



Stadt Leipzig

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 40.2 Theklafelder

Stadtbezirk: Ost

Ortsteil: Paunsdorf

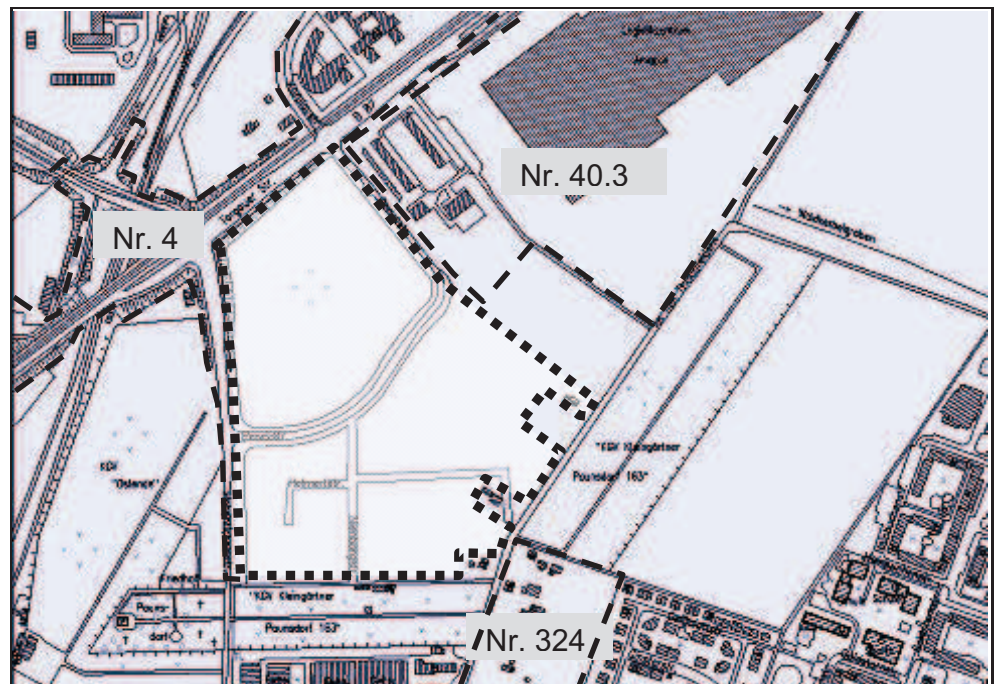
Übersichtskarte:

Umgebung des Bebauungs-
plangebietes und anschlie-
ßende Bebauungspläne

Bebauungsplan Nr. 4
Gewerbegebiet
Torgauer Straße

Bebauungsplan Nr. 324
Grüner Bogen Paunsdorf

Bebauungsplan Nr. 40.3
Heiterblick



**Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Stadtplanungsamt**

Planverfasser:



DNR Daab Nordheim Reutler
Partnerschaft > Architekten
Stadt- und Umweltplaner

10.03.2014

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	5
1. Lage und Größe des Plangebiets	5
2. Planungsanlass und -erfordernis	5
3. Ziele und Zwecke der Planung	5
4. Verfahrensdurchführung.....	6
B. Grundlagen der Planung	7
5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes	7
5.1 Topografie und Baugrundverhältnisse	7
5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen.....	7
5.3 Vorhandene Wohnbevölkerung	8
5.4 Vorhandene Freiflächen und ihre Nutzung	8
5.5 Soziale Infrastruktur	8
5.6 Technische Infrastruktur	8
5.6.1 Verkehrsinfrastruktur	8
5.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen	9
6. Planerische und rechtliche Grundlagen.....	10
6.1 Planungsrechtliche Grundlagen.....	10
6.1.1 Landesentwicklungsplan	10
6.1.2 Regionalplan	10
6.1.3 Flächennutzungsplan	11
6.1.4 Landschaftsplan	11
6.1.5 Bebauungsplan	12
6.1.6 Zulässigkeit von Bauvorhaben.....	12
6.2 Sonstige Planungen	12
6.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (SEKo)	12
6.2.2 Stadtentwicklungsplan „Zentren“	13
6.2.3 Stadtentwicklungsplan „Wohnungsbau und Stadterneuerung“	13
6.2.4 Stadtentwicklungsplan „Gewerbliche Bauflächen“	14
6.2.5 Stadtentwicklungsplan „Öffentlicher Raum und Verkehr“	15
6.2.6 Denkmalschutz	15
6.3 Eigentumsverhältnisse	15
6.4 Plangrundlage	15
7. Umweltbericht	16

7.1	Einleitung	16
7.1.1	Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange.....	17
7.1.2	Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen.....	18
7.1.2.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG	18
7.1.2.2	Sonstige Ziele des Umweltschutzes	19
7.1.2.3	Sonstige fachliche Grundlagen.....	20
7.2	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	21
7.2.1	Tiere.....	21
7.2.2	Pflanzen	27
7.2.3	Boden.....	31
7.2.4	Wasser.....	35
7.2.5	Klima/Luft	40
7.2.6	Landschaft.....	44
7.2.7	Biologische Vielfalt	47
7.2.8	Menschen.....	51
7.2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	53
7.2.10	Wechselwirkungen zwischen den o. g. Belangen	55
7.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	56
7.4	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	56
7.5	Zusammenfassung.....	58
8.	Ergebnisse der Beteiligungen.....	60
8.1	Frühzeitige Bürgerbeteiligung.....	60
8.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden	60
8.3	Beteiligung der TöB zum Entwurf und Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung.....	61
8.4	Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf	62
8.5	Durchführung erneuter Beteiligungen zum Entwurf	62
9.	Städtebauliches Konzept.....	63
9.1	Gliederung des Gebiets.....	63
9.2	Bebauungskonzept.....	63
9.3	Erschließungskonzept	64
9.4	Grünkonzept.....	65
9.5	Externe Ausgleichsmaßnahmen.....	65
C.	Inhalte des Bebauungsplans	68
10.	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	68

11. Gliederung des Plangebiets	68
12. Baugebiete	69
12.1 Baugebiet GE	69
12.1.1 Art der baulichen Nutzung	69
12.1.2 Maß der baulichen Nutzung	73
12.1.3 Baugrenzen	74
12.1.4 Immissionsschutz	74
12.1.5 Natur und Landschaft	77
12.1.6 Örtliche Bauvorschriften	81
12.2 Baugebiet GE (e)	82
12.2.1 Art der baulichen Nutzung	82
12.2.2 Maß der baulichen Nutzung	83
12.2.3 Baugrenzen	84
12.2.4 Immissionsschutz	84
12.2.5 Natur und Landschaft	84
12.2.6 Örtliche Bauvorschriften	85
13. Verkehrsflächen	86
13.1 Straßenverkehrsflächen	86
13.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	87
14. Grünflächen	87
14.1 Private Grünflächen	87
14.2 Öffentliche Grünfläche	89
D. Städtebauliche Kalkulation und Kostenbilanz	90
15. Städtebauliche Kennziffern	90
16. Bodenordnung	90
17. Kostenbilanz	90

A. EINLEITUNG

1. Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Ost, Ortsteil Paunsdorf, ist ca. 5 km vom Leipziger Zentrum und ca. 1,8 km von der Autobahnauffahrt zur BAB 14 Leipzig- Nordost entfernt.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 18 ha.

Es wird begrenzt durch die Torgauer Straße im Norden, im Nordosten durch den räumlichen Geltungsbereich des Gewerbegebietes Heiterblick (Bebauungsplan Nr. 40.3), im Osten durch ein Regenrückhaltebecken, im Südosten durch die Straße "An den Theklafeldern", im Süden durch die Kleingartenanlage "Paunsdorf 163" und im Westen durch die Hohentichelnstraße.

Die räumliche 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 aus der Planzeichnung bzw. sowie Kap. 10 dieser Begründung entnommen werden.

2. Planungsanlass und -erfordernis

Zur Entwicklung des Gebietes Theklafelder in Verbindung mit den angrenzenden Bereichen des ehemaligen Kasernengeländes Heiterblick hat die Stadtverordnetenversammlung am 19.11.1991 die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen. Ein überarbeiteter Entwurf, der auch Wohnnutzungen vorsah, hat vom 07.01.- 06.02.1997 öffentlich ausgelegen, wurde aber – ebenso wie ein parallel dazu abgeschlossener Erschließungsvertrag – nicht weitergeführt. Auf eine Initiative der Grundstückseigentümer hin möchte die Stadt Leipzig das Verfahren nun fortführen.

Da die im Geltungsbereich des Plangebietes befindlichen Flurstücke ausschließlich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegen, ist zur Entwicklung des Areals als Gewerbegebiet die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

3. Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 40.2. soll die städtebauliche Entwicklung und Ordnung für eine Erweiterung der gewerblichen Nutzungen in Paunsdorf geschaffen werden.

Auf Grund der Lagegunst zur BAB 14 und der Nähe der angrenzenden Gewerbegebiete favorisiert die Stadt Leipzig eine Entwicklung der Fläche für weitere großflächige gewerbliche Nutzungen.

Insbesondere werden folgende städtebaulichen Planungsziele verfolgt:

- Erweiterung der gewerblichen Ansiedlungen in Paunsdorf
- Neuschaffung von Arbeitsplätzen im Leipziger Nordosten
- Ergänzung des Verkehrswegenetzes der Stadt Leipzig
- Ausbau der Fußwegeverbindungen innerhalb großer monostrukturierter Bereiche
- Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft

4. Verfahrensdurchführung

Folgende Verfahrensschritte wurden zur Vorbereitung des Satzungsbeschlusses durchgeführt:

	Datum
Aufstellungsbeschluss vom Beschluss Nr. 363/91, bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 15/91 vom 23.12.1991	19.11.1991
frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB), mit Schreiben vom	05.08.2009
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB), bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr. 5/2010 vom 06.03.2010	09.03.2010 bis 23.03.2010
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf (§ 4 Abs. 2 BauGB), mit Schreiben vom	04.04.2013
Öffentliche Auslegung des Entwurfes (§ 3 Abs. 2 BauGB) bekannt gemacht im Leipziger Amtsblatt Nr.7/2013 vom 06.04.2013	16.04.2013 bis 15.05.2013
Betroffenenbeteiligung (§ 4 Abs. 3 BauGB) mit Schreiben vom	06.02.2014

B. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

5.1 Topografie und Baugrundverhältnisse

Das Plangebiet weist ein sehr geringes Gefälle auf, das von der Torgauer Straße im Norden des Plangebiets nach Süden hin leicht ansteigt. Das Gebiet liegt auf einer Höhe zwischen ca. 127,70 im Norden und 128,40 m ü. NN im Süden.

Das Gebiet ist von Ausbildungen der Saaleeiszeit geprägt. Der Baugrund besteht aus einem 10-12m mächtigen Komplex aus saalekaltzeitlicher Grundmoräne (Geschiebelehm und –mergel mit eingelagerten Sandschichten). Die Sandschichten liegen sehr unregelmäßig in der Grundmoräne. Unter dem Grundmoränenkomplex folgen 10-15 m mächtige saalekaltzeitliche Fluss-Schotter (Sand und Kies).

Der Boden ist überwiegend eine Parabraunerde, Bodenart ist sandiger Lehm mit Lößauflagerungen. Gemäß Bodenkarte des Freistaates Sachsen wird der im Plangebiet vorkommende Bodentyp als Pseudogley-Parabraunerde charakterisiert. Somit sind wesentliche Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 BBodSchG (Lebensgrundlage für Menschen, Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter- und Pufferfunktion; Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) weitgehend intakt. Im Bodenschutzkonzept der Stadt Leipzig (Stand: 12.12.2011) werden die Böden des Plangebietes der Bodenqualitätsstufe 2 zugeordnet.

Im Gelände stehen unregelmäßig gelagert schluffige Sande /sandige Schluffe bzw. Tone an. Die sandigen Schluffe sind aufgrund ihrer Kornverteilung gründungstechnisch als schwierig einzuschätzen. Aufgrund der unterschiedlichen Baugrundverhältnisse können bei größeren Gebäuden Setzungen auftreten.

Der Grundwasserstand befindet sich bei 3,0 bis 4,8 m unter der Geländeoberkante. Durch wasserhaltende bzw. stauende Bodenschichten muss mit Staunässe gerechnet werden. Für eventuelle Versickerungsberechnungen ist daher von einem Durchlässigkeitsbeiwert $k_f < 10^{-5}$ m/s auszugehen. Versickerungen sind aufgrund der inhomogenen Baugrundverhältnisse ggf. örtlich nicht möglich. Es sind im Fall einer angestrebten Versickerung auf die Lage einer möglichen Versickerungsanlage örtlich bezogene, gesonderte Baugrunduntersuchungen erforderlich¹.

Für das Plangebiet wurden im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) keine Eintragungen festgestellt. Somit ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass keine altlastverdächtigen Flächen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vorliegen.

5.2 Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Das Plangebiet ist unbebaut.

Der überwiegende Teil des Plangebiets wurde früher als landwirtschaftliche Fläche für die Obst- und Gemüseproduktion genutzt. Derzeit ist der Standort geprägt durch Ackerflächen sowie in Randbereichen von Gehölzen und alten Obstbäumen.

¹ ISWT, Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung, Leipzig 2009

5.3 Vorhandene Wohnbevölkerung

Da das Plangebiet unbebaut ist, ist keine Wohnbevölkerung vorhanden. Unmittelbar südlich grenzen einzelne freistehende bewohnte Einfamilienhäuser an das Plangebiet an. Nordöstlich des Plangebiets befinden sich Wohngebäude, die derzeit für Bewohner eines Übergangswohnheims genutzt werden.

In der weiteren Umgebung liegen die Wohngebiete Schönefeld und Paunsdorf.

5.4 Vorhandene Freiflächen und ihre Nutzung

Die Freiflächen sind überwiegend unversiegelt. Eine landwirtschaftliche Nutzung findet nicht mehr statt, die Fläche ist eine Ruderalbrache mit jungem Gehölzaufwuchs mit Birken und Goldruten. Im Westen befindet sich eine kleine, offen gelassene, alte Streuobstwiese vorwiegend mit Apfelbäumen. Zwei großflächige Aufschüttungen sind mittlerweile zugewachsen.

Ein Gehweg quert das Gebiet in Ost-Westrichtung vom Wendehammer der Penckstraße bis zur Hohentichelnstraße.

Südlich und westlich an das Plangebiet schließen sich Kleingartenanlagen an.

5.5 Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebiets sind keine Einrichtungen der sozialen Infrastruktur vorhanden. Nordöstlich des Plangebiets befindet sich das provisorische Übergangswohnheim.

Im Abstand von ca. 500 m zur östlichen Plangebietsgrenze befinden sich die 107. und 108. Schule.

5.6 Technische Infrastruktur

5.6.1 Verkehrsinfrastruktur

Das Plangebiet ist ausgezeichnet an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Äußere Verkehrserschließung

Die Autobahn A 14 befindet sich in 2 km Entfernung östlich des Plangebiets. Von dort ist der Flughafen Halle-Leipzig nach ca. 20 km erreichbar.

Das Plangebiet liegt unmittelbar am geplanten Mittleren Ring Nordost der Stadt Leipzig (Hohentichelnstraße). Nach erfolgtem Ausbau des Mittleren Rings im Zuge der Hohentichelnstraße ist davon auszugehen, dass auch dieser künftig einen erheblichen Anteil an der Erschließung des Plangebiets übernimmt. Die Haupteerschließung des Gebiets erfolgt über die Torgauer Straße.

Innere Verkehrserschließung

Etwa 200 m hinter der Kreuzung Hohentichelnstraße / Torgauer Straße führt die Penckstraße als innere Erschließungsstraße in das Plangebiet. Die Straße endet nach ca. 350 m in einem Wendehammer.

Ruhender Verkehr

Entlang der Penckstraße sind einige Längsparkplätze angeordnet. Im Bereich der Einmündung des Fußwegs in die Hohentichelnstraße wird auf der vorhandenen Asphaltfläche ohne Anordnung „wild“ geparkt.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist mit dem ÖPNV gut erschlossen. In der Torgauer Straße verkehrt die Straßenbahnlinien 3 (Haltestelle Hohentichelnstraße). Über die Hohentichelnstraße verläuft in Nord-Süd-Richtung die Buslinie Nr. 79. Nördlich der Hohentichelnstraße befindet sich weiter entfernt der Haltepunkt Leipzig-Heiterblick (Schienenpersonennahverkehr SNPV).

