es nur bei sehr schmalen Grundstücken. Ausreichend Abstand zu Nachbargrundstücken ist dennoch gewährleistet, um übermäßige Einblicke oder Einbußen bei der Nutzung von Sonnenenergie zu minimieren.

Die Baulinien am Quartiersplatz sichern eine klare Raumabgrenzung und somit eine ablesbare Platzstruktur.

Urbane Gebiete

In den Urbanen Gebieten sind die langgestreckten Baufelder bis zu 16 m breit. So können höchst unterschiedliche Gebäudevolumina und -strukturen realisiert werden, die dem breiten Nutzungsspektrum eines Urbanen Gebietes entsprechen.

Die Baulinien entlang der Schkeuditzer Straße sichern eine klare Raumkante und tragen somit zu einer ablesbaren städtebaulichen Kontur entlang der Schkeuditzer Straße bei. Am Quartierseingang unterstützen sie die gewünschte Torsituation.

16. Flächen für Garagen und Stellplätze, Ein- und Ausfahrten

In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA7 und in den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 sind Stellplätze, Garagen und offene Garagen (überdachte Stellplätze, sog. Carports) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den Flächen für Stellplätze zulässig. (Festsetzung 1.2)

Durch die Festsetzung 1.2 soll die Anordnung von Stellplätzen und Garagen unmittelbar angrenzend an öffentliche Verkehrsflächen ausgeschlossen werden. Die Begrenzung des öffentlichen Raums soll einen vorwiegend „begrüntem“ „Rahmen“ erhalten und nicht durch parkende Fahrzeuge und Garagen geprägt sein. Ebenso soll durch die Festsetzung sichergestellt werden, dass es zwischen Hauptgebäuden (Wohnhäuser in den Allgemeinen Wohngebieten sowie Gebäude an der Schkeuditzer Straße) zusammenhängende begrünte Freiflächen gibt, die nicht durch Stellplätze und Garagen unterbrochen sind. Durch die Festsetzung 1.2 werden auch

Stellplätze und Garagen in den hinteren Bereichen der Grundstücke ausgeschlossen. So wird der rückwärtige Bereich der Grundstücke nicht von Kraftfahrzeugen genutzt und bildet ebenfalls eine zusammenhängende Grün- und Freifläche.

In den Baugebieten WA 1, WA 3 bis WA 6 sowie MU 1 und MU 2 sind Flächen für Stellplätze festgesetzt.

In den Baugebieten WA 4 und WA 5 sind Reihenhäuser vorgesehen. Die Unterbringung von Garagen in schmalen Reihenhäusern von z.B. 7 m Breite ist nachteilig. Zudem sollen die Reihenhäuser am Quartiersplatz nicht über diesen angefahren werden. Aus diesem Grunde wurden bezogen auf Reihenhäuser separate Stellplatzanlagen an der Straße gelegen festgesetzt.

In den Baugebieten WA 1, WA 3 und WA 6 war die gesonderte Festsetzung von Flächen für Stellplätze notwendig, um eine sinnvolle Anordnung von Stellplätzen und Garagen auf den Baugrundstücken entsprechend der vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen zu ermöglichen.

Durch die örtliche Festsetzung der Stellplatzanlagen In den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 kann der zu erwartende größere Stellplatzbedarf im Geschosswohnungsbau weitestgehend außerhalb der rückwärtigen Grundstücksflächen gedeckt werden. Auf der straßenabgewandten Seite der Gebäude können zusammenhängende Ruhe- und Grünbereiche entstehen. Die räumliche Anordnung der Stellplätze erfolgte auch, um festlegen zu können, wo sich Ein- und Ausfahrten in die Schkeuditzer Straße befinden. Die Festsetzung der Ein- und Ausfahrtsbereiche ist erforderlich, um die Verkehrssicherheit in der Schkeuditzer Straße zu gewährleisten.

Das Baugebiet WA 8 ist von den Festsetzungen zu Garagen und Stellplätzen ausgeschlossen. Hier sind im rückwärtigen Bereich bereits Garagen vorhanden. In die Bestandssituation soll nicht eingegriffen werden.

17. Verkehrsflächen

17.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich

Die Straßen im Plangebiet haben eine Breite von 6,0 m, ausgenommen eine Stichstraße mit einer Breite von 5,0 m. Stichstraßen sind nicht länger als 50 m. Die vom Queringer Weg bis zur Schkeuditzer Straße führende Wohngebietsstraße ist für die Befahrung mit Entsorgungsfahrzeugen ausgelegt. Stichstraßen sind nicht für die Befahrung mit Entsorgungsfahrzeugen dimensioniert und sollen von diesen auch nicht befahren werden. Abfalltonnen können bei einer maximalen Länge der Stichstraßen von 50 m noch mit angemessenem Aufwand an der Einmündung der jeweiligen Stichstraße in die Durchgangsstraße zur Abholung bereitgestellt werden. Da Wendehämmer für Entsorgungsfahrzeuge nicht erforderlich sind, wurden die Enden der Stichstraßen nur in der Dimensionierung von Wendehilfen für Pkw geplant, die erheblich platzsparender sind.

Entlang der Durchgangsstraße sind Längsparkplätze für Gäste vorgesehen. Die Breite von 2,0 m für Parkplätze mit Längsaufstellung entspricht der Mindestbreite gemäß Nr. 6.1.5, Tabelle 22, der „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06).

Die notwendigen Verkehrsflächen im Plangebiet sind als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt. Es ist nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Funktion als Verkehrsfläche zur Erschließung der Grundstücke soll gleichberechtigt neben die Nutzung des öffentlichen Raumes als Aufenthaltsort z.B. im Sinne eines Treffpunktes der Bewohner oder für sportliche Aktivitäten wie Ballspiele treten.

17.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Platz

Über den Quartiersplatz erfolgt die Erschließung der Gebäude im Baugebiet WA 4. Der Quartiersplatz soll aber vor allem als Treffpunkt für die Bewohner des Gebiets dienen. Die Gestaltung des Platzes mit Bäumen und Sitzbänken ist vorgesehen, ebenso eine Spielfläche für Kinder. Da die Erschließungsfunktion hier untergeordnet ist, wird die Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Platz“ festgesetzt.

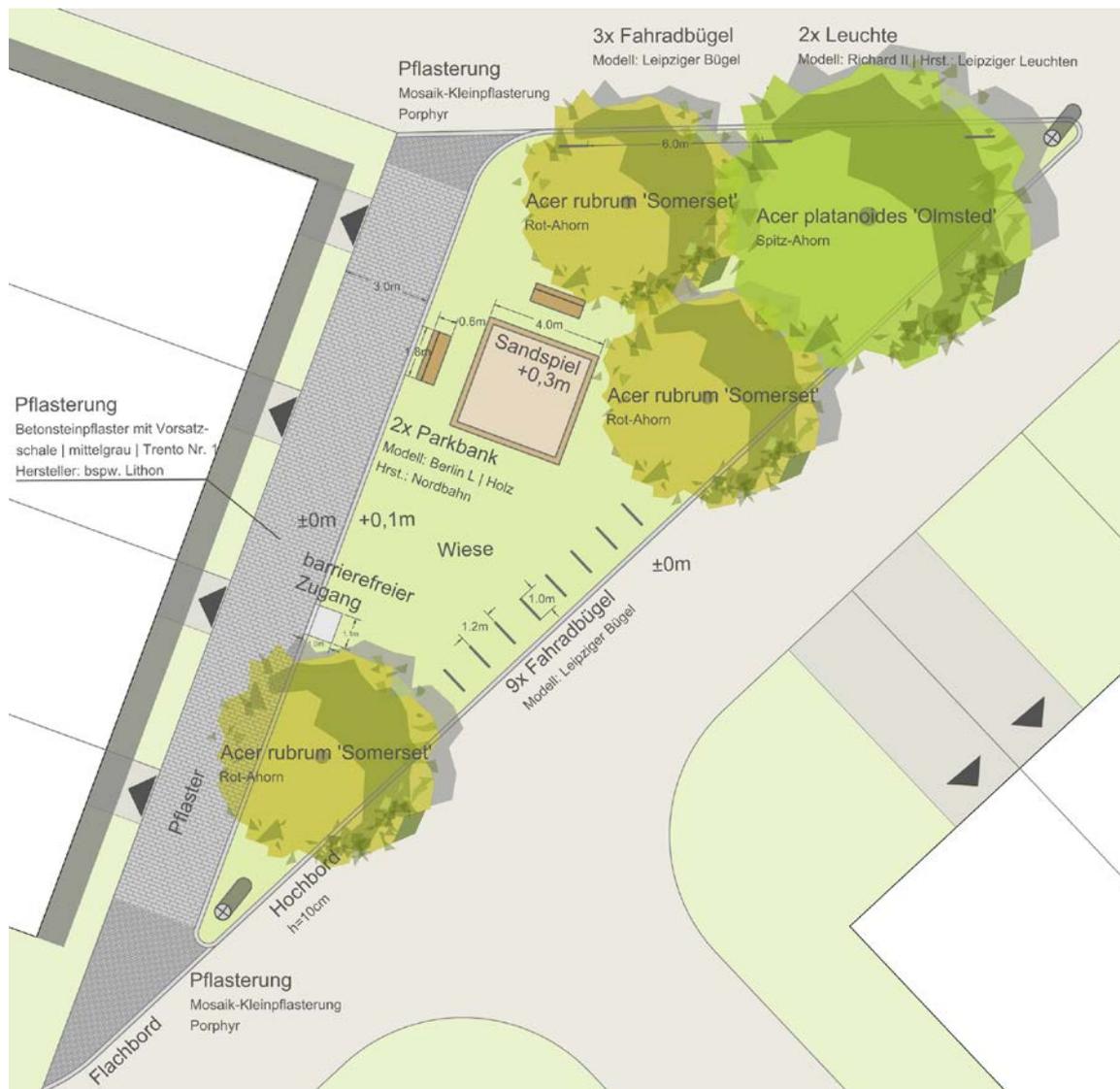


Abb.: Ausbauplanung Quartiersplatz³⁰

18. Mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belastende Flächen - Fußwege

Die auf den mit einem Gehrecht zu belastenden Flächen vorgesehenen 2 m breiten Fußwege komplettieren die zu Fuß nutzbaren Verbindungen im Plangebiet und garantieren so kurze Wege, insbesondere auch für Kinder.

³⁰ DNR Daab Nordheim Reutler Partnerschaft m.b.B., Architekten, Stadt- und Umweltplaner

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

19.1 Niederschlagswasser – Festsetzung 1.3.1

Das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser sowie die Flächenentwässerung (befestigte und unbefestigte Flächen) sollen durch geeignete Maßnahmen auf dem eigenen Grundstück verbleiben. Die Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser (z.B. zur Gartenbewässerung) ist in jedem Fall zulässig. Die Planung und Dimensionierung der Versickerungsanlage ist durch ein anerkanntes Fachbüro vornehmen zu lassen. Die Planung ist so vorzunehmen, dass durch die Versickerung des Niederschlagswassers die benachbarten Grundstücke und Gebäude nicht beeinträchtigt werden. (Festsetzung 1.3.1)

Die Festsetzung 1.3. trägt dazu bei, die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in den Wasserhaushalt zu minimieren. Da das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser nicht in den Regenwasserkanal der Schkeuditzer Straße eingeleitet werden soll, muss es auf dem eigenen Grundstück verbleiben (siehe Kap. 5.4.2 und 9.3).

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser muss nicht zwangsläufig versickert oder einer Regenwasserrückhalteanlage zugeführt werden. Es kann z.B. auch als Brauchwasser zur Gartenbewässerung, für die Toilettenspülung oder zum Wäschewaschen verwendet werden. Die Nutzung von Regenwasser ist für die genannten Zwecke zulässig, es ist nicht erforderlich, dazu Trinkwasser zu verwenden.³¹ Der sparsame Umgang mit Wasser ist ökologisch sinnvoll. Mit den sich verändernden klimatischen Bedingungen (Klimawandel) ist insbesondere in den Sommermonaten mit deutlich geringeren Niederschlägen zu rechnen.

19.2 Nistkästen in den Baugebieten MU 1 und MU 2 – Festsetzung 1.3.2

In den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 sind 6 Halbhöhlen als künstliche Nistkästen zu errichten. (Festsetzung 1.3.2)

Die Halbhöhlen als künstliche Nistkästen sind als Ersatz für die beseitigten Niststätten der zwei besetzten Hausrotschwanz-Reviere zu errichten (siehe Kap. 7.5.2).

Der als weitere Ersatzmaßnahme zu errichtende Schwalbenturm wurde als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Kap. 7.5.2 und 24.1)

20. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

20.1 Schutz vor Verkehrslärm – Festsetzung 1.4.1

An Gebäudeseiten, bei denen "Schutz entsprechend Lärmpegelbereich III oder IV" festgesetzt ist, muss bei Aufenthaltsräumen für Außenbauteile das bewertete Schalldämm-Maß gemäß Abschnitt 7.1 der DIN 4109-1 (Stand Januar 2018) für den jeweiligen Lärmpegelbereich nachgewiesen werden. Die Fenster von nachts genutzten Räumen (z.B. Schlaf- und Kinderzimmer) sind mit schalldämmten fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen nach VDI-Richtlinie 2719 auszustatten. (Festsetzung 1.4.1)

³¹ Rechtsvorschriften, auch die europarechtliche Richtlinie, deren Umsetzung die TrinkwasserVO dient, verbieten nicht, Regenwasser z.B. für die Gartenbewässerung, die Toilettenspülung oder zum Wäschewaschen zu nutzen. (BVerwG 8 C 41.09, 8 C 16.08 vom 31.3.2010 sowie 8 C 44.09)

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung des Büros „goritzka akustik“ vom 24.01.2020 werden durch Verkehrslärm entlang der Schkeuditzer Straße die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] für die Nachtzeit (22 – 6 Uhr) um etwa 4 dB überschritten. Aus der Errechnung der Gesamt-Immissionsbelastung von Verkehrs- und Gewerbelärm (Tankstelle) ergeben sich resultierende Außenlärmpegel in den Lärmpegelbereichen III und IV. Zum Schutz vor Außenlärm wurden von daher passive Schallschutzmaßnahmen für diese Lärmpegelbereiche festgesetzt.

Für andere Teile des Plangebiets wurden Lärmpegelbereiche zwischen I und II ermittelt. In den Lärmpegelbereichen I und II ist ein maximales Schalldämm-Maß von 30 dB erforderlich. Dieses Schalldämm-Maß wird bereits durch die üblichen Bauteile von Gebäudefassaden erreicht. Mauern haben dieses Schalldämm-Maß und handelsübliche Einfachfenster mit Isolierverglasung (Einfachfenster = ein Flügelrahmen), die aus Gründen des Wärmeschutzes eingebaut werden, haben auch eine Schalldämmung von gut 30 dB. Da durch die vorausgesetzten üblichen Außenbauteile bereits die Anforderungen der Lärmpegelbereiche I und II erfüllt sind, waren Festsetzungen für diese Lärmpegelbereiche nicht erforderlich.

20.2 Schutz vor Gewerbelärm – Festsetzung 1.4.2

An Gebäudeseiten mit festgesetzten "Schutzmaßnahmen zur Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm" dürfen keine Aufenthaltsräume angeordnet werden oder sind Fenster von Aufenthaltsräumen nur mit einer Konstruktion zulässig, bei der am maßgeblichen Immissionsort die nach der TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden (z.B. vorgesetzte Glasscheibe vor zu öffnendem Fenster oder Festverglasung). (Festsetzung 1.4.2)

Da entsprechend der schalltechnischen Untersuchung der Immissionsrichtwert der TA Lärm von tags 55 dB(A) auf den Flurstücken 55/10, 55/9 und 55/8 (Kyhnaer Weg 9, 11, 13) überschritten wird, wurde für diese Flurstücke im Zusammenhang mit der zeichnerischen Festsetzung der Schutzmaßnahme die Festsetzung 1.4.2 zum Schutz der Bewohner getroffen.