Fuß- und Radverkehr

Entlang der Penckstraße ist ein kombinierter Geh- und Radweg angelegt. Er führt von der Torgauer Straße etwa 200 m nach Süden und endet dort. Fußgänger und Radfahrer nutzen im weiteren Verlauf die Penckstraße bis zum Wendehammer der Penckstraße in der Mitte des Plangebiets. Vor dort führt ein Fuß- und Radweg zur Hohentichelnstraße. Weitere Fußwege sind an der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze vorhanden. Eine wichtige Verbindung für Fußgänger und Radfahrer ist der Weg von der Penckstraße zur Straße „An den Theklafeldern“.

5.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Energieversorgung

In der Torgauer Straße befindet sich eine Hochdruck-Gasleitung (DN 300) mit Abzweig in die Penckstraße. Eine Anbindung des Plangebiets ist hier möglich.

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trink- und Löschwasser kann ausgehend von den vorhandenen Trinkwasserleitungen DN 400 GGG in der Penckstraße und DN 200 GGG in der Torgauer Straße erfolgen. Das Plangebiet wird im südöstlichen Teil von einer Hauptwasserleitung DN 400 aus Asbestzement gequert.

Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Ebenfalls in der Torgauer Straße liegen ein Schmutzwasserkanal DN 600 sowie Regenwasser-sammler DN 600 und DN 1600. In der Penckstraße und in der Hohentichelnstraße sind Regenwasserleitungen DN 300 bis DN 1200 vorhanden. Sie führen in die Regenwasserreinigungsanlage (RRA) „An den Theklafeldern“ (vgl. Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung des Gewerbegebietes Nr. 40.2 „Theklafelder“ im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes, ISWT 2009).

Energieversorgung

Elektro- und Telekommunikationsanlagen sind in der Torgauer Straße und der Hohentichelnstraße vorhanden.

Brunnen und Grundwassermessstellen

Im Plangebiet befinden sich mehrere Grundwasseraufschlüsse, überwiegend aus der vergangenen Nutzung für den Gartenbau. Diese werden nicht mehr genutzt.

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) hat im Gebiet einen Brunnen für die Notwasserversorgung der Stadt Leipzig vorgesehen. Derzeit sind zwei Brunnen (Nummern 1935 und 1944) als Notbrunnen vorgesehen.

6. Planerische und rechtliche Grundlagen

6.1 Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (LEP) des Freistaates Sachsen² ist gemäß §24 des Gesetzes zur Raumordnung und auf Grund geänderter Rahmenbedingungen für die räumliche Entwicklung in Sachsen (demografische Entwicklung, usw.) überarbeitet worden. Die Rechtsverordnung über den neuen Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen wurde am 12.07.2013 von der Sächsischen Staatsregierung beschlossen (LEP 2013). Er wurde am 30.08.2013 im sächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlicht und trat einen Tag später 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 Leipzig ist im LEP als Zentraler Ort / Oberzentrum ausgewiesen. Gemeinsam mit Halle/Sachsen-Anhalt, Dresden, Chemnitz und Zwickau sollen sie sich zu einer europäischen Metropolregion „Sachendreieck“ entwickeln.

Bezogen auf das Plangebiet werden im LEP keine konkreten Vorgaben benannt. Der Bebauungsplan trägt insbesondere folgenden Zielen Rechnung:

- Ziel G 2.2.2.2 Die Entwicklung der Städte und Dörfer soll so erfolgen, dass ... Brachflächen einer neuen Nutzung zugeführt werde
- Ziel G 2.3.1.1 Die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbestandorte sollen geschaffen werden und zur Ansiedlung neuer sowie zur Erhaltung, Erweiterung oder Umstrukturierung bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe beitragen.
- Ziel G 2.3.1.2 In den Gemeinden sollen bedarfsgerecht gewerbliche Bauflächen zur Sicherung der Eigenentwicklung zur Verfügung gestellt werden.
- Ziel 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.

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

6.1.2 Regionalplan

Der Regionalplan Westsachsen stellt den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Westsachsen dar³. Die Ziele des Regionalplans sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Im verbindlichen Regionalplan Westsachsen 2008 ist das Plangebiet mit seinen angrenzenden Flächen in Karte 1 'Raumnutzung' überwiegend weiß (ohne Darstellung) dargestellt. Weitere konkrete Aussagen für das Plangebiet selbst sind nicht formuliert.

² Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung: Landesentwicklungsplan Sachsen, Dresden 2013

³ Regionalplan Westsachsen 2008 in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.7.2008

Bezogen auf das Plangebiet werden im Regionalplan keine konkreten Vorgaben benannt. Folgenden Zielen und Grundsätzen trägt der Bebauungsplan Rechnung:

- Grundsatz G 2.1.6: Ausprägung der Stadt Leipzig als bundesweit bedeutsamen Wissenschafts- und Gewerbestandort.
- Ziel 5.1.7: Im Rahmen der Bauleitplanung sind Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen, landwirtschaftliche Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen, Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie Spiel- und Erholungsflächen einander so zuzuordnen, dass Nutzungskonflikte durch Luftverunreinigungen, Lärm und Erschütterungen vermieden werden.

6.1.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Leipzig von 1995 sind die Flächen im nördlichen Teil des Geltungsbereiches als gewerbliche Baufläche, südlich davon als gemischte Baufläche und daran angrenzend als Wohnbaufläche dargestellt⁴.

Zwischen gewerblicher und gemischter Baufläche ist ein geplantes Straßenhauptnetz – in Teilbereichen mit unbestimmter Trassenlage für den Teilbereich der geplanten Anbindungsspanne Mittlerer Ring dargestellt.

Damit entsprechen die beabsichtigten Ziele des Bebauungsplanes Nr. 40.2 nicht mehr den Zielen des derzeit wirksamen FNP. Das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Absatz 2 BauGB ist somit nicht erfüllt. Entsprechend ist eine Änderung des FNP im Parallelverfahren erforderlich.

Das Verfahren zur Änderung gemäß § 8 Absatz 3 BauGB wird jedoch im Rahmen des Verfahrens zur Gesamtfortschreibung des FNP durchgeführt und nicht zeitgleich zum B-Plan-Verfahren.

Da die Hauptziele für den B-Plan-Geltungsbereich seit geraumer Zeit bekannt sind, ist die geänderte Darstellung des FNP auch bereits im FNP-Vorentwurf und FNP-Entwurf enthalten gewesen.

Der FNP liegt als Entwurf⁵ vor. Der Feststellungsbeschluss ist für das Frühjahr 2014 vorgesehen.

6.1.4 Landschaftsplan

Für das Stadtgebiet von Leipzig wurde ein durch die Ratsversammlung am 15.12.1999 beschlossener Landschaftsplan⁶ aufgestellt, der gegenwärtig auf die eingemeindeten Ortsteile ausgedehnt, inhaltlich fortgeschrieben und einer Umweltprüfung (Februar 2009) unterzogen wurde. Ein aktueller Entwurf liegt vor, er ist parallel mit der Neufassung des Flächennutzungsplans von der Ratsversammlung beschlossen worden.⁷

Er wurde für den baulichen Innen- und Außenbereich aufgestellt und ist die für die Bauleitplanung zunächst relevante Zusammenführung und Grundlage der Umweltbelange.

Der Landschaftsplan stellt im integrierten Entwicklungskonzept für den Planungsraum zum Schutzgut Klima folgendes Planungsziel dar:

- Erhaltung von Flächen mit sehr hoher klimatischer Entlastungsfunktion

⁴ Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.4.1995

⁵ Stadt Leipzig, Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig (in Überarbeitung) in der Fassung Stand 15.5.2013

⁶ Landschaftsplan der Stadt Leipzig in der Fassung vom Oktober 1996

⁷ Landschaftsplan der Stadt Leipzig, Beschluss der Ratsversammlung Nr. RBV-1806/13 vom 16. Oktober 2013

- Landschaftsbild 12 „Industrie- und Gewerbestandorte“ Schaffung von begrünten Freiräumen an vorhandenen und geplanten Industrie- und Gewerbestandorten, Verknüpfung mit dem Grünsystem der Stadt; stadtklimatische Entlastung durch Erhöhung des Durchgrünungsgrades durch Vegetation; Abbau der Barrierewirkung durch Einbindung in die Alltagsrouten für Geh- und Radverkehr.

6.1.5 Bebauungsplan

Das gesamte Plangebiet war bereits mehrfach Gegenstand von Bebauungsplanverfahren, die jedoch nie bis zum Satzungsbeschluss weiterverfolgt wurden.

Bereits 1991 hat die Stadtverordnetenversammlung am 19.11.1991 die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen. 1992 wurden Verhandlungen mit einem Investor für eine Gewerbeansiedlung in diesem Bereich geführt. Unter dem Thema "Städte im Grünen" wurde 1993 ein geplantes Wohnprojekt vorgestellt. Da die Grundstücksflächen verschiedenen Eigentümern zuzuordnen waren, wurde eine ARGE gegründet. 1996 wurde die städtebauliche Lösung des Vorhabens nochmals mit der Maßgabe diskutiert, den Anteil an Geschosswohnungsbau zu reduzieren. Der überarbeitete Entwurf hat vom 07.01.- 06.02.1997 öffentlich ausgelegen, ein Erschließungsvertrag wurde abgeschlossen. Danach ruhte das Verfahren.

Seit 2008 wurde das Verfahren nach Gesprächen mit den Grundstückseigentümern wieder aufgenommen. Auf Grund der Lagegunst zur BAB 14 und der Nähe der angrenzenden Gewerbegebiete favorisiert die Stadt Leipzig eine Entwicklung der Fläche für weitere gewerbliche Nutzungen.

6.1.6 Zulässigkeit von Bauvorhaben

Die Genehmigungsfähigkeit von Vorhaben richtet sich derzeit nach § 35 BauGB, da das Grundstück dem Außenbereich zuzuordnen ist.

6.2 Sonstige Planungen

6.2.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (SEKo)

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept Leipzig 2020 (SEKo) ist als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 11) vom Stadtrat beschlossen worden (RB IV – 1595-09 vom 20.05.2009).

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

Es gibt vier übergeordnete Ziele im SEKo: Nationale und internationale Bedeutung steigern, Wettbewerbsfähigkeit der Stadt stärken, Lebensqualität erhalten und verbessern sowie Soziale Stabilität sichern.

Das Fachkonzept Wirtschaft und Beschäftigung setzt auf ein Bekenntnis zu Räumlichen Handlungsschwerpunkten und auf die gezielte Entwicklung ausgewählter Cluster wie z.B. Logistik und verarbeitende Betriebe im Leipziger Norden und Osten.

Für die Ansiedlung und Erweiterung von Unternehmen aus Industrie und arbeitsplatzintensiver Logistik sind Flächen vorzuhalten, die qualitativ und quantitativ den Anforderungen dieser Branche entsprechen.

Diese Ziele werden mit dem Bebauungsplan umgesetzt.

6.2.2 Stadtentwicklungsplan „Zentren“

Der Stadtentwicklungsplan (STEP) Zentren ist seit 1999 das räumlich-funktionale Ordnungskonzept der Stadt Leipzig zur Erhaltung und Entwicklung ihrer zentralen Versorgungsbereiche. Er wurde mit Beschluss des Stadtrates vom 18.03.2009 (RB IV-1544/09) fortgeschrieben⁸. Damit liegt ein städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB vor, das Aussagen über die zu erhaltenden oder zu entwickelnden zentralen Versorgungsbereiche der Stadt enthält.

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

Für den B-Plan relevant sind das im STEP Zentren formulierte Ziel, die zentralen Versorgungsbereiche zu stabilisieren und die wohnortnahe Grundversorgung sicher zu stellen.

In der „Leipziger Sortimentsliste“ sind die in Leipzig zentrenrelevanten Sortimente zusammengestellt, die Bestandteil des STEP Zentren ist und mit ihm beschlossen wurde. Sie stellt die Grundlage in der verbindlichen Bauleitplanung für Festsetzungen zum Ausschluss bzw. zur Beschränkung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben für zentrenrelevante Sortimente dar.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Versorgungsraum Ost, im Ortsteil Paunsdorf und grenzt unmittelbar an den Ortsteil Heiterblick an. Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt nicht in einem baulich verdichteten Siedlungszusammenhang mit relevanten Wohnanteilen sowie von tatsächlich vorhandenen und im STEP „Zentren“ ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereichen in Paunsdorf. Von Bedeutung für den Bebauungsplan sind das im beschlossenen STEP „Zentren“ ausgewiesene Nahversorgungszentrum Goldsternstraße und die Nahversorgungslage Heiterblickallee, in deren Kerneinzugsbereichen sich das Bebauungsplangebiet befindet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für das Bebauungsplan-Gebiet die gesetzlichen Eingriffs- und Lenkungsmöglichkeiten zum Einzelhandel genutzt werden sollen, damit keine städtebaulich negativen oder sogar schädlichen Auswirkungen auf die Erhaltung und Entwicklung der genannten zentralen Versorgungsbereiche im Einzugsbereich des Planvorhabens eintreten werden.

6.2.3 Stadtentwicklungsplan „Wohnungsbau und Stadterneuerung“

Im Teilplan Wohnungsbau des STEP Wohnungsbau und Stadterneuerung⁹ wurde der B-Plan-Standort als „Weitere Wohnbaufläche mit Baurecht“ eingestuft. Diese Einstufung besagt, dass der Standort wegen geringer infrastruktureller Standortqualitäten für eine Entwicklung zum Wohnungsneubaustandort als ungeeignet beurteilt wurde und dass eine Inanspruchnahme allein auf dem erreichten Verfahrensstand bzw. Rechtsstatus basieren würde. Im aktuell fortgeschriebenen Teilplan Wohnungsbau des Stadtentwicklungsplanes Wohnungsbau und Stadterneuerung (RB V-771/11 vom 20.04.2011) war der B-Planbereich nicht mehr Gegenstand. Hauptkriterien bei der Neuermittlung bzw. Überprüfung der zur Verfügung stehenden und potenziellen Wohnbauflächen waren u.a. die Darstellung in dem im Verfahren der Änderung und

⁸ Stadtentwicklungsplan STEP Zentren 2009

⁹ Stadtentwicklungsplan STEP Wohnungsbau und Stadterneuerung 2000

Ergänzung befindlichen FNP als Wohn- oder gemischte Bauflächen (vgl. Pkt. 6.1.3). Damit entsprechen die unter 6.2.3 genannten Ziele „Erweiterung der gewerblichen Ansiedlungen in Paunsdorf“ und „Neuschaffung von Arbeitsplätzen im Leipziger Nordosten“ gleichzeitig den Zielen des STEP Wohnungsbau und Stadterneuerung.

6.2.4 Stadtentwicklungsplan „Gewerbliche Bauflächen“

Der STEP "Gewerbliche Bauflächen" ist die planerische Zielkonzeption der Stadt Leipzig für die Entwicklung der Gewerblichen Bauflächen im Stadtgebiet. Die Fortschreibung des STEP Gewerbliche Bauflächen von 1999 wurde am 13.07.2005 durch die Ratsversammlung beschlossen (Beschlussnummer RB IV 330/05)¹⁰.

Vorrangiges Ziel des Stadtentwicklungsplans ist es, mit einem quantitativ ausreichenden und qualitativ differenzierten Angebot an Gewerbeflächen den Wirtschaftsstandort Leipzig zu stärken, insbesondere das Verarbeitende Gewerbe.

Teile des Plangebietes entsprechen der STEP-Entwicklungsfläche „Theklafelder“, in deren Umfeld sich mehrere großflächige Gewerbegebiete befinden, die den Gewerbeschwerpunkt Nordost bilden. Das Plangebiet erweitert dieses Gewerbeflächenpotenzial an strategisch günstiger Lage am Kreuzungspunkt von B 87 und Hohentichelnstraße, einem zukünftigen Teil des Mittleren Rings.

Im STEP Gewerbliche Bauflächen wird der Sicherung und der nachfragegerechten Entwicklung von Flächen für Neuansiedlungen eine hohe Priorität eingeräumt (Ziel "Flächenvorsorge"). Die Flächen sollen hierbei vor allem die Anforderungen der modernen Industrieproduktion erfüllen, wie z.B. Großflächigkeit und optimale Verkehrserschließung. Daneben gilt es, Nutzungskonflikte mit stöempfindlichen Nachbarnutzungen zu vermeiden sowie die vorhandene Infrastruktur effizient auszunutzen.

Das Plangebiet erfüllt diese Anforderung weitgehend auf Grund:

- der sehr guten Straßenverkehrsanbindung, die zudem ohne das Durchfahren stöempfindlicher Bereiche auskommt,
- einer guten ÖPNV-Versorgung,
- des Flächenangebots von Teilflächen über 5 ha in relativ städtischer Lage und mit anliegender technischer Erschließung.

Damit ergibt sich laut STEP Gewerbliche Bauflächen eine besondere Eignung für Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit höheren Umfeldanforderungen sowie umschlagintensives Gewerbe. Des Weiteren eignet sich das Areal für arbeitsplatzintensive Nutzungen, wie Produzierendes Handwerk und Industriennahe Dienstleistungen.

Mit dem Bebauungsplan wird eine gewerbliche Nutzung angestrebt. Ziel des B-Planes und zugleich Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung ist die Sicherung und Ausnutzung des großen Standortpotenzials u.a. über das Ermöglichen flexibler Flächenzuschnitte.

Somit entsprechen Ziele und Inhalt dieses Bebauungsplanes den Zielen des STEP Gewerbliche Bauflächen. Zugleich stimmen sie mit der Schwerpunktsetzung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes überein, in dessen Fachkonzept Wirtschaft und Beschäftigung dem Areal aus gesamtstädtischer Sicht eine vorrangige Priorität eingeräumt wird.

¹⁰ Stadtentwicklungsplan STEP Gewerbliche Bauflächen 2005

6.2.5 Stadtentwicklungsplan „Öffentlicher Raum und Verkehr“

Im Stadtentwicklungsplan „Öffentlicher Raum und Verkehr“¹¹ ist die Torgauer Straße als wichtige Bundesstraße (B 87) und die Hohentichelnstraße derzeit als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Für 2015 ist die Hohentichelnstraße als Teil des mittleren Rings Leipzig dargestellt.

Eine verkehrliche Entlastung der Torgauer Straße ist nicht zu erwarten, die Verkehrsbelastung im Bereich Hohentichelnstraße soll noch weiter ansteigen.

Weitere Darstellungen, die das Plangebiet unmittelbar betreffen, sind nicht dargestellt.

6.2.6 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine denkmalgeschützten baulichen Anlagen.

6.3 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Flurstücke der Penckstraße befindet sich in der Hand zweier privater Eigentümer. Die Grundstücke der Penckstraße sollen künftig der Stadt Leipzig als Eigentümer übertragen werden. Die Stadt Leipzig ist bereits Eigentümerin der Flurstücke 1609 und 1610 am nordöstlichen Gebietsrand (Geh- und Radweg, teilweise öff. Grünfläche).

6.4 Plangrundlage

Plangrundlage ist ein amtlicher Katasterplan des städtischen Vermessungsamtes Leipzig im Maßstab 1:1000 (Stand 11.3.2008). Der Katasterplan wurde in digitalisierter Form verwendet.

¹¹ Stadtentwicklungsplan STEP Verkehr und öffentlicher Raum 2004

7. Umweltbericht

7.1 Einleitung

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

- die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und
- die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB sowie Anlage 1 zum BauGB).

Dazu wird wie folgt vorgegangen:

- a) Einschätzung, aufgrund einer überschlägigen Prüfung, auf welche Umweltbelange der Bauleitplan voraussichtlich erhebliche Auswirkungen haben kann, die in der Abwägung zu berücksichtigen wären.
- b) Festlegung der Stadt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für diesen Bauleitplan für die Abwägung erforderlich ist, auf der Grundlage der Einschätzung (siehe dazu Kap. 7.1.1).
- c) Ermittlung der Umweltbelange in dem festgelegten Umfang und Detaillierungsgrad.
- d) Beschreibung und Bewertung der ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht (siehe Kap. 7.2).

Der Umweltbericht wurde durch das Landschaftsarchitekturbüro Hainich erstellt.

Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Wichtigste Ziele der Planung sind

- die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben und die Schaffung neuer Arbeitsplätze.
- Erhalt vorhandener Grünstrukturen und deren Vernetzung mit dem Umfeld, insbesondere den umliegenden Kleingartenflächen in Richtung „Grüner Bogen Paunsdorf“.

Im nördlichen Teil des Plangebiets sollen größere, flächenintensive gewerbliche Betriebe, vorwiegend aus der Logistik-Branche und verarbeitendes Gewerbe, alternativ auch produzierendes Handwerk sowie industriennahe Dienstleistungen angesiedelt werden. Als Höhe der baulichen Anlagen ist 10-15m, mit den Dachformen Flachdach oder Pultdach bis 20° Dachneigung festgesetzt.

Im südlichen Teil sollen kleinere gewerbliche Betriebe aus unterschiedlichen Branchen angesiedelt werden. Zum Schutz der nach Südosten angrenzenden Wohngebiete werden hier die zulässigen gewerblichen Nutzungen eingeschränkt. Als Höhe der baulichen Anlagen ist 5-10m, mit den Dachformen Flachdach oder Pultdach bis 20° Dachneigung festgesetzt.

Die Grundflächenzahl für die Baugebiete ist mit 0,6 festgesetzt. Die Überschreitung der Grundflächenzahl gem. §19(4) BauNVO um 0,2 auf max. 0,8 ist zulässig. Diese kann im nördlichen Gewerbegebiet nur bis zu ca. 0,75 ausgeschöpft werden, da die konkreten Ausweisungen von Grünflächenerhaltungen und -neuanlagen einer Flächenzahl von ca. 0,25 entsprechen.

Die Erschließung erfolgt über die Penckstraße. Ein 1. Bauabschnitt im nordöstlichen Bereich ist bereits realisiert. Der noch zu realisierende Teil erhält eine Gesamtbreite von 14m.

Außerdem sind im Gebiet zwei selbstständig geführte Geh- und Radwege vorgesehen, von denen der am südöstlichen Gebietsrand liegende bereits ausgeführt ist.

Der noch zu realisierende Geh- und Radweg dient als Verknüpfung aus Richtung der Großsiedlung Paunsdorf, dem Park „Grüner Bogen Paunsdorf“ für das Gebiet und weiter in Richtung Norden und Westen.

Das Gebiet erhält einen grünen Rahmen aus Baumheckenpflanzungen. Beiderseits des Neubauteils der Penckstraße sind eine Alleepflanzung und ein Grünstreifen vorgesehen. Entlang der inneren Grundstücksgrenzen wird ein 5m breiter, mit Bäumen und Sträuchern dicht bepflanzter Streifen hergestellt. An dem neuen geplanten Geh- und Radweg sind ein 14,5m breiter Baumheckenstreifen und eine Baumreihe vorgesehen.

Im Süden ist eine 100m breite Grünfläche von ca. 2,8ha Größe mit Neupflanzungen von Streuobstwiesen, Baumhecken und einer Gehölzgruppe sowie zum Erhalt vorhandener Grünflächen vorgesehen.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 17,7ha.

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes können maximal ca. 10,8ha Boden neu versiegelt werden. Aufgrund der zusammenhängenden Grünfläche im Süden und der Festsetzungen verbleibt ein Grünflächenanteil im Gebiet von 34,8%.

7.1.1 Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange

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

Belang / Teilaspekt	mögliche erhebliche Umweltauswirkungen	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen im Plangebiet
1. Tiere:	ja	Bewertung der vorkommenden Vogelarten, Potentialabschätzung für weitere mögliche Artvorkommen. Biotoptypenkartierung
2. Pflanzen:	ja	Erfassung und Bewertung der vorkommenden Pflanzarten. Biotoptypenkartierung.
3. Boden:	ja	Bewertung der vorkommenden Bodentypen
4. Wasser:	ja	Bewertung der Grundwasserverhältnisse
5. Luft:	ja	Bewertung der Luftverhältnisse
6. Klima:	ja	Bewertung der stadtklimatischen Verhältnisse
7. Landschaft:	ja	Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholung
8. Biologische Vielfalt:	ja	Bewertung der Biologischen Vielfalt
9. Menschen:	ja	Bewertung Mensch, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Erholung
9.1 Verkehrslärmbelastung der Wohnbevölkerung	ja	Erfassung und Bewertung der Beeinträchtigungen des vorhandenen Verkehrslärms auf das Plangebiet.
9.2 Gewerbelärmbelastung der Wohnbevölkerung	ja	Prognose und Bewertung des Gewerbelärms des geplanten Gebietes auf umliegende schützenswerte Nutzun-

Belang / Teilaspekt	mögliche erhebliche Umwelt- auswirkungen	Art, Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen im Plangebiet
		gen.
9.3 Gerüche	nein	-
9.4 Verbesserung des Erholungspotentials in Teilen des Plangebie- tes	nein	-
10. Kultur und sonsti- ge Sachgüter:	nur Archäologie	-
11. Wechselwirkungen	ja	Bewertung der Wechselwirkungen

Die Umweltprüfung und der Umweltbericht konzentrieren sich auf die oben angeführten Punkte.

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. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange wird im Ergebnis dessen festgelegt, wie im Kap. 7.2 zu den jeweiligen Belangen angegeben. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung.

7.1.2 Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen

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

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

Die Darstellung der fachgesetzlichen Grundlagen erfolgt im Kapitel 7.2 jeweils für jedes Schutzgut unter Punkt c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes.

7.1.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG

a) Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie 79/409/EWG (SPA)

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Vogelschutzgebiet. Im Westen, in einer kürzesten Entfernung von 5,5 km, verläuft die Grenze des SPA - Gebietes „Leipziger Auwald“.

Aufgrund des Vorhabencharakters, sowie der räumlichen Distanz und der zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet liegenden Bebauung, können Beeinträchtigungen des SPA - Gebietes ausgeschlossen werden.

b) FFH - Gebiet gemäß Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem FFH-Gebiet. Im Norden, in einer kürzesten Entfernung von ca. 2,0 km, verläuft die Grenze des FFH - Gebietes „Parthenaue“.

Aufgrund des Vorhabencharakters, der räumlichen Distanz und der zwischen dem Plangebiet und dem Schutzgebiet liegenden Bebauung, können Beeinträchtigungen des FFH - Gebietes ausgeschlossen werden.

c) Naturschutzgebiete (NSG)

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Naturschutzgebiet.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Elster- und Pleiße-Auwald“ in einer Entfernung von ca. 7,6 km in südwestlicher Richtung.

Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet können aufgrund der räumlichen Distanz und dem Charakter des Vorhabens ausgeschlossen werden.

d) Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das Vorhabengebiet selbst liegt nicht in einem Landschaftsschutzgebiet.

Das Landschaftsschutzgebiet „Paunsdorfer Wäldchen - Heiterblick“ befindet sich 135m in südöstlicher Richtung.

Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet können aufgrund der räumlichen Nähe und dem Charakter des Vorhabens nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

e) Flächennaturdenkmale

Das Vorhabengebiet liegt nicht in einem Flächennaturdenkmal. Das Flächennaturdenkmal „Saatkrähenbrutkolonie Stötteritzer Wäldchen“ befindet sich 3,5km in südwestlicher Richtung.

Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet können aufgrund der räumlichen Distanz und dem Charakter des Vorhabens ausgeschlossen werden.

f) geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG

Im westlichen Teil des Vorhabengebietes befinden sich 3 höhlenreiche Einzelbäume, die nach § 21 SächsNatSchG besonders geschützt sind. Sie sind mit den Kartierungsnummern 2411E bis 2413E beim Amt für Umweltschutz Leipzig registriert.

7.1.2.2 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

Landschaftsplan

Gemäß § 11 Abs. 3 BNatSchG und § 7 SächsNatSchG und werden die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.

Ein aktueller Entwurf liegt vor, er ist parallel mit der Neufassung des Flächennutzungsplans von der Ratsversammlung beschlossen worden.¹²

Für das Plangebiet trifft das integrierte landschaftsräumliche Leitbild L12 „Industrie - und Gewerbestandorte“ zu:

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

¹² Landschaftsplan der Stadt Leipzig, Beschluss der Ratsversammlung Nr. RBV-1806/13 vom 16. Oktober 2013

Im integrierten Entwicklungskonzept des überarbeiteten Landschaftsplanes der Stadt Leipzig ist der überwiegende Flächenanteil des B-Plans Nr. 40.2 „Theklafelder“ durch nachrichtliche Übernahme aus dem Flächennutzungsplan als geplantes Industrie,- Gewerbegebiet dargestellt.

Die Industrie- und Gewerbeflächen sind durch lineare Grünflächen umgrenzt und im Inneren sind kreuzförmig lineare Grünflächen dargestellt, die das Gebiet in 4 Teilbauflächen unterteilen. Am südöstlichen Rand entlang der Straße An den Theklafeldern ist eine ca. 100m breite Grünfläche dargestellt.

Weiterführende Planungen werden unter Einarbeitung landschaftsplanerischer Vorgaben in Abhängigkeit von den Kompensationsmöglichkeiten als vertretbar dargestellt.

Außerdem ist das Plangebiet als Gebiet für Erhaltung von Flächen mit sehr hoher klimatischer Entlastungsfunktion gekennzeichnet.

7.1.2.3 Sonstige fachliche Grundlagen

a) Grünordnungsplan

Für diesen Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan (§ 11 BNatSchG und § 7 Sächs-NatSchG) aufgestellt.

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt.

Seine Inhalte sind Grundlage für die Berücksichtigung der konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches. Soweit geeignet, sind die Grundlagen und Inhalte der Landschaftsplanung nach § 9 Abs. 3 BNatSchG als Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen.

b) Eingriffsregelung

Für diesen Bebauungsplan wurde die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB berücksichtigt. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde gemäß dem Leipziger Bewertungsmodell (Stand Mai 2002) und Landschaftsbildbewertung (Stand 26.10.2002) durchgeführt.

Die Eingriffe in Natur- und Landschaft sind im Plangebiet selbst nicht vollständig kompensierbar. Insgesamt ergibt sich ein Wertedefizit von 2.596.634 Punkten. Dies entspricht einer Aufforstung von 5,33 ha Stieleichen-Linden-Hainbuchenwald extern auf dem Flurstück 263/6 der Gemarkung Sommerfeld (Willwisch III) zu realisieren.

c) Sonstige Untersuchungen

Artenschutz

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bebauungsgebiet 40.2 „Theklafelder“ mit worst case Betrachtung (Bioplan 2012) angefertigt.

Er enthält Zielstellungen und Maßnahmenvorschläge für den Schutz von streng und besonders geschützten Tierarten nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung.

Schallschutz

Für den Bebauungsplan wurde die „Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan 40.2 „Theklafelder“ Geräuschkontingentierung und die „Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan 40.2 „Theklafelder“ Verkehrslärsituation (Kiebs 2012) erarbeitet.

Die Untersuchungen enthalten Ziele und Maßnahmenvorschläge zum Erreichen des Schallschutzes für schützenswerte Bebauungen im Umfeld des Bebauungsplanes 40.2 „Theklafelder“ und für die vorgesehene Bebauung im Gebiet selbst.

Es werden Lärmkontingentierungen zum Schutz der umliegenden Nutzungen und passive Schallschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm vorgeschlagen.

7.2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umwelt- auswirkungen der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

7.2.1 Tiere

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Aussagen zu den Tieren beruhen auf dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Büros Bioplan vom Januar 2012, der Biotop- und Nutzungskartierung sowie mehreren Begehungen des Geländes.

Aufgrund der Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Ermittlung der Umweltbelange (siehe Kap. 7.1.1) sowie auf Grundlage der strukturellen Gegebenheiten vor Ort für die das Vorkommen von prüfungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten nicht auszuschließen ist, wird nachfolgend ausschließlich auf Fledermäuse, Brutvögel, Kriechtiere (Eidechsen), Amphibien und gefährdete Holzkäfer eingegangen.

Vögel

Als Grundlage zur Beurteilung der Artgruppe Vögel im UG dienten Aufzeichnungen von jährlich 50-70 Kontrollgängen des Ornithol. Verein Leipzig e.V. aus den Jahren 2006-2009 (Größler 2009) und die ergänzende Geländebegehung durch das Büro Bioplan am 04.01.2012.

Fledermäuse, Kriechtiere, Amphibien

Fledermäuse, Kriechtiere (Eidechsen), Amphibien bezieht der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag unter dem Aspekt der worst-case-Betrachtung (Annahme von Artvorkommen aufgrund der Lebensraumeignung) ein, für die aus den strukturellen Gegebenheiten vor Ort das Vorkommen von prüfungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten nicht auszuschließen ist: Aktuelle Erfassungsdaten liegen nicht vor.