20.3 Schutz vor Lärm von Außengeräten – Festsetzung 1.4.3

Überschreitet der Beurteilungspegel gemäß Nr. 2.10 der TA Lärm von außerhalb der Gebäude angeordneten Aggregaten wie Luftwärmepumpen an der Grenze zu benachbarten Grundstücken den Wert von 37 dB(A), so sind diese Aggregate so einzuhausen, dass der o.g. Beurteilungspegel an der Grenze zu benachbarten Grundstücke nicht überschritten wird. Dies ist im Antrag gem. §§ 62-64 SächsBO nachzuweisen. In den Urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 werden Luftwärmepumpen von der Zulässigkeit ausgeschlossen. (Festsetzung 1.4.3)

Aggregate wie Luftwärmepumpen, Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte oder Mini-Blockheizkraftwerke unterliegen dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) gem. § 3 Abs. 5 BImSchG. Es handelt sich hierbei um nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß § 4 BImSchG i.V.m. der 4. BImSchV.

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind gem. § 22 (1) BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bezüglich der Lärmimmissionen ist im allgemeinen Wohngebiet gewährleistet, wenn die Immissionsrichtwerte von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) nicht überschritten werden (Nr. 6.1 TA Lärm).

Um die Einhaltung der für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionswerte bei der Errichtung genehmigungsfreier Anlagen zu gewährleisten, wird die o.g. Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Festsetzung ist erforderlich, da bei dem überwiegenden Teil der außen aufgestellten Luftwärmepumpen der immissionswirksame Schalleistungspegel bei 62 dB(A) bis 67 dB(A) liegt.³² Solche Anlagen stellen insbesondere in Wohngebieten mit kleinen Grundstücken und relativ nah beieinander stehenden Gebäuden häufig störende Lärmquellen dar und sind nicht selten Grund für Nachbarschaftsbeschwerden wegen störender Geräusche.

Im Plangebiet sind auch sehr viele kleine Grundstücke vorgesehen, bei denen der Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze mitunter nur 3,0 m beträgt. Handelsübliche Luftwärmepumpen mit einem Schalleistungspegel von mehr als 60 dB(A) müssten aber einen Mindestabstand zum nächstgelegenen Immissionsort von mehr als 13,0 m einhalten, wenn der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden soll.³³ Diese Abstände können im Plangebiet oft nicht eingehalten werden. Vielmehr sind zur Einhaltung der zulässigen Richtwerte der TA Lärm bauliche Vorkehrungen erforderlich.

Zur Einhaltung der Richtwerte sind unterschiedliche Maßnahmen denkbar. Es bleibt dem einzelnen Grundstückseigentümer überlassen, ob er handelsübliche Anlagen soweit einhaust, bis die zulässigen Beurteilungswerte der TA Lärm an der Grundstücksgrenze eingehalten werden, oder ob er auf dem Markt erhältliche leise Luft-Wärmepumpen mit einem niedrigem Schalleistungspegel kauft, die nicht eingehaust werden müssen.

Um zu verhindern, dass bereits eine einzige Anlage den Immissionsrichtwert ausschöpft und damit das (rechtlich unzulässige) sog. „Windhundrennen“ mehrerer Grundstückseigentümer eröffnet würde, wird die Summenwirkung mehrerer Anlagen berücksichtigt.³⁴ Weil zwei gleich starke Schallquellen zu einer Erhöhung des Pegelwertes um 3 dB(A) führen, wird der maximale Beurteilungspegel mit 37 dB(A), gemessen an der Grundstücksgrenze, festgesetzt. So ist gewährleistet, dass an der Grundstücksgrenze der Wert der TA Lärm von max. 40 dB (A) nachts eingehalten wird, auch wenn zwei Anlagen in unmittelbarer Nachbarschaft installiert werden.

Es handelt sich bei der Festsetzung des Schallpegels nicht um die Festsetzung eines „Zaunwerts“ im Sinne eines Summenpegels mehrerer Anlagen im Baugebiet. Der festgesetzte Wert bezieht sich auf jedes einzelne Aggregat, das im Baugebiet aufgestellt wird, und zielt bei der Berechnung des maximalen Lärmpegels auf die Grundstücksgrenze zum Nachbarn als maßgeblichen Immissionsort ab.

In den Urbanen Gebieten werden Luftwärmepumpen von der Zulässigkeit ausgeschlossen. Das Baugebiet ist bereits Lärmimmissionen durch die Tankstelle und den Verkehr der Schkeuditzer Straße ausgesetzt, so dass eine zusätzliche Lärmquelle das Baugebiet unnötig belasten würde und die Immissionsrichtwerte möglicherweise überschritten werden.

Wichtige Hinweise zu Auswahl und Aufstellung von Geräten in Hinsicht auf schalltechnisches Konfliktpotential gibt der „LAI - Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“.

³² Bayerisches Landesamt für Umwelt, Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen Ein Leitfaden, 2011, S. 37

³³ Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen, 2018 S. 1

³⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt, Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen Ein Leitfaden, 2011, S. 39

21. Natur und Landschaft

Im Plangebiet dienen die grünordnerischen Festsetzungen dazu, negativen Auswirkungen infolge von Versiegelung und Überbauung entgegenzuwirken. Mit diesen Festsetzungen wird eine Verbesserung der ökologischen Situation erreicht.

21.1 Pflanzung von Bäumen – Festsetzung 1.5.1 bis 1.5.3

Je 450 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum bis 2. Ordnung (Stammumfang 16-18 cm) gemäß der Pflanzliste unter IV. zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bestandsbäume und Bäume entsprechend den Festsetzungen 1.5.2 und 1.5.3 werden angerechnet. (Festsetzung 1.5.1)

An den festgesetzten Standorten für neu anzupflanzende Bäume ist jeweils ein standortgerechter Laubbaum bis 2. Ordnung (Stammumfang 16-18 cm) gemäß der Pflanzliste unter IV. zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Baumstandort kann von der im Plan festgesetzten Lage um bis zu 3 m abweichen. (Festsetzung 1.5.2)

Je angefangene vier ebenerdige Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum bis 2. Ordnung (Stammumfang 18-20 cm) gemäß der Pflanzliste unter IV. zwischen den Stellplätzen bzw. unmittelbar am Rand zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baumstandort ist eine unversiegelte Bodenfläche von mind. 10 m² vorzusehen. (Festsetzung 1.5.3)

Mit den Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen wird eine innere Durchgrünung des Plangebietes und speziell auch von Stellplatzanlagen gesichert. Die Baumpflanzungen verbessern die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt sowie das Ortsbild. Die Stellplätze sind zu begrünen, um eine Verschattung größerer versiegelter Flächen zu erreichen. So wird die Aufheizung der Flächen und die Beeinträchtigung des Lokalklimas vermindert. Außerdem tragen Bäume zur Verbesserung des Mikroklimas durch Schadstofffilterung, Erhöhung der Luftfeuchte bzw. Bildung von Verdunstungskälte sowie Staub- und CO₂-Bindung bei. Darüber hinaus sind Bäume Lebensräume für zahlreiche Tierarten. Zum Schutz der Bäume und ihrer Wurzeln ist eine unversiegelte Bodenfläche von mind. 10 m² erforderlich, die nicht überfahren werden darf und z.B. auch mit einer Baumscheibe geschützt werden kann.

Die Pflanzqualitäten wurden so gewählt, dass die oben beschriebenen positiven Wirkungen auch erreicht werden. Die Pflanzung ökologisch wertvoller Gehölze sichert eine Mindestqualität der Gärten und Freibereiche.

Die Festsetzung, dass nach jeweils 450m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist, verpflichtet bei den vorgeschlagenen Grundstückszuschnitten in den Wohngebieten zu maximal einer Baumpflanzung pro Baugrundstück, sofern nicht Baumstandorte zeichnerisch festgesetzt oder Bäume im Zusammenhang mit Stellplatzanlagen zu pflanzen sind.

Die entlang der Hauptverbindung auf privaten Grundstücken festgesetzten Bäume dienen als Straßenbegleitgrün und tragen so mit zum grünen Charakter der neuen Wohnsiedlung bei. Aufgrund der geringen Breite der öffentlichen Verkehrsfläche ist auf dieser nicht ausreichend Platz für Baumpflanzungen. Auf dem Quartiersplatz sind ebenfalls zu Gestaltungszwecken sowie zur Gliederung und Beschattung der Freifläche Bäume zu pflanzen.

Das Anpflanzen von Bäumen 1. Ordnung³⁵ wie z.B. Walnussbäumen ist in den Baugebieten nicht zulässig, weil solche großen Bäume aufgrund ihrer starken Verschattung häufig Grund für

³⁵ Bäume I. Ordnung sind Großbäume, die eine Höhe von mehr als 20 m erreichen können.

Nachbarschaftsstreitigkeiten sind und außerdem den solaren Ertrag bei der Nutzung von Sonnenenergie erheblich einschränken.

21.2 Dachbegrünung - Festsetzung 1.5.4

In den Baugebieten WA 1 bis WA 7, MU 1 und MU 2 sind Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 30° extensiv zu begrünen (Substratschicht mind. 5 cm). Davon ausgenommen sind Dachflächen für Belichtungszwecke sowie Dächer mit Anlagen zur Sonnenenergienutzung. (Festsetzung 1.5.4)

Mit der Dachbegrünung können die mit der Durchführung der Planung verbundenen Eingriffe in den Klima-, Boden- und Wasserhaushalt reduziert werden. Die festgesetzte Dachbegrünung führt dazu, dass Niederschlagswasser zurückgehalten wird bzw. verdunsten kann. Infolge von Neubebauung zusätzlich abgeleitetes Niederschlagswasser trägt zu Abflussverschärfungen und Hochwasserspitzen bei. Daher soll das auf den Flachdächern anfallende Regenwasser möglichst durch Dachbegrünungen zurückgehalten werden. Dachbegrünungen dienen auch Insekten und Vögeln als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat.

Von der Begrünungspflicht ausgenommen ist das allgemeine Wohngebiet WA 8, da dieses bereits vollständig bebaut ist und in den Bestand insofern nicht eingegriffen werden soll.

Der Begriff „Sonnenenergienutzung“ bezieht sich auf alle Solarenergieanlagen auf Dächern. Dabei ist es gleichgültig ob es sich um Solarkollektoren zur Wärmeengewinnung oder um Photovoltaik-Anlagen zur Gewinnung von elektrischem Strom handelt, ob diese Anlagen über der Dachhaut angebracht oder in die Dachhaut integriert sind, ob diese Anlagen nur einen Teil oder die gesamte Dachfläche überdecken oder ob sie auch die Funktion des Daches selbst übernehmen oder nicht.

22. Bezugshöhe - Festsetzung 1.6

Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudehöhen beziehen sich auf die Ausbauhöhe der an das Baugrundstück angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche. Die Bezugshöhe ist das rechnerisch ermittelte Mittel aus den Höhen der beiden Endpunkte der an der Verkehrsfläche anliegenden Grenze des Baugrundstücks.

Die maximale Gebäudehöhe ist definiert als der obere Abschluss eines Gebäudes. Darunter fallen z.B. der obere Abschluss eines Treppenhauses, der einen Zugang zur Dachterrasse ermöglicht, oder andere Dachaufbauten wie Solarenergieanlagen. Solche Dachaufbauten sollen die zulässige Gebäudehöhe nicht überschreiten.

23. Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Qualität des Plangebietes, wurden örtliche Bauvorschriften auf der Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 89 Sächsische Bauordnung (SächsBO) in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Festsetzungen dienen dazu, die gewünschte architektonische Vielfalt in einen harmonischen Gesamteindruck zu integrieren, ohne dabei die individuelle Gestaltungsfreiheit zu weitgehend einzuschränken. Sie beziehen sich auf die Gestaltung der Dächer, der Fassaden, der Garagen und Carports, der Einfriedungen, der Werbeanlagen sowie auf die Eingrünung von Müllstandplätzen.

23.1 Dächer – Festsetzung 2.1

In den Baugebieten WA 1 bis WA 7, MU 1 und MU 2 sind nur Dächer mit einer Dachneigung bis max. 30 Grad zulässig. Solarenergieanlagen sind außer bei Flachdächern in die Dachhaut zu integrieren oder parallel zur Dachhaut anzuordnen. Aufgeständerte Solarenergieanlagen auf Flachdächern müssen einen Abstand von 1,5 m zur Fassade einhalten. (Festsetzung 2.1)

Festgesetzt werden als Dachformen Flach-, Pult-, Walm- sowie Satteldächer. Im Sinne eines einheitlichen Erscheinungsbildes der Dachlandschaft ist für jedes Baugebiet nur eine Dachform zulässig und insgesamt nur eine Dachneigung bis 30 Grad. Die Begrenzung der Dachneigung auf max. 30 Grad verhindert auch zu steile Dächer, die im Aufeinandertreffen von z.B. Flach- und Pultdächern zu dominant wirken könnten. Eine Dachneigung von 30 Grad ermöglicht die effiziente Installation von Anlagen zur Sonnenenergienutzung.

Von den Festsetzungen zu Dächern ausgenommen ist das allgemeine Wohngebiet WA 8, da dieses bereits vollständig bebaut ist und in den Bestand insoweit nicht eingegriffen werden soll.

Die festgesetzte Hauptfirstrichtung an der Schkeuditzer Straße soll sicherstellen, dass eine dem Verlauf der Schkeuditzer Straße entsprechende einheitliche Dachlandschaft entsteht.

23.2 Fassaden – Festsetzung 2.2

Fassaden sind in hellen Farbtönen zu verputzen. Für untergeordnete Gebäudeteile können auch andere Farben und Materialien eingesetzt werden, wenn diese nicht spiegeln oder glänzen wie z.B. Fliesen, glänzende Klinker, Kupfer usw. (Festsetzung 2.2)

Eine zu große Materialvielfalt soll im relativ kleinen Plangebiet vermieden werden. Die Fassaden sollen überwiegend hell verputzt werden. Helle Farbtöne sind z.B. Weiß-, Grau-, Graublau-, Beige oder Hellbrauntöne. Als „Hell“ werden alle Farbtöne mit einem Hellbezugswert von 80 bis 100 angesehen (Hellbezugswerte nach KEIM-Farbfächer). Die Festsetzung dient zugleich den Zielen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel (Klimaanpassung), da helle Materialien das Rückstrahlvermögen der auftreffenden Sonnenstrahlung erhöhen und damit die Absorption und die Aufheizung reduzieren (Albedo-Effekt).

Für besondere Gebäudeteile, z.B. für Eingänge, Wintergärten o. ä., soll auch eine individuellere Handschrift möglich bleiben. Dabei sollen aber Materialien mit glänzenden Oberflächen, wie z.B. Fliesen, Bleche, Kupfer, glänzende Klinker usw. nicht verwendet werden, da sie zu aufdringlich sind und den Gesamteindruck stören.

23.3 Garagen und Carports – Festsetzung 2.3

Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind mit Flachdach auszubilden. (Festsetzung 2.3)

Festsetzung 2.3 schafft einen einheitlichen Rahmen für ein grundlegendes Gestaltungselement von Garagen und Carports, schränkt aber die individuellen Gestaltungsfreiheit im Detail nicht unangemessen ein.