Gefährdete Holzkäfer

Am 04.01.2012 wurden alle zugänglichen Höhlen im Bereich der ehemaligen, offen gelassenen Gärten mit altem Obstbaumbestand per Hand und Endoskopkamera untersucht. An zwei Bäumen mit einem Stammriss wurden außerdem Substratproben entnommen um nach Vorkommensindizien (Kotpillen, Käferreste) zu suchen.

Folgende ergänzende Begehungen wurden durch das Büro Bioplan durchgeführt:

- 14.09.2009: Übersichtsbegehung und Erfassung artenschutzrelevanter Strukturen,
- 04.01.2012: 2. Begehung und Kontrolle des Obstbaumbestandes auf Besiedlung geschützter xylobionter Käfer, Ermittlung des Höhlenbrüter- und Fledermausquartierpotentials durch Baumhöhlenkontrollen mit Endoskopkamera,

- 09.01.2012: 3. Begehung zur Potentialabschätzung für Reptilienvorkommen (Erdwälle).
- 26.01.2012: 4. Begehung nach Vegetationsentfernung.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Kriterien des Vorkommens seltener/gefährdeter Arten, des Vorkommens von Arten, die auf gefährdete Lebensräume spezialisiert sind und der biotop-typspezifischen Artenzahlen. Auf der Grundlage dieser Kriterien werden die Biotoptypen in fünf Wertstufen eingeteilt. (Brinkmann 1998, in Anlehnung an Reck 1996)

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Vögel

Von den 68 festgestellten Vogelarten im Gebiet sind 27 Arten (vgl. nachfolgende Tabelle) als Brutvögel im Plangebiet und 6 Arten als Brutvögel in den angrenzenden Strukturen angesiedelt. 23 Arten nutzen das UG als Nahrungsgäste. Zudem wurden 18 Arten erfasst, die im UG ausschließlich als Durchzügler vorkommen.

Eine vollständige Liste der bei den Kontrollgängen durch den Ornithologischen Verein Leipzig e.V. nachgewiesenen Vogelarten findet sich im Grünordnungsplan zum B-Plan „Theklafelder“ in Anlage 2.

Bei den vorgefundenen Arten handelt es sich um ein für Ortsrandlagen typisches Artenspektrum.

Hauptsächlich handelt es sich bei den erfassten Arten um Freibrüter, welche ihre Nester in Astgabeln und auch innerhalb der Baumkronen anlegen.

Es kommen auch Brutvorkommen einiger Offen- und Halboffenlandbewohner (wie z.B. Schwarzkehlchen, Neuntöter, Dorngrasmücke) vor.

Die nach BNatSchG bzw. BArtSchV streng geschützte Teichralle - *Gallinula chloropus* unternahm 2007 einen Brutversuch, wobei die Jungvögel nicht flügge wurden.

Regelmäßige Bruten streng geschützter Arten konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.

Weitere streng geschützte Arten sind Nahrungsgäste im Gebiet: Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke und Sperber. Wobei letzterer auch Wintergast ist.

Nachgewiesene Brutvögel im Plangebiet 2006-2009 (Größler 2009, Bioplan 2012)

BV Brutvögel im B-Plangebiet
NG Nahrungsgast (brüten meist in den angrenzenden Gebieten) DZ Durchzügler meist nur kurzzeitig rastend
WG Wintergäste ebenfalls nur kurzzeitig anzutreffen
+++ Brutrevier unmittelbar an Untersuchungsgebiet angrenzend

Rote Liste Sachsen / D

3= gefährdet 2= stark gefährdet 1= vom Aussterben bedroht R= extrem selten V= zurückgehend (Vorwarnliste) D= Deutschland SN= Sachsen

VRL= Status Vogelschutz-Richtlinie; BArtSchV = Schutzstatus Bundesartenschutzverordnung; BNatSchG = Schutzstatus Bundesnaturschutzgesetz

b= besonders geschützt, s= streng geschützt

fett: Arten des Anhang I der Vogelschutz- Richtlinie 79/409/EWG (VRL) oder streng geschützte Arten

Art (alphabetisch geordnet)	Anzahl Brutpaare 2006 bis 2009	Rote Liste D	Rote Liste SN	VRL	BArt SchV	BNat SchG
„Askrähe“ - <i>Corvus corone</i>	2-3			II/2		b
Amsel – <i>Turdus merula</i>	3-5			II/2		b
Buchfink – <i>Fringilla coelebs</i>	1-2					b
Dorngrasmücke – <i>Sylvia communis</i>	2006: 6, 2007: 5, 2008 4, 2009: 3		V			b
Elster - <i>Pica pica</i>	2-3			II/2		b
Fasan - <i>Phasianus colchicus</i>	im Gebiet 3-4 rufende ♂♂, auch ♀ mit Jungvögeln notiert					b
Feldschwirl – <i>Locustella naevia</i>	2006 2-3, 2007 u. 2008 je 2, 2009 keine	V				b
Gartengrasmücke – <i>Sylvia borin</i>	nicht jährlich 1 Paar.					b
Gelbspötter – <i>Hippolais icterina</i>	1-2		V			b
Girlitz – <i>Serinus serinus</i>	1-3		V			b
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i>	3-6		V			b
Hänfling – <i>Carduelis cannabina</i>	3-4	V	V			b
Haussperling – <i>Passer domesticus</i>	ständig anzutreffen, Brutplätze in den Gartenanlagen, auch NG	V	V			b
Heckenbraunelle – <i>Prunella modularis</i>	Randzone zum Paunsdorfer Friedhof (Hohentichelnstraße)		V			b
Klappergrasmücke – <i>Sylvia curruca</i>	2-3		V			b
Kuckuck – <i>Cuculus canorus</i>	alljährlich rufende ♂♂, mehrfach auch ♀♀. Eiablage in der näheren Umgebung wahrscheinlich, allerdings kein Nachweis eines Jungvogels gelungen	V	V			b
Mönchsgasmücke – <i>Sylvia atricapilla</i>	2-4					b
Nachtigall – <i>Luscinia megarhynchos</i>	2					b
Neuntöter – <i>Lanius collurio</i>	2			I		b
Rohrhammer – <i>Emberiza schoeniclus</i>	2-3					b
Rotkehlchen – <i>Erithacus rubecula</i>	2-3					b
Schwarzkehlchen – <i>Saxicola rubicola</i>	2006 3, 2007 3, 2008 2, 2009 2 Bruten	V				b
Singdrossel – <i>Turdus philomelos</i>	1-2		V	II/2		b
Stieglitz – <i>Carduelis carduelis</i>	2-3					b
Sumpfrohrsänger – <i>Acrocephalus palustris</i>	2006 4, 2007 5, 2008 4, 2009 4 Bruten					b
Teichralle – <i>Gallinula chloropus</i>	Im Jahr 2007 Brut im Wasserbecken am NE Rand des Gebietes. Am 4.7. ein Paar mit 5 pulli, am 21.7. nur noch 1 Altvogel anwesend. (vermutlich wurden die Jungvögel Beute vom Fuchs).	V	3	II/2	s	s
Zaunkönig – <i>Troglodytes troglodytes</i>	Randzone zum Paunsdorfer Friedhof (Hohentichelnstraße)					b

Fledermäuse

In dem ehemaligen Garten an der Einmündung Penckstraße in die Hohentichelnstraße wurden an 5 Bäumen potentielle Zwischenquartiere für Fledermäuse gefunden. 3 davon, sind als Höhlenreiche Einzelbäume Geschützte Biotope die § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützt sind. Sie sind mit den Kartierungsnummern 2411E bis 2413E beim Amt für Umweltschutz Leipzig registriert.

Im Einzelnen könnten die nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten baumbewohnenden Arten, wie Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Kleiner und Großer Abendsegler, Mü-

cken-, Rauhaut- oder Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, diese Zwischenquartiere nutzen.

Die Nutzung des UG als Jagdhabitat durch die genannten Fledermausarten, aber auch durch gebäudebewohnende Arten, wie z.B. die Breitflügelfledermaus, aus den östlich gelegenen alten Neubauhäusern, ist nicht auszuschließen.

Reptilien

Die beiden Aufschüttungen südlich der Einmündung der Penckstraße in die Hohentichelnstraße sind als Trittsteinbiotop für die Zauneidechse geeignet.

Amphibien

Bei den Kontrollgängen des Ornithol. Verein Leipzig e.V. in den Jahren 2006-2009 wurden als Nebenbeobachtungen Erdkröte und zwei Frösche der Wasserfroschgruppe ohne Artfeststellung erfasst.

Der Bereich der Feuchtsenke im Nordosten (Bereich im nördlichen Plangebiet, wo der Oberboden abgetragen wurde) könnte sich als Landlebensraum eignen. Dort kann eine zeitweise Besiedlung angenommen werden. Insgesamt wird eingeschätzt, dass die Untersuchungsfläche für Wanderbeziehungen nur eine untergeordnete Rolle spielt, jedoch als Trittsteinbiotop Bedeutung hat. (Bioplan 2012).

Gefährdete Holzkäfer

Indizien (Kotpillen, Käferreste), die auf eine aktuelle Besiedlung der Obstgehölze, als einzige relevante Struktur der Arten im UG schließen lassen, wurden nicht nachgewiesen. (Bioplan 2012)

Vorbelastungen

Durch die vorhandenen Verkehrsanlagen (Eisenbahn, Straßenbahn, Straßenverkehr) werden im Plangebiet Beurteilungspegel tagsüber zwischen 65 und 50 dB(A) und nachts(22-6Uhr) zwischen 65 und 45 dB(A) erreicht. Die Intensität nimmt mit der Entfernung von der Torgauer und Hohentichelnstraße ab. (Kiebs 2012)

Für die Betroffenheit von Vogelvorkommen (bei Dauerlärm) für Mittelungspegel (Tagwerte) gibt Reck folgende Eckwerte zur Eingriffsbewertung an:

Mittelungspegel für Dauerlärm (Tagwerte) und seinem Einfluss auf die Lebensraumeignung für Vogelarten.

Immissionsgebiet	Eckwert: Minderung der Lebensraumeignung
> 90 dB(A)	100% = Lebensraumverlust
90 bis 70 dB(A)	85% (ca. 70 bis 100 %)
70 bis 59 dB(A)	55% (ca. 40 bis 70%)
59 bis 54 dB(A)	40 % (ca. 30 bis 50 %)
54 bis 47 dB(A)	25 % (ca. 10 bis 40 %)

Derzeit kann als Erheblichkeitsschwelle für Vorkommen besonders empfindlicher Arten in lärmarmen Naturräumen ein Mittelungspegel von 47 dB(A) angenommen werden. Oberhalb von 47 dB(A) ist eine – gestaffelte - Minderung der Lebensraumeignung zu erwarten, wobei für städtische Arten, die eine Schallgewöhnung (Habituation) bereits aufweisen, ein Beeinträchtigungspegel ab 54 dB anzusetzen ist (Reck et al, 2001).

Bewertung der Tierlebensräume

Wertstufe	Kriterien	Artgruppe, Teilraum
1 sehr hoch	- Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Tierart oder Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen oder - Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen oder - ein Vorkommen einer Tierart der FFH-Richtlinie, Anhang II, die in der Region oder landesweit stark gefährdet ist. - Vorkommen stenotoper Arten mit Anpassung an sehr stark gefährdete Lebensräume	Keine
2 hoch	- Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Tierart oder - Vorkommen mehrerer gefährdeter Tierarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen oder - ein Vorkommen einer Tierart der FFH-Richtlinie, Anhang II, die in der Region oder landesweit gefährdet ist. - Vorkommen stenotope Arten mit Anpassung an stark gefährdete Lebensräume	<i>Vögel</i> : keine (nur 1 Zufallsbeobachtung Durchzügler),
3 mittel	- Vorkommen gefährdeter Tierarten oder allgemein hohe Tierartenzahlen bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert. - Vorkommen stenotoper Arten mit Anpassung an gefährdete Lebensräume.	<i>Vögel</i> : Gesamtes Gebiet Brut- und Nahrungshabitat mit Schwerpunkt auf den Gebüsch und Gehölzstrukturen. <i>Reptilien</i> : Schüttungen Südlich Einmündung Penck/Hohentichelnstraße zeitweise Besiedelung als Trittsteinbiotop mit Zauneidechsen möglich. <i>Fledermäuse</i> : 1 potentiell vorkommende Art stark gefährdet potentielles Zwischenquartier Garten Hohentichelnstraße und potentielles Jagdrevier Gesamtgebiet. <i>Amphibien</i> : Feuchtsenke Nordosten (Fläche ohne Oberboden) zeitweise Besiedelung als Trittsteinbiotop mit Amphibien möglich.
4 gering	- gefährdete Tierarten fehlen und - bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Tierartenzahlen	keine
5 sehr gering	- anspruchsvollere Tierarten kommen nicht vor	keine

c) Beschreibung der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Die Tierwelt ist zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Ihre Lebensräume sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen. Dies sind vordringliche Ziele des Umweltschutzes in Bezug auf das Schutzgut Tiere.

Fachgesetzliche Ziele

EU- FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Ziel der Richtlinien ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen durch Ausweisung von Maßnahmen zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes
Bundesnaturschutzgesetz Sächsisches Naturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind 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 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
Bundesartenschutzverordnung	Mit dieser Verordnung sollen die in der Anlage aufgeführten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten einem besonderen bzw. einem strengen Schutz unterstellt werden.

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und keiner Nutzung der Fläche würde es zum Rückgang der Offenlandflächen, der vorhandenen Dominanzbestände aus überwiegend Goldrute und Landreitgras, durch Gehölzsukzession kommen. Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen würde am Ende der Entwicklung eine komplette Bewaldung

der Fläche stehen. Pioniergehölze, wie Robinien und Holunder, sind bereits in der dominanzstarken Goldrutenflur vorhanden.

Aufgrund der starken vorhandenen Verlärmung von Eisenbahn, Straßenbahn und dem Straßenverkehr wird es voraussichtlich auch in den Zwischenstadien (Offenland mit Gehölzstrukturen) nur zu einer moderaten Erhöhung der Artenvielfalt kommen.

Wobei die Erhaltung der umfangreichen vorhandenen Dominanzstrukturen mit Goldrute angrenzende Lebensräume durch Samenflug und Weiterverbreitung beeinträchtigen kann.

Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen und die allmähliche Bewaldung kommt es zur Verdrängung der Offenlandarten. Dies wird jedoch durch Zuwanderung von Arten der geschlossenen Gehölzbestände ausgeglichen.

Bei Nichtdurchführung ist von einer Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Tiere zu rechnen.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Es kommt zum Verlust eines Großteils der artenarmen Dominanzbestände mit überwiegend Goldrute und Landreitgras und zum Teilverlust der Gehölzbiotope von 3.445m² von mittlerer Wertigkeit.

In den Randbereichen ist jedoch die überwiegende Erhaltung der Gehölz- und Gebüschstrukturen vorgesehen. Der ehemalige Garten nördlich der Einmündung der Penckstraße in die Hohentichelnstraße mit zahlreichen Brutnachweisen wird ebenfalls überwiegend erhalten. Die darin vorhandenen 3 geschützten höhlenreichen Einzelbäume sind zum Erhalt festgesetzt.

Durch die Bebauung kommt es zu Verdrängung von Vogelarten, die die Offenlandflächen als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Die potentiellen Trittsteinlebensräume von Zauneidechse und Amphibien werden überbaut.

Durch die Baum- und Heckenpflanzungen im Gebiet werden für Gebüschbrüter teilweise Ersatzlebensräume geschaffen.

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

Die Ziele können teilweise nicht eingehalten werden. Insbesondere wird es für die nachgewiesenen Offenlandvogelarten zu einer Verschlechterung kommen. Ein Ausgleich ist nicht möglich, da Aufwertungsmaßnahmen von Offenlandbiotopen (z.B. Feldheckenpflanzungen) nicht zur Verfügung stehen.

Die Auswirkungen der Planung können durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet nicht vollständig kompensiert werden. Durch die Zuordnung der Maßnahme Laubwaldanlage „Willwisch III“ können die Eingriffe vollständig als Ersatzmaßnahme kompensiert werden.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Durch die Bebauung kommt es zu Verdrängung von Vogelarten, die die Offenlandflächen als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Die potentiellen Trittsteinlebensräume von Zauneidechse und Amphibien werden überbaut.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Festsetzungen im Bebauungsplan:

- Erhaltung von 13.652m² (79,9%) der vorhandenen Gehölzbiotope und 2.288m² (1,3%) Offenlandbiotope.

- Im Gebiet werden 48.362m² verschiedenartig strukturierte Gehölzbiotope angelegt:
 - P1: Anlage von Streuobstwiesen,
 - P2: Anlage von Baumhecken,
 - P3: Anlage einer naturnahen Gehölzgruppe,
 - P4: Alleen, Baumreihen, Begrünung an Verkehrsflächen,
 - P5: Begrünung nicht überbaubare Grundstücksflächen mit Bäumen, Sträuchern und Landschaftsrassen,
 - P6: Begrünung der inneren Grundstücksgrenzen mit Bäumen und Sträuchern 5m breit,
 - P7: Begrünung von dauerhaften Stellplatzanlagen mit Bäumen
- 50% extensive Dachbegrünung. Dachbegrünungen dienen Offenlandtierarten, besonders Insekten und Vögeln als Lebensraum, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat.

Im Baugenehmigungsverfahren sind zu regeln:

- Anlage Laubwald auf intensiv genutzten Ackerflächen auf planexterner Fläche „Willwisch III“, des Flurstücks 263/6 der Gemarkung Sommerfeld.
- Kontrollbegehung vor Baufeldfreimachung im potentiellen Reptilienlebensraum (V7) und im potentiellen Amphibienlebensraum (V8). 10 bis 14 Tage vor Baufeldfreimachung sind die Flächen V7 und V8 von einer fachlich geeigneten Person auf das aktuelle Vorkommen von Reptilien und Amphibien zu kontrollieren. Der unteren Naturschutzbehörde (Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz) sind die Ergebnisse unverzüglich zu übersenden (vorzugsweise per Mail an umweltschutz@leipzig.de). Der Baubeginn darf erst nach Vorliegen der schriftlichen Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Weitere Maßnahmen, die nicht wie vorbeschrieben regelbar sind:

- Baufeldfreimachung außerhalb Vegetationszeit:
Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes ist es in der Zeit vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

7.2.2 Pflanzen

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Zur Bewertung der Lebensräume für Fauna und Flora erfolgte Ende März 2008, ergänzt 2011 als Grundlage für den Grünordnungsplan eine örtliche Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet, bei der die vorkommenden Pflanzenarten, sowie alle gemäß Baumschutzsatzung Leipzig geschützten Gehölze im Plangebiet erfasst wurden.

Die Einteilung in Biotop- und Nutzungstypen erfolgte unter Verwendung des Leipziger Bewertungsmodells zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Stadt Leipzig 2002).

Die Biotoptypen sind in Anlehnung an Bastian / Schreiber Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft (Bastian 1999) eingeteilt und bewertet. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Kriterien Seltenheit/Gefährdung des Biotoptyps, Vorkommen seltener/gefährdeter Arten, Regenerierbarkeit nach Eingriffen und Naturnähe und Ungestörtheit des Lebensraumes.

Auf der Grundlage dieser Kriterien werden die Biotoptypen in fünf Wertstufen eingeteilt.

Da die Biotoptypen innerhalb des Plangebietes überwiegend anthropogen entstanden sind und sich durch vergleichsweise kurze Entwicklungszeiten auszeichnen, werden ihre wertvollsten Ausprägungen maximal der Wertstufe 4 (hoch) zugeordnet. Die Wertstufe 5 (sehr hoch) kommt nicht vor. Da stark gefährdete Biotoptypen mit einer Vielzahl von seltenen und gefährdeten Arten und hohen Natürlichkeitsgrad nicht vorkommen.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Das Gebiet besteht vorwiegend aus Offenlandbiotopen. Diese befinden sich auf ca. 87,8% des Plangebietes. Ein Großteil der Fläche ist mit einem Dominanzbestand mit überwiegend Goldrute (73,7%) und einem Dominanzbestand mit überwiegend Landreitgras (13,8%) bestanden.

Weiterhin sind vereinzelt, vorwiegend in den Randbereichen, gehölzbestimmte Biotope wie Sträucher, Gebüsch, Einzelbäume, Baumgruppen, Vorwald, Hausgärten und Straßenbegleitgrün vorhanden.

Es wurden keine nach Rote Liste Deutschland und Sachsen gefährdeten und nach Bundesnaturschutzgesetz besonders bzw. streng geschützten Pflanzenarten vorgefunden.

Die gehölzbestimmten Biotope bestehen überwiegend aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und vereinzelt Obstbäume (*Malus domestica* Hybr., *Prunus avium* Hybr.), Esche (*Fraxinus excelsior*), Walnuss (*Juglans regia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bruchweide (*Salix fragilis*), Weide (*Salix spec.*), Birke (*Betula pendula*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Lärche (*Larix decidua*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Fichte (*Picea abies*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Hybridpappel (*Populus Hybr.*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Eschenahorn (*Acer negundo*).

An Straucharten kommen überwiegend Holunder (*Sambucus nigra*) und vereinzelt Weißdorn (*Crataegus spec.*), Salweide (*Salix caprea*), andere Weiden (*Salix spec.*), (*Malus domestica* Hybr.), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), Brombeere (*Rubus spec.*) vor.

In dem ehemaligen Garten nördlich der Einmündung der Penckstraße in die Hohentichelnstraße stehen 3 höhlenreiche Einzelbäume (Apfelbäume), die gemäß §21(1) SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind.

Im gesamten Planungsgebiet erfolgte zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen die Aufnahme der nachweisbaren Vegetation, um das am Standort vorhandene Artenpotential zu erfassen.

Die nachgewiesenen Pflanzenarten befinden sich in den Biotopbeschreibungen im Grünordnungsplan (GOP) zum B-Plan Nr. 40.2 „Theklafelder“ unter Punkt 3.5.2 Pflanzen.

Folgende Biotop- und Flächennutzungstypen wurden festgestellt:

mit Angabe CIR-Code oder Biotopcode nach Biotoptypenkartierung (LFUG 1994)

Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht, CIR 64

Höhlenreicher Einzelbaum, CIR 64 BZ

Baumgruppe, heimisch, standortgerecht, 02230

Baumgruppe, durchmischt mit nichtheimischen Arten, 02230

Strauch über 4 m Höhe einheimisch, 02130

Einzelbaum, nicht heimisch, standortfremd, CIR 64

Strauch über 4 m Höhe, nicht heimisch, 02130

Gebüsch, Säume feuchter Standorte, 02130

Naturverjüngung, Vorwald, Baumsukzession, CIR 78300

Hochwüchsige ausdauernde Ruderalfluren meist frischer Standorte, 07310

Arten- und strukturreiche Hausgärten, CIR 94800

Arten- und strukturarme Hausgärten, CIR 94800, innerstädtisches Straßenbegleitgrün, CIR 95600

Straßenränder, intensiv gepflegt, artenarm, CIR 95600

wasserdurchlässige Befestigungen, CIR 95100

völlig versiegelte Flächen, CIR 95100

Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen

Wertstufe	Kriterien	Biototyp
5 sehr hoch	Stark gefährdete und im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Beeinträchtigungen und z. T. sehr langer Regenerationszeit. Lebensstätte für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensiver oder keiner Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar, unbedingt erhaltenswürdig, vorzugsweise § 30-Biotope (BNatSchG).	keine

4 hoch	Mäßig gefährdete, im Bestand zurückgehende Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit mit langen bis mittleren Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, möglichst zu erhalten oder zu verbessern.	3 Höhlenreiche Einzelbäume im Arten- und strukturreichen Hausgarten Hohentichelnstraße
3 mittel	Weitverbreitete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anzustreben, wenigstens aber Bestandssicherung zu garantieren.	Einzelbäume einheimisch, Baumgruppen einheimisch, Baumgruppen durchmischt mit nichtheimischen Arten Sträucher einheimisch und Gebüsche, Säume. Naturverjüngung, Vorwald, Arten- und strukturreicher Hausgarten an Hohentichelnstraße, Artenarmer Dominanzbestand Goldrute, Landreitgras, Einzelbaum nicht heimisch, Strauch nicht heimisch, Arten- und strukturarme Hausgärten
2 eingeschränkt	Häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätten nahezu bedeutungslos, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, kurze Regenerationsdauer. Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege Interesse an der Umwandlung in naturnähere Ökosysteme geringerer Nutzungsintensität.	Innerstädtisches Straßenbegleitgrün, Straßenränder, intensiv gepflegt
1 gering	Sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen	Wasserdurchlässige Befestigungen, Völlig versiegelte Flächen,

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Ziel ist der Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen.

Die wildlebenden Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen. Dies sind vordringliche Ziele des Umweltschutzes in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen.

Fachgesetzliche Ziele

EU- FFH-Richtlinie	Ziel der Richtlinien ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen durch Ausweisung von Maßnahmen zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes
Bundesnaturschutzgesetz Sächsisches Naturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind 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 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
Bundesartenschutzverordnung	Mit dieser Verordnung sollen die in der Anlage aufgeführten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten einem besonderen bzw. einem strengen Schutz unterstellt werden.

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und keiner Nutzung der Fläche würde es zum Rückgang der Offenlandflächen, der vorhandenen Dominanzbestände aus überwiegend Goldrute und Landreitgras, durch Gehölzsukzession kommen. Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen würde am Ende der Entwicklung eine komplette Bewaldung der Fläche stehen. Pioniergehölze, wie Robinien und Holunder, sind bereits in der dominanzstarken Goldrutenflur vorhanden.

Wobei die Erhaltung der umfangreichen vorhandenen Dominanzstrukturen mit Goldrute angrenzende Lebensräume durch Samenflug und Weiterverbreitung beeinträchtigen kann.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Es kommt überwiegend zum Verlust der artenarmen Dominanzbestände mit überwiegend Goldrute und Landreitgras von 15,3ha. Außerdem kommt es zum Teilverlust von 3.445m² Gehölzbiotopen. In den Randbereichen und für den ehemaligen Garten nördlich der Einmündung der Penckstraße in die Hohentichelnstraße ist jedoch die überwiegende Erhaltung der Gehölz- und Gebüschstrukturen vorgesehen.

Es gehen nur mittelwertige Biotoptypen mit weit verbreitetem Pflanzenartenspektrum verloren.

Übersicht über Veränderungen der Biotoptypen nach B-Planrealisierung

Biotoptyp	Veränderung nach Realisierung	
	m ²	%
Biotoptbestand		
Dominanzbestand Goldrute	-128.762	-98,7
Dominanzbestand Landreitgras	-24.436	-100,0
Teilsomme Offenlandbiotope	-153.198	-98,5
<i>Baumgruppe durchmischt mit nichtheimischen Arten</i>	-234	-34,7
<i>Einzelbaum heimisch</i>	-156	-21,9
<i>Einzelbaum nicht heimisch</i>	-366	-69,9
Gebüsche, Säume feuchter Standorte	-1.320	-30,8
Artenreicher Hausgarten	-1.302	-25,6
Naturverjüngung Vorwald	-78	-2,2
Teilsomme Gehölzbiotope*	-2.700	-19,4
Summe Biotoptbestandsflächen*	-155.893	-92,0

* Fläche ohne Einzelbäume und Baumgruppen(*kursiv*), da die Fläche bereits im unter den Baumkronen liegenden Biotoptyp erfasst ist.

Übersicht über Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nach B-Planrealisierung

Maßnahme	nach Realisierung
	m ²
Aufwertungsmaßnahmen	
P1 Streuobstwiesen	+8.730
P2 Baumhecken	+20.709
P3 Laubwaldgruppe	+4.746
<i>P4 Straßenbäume</i>	+2.780
P4 Gärtnerische Gestaltung Grünlandeinsaat unter Alleegebäuden	+7.208
P5 Begrünung nicht überbaubare Grundstücksfläche 50% Strauch/Baum, 50% Landschaftsrasen	+2.613
Begrünung innere Grundstücksgrenzen, 5m breit	+4.356
Summe Aufwertungsmaßnahmen*	+48.362
50% extensive Dachbegrünung	+40.887

Laubwaldpflanzung extern	+56.143
--------------------------	---------

* Summe ohne Einzelbäume und Baumgruppen(*kursiv*), da die Fläche bereits im unter den Baumkronen liegenden Biotoptyp erfasst ist.

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

Es ist zu erwarten, dass die relevanten Ziele des Umweltschutzes mit den festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zu Eingriffsverminderung und -vermeidung sowie den Aufwertungen erreicht werden können.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Es kommt zum Verlust eines Großteils der artenarmen Dominanzbestände mit überwiegend Goldrute und Landreitgras von 15,3ha und kommt es zum Teilverlust der Gehölzbiotope von 3.445m² von mittlerer Wertigkeit.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bebauungsplanfestsetzungen:

- Erhaltung von 13.652m² (79,9%) der vorhandenen Gehölzbiotope und 2.288m² (1,3%) Offenlandbiotope.
- Im Gebiet werden 48.362m² verschiedenartig strukturierte Gehölzbiotope angelegt:
 - P1: Anlage von Streuobstwiesen,
 - P2: Anlage von Baumhecken,
 - P3: Anlage einer naturnahen Gehölzgruppe,
 - P4: Alleen, Baumreihen, gärtnerische Begrünung an Verkehrsflächen und Landschaftsrasen,
 - P5: Begrünung nicht überbaubare Grundstücksflächen mit Bäumen, Sträuchern und Landschaftsrasen,
 - P6: Begrünung der inneren Grundstücksgrenzen mit Bäumen und Sträuchern 5m breit,
 - P7: Begrünung von dauerhaften Stellplatzanlagen mit Bäumen
- 50% extensive Dachbegrünung.

Im Baugenehmigungsverfahren sind zu regeln:

- Anlage Laubwald auf intensiv genutzten Ackerflächen auf planexterner Fläche „Willwisch III“, des Flurstücks 263/6 der Gemarkung Sommerfeld.

7.2.3 Boden

Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die Beschreibung der Böden erfolgt auf Grundlage des Gutachtens zur „Neubewertung der Böden im Stadtgebiet von Leipzig“ (Schnabel, 2001). Ergänzt wurden die Angaben durch örtliche Begehungen. Bewertungsgrundlage bilden die natürlichen Bodenfunktionen.

Hierbei steht im Vordergrund, dass naturnahe Bodenstandorte, die anthropogen nicht überformt sind oder bereits über Jahrzehnte einer weitgehend ungestörten Bodengenese unterliegen, als hochwertig einzuschätzen sind.

In ungestörten Böden können sich aufgrund der biologischen Aktivitäten der Bodenorganismen die natürlichen Regulationsfunktionen entwickeln. Unabhängig davon wird seltenen Böden eine hohe Wertigkeit unterstellt. Die Kriterien für die Bewertung des Schutzgutes Boden wurden vor diesem Werthintergrund abgeleitet:

Kriterien für die Beurteilung der ökologischen Bodenfunktionen

- Ungestörtheit des Bodenaufbaues/Naturnähe,
- geringe Beeinträchtigung
- Regenerationsfähigkeit
- Potential für biotische Lebensraumfunktionen

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand aus dem Altlastenkataster der Stadt Leipzig, Abfall-Bodenschutzbehörde leitet sich kein Altlastverdacht das Plangebiet "Theklafelder" ab.

Das Gebiet wurde bis in die 90ziger Jahre als Anbaufläche für einen Gemüsebaubetrieb genutzt. Die Böden sind durch Bodenbearbeitung, und Zufuhr von Dünger und Pflanzenschutzmittel anthropogen beeinflusst.

Differenziert nach dem Grad des menschlichen Einflusses werden sie gemäß Schnabel in naturnahe Böden, anthropogen beeinflusste und anthropogene Bodentypen eingeteilt.

Weisen einzelne Bodentypen überdurchschnittliche ökologische Eigenschaften auf, werden sie bei Schnabel als Bodenschutzareale ausgewiesen. Im Plangebiet kommen keine Bodenschutzareale vor.