23.4 Einfriedungen – Festsetzung 2.4

An der Grenze zu öffentlichen Verkehrsflächen dürfen Einfriedungen eine Höhe von 0,8 m nicht überschreiten. Einfriedungen müssen einen Abstand von mind. 0,25 m zu den festgesetzten Verkehrsflächen einhalten. (Festsetzung 2.4)

Die Höhe der Einfriedungen wird entlang der in der Planzeichnung festgesetzten Verkehrsfläche auf 0,8 m beschränkt, so dass die Grundstücke nicht durch hohe Einfriedungen abgeschottet werden und ein offener Charakter der Wohnsiedlung entsteht. Die Beschränkung dient ebenfalls der freien Einsicht an Kreuzungsbereichen (Verkehrssicherheit). Höhere Einfriedungen sind nur an Grundstücksgrenzen zulässig, die nicht an öffentliche Verkehrsflächen grenzen.

Um die Fahrbahn nicht einzuengen, müssen Einfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche einen Abstand von 0,25 m einhalten.

23.5 Werbeanlagen – Festsetzung 2.5.1 und 2.5.2

Anlagen mit blinkender oder sich bewogender Leuchtwerbung sind unzulässig. (Festsetzung 2.5.1)

Werbeanlagen sind nur mit einer Größe bis zu 0,5 m² zulässig. (Festsetzung 2.5.2)

Die Beschränkungen für Werbeanlagen sollen sicherstellen, dass Werbeanlagen das Siedlungsbild nicht wesentlich beeinträchtigen. Besonders aufdringliche, störende Werbeanlagen wie z. B. blinkende Leuchtwerbungen sind ausgeschlossen. Festsetzung 2.5.2 beschränkt die Zulässigkeit von Werbeanlagen auch hinsichtlich ihrer Größe auf eine Fläche von 0,5 m². Die Festsetzungen verhindern extreme gestalterische Entgleisungen von Werbeanlagen, ohne Werbemöglichkeiten unverhältnismäßig zu beschränken.

An dieser Stelle wird auf die Festsetzung 1.1.3 zur Art der baulichen Nutzung in den Wohngebieten verwiesen, nach der Werbeanlagen als selbstständige Hauptnutzung nicht zulässig sind. Auch mit dieser Festsetzung wird gesichert, dass sich Werbeanlagen unterordnen und großflächige Produktwerbung nicht den Siedlungsraum dominiert.

23.6 Eingrünung von Müllstandplätzen - Festsetzung 2.6

Die Plätze für Abfallbehälter, die an die öffentliche Verkehrsfläche angrenzen, sind zu begrünen oder einzuhausen. (Festsetzung 2.6)

Abfallbehälter sollen von den allgemein zugänglichen Flächen aus nicht zu sehen sein. Durch Festsetzung 2.6 werden Aufstellflächen von Abfallbehältern optisch angemessen in die Garten- bzw. Vorgartengestaltung einbezogen.

24. Hinweise im Bebauungsplan

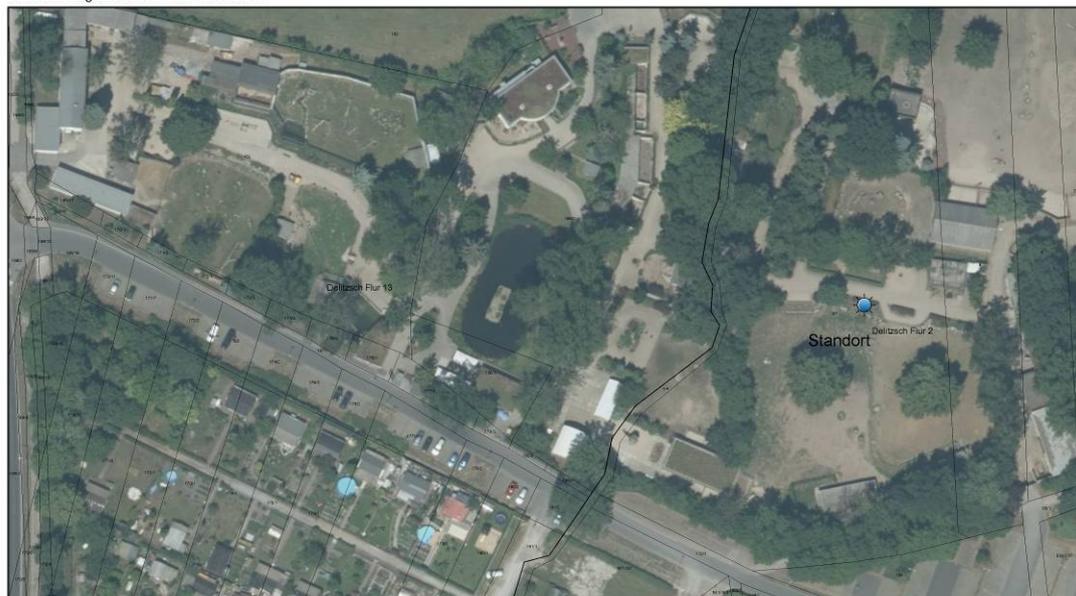
24.1 Artenschutz, Schwalbenturm - Hinweis 2.

Der als vorgezogene Ersatzmaßnahme (CEF-Maßnahme, siehe Kap. 7.5.2) erforderliche Schwalbenturm musste nicht als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB können für Ausgleichsmaßnahmen statt Festsetzungen im Bebauungsplan auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahme auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Das Flurstück, auf dem die Maßnahme realisiert wird, steht im Eigentum der Stadt Delitzsch und der Tiergarten auf dem Flurstück ist eine Einrichtung der Stadt Delitzsch. Zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Delitzsch wurde ein städtebaulicher Vertrag zur Erarbeitung des Bebauungsplanes geschlossen. In diesem städtebaulichen Vertrag ist auch festgelegt, dass eine erforderliche Sicherung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs durch eine vor Satzungsbeschluss zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Delitzsch abzuschließende Vereinbarung gesichert wird.

Standort Schwalbenturm, Tiergarten Delitzsch

Kartenauszug aus RAPIS vom 19.03.2019



sachsen.de
RAPIS
Raumplanungsinformationssystem

Fachdaten: Digitales Raumordnungskataster (DIGROK 03/2019),
Landesdirektion Sachsen
Geobasisdaten: DTK10, DTK25, DTK50, DTK100, ATKIS-DOP®
Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2019
DTK-200-V - ©GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert)

1:1.000

0 25 50
Meter

Abb.: Standort des Schwalbenturms auf dem Flurstück 3/1 der Gemarkung Delitzsch, Flur 2 (Tiergarten Delitzsch) (Quelle: Artenschutzrechtliches Gutachten, a.a.O.)

24.2 Höhenfestpunkt - Hinweis 3.

Der Höhenfestpunkt im Plangebiet ist grundsätzlich zu erhalten gemäß § 6 Abs. 1 und 2 Sächs VermKatG.

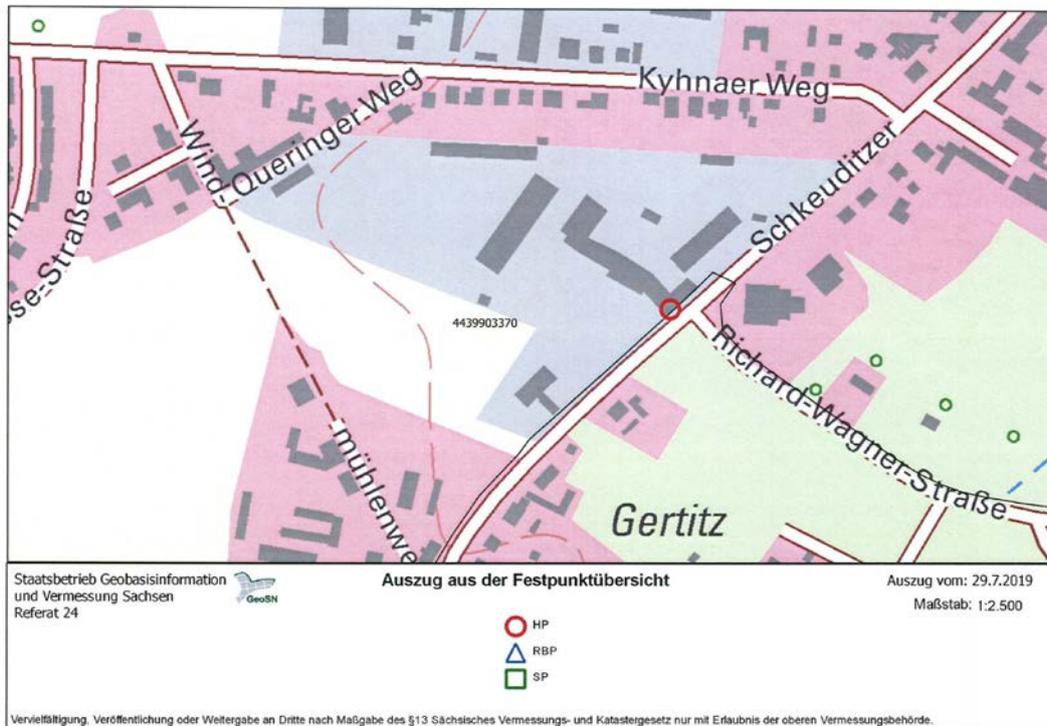


Abb.: Lage Höhenfestpunkt

24.3 Kulturdenkmale - Hinweis 6.

Funde, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind nach § 20 SächsDSchG umgehend der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesoberbehörde für den Denkmalschutz mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Es wird darauf verwiesen, dass der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde, anzeigepflichtig sind. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.

Da das Plangebiet in keinem archäologischen Relevanzbereich liegt, ist davon auszugehen, dass im Zuge von Erdarbeiten keine archäologischen Untersuchungen erforderlich werden, die zu Bauverzögerungen führen können. Dennoch ist das Landesamt für Archäologie mindestens drei Wochen vor dem exakten Baubeginn (Erschließungs-, Abbruch-, Ausschachtungs- oder Planierarbeiten) zu informieren. Die Bauanzeige soll die ausführenden Firmen mit Telefonnummern und den verantwortlichen Bauleiter benennen.

Die Informationspflicht ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals ergibt sich aus dessen Lage in der Nähe mehrerer archäologischer Kulturdenkmale, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind.

D. STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN, BODENORDNUNG, KOSTEN

25. Städtebauliche Kennziffern

Flächenbilanz nach Nutzungen für das gesamte Plangebiet

Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet WA1	1.270	3,2%
Allgemeines Wohngebiet WA2	3.680	9,2%
Allgemeines Wohngebiet WA3	4.230	10,5%
Allgemeines Wohngebiet WA4	1.170	2,9%
Allgemeines Wohngebiet WA5	1.140	2,8%
Allgemeines Wohngebiet WA6	3.740	9,3%
Allgemeines Wohngebiet WA7	3.940	9,8%
Allgemeines Wohngebiet WA8	10.820	27,0%
Urbanes Gebiet MU 1 und MU 2	6.610	16,5%
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (verkehrsberuhigt)	3.110	7,8%
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (Platz)	410	1,0%
Gesamtfläche Plangebiet	40.120	100,0%

Anmerkung: Zahlen sind gerundet.

26. Bodenordnung

Zur Umsetzung der Planung ist eine Veränderung der Grundstückszuschnitte und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Da sich die neu zu bebauenden Bereiche in der Hand eines privaten Grundstückseigentümers befinden, ist davon auszugehen, dass ein förmliches Umlenungsverfahren nicht erforderlich wird.

27. Kostenbilanz

Die im Zusammenhang mit der Erarbeitung dieses Bebauungsplanes anfallenden Maßnahmen und Kosten werden aufgrund eines städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 BauGB durch den Projektentwickler MaSa Service + Verwaltungs GmbH übernommen.

E. HINWEISE

Altbergbau, Hohlraumgebiete

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, in dem in der Vergangenheit bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Nördlich des Vorhabengebietes wurde Braunkohle im Tief- und vermutlich auch im Tagebau abgebaut. Der Bergbau ist nicht in vollem Umfang risskundig. Im unmittelbaren Bereich des Plangebietes sind nach den bekannten Unterlagen keine stillgelegten bergbaulichen Anlagen vorhanden, die Bergschäden oder andere nachteilige Einwirkungen erwarten lassen.

Da das Plangebiet in einem alten Bergbaugebiet liegt, ist das Vorhandensein nichtrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, Baugruben von einem Fachkundigen (Ing.-Geologie, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaus überprüfen zu lassen.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 5 der Sächsischen Hohlraumverordnung (SächsHohlrVO) vom 20.02.2012 das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Freiflächengestaltungsplan

Damit die zuständige Behörde prüfen kann, wie die textlichen Festsetzungen, insbesondere zu den grünordnerischen Maßnahmen, in der Praxis umgesetzt werden, soll bei jedem Antrag gem. §§ 62-64 SächsBO ein Freiflächengestaltungsplan mit vorgelegt werden.

Immissionsschutz – Abgase, Lärm, Blendung

Zur Vermeidung von Belästigungen durch Rauchgas wird auf die Anforderungen der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV), insbesondere auf die Ableitbedingungen für Abgase in § 19, hingewiesen.

Der „LAI - Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ gibt wichtige Hinweise zu Auswahl und Aufstellung von Luft-Wärmepumpen, um schalltechnisches Konfliktpotential zu vermeiden.

Durch Solarkollektoren kann es zu schädlichen Umwelteinwirkungen (Blendungen) im Sinne des BImSchG kommen. So weit es für den Ausschluss von Blendungen erforderlich ist, sind folgende Vorkehrungen zu treffen:

- Verwendung von Modulen mit matter Oberfläche,
- angepasster Neigungswinkel der Modul,
- Vergrößerung des Abstands der Solarmodule zur umliegenden Bebauung.

Quellen

- Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung: Landesentwicklungsplan Sachsen, Dresden 2013
Regionalplan Westsachsen in der Fassung vom 25.7.2008
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Goritzka Akustik, Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 4482, Stellungnahme | Immissionsschutz, Gewerbliche Vorbelastung, Version 2.1, 10.12.2019
- Goritzka Akustik, Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 4482, Schallimmissionsprognose | Immissionschutz, Version 3.0, 24.01.2020
- Sven Reuter, Garten- und Landschaftsarchitekt, Bebauungsplan der Stadt Delitzsch, Nr. 49 Wohngebiet Schulze-Delitzsch-Siedlung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, 17.09.2018
- VschrL: Anh. 1: geschützt nach Vogelschutzrichtlinie Anhang 1, RL B: V: Rote Liste der Brutvögel, Vorwarnliste
- Satzung zum Schutz von Landschaftsbestandteilen in der Stadt Delitzsch (Gehölzschutzsatzung) vom 15. Dezember 2011
- LfULG, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Digitale Bodenkarte 1:50.000, abgerufen 03.04.2018
- Landratsamt Nordsachsen, Dezernat Bau und Umwelt, Amt Bauordnungs- und Planungsamt SG Planungsrecht/Koordinierung, Stellungnahme vom 12.03.2019
- Baugrundinstitut Richter, Auftrag Nr. 3429/18, Geotechnischer Bericht, Baugebiet „Schkeuditzer Straße 36“ in Delitzsch, 01.02.2018
- Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, www.geoportal.sachsen.de, Karte Geologie: Hohlräume, abgerufen am 03.04.2018
- RAPIS Sachsen
- BVerwG, 4 B 48/93, Beschluss vom 31.1.1995
- BVerwG, 4 C 12/89, Urteil vom 24.2.2000
- VGH Mannheim, 15 Cs 10.355, Urteil vom 22.3.2010
- Bönker, Bishopink, Kommentar zur BauNVO, 2014, RN 19 zu § 22 BauNVO
- Fricke, Blasius, Die neue Baugebietskategorie „Urbane Gebiete“, in: baurecht 5 2018, S. 749 ff.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.): Drucksache 18/10942 S. 32. Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt. Januar 2017
- Thomas Steingen. Leipziger Volkszeitung (Hrsg.): Delitzsch will neues Wohngebiet am Stadtpark ausweisen. April 2016
- Bönker, Bishopink (Hrsg.), NOMOS KOMMENTAR Baunutzungsverordnung mit Immissionsschutzrecht / PlanZV, Ergänzende Vorschriften, S. 215 Abs. 31, Baden-Baden, 2014.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen Ein Leitfaden, 2011, S. 37
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen, 2018 S. 1