Im Gebiet vorkommende Bodenarten

Bezeichnung	Nr.	Haupttyp	Begleittyp (bis 25%)	Geologisches Substrat	Natürlichkeitsgrad	Feuchteregime	Vorkommen im Plangebiet
Naturnahe Bodentypen							
Lessive-Pseudogley	75	Lessive-Pseudogley	Lockersyrosem	Lehm, Sand u. Kies sowie Sandlöss	Haupttyp: naturnahe Bodendecke (ehem. Ackernutzung) Begleittyp: anthropogen beeinflusste Bodendecke (gekappte Böden, fehlender A-Horizont)	oberflächenabflussbestimmt, Begleittyp: stauwasserbeeinflusst	Flächen, die nicht unter Nr. 74 und 77 genannt sind, auch in Oberbodenaufschüttungen ca. 15ha
Anthropogen beeinflusste Bodentypen							
Lockersyrosem	74	Lockersyrosem	Lessive-Parabraunerde, Fahlerde	Lehm, Sand u. Kies sowie Sandlöß	Haupttyp: anthropogen bestimmte Bodendecke (Aufschüttung aus natürlichem Material) Begleittyp: naturnahe Bodendecke (ehem. Acker-nutzung)	sickerwasserbestimmt, Begleittyp stauwasserbeeinflusst	Südostecke, nördlicher Bereich: abgeschobenes Bau-feld ca. 1,7ha
Anthropogene Bodentypen							
Versiegelungsflächen	77	Versiegelungsflächen	überbaute Flächen	technologisches Substrat	Haupttyp: technologische Bodendecke (Vollversiegelt) Begleittyp: Areale ohne Bodendecke	Oberflächenabflussbestimmt, Restflächen Unterlagerung mit stauenden Schichten	Straßen, Wege

Aufgrund des Fehlens von naturlandschaftlich geprägten Räumen mit anthropogen unbeeinflussten Böden sowie des Fehlens von naturnahen Böden mit besonderen ökologischen Eigenschaften entfallen bei der Bewertung die höchsten Wertstufen 5 und 4.

Bewertung und Empfindlichkeiten Schutzgut Boden

Wertstufe	Beschreibung	Empfindlichkeit	Bodentyp gemäß Schnabel (2001)
3, mittel	naturnahe Böden ohne Standortbesonderheiten, unversiegelt oder gering versiegelt	Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung bzw. Versiegelungszunahme	naturnahe Bodentypen Lessivé-Pseudogley (Nr. 75)
2, eingeschränkt	anthropogen beeinflusste Böden, anthropogen stark beeinflusst, jedoch anteilig unversiegelt	Empfindlichkeit gegenüber weiterer Versiegelung	Rohböden auf natürlichem Substrat: Lockersyrosem (Nr.74)
1, gering	anthropogene Böden stark bis vollständig versiegelte Flächen	nicht empfindlich	überbaute Flächen, vollständig versiegelte Erschließungsflächen

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden grundsätzlich sparsam und schonend umgegangen werden. Aus den Umweltqualitätszielen und -standards der Stadt Leipzig ist zu entnehmen, dass der Anteil versiegelter Flächen zu minimieren ist.

Aus Sicht des Landschaftsplanes sind die natürlichen Böden als unverzichtbare Lebensgrundlage generell zu erhalten und zu schützen.

Fachgesetzliche Ziele

Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind: - der langfristige Schutz des Bodens, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen - die Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen - die Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen
Entsiegelungserlass des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft.	Vermeidung von Bodenversiegelung durch Standortwahl und Prioritäre Prüfung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen..

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Bereich der Brachflächen ist von einem ungestörten Gang der Bodenbildungsprozesse auszugehen. In Bereichen der Abtragsflächen und Aufschüttungen wird es zu einer fortschreitenden Bodenentwicklung kommen (langsame Entwicklung eines humosen Oberbodens; beginnende Profildifferenzierung).

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes kann maximal ca. 10,8ha mittelwertiger Boden neu versiegelt werden. Davon können 9,4ha voll, 1,3ha in Pflasterbauweise und 0,07ha in Dränpflasterbauweise versiegelt werden.

Durch den nach der Bebauung höheren Anteil an Versiegelungen geht Boden für pflanzliches und tierisches Leben sowie für bodenbewohnende Mikroorganismen verloren.

Im Bereich der Baufelder und der Zufahrtswege kommt es zu zeitweisen Bodenverdichtungen, -aushub, -auffüllung, -umlagerung und Lagerhaltung. Diese haben eine Störung der natürlichen Schichtabfolge und Zerstörung der Vegetationsschichten zur Folge und führen zu Beeinträchtigungen der biologischen Aktivität des belebten Oberbodens. Mit der Voll- und Teilversiegelung derzeit unversiegelter Flächen auf den Baugrundstücken geht nahezu der Totalverlust aller Bodenfunktionen einher.

Von Mehrversiegelung sind ca. 9,3ha mittelwertige naturnahe Böden (Lessivé-Pseudogley) und im Südwesten ca. 1,4ha gestörte, eingeschränkt bewertete Böden (Lockersyrosem) betroffen. Es ist ein Grünflächenanteil von 34,8% im Gewerbegebiet vorgesehen auf dem der Boden erhalten wird.

Übersicht über Versiegelungen vor und nach kompletter Realisierung der Planung,
Gesamtfläche B-Plan: 177.104m²

Flächennutzung/Bodenart	Bestand	nach Realisierung	Veränderung	Anteil an Gesamtfläche
voll versiegelt,	Asphalt 4.892m ² Beton 61m ²	GE Nord, GFZ 0,6 37.471,0m² Zul. Überschreitung 4.733,5m² §19(4) BauNVO 50%* 25.400,0m² Zul. Überschreitung 3764,0m² §19(4) BauNVO 50%* 18.902,0m² GE(e) Süd2, GFZ 0,6 Zul. Überschreitung		

		§19(4) BauNVO 50% Asphalt Penckstraße Summe:	3.150,5m ² 5.496,0m ² 98.917,0m ²		
	Summe: 4.953m ²			+93.964m ²	55,9%
Pflaster		Gehwege Penckstr. Zul. Überschr. GE Nord §19(4) BauNVO 50%* Zul. Überschr. GE Süd1 §19(4) BauNVO 50%* Zul. Überschr. GE Süd2 §19(4) BauNVO 50% Summe:	3.155,0m ² 4.733,5m ² 3.764,0 m ² 3.150,5 m ² 14.803,0m ²		
	Penckstr. 1.862m ²			+12.941m ²	8,4%
Dränpflaster	0	Parkstreifen Penckstr.	667,0m ²	+667m ²	0,4%
wassergebunden		Geh-/Radweg Bestand Geh-/Radweg Neu Summe	374m ² 627m ² 1001m ²		
	1.032m ²			-31m ²	0,6%
Summe Versiegelung	7.847m²		115.388m²	+107.541m²	65,2%

Übersicht über Bodenerhaltung vor und nach kompletter Realisierung der Planung, auf diesen Flächen erfolgen der Erhalt von Grünflächen oder Aufwertungsmaßnahmen mit Gehölzpflanzungen

Lessive-Pseudogley	151.977m ²	58.542m ²	-93.435 m ²	33,1%
Lockersyrosem	17.280m ²	3.174	-14.106m ²	1,7%
Summe Boden	169.257m²	61.716m²	-107.541m²	34,8%

Weitere Kompensationsmaßnahmen

Straßenbaumpflanzung	139 Stück		
50% extensive Dachbe- grünung	Dachbegrünung 40.887m ²		23,1%
Externe Ausgleichsmaß- nahme Laubwaldanlage	38.640m ²		

* Überschreitung §19(4) BauNVO geringer als 0,2, da festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen/Grünflächen die nicht überbaubare Grundstücksfläche überschreiten.

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

Die Ziele können nicht eingehalten werden. Es erfolgt eine großflächige Bodenversiegelung. Ein Ausgleich durch Entsiegelungen ist nicht möglich. Entsiegelungsflächen stehen nicht zur Verfügung.

Die Auswirkungen der Planung können durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet nicht vollständig kompensiert werden. Durch die Zuordnung der Maßnahme Laubwaldanlage „Willwisch III“ können die Eingriffe vollständig als Ersatzmaßnahme kompensiert werden. Durch die Waldanlage erfolgt eine Verbesserung der Bodenverhältnisse durch Beendigung der Beeinträchtigungen aus der intensiven landwirtschaftlichen Bodennutzung.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes kann maximal ca. 10,8ha mittelwertiger Boden neu versiegelt werden. Davon können 9,4ha voll, 1,3ha in Pflasterbauweise und 0,07ha in Dränpflasterbauweise versiegelt werden.

Von Mehrversiegelung sind ca. 9,3ha mittelwertige naturnahe Böden (Lessivé-Pseudogley) und im Südwesten ca. 1,4ha gestörte, eingeschränkt bewertete Böden (Lockersyrosem) betroffen.

Durch den nach der Bebauung höheren Anteil an Versiegelungen geht Boden für pflanzliches und tierisches Leben sowie für bodenbewohnende Mikroorganismen verloren.

Im Bereich der Baufelder und der Zufahrtswege kommt es zu zeitweisen Bodenverdichtungen, -aushub, -auffüllung, -umlagerung und Lagerhaltung. Diese haben eine Störung der natürlichen Schichtabfolge und Zerstörung der Vegetationsschichten zur Folge und führen zu Beeinträchtigungen der biologischen Aktivität des belebten Oberbodens.

Mit der Voll- und Teilversiegelung derzeit unversiegelter Flächen auf den Baugrundstücken geht nahezu der Totalverlust aller Bodenfunktionen einher.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Abwägung über alternative Standorte und Innenentwicklungsmöglichkeiten erfolgt auf Ebene des Flächennutzungsplanes. Derzeit ist die Plangebietsfläche im Flächennutzungsplan als komplett bebaute Fläche dargestellt. Die Auslegung des fortgeschriebenen Flächennutzungsplanentwurfes fand vom 28.2 bis 27.3.2012 statt. Die Darstellungen entsprechen den Festsetzungen des Bebauungsplans als überwiegend gewerbliche Baufläche. Diese Darstellung unterliegt derzeit der Abwägung.

Ein Ausgleich der Versiegelungseingriffe durch Entsiegelungen ist im Planungsraum nicht möglich. Externe Entsiegelungsmaßnahmen stehen nicht zur Verfügung.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann deshalb nur über Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Ersatzmaßnahme zur Verbesserung der Bodenfunktionen ist die Umwandlung von intensiv genutztem Acker in naturnahen Laubwald. (Beendigung der landwirtschaftlichen Bodennutzung)

Verringerung der Boden- und Flächeninanspruchnahme sowie Verbesserung der Bodenfunktionen durch:

Bebauungsplanfestsetzungen:

- Sicherung von Freiflächen im Rahmen des Bebauungsplanes:
Festsetzung von Bestandsgrünflächen und den Aufwertungsmaßnahmen (überwiegend Gehölzpflanzungen) im Gebiet von zusammen 61.716m² (34,8%).

Im Baugenehmigungsverfahren sind zu regeln:

- Ersatzmaßnahme Anlage Laubwald auf intensiv genutzten Ackerflächen auf planexterner Fläche „Willwisch III“, des Flurstücks 263/6 der Gemarkung Sommerfeld. Ersatzmaßnahme zur Verbesserung der Bodenfunktionen ist die Umwandlung von intensiv genutztem Acker in naturnahen Laubwald. (Beendigung der landwirtschaftlichen Bodennutzung).

Weitere Maßnahmen, die nicht wie vorstehend regelbar sind:

- Im Rahmen der Bauausführung sind die Maßnahmen zum Bodenschutz nach Bundesbodenschutzgesetz zu beachten. (Schutz des Mutterbodens, bereits gesetzlich geregelt).

7.2.4 Wasser

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan 40.2 „Theklafelder, der Hydrogeologischen Karte der (Stadt Leipzig 2001), der Grundwasserstichtagsmessung Großraum Leipzig Mai 2002 (StUFA 2002), der Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung des Gewerbegebietes Nr. 40.2 „Theklafelder“ im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes (ISWT 2009) und des Gutachtens zur „Neubewertung der Böden im Stadtgebiet von Leipzig“ (Schnabel, 2001) getroffen.

Im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes Wasser stehen die Auswirkungen auf die oberflächennahe Grundwassersituation (v.a. Beeinflussung der Grundwasserneubildung und –strömung) sowie die Wirkung auf die Oberflächengewässer im Vordergrund.

Konkrete Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor.

b) Beschreibung und Bewertung des Bestandes

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Entwässerungsgraben der Straße an den Theklafeldern entwässert in den Waldkerbelgraben.

Im Untersuchungsraum sind geologisch bedingt mehrere grundwasserführende Schichten vorhanden. Dabei ist zwischen 2 oberflächennahen Grundwasserleitern (GWL 1.3 und GWL 1.4) und dem Hauptgrundwasserleiter (GWL 1.5) zu unterscheiden.

Die oberflächennahen Grundwasserleiter (GWL 1.3 und GWL 1.4) liegen in den im Saalegeschiebemergel eingelagerten Schmelzwassersanden.

Der Hauptgrundwasserleiter wird von 12-16m mächtigem frühsaalekaltzeitlichen Flussschotter gebildet.

Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung West/Nordwest (Stadt Leipzig 2001).

Der Grundwasserspiegel des oberen GWL schwankt saison- und niederschlagsabhängig sehr stark. Der Grundwasserspiegel kann im ungünstigsten Fall sehr dicht (im Dezimeterbereich) an die Geländeoberkante ansteigen. Da es im oberen GWL nahezu keine oder nur sehr geringe Abflüsse gibt (langandauernde Versickerung in der sehr wenig durchlässigen Umgebung), senkt sich der durch Niederschläge aufgebaute hohe Grundwasserstand nur sehr langsam wieder ab, so dass über längere Zeiträume ein Bodenspeicher fehlt (ISWT 2009).

In der Hydrogeologischen Karte der (Stadt Leipzig 2001) sind die Mächtigkeiten der bindigen Deckschichten über dem jeweils obersten anstehenden Grundwasserleiter dargestellt.

Die geringsten Mächtigkeiten der bindigen Deckschichten der GWL 1.3 und 1.4 sind im Bereich Straßeneinmündung Penckstraße/Torgauer Straße und im Bereich der 90°-Kurve der Penckstraße von nur 1-2m dargestellt. Die Überdeckung steigt in südwestlicher Richtung auf 5 bis 8m an. Der Hauptgrundwasserleiter hat eine Überdeckung mit bindigen Schichten von mindestens 8-10m(südlicher, südöstlicher Bereich). (Stadt Leipzig 2001)

Die Grundwasserstichtagsmessung Großraum Leipzig Mai 2002 gibt für die Grundwassermessstelle 46400175_1 (Lage an der Eisenbahnbrücke eine Höhe des anstehenden Grundwassers unter dem Gelände von ca. 3m an. Für die Grundwassermessstelle 46401517_1, in der Südostecke des Plangebietes, wird eine Höhe unter Gelände von ca. 1m angegeben.

Verschmutzungsempfindlichkeit

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist im Untersuchungsraum, bezogen auf den für eine Grundwassernutzung maßgeblichen Hauptgrundwasserleiter GWL 1.5 als gering einzuschätzen. Die Überdeckung mit bindigen Schichten von 8 bis 10m ist sehr hoch und aufgrund einer über 3m mächtigen Geschiebelehmdecke zwischen dem oberflächennahen GWL 1.4 und dem Hauptgrundwasserleiter sind Kopplungen ausgeschlossen.

Trotzdem sind die oberflächennahen Grundwasserleiter in Teilbereichen mit geringem Grundwasserflurabstand als empfindlich gegenüber Verschmutzungen anzusehen.

Dies betrifft den östlichen Planbereich ab einer angenommenen Linie zwischen Einmündung Penckstr/Torgauer Str. und ca. Mitte Weg (Flst. 806) an südlicher Geltungsbereichsgrenze.

Grundwasserneubildung

Die Grundwasserströme der oberflächennahen Grundwasserleiter GWL 1.3 u. 1.4. sind empfindlich gegenüber Versiegelungszunahme und damit verbundener Regenwasserableitung. Diese Auswirkungen sind bau- und anlagebedingt. Da das Gebiet seit mehreren Jahren brachliegt, wurden keine siedlungswasserwirtschaftlichen Maßnahmen durchgeführt, so dass das anfallende Regenwasser in seinem natürlichen Einzugsgebiet verbleibt.

Der Bodentyp Lessivé-Pseudogley ist oberflächenabflussbestimmt, das Lockersyrosem ist sickerwasserbestimmt(Schnabel, 2001).

Die Versickerungsfähigkeit vor Ort ist aufgrund des teilweise hohen Grundwasserstandes und der anstehenden Bodentypen wahrscheinlich heterogen und ungünstig.

Mit der Entwicklung des Gewerbe- und Industriegebietes wird eine Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verbunden sein. Dadurch ergeben sich Auswirkungen auf den Stand und Abstrom der oberflächennahen GWL 1.3 und 1.4.