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen
Ein Leitfaden, 2011, S. 39

GALK e.V., Deutsche Gartenbauamtsleiterkonferenz (Hrsg.), GALK Straßenbaumliste – Beurteilung von
Baumarten für die Verwendung im städtischen Straßenraum, Abfrage vom 28.11.2018

F. ANHANG

ANLAGE 1 - Baumbestandsliste

Baum-Nr. (lt Plan)	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- umfang in cm	Stamm- stückzahl	Kronen- durch- messer in m
1	Acer campestre	Feldahorn	30	10	6
2	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	60	4	5
3	Betula pendula	Hängebirke	120	1	6
4	Acer negundo	Eschenahorn	40	2	6
5	Acer negundo	Eschenahorn	50	3	6
6	Acer negundo	Eschenahorn	50	2	6
7	Tilia platyphyllos	Sommerlinde	110	1	7
8	Salix alba	Silber-Weide	140	1	9
9	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	150	3	11
10	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	50	2	5
11	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	120	1	10
12	Salix caprea	Sal-Weide	30	4	4
13	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	200	2	12
14	Salix caprea	Sal-Weide	30	10	9
15	Prunus serotina	Spätblühende Trauben- kirsche	30	2	5
16	Corylus colurna	Baum-Hasel	30	8	6
17	Acer negundo	Eschenahorn	70	1	5
18	Poppulus spec.	Pappel-Hybride	100	1	10
19	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	40	1	5
20	Acer negundo	Eschenahorn	60	1	5
21	Betula pendula	Hängebirke	90	1	9
22	Prunus serotina	Spätblühende Trauben- kirsche	60	1	5
23	Acer campestre	Feldahorn	50	3	5
24	Acer campestre	Feldahorn	30	3	4
25	Acer campestre	Feldahorn	80	1	6
26	Acer campestre	Feldahorn	40	3	4
27	Acer campestre	Feldahorn	40	1	4
28	Acer campestre	Feldahorn	40	1	4
29	Juglans regia	Echte Walnuss	80	2	6
30	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	40	1	5
31	Acer negundo	Eschenahorn	50	1	5
32	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	40	1	5
33	Prunus serotina	Spätblühende Trauben- kirsche	30	1	4

34	Prunus serotina	Spätblühende Trauben- kirsche	50	1	5
35	Betula pendula	Hängebirke	30	1	4
36	Juglans regia	Echte Walnuss	45	1	4
37	Juglans regia	Echte Walnuss	30	1	4
38	Juglans regia	Echte Walnuss	70	1	6
39	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	35	4	5
40	Quercus robur	Stieleiche	35	1	6
41	Acer negundo	Eschenahorn	40	3	5
42	Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	35	1	4
43	Acer negundo	Eschenahorn	45	1	5
44	Juglans regia	Echte Walnuss	30	1	4
45	Prunus serotina	Spätblühende Trauben- kirsche	50	2	5
46	Prunus serotina	Spätblühende Trauben- kirsche	50	2	5
47	Acer platanoides	Spitzahorn	50	1	6

ANLAGE 2 – Flächenbilanz

Flächenbilanz – Gegenüberstellung Bestand und Planung

Bestand (2018)	Fläche in m²	Anteil in %
vollversiegelte Fläche (Gebäude)	6.578	16
vollversiegelte Fläche (Asphalt)	2.110	5
versiegelte Flächen (Pflaster)	31	0,08
vollversiegelte Flächen (Betonplatten) mit Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten und auf schwacher Substratauflage	13.233	33
- davon Lagerplatz (standortfremde Materialien)	1.726	4
offener stark verdichteter Boden	96	0,24
geschlossene Krautschicht auf Sekundärstandorten, vollversiegelte Flächen mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen, Spalten und Bodenbildung	1.020	3
Gehölzjungaufwuchs, Gebüsch und Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten mit Bodenbildung auf Sekundärstandorten, vollversiegelte Flächen, Verbuschungsgrad 50% - 75%	1.600	4
ruderaler Wiesenrain	2.520	6
ruderale Gebüsch mit Baumgruppen und Einzelbäumen, überwiegend nicht heimisch und nicht standortgerecht	3.090	8
Gehölzgruppen	399	1
Einzelgehölze	307	1
Garten mit überwiegendem Ziergartenanteil	9.137	23
	40.121	100
Planung	Fläche in m²	Anteil in %
vollversiegelte Fläche (Hauptgebäude, Nebengebäude, Terasse)	9.337	23
versiegelte Fläche, Straßen, Pflaster, Plätze, Parkflächen	7.080	18
nicht überbaubare Grundstücksfläche	23.704	59
<i>davon Hausgärten, Nutzgärten (Bestand)</i>	<i>9.137</i>	<i>39</i>
<i>davon Einzelbäume, Baumgruppen (Neuanlage)</i>	<i>512</i>	<i>2</i>
<i>davon Hausgärten, Nutzgärten (Neuanlage)</i>	<i>14.055</i>	<i>59</i>
	40.121	100

ANLAGE 3 – Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Bewertung des Bestandes												
Biotoptyp / Nutzungstyp	Erläuterung	Fläche in m²	Boden		15% Klima		10% Wasser		10% Flora/Fauna		50% Landschaftsbild	
			Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl
vollversiegelte Fläche (Gebäude)	vollversiegelte Fläche, Dachfläche nicht begrünt	6.578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
vollversiegelte Fläche (Asphalt)	überwiegend dunkel	2.110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
versiegelte Fläche (Pflaster)		31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
vollversiegelte Flächen (Betonplatten) mit Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten und auf schwacher Substratauflage	bewertet als vollversiegelte Fläche	13.233	0	0	5	6.617	15	19.850	6	39.699	0	0
- davon Lagerplatz (standortfremde Materialien)		1.726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
offener stark verdichteter Boden	bewertet als geköpftes Profil, vegetationslos, A-Horizont fehlt, verdichtet, Rohboden	96	15	1.440	30	2.880	30	2.880	18	1.728	0	0
geschlossene Krautschicht auf Sekundärstandorten, vollversiegelte Flächen mit Ruderalvegetation und Gehölzjungaufwuchs in Ritzen, Spalten und Bodenbildung	Horizont fehlt, verdichtet, geschlossene krautige Vegetationsschicht, bewertet als Flächen ohne Oberflächenabfluss mit geringer Vegetationsentwicklung, bewertet wie extensive	1.020	15	15.300	40	40.800	35	35.700	24	24.480	0	0
Gebüsch mit Gehölzjungaufwuchs und Ruderalvegetation in Ritzen, Spalten mit Bodenbildung auf Sekundärstandorten auf versiegelten Flächen, Verbuschungsgrad 50% - 75%	Bodenbildung auf Sekundärstandorten, auch Gehölzvegetation möglich, Gebüsche, überwiegend nicht einheimisch, standortfremd, Abschlag	1.600	20	32.000	45	72.000	50	80.000	18	28.800	0	0
ruderaler Wiesenrain	bewertet als gestörtes Profil u.U. Auftrag von standortfremden Materialien, bewertet als Wiesen / Wiesenbrache, Ruderalflur, artenarm	2.520	45	113.400	45	113.400	80	201.600	35	88.200	0	0
ruderaler Gebüsche mit Baumgruppen und Einzelbäumen, teilweise nicht heimisch und nicht standortgerecht	bewertet als gestörtes Profil u.U. Auftrag von standortfremden Materialien, bewertet als Gehölzflächen, Gebüsche, nicht heimisch, standortfremd, Abschlag Faktor 0,5 - Vorkommen invasiver	3.090	45	139.050	45	139.050	80	247.200	36 x Faktor 0,5	80.340	0	0
Gehölzgruppen	bewertet als gestörtes Profil u.U. Auftrag von standortfremden Materialien, bewertet als Gehölzflächen, überwiegend heimische standortgerechte Arten	399	45	17.955	55	21.945	80	31.920	36	14.364	0	0
Einzelgehölze (teilweise nicht heimisch)	bewertet als gestörtes Profil u.U. Auftrag von standortfremden Materialien, bewertet als Straßenzäume, überwiegend nicht heimische Arten - Abschlag Faktor 0,5 - Vorkommen invasiver Neophyten	307	45	13.815	55	16.885	80	24.560	36 x Faktor 0,5	5.526	0	0
Garten mit überwiegendem Ziergartenanteil	bewertet als gestörtes Profil u.U. Auftrag von standortfremden Materialien	9.137	45	411.170	45	411.170	80	730.968	26	237.565	50	456.855
Summe		40.121		744.130		824.746		1.374.678		520.702		456.855
Wertzahl Schutzgut gewichtet				744.130		824.746		1.374.678		520.702		456.855
				0,15		0,10		0,10		0,50		0,15
Gesamtwertzahl Bestand des Plangebietes (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)				111.619		82.475		137.468		260.351		68.528
												660.441

Bewertung der Planung

Biotoptyp / Nutzungstyp	Fläche in m²	Boden 15%		Klima 10%		Wasser 10%		Flora/Fauna 50%		Landschaftsbild 15%		
		Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	Leistungszahl	Teilwertzahl	
vollversiegelte Flächen, Hauptgebäude, Nebengebäude, Terrassen	vollversiegelte Fläche, Dachfläche nicht begrünt 9.337	0	0	0	0	0	0	0	0	60	560.196,00	
versiegelte Fläche, Straßen, Pflaster, Plätze, Parkflächen	hell versiegelte Flächen, Pflaster mit 1 - 5 % Fugenanteil 7.080	0	0	5	35.402	15	106.205	0	0	60	424.818,60	
Garten mit überwiegendem Ziergartenanteil, (Erhaltung des Bestands)	bewertet als gestörtes Profil u.U. Auftrag von standortfremden Materialien 9.137	45	411165	45	411165	80	730960	26	237562	50	456.850,00	
Hausgärten, Nutzgärten, auf vormals versiegelter Fläche	gering gestörtes Profil, stärker gedüngt, Gärten mit überwiegendem Ziergartenanteil, +10 Wertpunkte Zuschlag für Entsiegelung je Schutzgut 14.055	50+10	843.300	55+10	913.575	80+10	1.264.950	26+10	505.980	50+10	843.300,00	
Einzelbäume, Baumgruppen, auf vormals versiegelter Fläche	Neupflanzung, einheimisch, standortgerecht +10 Wertpunkte Zuschlag für Entsiegelung je Schutzgut 512	50+10	30.720	55+10	33.280	80+10	46.080	36+10	23.552	50+10	30.720,00	
Summe	40.121		1.285.185		1.393.422		2.148.195		767.094		2.315.885	
Wertzahl Schutzgut gewichtet			1.285.185 0,15		1.393.422 0,10		2.148.195 0,10		767.094 0,50		2.315.885 0,15	
Gesamtwertzahl Planungszustand des Plangebietes (Summe der gewichteten Wertzahlen der Schutzgüter)			192.778		139.342		214.819		383.547		347.383	1.277.869

Schutzgut Landschaftsbild (Bestand)		
ca. 30.984 m ² Industrie - und Gewerbeflächen		
<i>geringe Beeinträchtigungen:</i>		
	x	weithin sichtbare Großformatbebauung vorhanden, geringer Durchgrünungsgrad
	x	Vegetations- und Biotopstrukturen weniger vielfältig und naturnah
	x	wenig raumwirksamer Baumbestand
	x	ungünstige Orientierung, fehlende Merkzeichen
Summe:	4	
<i>schwere Beeinträchtigungen:</i>		
	x	Vegetations- und Biotopstrukturen eintönig, natürlicher Geländeverlauf vollständig überformt
	x	beeinträchtigende Nutzungen (emittierendes Gewerbe) dominieren, keine nutzbaren Flächen
	x	unzureichende Zugänglichkeit, keine öffentliche Nutzbarkeit
	x	Verbrachung und Verwahrlosung
	x	Randgestaltung fehlt, keine Ausbildung eines Übergangs, Einlagerung von störenden Bauwerken und Anlagen mit dominierender Wirkung auf die Umgebung
	5 x 2 =	10
Summe	14	
resultierender Erfüllungsgrad: 0 (sehr stark beeinträchtigt)		
Flächenwert Landschaftsbild (Erfüllungsgrad x Flächengröße) x Gewichtung 15 %:		0

Schutzgut Landschaftsbild (Planung)		
ca. 30.984 m ² Siedlungsgebiet der Einfamilien- und Reihenhäuser		
<i>Merkmale der idealen Ausprägung</i>		
	x	überwiegend ein- bis zweigeschossige Häuser mit privaten Hausgärten in erkennbarem städtebaulichen Gefüge
	x	raumwirksamer Baumbestand
	x	Wohnnutzung überwiegend, keine Einlagerung von Flächen fremder Nutzungen
	x	gute und großzügige Sichtbeziehungen zu den Bestandteilen des Ensembles, keine störenden Bauten und Anlagen wirken aus der Umgebung
	x	ohne Zerschneidungen
	x	gute Zugänglichkeit, hoher Anteil an allgemein nutzbaren Flächen
	x	keine Verbrachung, Verwahrlosung
	x	attraktive, gebietstypische Ortsrandgestaltung aus Kombination von Vegetation, Bauten und Einfriedungen, Ausbildung eines harmonischen Übergangs
Summe:	8	
<i>geringe / schwere Beeinträchtigungen:</i>		
	keine	
Summe	8	
resultierender Erfüllungsgrad: 60 (sehr hochwertig)		
Flächenwert Landschaftsbild (Erfüllungsgrad x Flächengröße) x Gewichtung 15 %:		278.856

Schutzgut Landschaftsbild (Bestand=Planung)		
ca. 9.137 m² Siedlungsgebiete der Einfamilien- und Reihenhäuser, Gärten mit überwiegendem Ziergartenanteil		
<i>Merkmale der idealen Ausprägung:</i>		
	x	ein- bis zweigeschossige Häuser mit privaten Hausgärten in erkennbarem städtebaulichem Gefüge
	x	raumwirksamer Baumbestand
	x	Wohnnutzung überwiegt, keine Einlagerungen von Flächen fremder Nutzungen
	x	gute und großzügige Sichtbeziehungen zu den Bestandteilen des ensembles, keine störenden Bauten und Anlagen wirken aus der Umgebung
	x	ohne Zerschneidungen
	x	keine Verbrachung, Verwahrlosung
Summe:	6	
<i>geringe Beeinträchtigungen:</i>		
	x	städtebauliches Ensemble ist durch untypische Bauformen beeinträchtigt
	x	Vegetations- und Biotopstrukturen weniger vielfältig, natürlicher Geländeverlauf überformt aber noch erkennbar
Summe	2	
resultierender Erfüllungsgrad: 50 (hochwertig)		
Flächenwert Landschaftsbild (Erfüllungsgrad 50 x Flächengröße 9.137 m² x Gewichtung 15 %:		68.528