Es ist mit einem Absinken des Grundwasserstandes und einer Reduzierung des Abstromes zu rechnen.

Da sich in Richtung des Grundwasserabstromes keine naturnahen, grund- und stauwasserbeeinflussten Biotoptypen und Lebensräume befinden sind diesbezüglich nur Auswirkungen von geringer Intensität zu erwarten.

Vorflut

Es ist vorgesehen, das nicht im Gebiet versickerte Regenwasser unter Erweiterung der Reinigungs- und Rückhalteanlage „An den Theklafeldern“, die sich südöstlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet, dem Waldkerbelgraben zuzuleiten. Diese wird außerdem durch die Abflüsse aus dem Gewebegebiet 40.3 „Heiterblick“ genutzt.

Es ist vorgesehen die Einleitmenge in den Waldkerbelgraben von 44 l/s in 2 Stufen auf 68,5l/s und 87 l/s(ISWT 2009) zu erhöhen.

Gemäß Plangenehmigungsverfahren zur „Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltesystem mit Landschaftssee im Grünen Bogen des GWG Heiterblick“, ist der 1. Teilausbau der Reinigungs- und Rückhalteanlage „An den Theklafeldern“ für ein fünfjähriges Regenereignis vorgesehen.

Dieser erfolgt derzeit durch die Errichtung einer Sedimentationsanlage zur Behandlung des Regenwassers, Neubau der Entlastungsleitung, Neubau der Regenüberläufe, Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Pumpstation auf 68,5 l/s und Erweiterung der Rückhaltung auf 4.325m³.

Nach Umsetzung dieses 1. Teilausbaues gelten das Teilgebiet GE und die vorhandene Penckstraße regenwasserseitig als erschlossen.

Für die Regenwasserentsorgung des gesamten Plangebiets müssen nochmals das Rückhaltvolumen auf 6000 bis 6085m³ und die Leistung der Pumpstation auf 87l/s erhöht werden. Diese ist vom Erschließungsträger noch zu planen und umzusetzen.

Die Erhöhung der Einleitmenge in den Waldkerbelgraben kann mit einer weiteren Zunahme von Abflussverschärfungen und Hochwasserereignissen im Vorflutsystem (Lösegraben, Parte) verbunden sein.

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen und Erhaltung der Grundwasserneubildung und Grundwasserverhältnisse.

Fachgesetzliche Ziele

Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer (auch Grundwasser) als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
Bundesnaturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind Ziele des Naturschutzes. Als Grundsatz wird darüber hinaus auch die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers formuliert.
Sächsisches Wassergesetz	Die Gewässer (auch Grundwasser) sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit als auch dem Nutzen einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleisten.

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und keiner Nutzung der Fläche, sind keine Veränderungen des Wasserhaushaltes im Planungsgebiet zu erwarten

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes können maximal ca. 10,8ha Boden neu versiegelt werden. Davon können 9,4ha voll, 1,3ha in Pflasterbauweise, 0,07ha in Dränpflasterbauweise versiegelt werden.

Betroffen sind davon ca. 9,7ha oberflächenabflussbestimmte Böden (Lessivé-Pseudogley) und im Südwesten ca. 1,1ha sickerwasserbestimmte Böden (Lockersyrosem).

Es ist ein Grünflächenanteil von 34,8% im Gewerbegebiet vorgesehen auf dem der Boden erhalten wird.

Während der Bauzeit ist teilweise, in Bereichen mit hohem Grundwasserstand bzw. Schichtenwasser, eine offene Wasserhaltung erforderlich.

Mit der Entwicklung des Gewerbe- und Industriegebietes wird eine Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verbunden sein. Dadurch ergeben sich Auswirkungen auf den Stand und Abstrom der oberflächennahen GWL 1.3 und 1.4.

Es ist mit einem lokalen Absinken des oberen Grundwasserstandes und einer Reduzierung des Abstromes zu rechnen.

Da sich in Richtung des Grundwasserabstromes keine naturnahen, grund- und stauwasserbeeinflussten Biotoptypen und Lebensräume befinden sind diesbezüglich nur Auswirkungen von geringer Intensität zu erwarten.

Es ist vorgesehen, das Regenwasser unter Erweiterung der Reinigungs- und Rückhalteanlage „An den Theklafeldern“, die sich südöstlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet, dem Waldkerbelgraben zuzuleiten. Die Rückhalteanlage wird außerdem durch die Abflüsse aus dem Gewerbegebiet „Heiterblick“ genutzt. Es ist geplant, für die Gesamterschließung des Plangebietes die Einleitmenge in den Waldkerbelgraben von 44 l/s in 2 Stufen auf 68,5l/s und 87 l/s (ISWT 2009) zu erhöhen. Die Reinigungs- und Rückhalteanlage erhält außerdem einen Notüberlauf in die vorhandene Entlastungsleitung zwischen dem Gewerbegebiet „Heiterblick“ und dem Bürgersee. Die Erhöhung der Einleitmenge in den Waldkerbelgraben kann mit einer weiteren Zunahme von Abflussverschärfungen und Hochwasserereignissen im Vorflutsystem (Lösegraben, Parte) verbunden sein.

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

Das Ziel der Erhaltung der Grundwasserneubildung kann nicht eingehalten werden.

Ein Ausgleich durch Entsiegelungen ist nicht möglich, da Entsiegelungsflächen nicht zur Verfügung stehen.

Die Auswirkungen der Planung können durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet nicht ausreichend kompensiert werden. Durch die Zuordnung der Maßnahme Laubwaldanlage „Willwisch III“ wird der Eingriff als Ersatzmaßnahme kompensiert.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes können maximal ca. 10,8ha Boden neu versiegelt werden. Davon können 9,4ha voll, 1,3ha in Pflasterbauweise, 0,07ha in Dränpflasterbauweise versiegelt werden.

Betroffen sind davon ca. 9,7ha oberflächenabflussbestimmte Böden (Lessivé-Pseudogley) und im Südwesten ca. 1,1ha sickerwasserbestimmte Böden (Lockersyrosem).

Während der Bauzeit ist teilweise, in Bereichen mit hohem Grundwasserstand bzw. Schichtenwasser wahrscheinlich eine offene Wasserhaltung erforderlich.

Mit der Entwicklung des Gewerbe- und Industriegebietes wird eine Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers verbunden sein. Dadurch ergeben sich Auswirkungen auf den Stand und Abstrom der oberflächennahen GWL 1.3 und 1.4.

Es ist mit einem lokalen Absinken des oberen Grundwasserstandes und einer Reduzierung des Abstromes zu rechnen.

Da sich in Richtung des Grundwasserabstromes keine naturnahen, grund- und stauwasserbeeinflussten Biotoptypen und Lebensräume befinden sind diesbezüglich nur Auswirkungen von geringer Intensität zu erwarten.

Es ist vorgesehen, das Regenwasser unter Erweiterung der Reinigungs- und Rückhalteanlage „An den Theklafeldern“, die sich südöstlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet, dem Waldkerbelgraben zuzuleiten. Die Rückhalteanlage wird außerdem durch die Abflüsse aus dem Gewerbegebiet „Heiterblick“ genutzt. Es ist für die Gesamterschließung des Plangebietes vorgesehen, die Einleitmenge in den Waldkerbelgraben von 44 l/s in 2 Stufen auf 68,5l/s und 87 l/s (ISWT 2009) zu erhöhen. Die Reinigungs- und Rückhalteanlage erhält außerdem einen Notüberlauf in die vorhandene Entlastungsleitung zwischen dem Gewerbegebiet „Heiterblick“ und dem Bürgersee.

Die Erhöhung der Einleitmenge in den Waldkerbelgraben kann mit einer weiteren Zunahme von Abflussverschärfungen und Hochwasserereignissen im Vorflutsystem (Lösegraben, Parte) verbunden sein.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bebauungsplanfestsetzungen:

Sicherung der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes durch:

- Festsetzung des Erhalts von Bestandsgrünflächen und den Aufwertungsmaßnahmen (überwiegend Gehölzpflanzungen) im Gebiet von zusammen 61.716m² (34,8%).
- Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Zufahrten, Wege, Stellplätze, Lagerflächen und anderen Erschließungsflächen auf den Baugrundstücken, sowie für öffentliche Parkplätze, Geh- und Radwege. Minderung der Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserkreislaufes und der Grundwasserneubildung. Minderung der Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserkreislaufes und Förderung der Grundwasserneubildung.
- 50% extensive Dachbegrünung

Die vorgesehene Niederschlagswasserableitung trägt zu Abflussverschärfungen und Hochwasserspitzen bei. Daher soll das auf den Flachdächern anfallende Niederschlagswasser durch Dachbegrünungen zurückgehalten bzw. gedrosselt abgeleitet werden.

7.2.5 Klima/Luft

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf Grundlage der Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes (Deutscher Wetterdienst 2012) und der Klimafunktionskarte (Steinicke & Streifender 2010) getroffen.

Neben den Luftleitbahnen spielen auch Strömungsprozesse, die aufgrund flächenhafter, thermischer Unterschiede zwischen den Nutzungsstrukturen entstehen, für den innerstädtischen Luftaustausch eine Rolle. Als Einwirkbereiche werden diese Prozesse bei der stadtklimatischen Funktion bewertet.

Die klimatischen Funktionsräume sollen Aussagen darüber liefern, in welchen Gebieten

- einerseits ein Potential zur Entlastung anderer (angrenzender) Räume vorhanden ist,
- andererseits Zusatzbelastungen zu erwarten sind.

In Anlehnung an den „Bewertungsrahmen Stadtklimatische Funktionen“ des Landes Berlin (Land Berlin 2004) und die Stadtklimauntersuchung Leipzig (Steinicke & Streifender, 2010) wurde bei der Bewertung in 4 Wertstufen unterschieden.

Für das Schutzgut Luft fehlen konkrete aktuelle Messwerte in Nähe des Plangebietes.

b) Ermittlung des Bestandes

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.

30jährige Mittelwerte 1961-1990 Temperatur 2m über dem Erdboden (Deutscher Wetterdienst 2012)

Klimastation	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
LEIPZIG/HALLE	131	-0,4	0,3	3,8	8,0	12,9	16,2	17,9	17,7	14,2	9,6	4,5	1,0	8,8
LEIPZIG-HOLZHAUSEN	138	-0,1	0,7	4,2	8,4	13,3	16,6	18,2	17,7	14,3	9,9	4,8	1,3	9,1

30jährige Mittelwerte 1961-1990 Niederschlag mittlere Monatssumme (Deutscher Wetterdienst)

Klimastation	Höhe ü NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
LEIPZIG/HALLE	131	32,4	30,2	33,7	43,1	49,2	61,9	47,3	59,0	43,9	34,4	37,3	39,6	512,0
LEIPZIG-HOLZHAUSEN	138	38,6	34,6	38,9	51,4	52,8	66,8	55,5	66,3	48,4	40,7	44,3	46,3	584,6

Mit einer durchschnittlichen Jahresniederschlagsmenge von 512 mm liegen an der Klimastation Schkeuditz die geringsten Niederschlagswerte von Sachsen vor. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt an der Klimastation Schkeuditz 8,8°.

Die Hauptwindrichtung der Wetterstation Schkeuditz ist Südwest und Süd. Dies resultiert aus einem höheren Anteil an höheren Windgeschwindigkeiten. Hingegen verteilen sich geringere Windgeschwindigkeiten auf alle Windrichtungen. (Stadt Leipzig, 2009)

Wesentlich für die Beurteilung von Eingriffen sind die lokalklimatischen Verhältnisse, die vorwiegend von der Nutzungsstruktur und den morphologischen Verhältnissen bestimmt sind.

Die Klimafunktionskarte (Steinicke & Streifender 2010) weist die Plangebietsfläche gemeinsam mit den umliegenden Kleingärten und dem Grünen Bogen Paunsdorf als Kaltluftgebiet mit guten bis sehr guten Kaltluftentstehungsbedingungen aus.

Die Flächen sind als Landwirtschaftsflächen gekennzeichnet mit stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, je nach Vegetationszustand und Bodenfeuchte mit guter bis sehr guter nächtlicher Kaltluftproduktion und mit bioklimatischem Reizklima.

Das Plangebiet ist derzeit überwiegend durch Vegetationsbestände geringer Höhe gekennzeichnet (Goldruten-/Landreitgrasflur).

Direkt angrenzend an das Kaltluftgebiet liegen Intensive städtische Überwärmungsbereiche. In nordöstlicher Richtung das Betriebsgelände der Fa. Amazon, im Südosten die Großsiedlung Paunsdorf und in westlicher Richtung die hinter der Eisenbahnlinie liegenden Baugebiete.

Die außerhalb des Geltungsbereiches verlaufende Torgauer Straße ist als Luftleitbahn dargestellt. (Steinicke & Streifender 2010)

Die klimatische Situation der städtischen Gebiete wird durch den hohen Versiegelungsgrad bestimmt. Der Erwärmung am Tage folgt eine Wärmeabstrahlung von Bauwerken in der Nacht, wobei durch die ungenügende Durchlüftung und Durchgrünung geringere Abkühlung erfolgt.

Stark versiegelte Stadtgebiete haben damit nur eine geringe Wärmeausgleichsfunktion, es ist eine ständige Temperaturerhöhung im Vergleich zu naturnäheren Gebieten vorhanden.

Durch den geringen Anteil an Vegetation und offener Bodenfläche wird die Transpiration und Wasserverdunstung vermindert. Dadurch ist die Stadtluft trocken, Staub und Schadstoffe werden nur ungenügend aus der Luft gefiltert und gebunden.

Daraus resultiert eine höhere Temperatur, höhere luftchemische Belastung, geringere Luftfeuchtigkeit, verminderte Verdunstung, und verminderte Windgeschwindigkeit durch Strömungsbarrieren.

Dem gegenüber kühlen sich unversiegelte Flächen mit niedrigem Bewuchs nachts durch u.a. Transpiration schneller und stärker ab als ihre Umgebung. Durch diese aktive Abkühlung die besonders auch durch Feuchtigkeit (Verdunstungskälte) gefördert wird können diese Flächen für angrenzende überwärmte Flächen durch Kaltluftabfluss Klima ausgleichend wirken.

Zur Verbesserung der klimatischen Situation, besonders in Wohngebieten der Stadt, können Grün- und Wasserflächen, sowie Luftaustauschbahnen beitragen.

Schutzgut Klima, Bewertung Klimafunktion

Wertstufe	Beschreibung/Kriterien	Empfindlichkeit	Vorkommen im Plangebiet
4 hoch	Kaltluftentstehungsgebiet mit Bezug und Einwirkungsbereich (angrenzend) zu belasteten Siedlungsflächen (Intensive und gemäßigte städtische Überwärmungsbereiche)	sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung, Überbauung bzw. Zerschneidung, Barrierewirkung	gesamte Planfläche, (in Verbindung mit angrenzenden Kleingärten und Grünem Bogen Paunsdorf außerhalb Plangebiet)
3 mittel	Kaltluftentstehungsgebiet mit Bezug zu Siedlungsflächen mit günstigem Kleinklima (Geringfügig überwärmter Peripheriebereich des städtischen Raums)	hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung, Überbauung bzw. Zerschneidung, Barrierewirkung, Barrierewirkung	
2 eingeschränkt	Siedlungsräume mit geringer, in Einzelfällen mäßiger bioklimatischer Belastung (Geringfügig überwärmter Peripheriebereich des städtischen Raums)	hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung	
1 gering	Siedlungsräume hoher bioklimatischer Belastung. (Intensiver städtischer Überwärmungsbereich)	mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung	

Die Stadt Leipzig wurde bis zum Anfang der 90-iger Jahre durch eine starke Luftschadstoffbelastung beeinträchtigt. Besonders die klassischen Luftschadstoffe Schwefeldioxid, Schwebstaub und Kohlenmonoxid wiesen eine hohe Verbreitung auf, jedoch konnte bereits ab Mitte der 90ziger Jahre ein Rückgang festgestellt werden. Hingegen führte der sehr stark ansteigende Straßenverkehr zu einer vermehrten Belastung mit den Schadstoffen Benzol, Ruß und Stickstoffdioxid.

In den vergangenen 15 Jahren wurden die Emissionen durch den Rückgang der Kohleheizungen, den Einbau moderner Filteranlagen und die Stilllegung vieler Industrie- und Gewerbeanlagen reduziert. Im Gegenzug ist eine drastische Zunahme verkehrsinduzierter Luftschadstoffe wie z.B. die Stickoxide zu beobachten. (Stadt Leipzig, 2010) Insbesondere sind derzeit Überschreitungen beim Feinstaub (PM10) nachzuweisen. Aufgrund der Maßnahmen des Luftreinhalteplans 2009 wird ein deutlicher Rückgang der Immissionsbelastungen angenommen (Stadt Leipzig, 2009).

Das Plangebiet wird besonders durch die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen (Torgauer Straße, Hohentichelnstraße) mit den angeführten Schadstoffen belastet. Innerhalb des Umfeldes sind keine Emissionen verursachende Betriebe oder sonstige Quellen vorhanden.

c) Relevanten Ziele des Umweltschutzes

Das Lokalklima in der Stadt ist so zu beeinflussen, dass eine anthropogen-klimatisch bedingte Stressbelastung für den Menschen weitgehend reduziert wird. Erhalt aller wichtigen Kaltluftentstehungsflächen sowie Freihaltung dazugehöriger Kaltluftabflussbahnen und sonstiger Frischluftschneisen. Abbau von Wärmeinseln, Förderung von natürlichen Temperaturschwankungen.

Die anthropogen bedingten Umwelteinwirkungen auf die Luft sind so zu beeinflussen, dass Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nach heutigem oder dem jeweiligen Erkenntnisstand nicht beeinträchtigt werden.

Fachgesetzliche Ziele

Klima	Kioto Abkommen, Div. EU Richt- und Leitlinien	Verbesserung des Klimas durch Reduzierung von Schadstoffausstoß, Vermeidung der Erwärmung der Erde durch geeignete Maßnahmen, Einsatz erneuerbarer Energien Sächsisches Naturschutzgesetz
	Bundesnaturschutzgesetz/ Sächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und somit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für gesunde Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und keiner Nutzung der Fläche würde es zum Rückgang der Offenlandflächen, der vorhandenen Dominanzbestände aus überwiegend Goldrute und Landreitgras, durch Gehölzsukzession kommen. Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen würde am Ende der Entwicklung eine komplette Bewaldung der Fläche stehen.

Die Fläche hätte eine reduzierte Funktion für die Kaltluftentstehung. Wälder wirken jedoch auch Klimaausgleichend.

Luftschadstoffbelastungen aus dem Umfeld könnten bei Bewaldung durch das Gebiet besser durch die Vegetation (Bäume) abgebaut werden(z.B. Staubbindung).

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Die Funktion als Kaltluftentstehungsfläche wird verloren gehen. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes entsteht ein klimatischer Überwärmungsbereich.

Die Mehrversiegelung von ca. 10,8ha verstärkt die Erwärmung des Gebietes. Die Bebauung erschwert den Luftaustausch mit angrenzenden Gebieten.

Für das Gewerbegebiet ist ein Grünflächenanteil von 34,8% vorgesehen. Es sind Pflanzungen von Baumalleen, Baumhecken, Streuobstwiesen, Laubwald und der Erhalt von Grünstrukturen, die Begrünung von fensterlosen Fassaden und eine 50% extensive Dachbegrünung vorgesehen.

Diese Maßnahmen wirken im begrenzten Maß klimaausgleichend für das Gebiet und können eine Überwärmung nur mindern.

Eine nennenswerte Erhöhung Schadstoffbelastung ist durch die Ansiedlung des Gewerbestandortes bei Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen (Bundesimmissionsschutzgesetz und -verordnungen) nicht zu erwarten.

Die Durchgrünung des Gebietes bewirkt eine Luftschadstoffminderung durch Staubbindung.

Eine Minderung des Schadstoffausstoßes durch den mobilisierten Verkehr kann in geringem Maß durch die Anlage von neuen Radwegen und die damit mögliche Reduzierung des PKW-Verkehrs gefördert werden.

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

Das Ziel der Erhaltung der Kaltluftflächen kann nicht eingehalten werden. Es erfolgt die Entwicklung eines Gewerbegebietes hin zu einem städtischen Überwärmungsbereich. Ein Ausgleich durch Entsiegelungen und der Anlage neuer Kaltluftentstehungsflächen ist nicht möglich. Entsiegelungsflächen stehen nicht zur Verfügung.

Die Auswirkungen der Planung können durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet nicht kompensiert werden. Es können nur Maßnahmen zur Minderung der Überwärmung erfolgen.

Durch die Zuordnung der Maßnahme Laubwaldanlage „Willwisch III“ können die Eingriffe vollständig nur als Ersatzmaßnahme kompensiert werden.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Die Funktion als Kaltluftentstehungsfläche wird verloren gehen. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes entsteht ein klimatischer Überwärmungsbereich.

Die Mehrversiegelung von ca. 10,8ha verstärkt die Erwärmung des Gebietes. Die Bebauung erschwert den Luftaustausch mit angrenzenden Gebieten.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bebauungsplanfestsetzungen

Verringerung der zu erwartenden Überwärmung der neuen Baugebiete durch:

- Sicherung von Freiflächen im Rahmen des Bebauungsplanes. Durchgrünung des Gewerbegebiets. Es verbleibt ein Grünflächenanteil von 34,8%. Es sind Pflanzungen von Baumalleen, Hecken, Streuobstwiesen, Laubwald und der Erhalt von Grünstrukturen vorgesehen. Außerdem ist an fensterlosen Fassaden Fassadenbegrünung festgesetzt.
- Die vorgesehenen Begrünungen insbesondere die Straßenpflanzungen und der grüne Rahmen um das Gebiet wirken staubbindend.
- Die 50% extensive Dachbegrünung (Substratschicht mind. 5 cm), trägt auch dazu bei, die Überwärmung des Gebietes zu mindern.

7.2.6 Landschaft

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Unter Landschaftsbild wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden. Das Ortsbild stellt einen räumlichen Ausschnitt hiervon, bezogen auf den Siedlungsbereich dar.

Untersuchungsgegenstand des Schutzgutes Landschaft ist das Landschafts- und Erholungspotential eines Untersuchungsraumes. Dazu gehören das äußerliche Erscheinungsbild der Landschaft und die bestehenden Erholungsmöglichkeiten, im Einzelnen also die Landschaft im Außen- wie im Innenbereich, die Freiräume in und zwischen den Ortschaften sowie das Ortsbild mit seiner kulturellen und infrastrukturellen Ausstattung.

Der landschaftsästhetische Wert eines Raumes wird bewertet nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart, Natürlichkeit, verbunden mit Harmonie und seltener Schönheit sowie Lärm- und Geruchsarmut.

In der heutigen Kulturlandschaft sind landschaftlich reizvolle Bereiche oftmals durch Störungen und anthropogen-technogene Einschnitte unterbrochen bzw. gar nicht zugänglich, so dass die Erlebnisqualität im Einzelnen oder insgesamt beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus wird die Schutzwürdigkeit eines Gebietes nach den Kriterien Einzigartigkeit, Unersetzlichkeit, Seltenheit und Repräsentanz bewertet. Dabei ist gerade die Seltenheit eines bestimmten Landschaftsbildes immer auch in Verbindung mit dem Bezugsraum zu sehen. Einzigartige und unersetzliche Landschaftsbilder sind aufgrund ihrer landesweiten Bedeutung meist schon als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Die Bewertung des Landschaftsbildes wurde mit der Landschaftsbildbewertung des Leipziger Bewertungsmodells (Stadt Leipzig 2000) durchgeführt.

b) Ermittlung des Bestandes

Das Gebiet wurde bis in die 90ziger Jahre als Anbaufläche für einen Gemüsebaubetrieb genutzt.

Derzeit ist die Fläche als ebene Brache (Goldruten-/Landreitgrasdominanzflur) mit jungem Gehölzaufwuchs wahrnehmbar. In den westlichen und südlichen Randbereichen sind vereinzelt ältere Gehölzbestände in Garten- und Sukzessionsflächen vorhanden.

Die angrenzenden Gebäude des Asylbewerberwohnheims und das Betriebsgebäude der Fa. Amazon stellen Solitärbaukörper dar, die sich nicht in das städtebauliche und landschaftliche Umfeld einfügen.

Das Gebiet wird durch stark befahrene Straßen, im Norden durch die Torgauer Straße und Westen durch die Hohentichelnstraße, beeinträchtigt.

In den Randbereichen sind vereinzelt Müllablagerungen vorhanden.

Bei den Flächen des Untersuchungsraumes handelt es sich derzeit um den Landschaftsbildtyp „Offenland/Agrarlandschaft“.

Die ideale Ausprägung des Typs „Offenland/Agrarlandschaft“ ist durch folgende Eigenschaften geprägt:

- Agrarraumtypische, vielfältige Biotopausstattung (Hecken, Gehölzgruppen, Baumreihen, Ackerrandstreifen, Bäche, Streuobstwiesen)
- Extensive, vielfältige agrarische Nutzung
- natürliche Geländeentwicklung erhalten

- weiträumige Blickbeziehungen
- ohne Zerschneidungen, ohne Blickbeziehungen zu Bebauung
- Landschaftsraum erlebbar/wahrnehmbar/für naturbezogene Erholung erschlossen
- Historisch/kulturelle Bedeutung

Von dieser idealen Ausprägung des Typs „Offenland/Agrarlandschaft“ weicht das Vorhabensgebiet wie folgt ab:

Die Biotopausstattung ist kaum Agrarraumtypisch mit geringer Vielfalt der Biotopausstattung. Das Gelände besteht überwiegend aus Dominanzbeständen mit Goldrute und Landreitgras. Nur in den westlichen und südlichen Randbereichen sind vereinzelt ältere Gehölzbestände in Garten- und Sukzessionsflächen vorhanden.

Die natürliche Geländeentwicklung ist durch mehrere Bodenaufschüttungen und eine große Bodenabtragsfläche im nördlichen Planbereich gestört.

Weiträumige Blickbeziehungen sind durch die Bahnbrücke, die erhöhte B87 und Hohentichelnstraße im Nordwesten sowie durch die in Richtung Nordosten angrenzenden Solitärbaukörper des Asylbewerberwohnheims und des Betriebsgebäudes der Fa. Amazon, die sich nicht in das städtebauliche und landschaftliche Umfeld einfügen, gestört.

Auch durch die angrenzenden stark befahrene Torgauer Straße mit Straßenbahn und die Hohentichelnstraße sowie die Eisenbahnlinie ergeben sich visuelle und akustische Störungen.

Durch die bereits realisierte Penckstraße wird das Gebiet in einen nördlichen und südlichen Teil zerschnitten.

Für Fußgänger und Radfahrer nutzbar sind die Penckstraße und der am südöstlichen Planrand gelegene Geh- und Radweg. Durch die Verbrachung der Fläche und die angrenzenden Nutzungen, liegt ein intensiver menschlicher Einfluss vor, so dass sich der Landschaftsraum kaum für naturbezogene Erholung eignet.

Aufgrund der überwiegenden Verbrachung (Goldrute) mit nur vereinzelt naturbetonten Biototypen und der Störungen aus dem Umfeld hat das Landschaftsbild mittlere bis geringe Wertigkeiten und Empfindlichkeiten.

Erholung

Außerhalb des Planbereichs westlich und südlich liegen Kleingartenanlagen. Sie haben für die Naherholung der Großsiedlung Heiterblick Bedeutung.

Generell stellt sich das Plangebiet als ein Raum dar, der kaum mit dem übrigen Stadtgebiet durch Wege verflochten ist. Im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung sollten die Potentiale des Raumes als Erholungsraum genutzt werden. Dies kann z.B. durch Vernetzung des Standortes mit dem umliegenden Stadtraum und dem Abbau der Barrierewirkung geschehen.

Der Planbereich hat derzeit durch die Verbrachung und die umliegenden Beeinträchtigungen keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Die Erholungseignung kann als gering eingeschätzt werden.

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz 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.

Fachgesetzliche Ziele

Bundesnaturschutzgesetz/ Sächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
---	---

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und keiner Nutzung der Fläche würde es zum Rückgang der Offenlandflächen, der vorhandenen Dominanzbestände aus überwiegend Goldrute und Landreitgras, durch Gehölzsukzession kommen. Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen würde am Ende der Entwicklung eine komplette Bewaldung der Fläche stehen.

Auf die Funktionen des Landschaftsbildes würde sich dies positiv auswirken.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird sich das Erscheinungsbild der derzeitigen Landwirtschaftsbranche durch die geplante gewerbliche Bebauung verändern.

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes können maximal ca. 10,8ha neu versiegelt werden. 8,3ha davon können mit Gebäuden bebaut werden. Im nördlichen Teil sind 10-15m hohe und im südlichen Teil 5-10m hohe Gebäude zulässig.

Im Rahmen der Planung ist vorgesehen das Gebiet als grünes Gewerbegebiet zu entwickeln mit einer Eingrünung durch Baumhecken nach außen, die Straßenräume mit Alleen neu zu gestalten und zahlreichen weiteren Gehölzpflanzungen. Es sind fensterlose Fassaden mit Kletterpflanzen zu begrünen und eine Fußwegverbindung anzulegen. Außerdem ist 50% extensive Dachbegrünung vorgesehen.

Im Gebiet ist ein Grünflächenanteil von 34,8% vorgesehen.

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

Es ist zu erwarten, dass die relevanten Ziele des Umweltschutzes, mit den festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zur Eingriffsverminderung und –vermeidung, erreicht werden können.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Durch die Baugebiete und die Verkehrsflächen des Bebauungsplanes können maximal ca. 10,8ha neu versiegelt werden. 8,3ha davon können mit Gebäuden bebaut werden. Im nördlichen Teil sind 10-15m hohe und im südlichen Teil 5-10m hohe Gebäude zulässig.

Durch die vorgesehenen Begrünungen kann das Gebiet in den Stadtraum eingebunden werden.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bebauungsplanfestsetzungen:

Sicherung bzw. Entwicklung eines für den Standort typischen Landschaftsbildes durch:

- Erhalt von wertvollen Grünstrukturen im Randbereich
- Eingrünung des Gewerbegebietes mit Baumhecken
- Durchgrünung des Gewerbegebietes an den Straßen und Wegen mit Alleen und in den Baugebieten Baum und Strauchpflanzungen.
- 50% extensive Dachbegrünung.

- Erhalt und Aufwertung einer großen zusammenhängenden Grünfläche im Süden des Plangebietes als Abgrenzung zu den Wohngrundstücken und den der Erholung dienenden Kleingärten.
- Anlage von Geh- und Radwegen zur Verbindung des Gewerbegebietes in Richtung des Grünen Bogen Paunsdorf, der Großsiedlung Paunsdorf sowie in nördliche und östliche Richtung.

7.2.7 Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan mit Biotoptypenkartierung, der faunistischen Erhebungen und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bioplan 2011) und der derzeitigen Nutzungen (Beeinträchtigungen, Vorbelastungen) getroffen.

Biologische Vielfalt ist die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Sie umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten, zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme;“ (Art. 2 Abs. 2 der Biodiversitätskonvention; (Gesetz zu dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt vom 05.06.1992)

Die Biodiversität einer Region umfasst drei Stufen: 1. Genetische Vielfalt, 2. Artenvielfalt und 3. Ökosystemvielfalt.

Zur Erfassung der genetischen Vielfalt fehlten Datengrundlagen.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Die unterste Ebene (genetische Vielfalt) ist umso größer, je größer eine Population und deren genetischer Austausch mit Nachbarpopulationen sind. Zu deren Erfassung fehlten sowohl im Rahmen des Grünordnungsplanes und der faunistischen Erhebungen und des Artenschutzrechtlichen Gutachtens als auch für diesen Umweltbericht geeignete Methoden.

Es kann nur von der Lage im Stadtgebiet, aufgrund der geringeren baulichen Dichte abgeleitet werden, dass ein genetischer Austausch der Populationen am Stadtrand möglich ist. Wanderungsbewegungen werden allerdings durch Straßen und dichter bebaute Strukturen teilweise erschwert und unterbrochen.

Die Artenvielfalt kann anhand der Zahl der verschiedenen Arten, Spezies und Subspezies erfasst werden. Eine Inventarisierung der Arten bzw. von Indikatorarten liegt nur teilweise für die Pflanzen und Vögel vor.

Im Gebiet wurden zwischen 2006 bis 2009 insgesamt 68 Vogelarten erfasst. Davon jedoch nur 27 Arten als Brutvögel. 23 Arten nutzen das UG als Nahrungsgäste. Zudem wurden 18 Arten erfasst, die im UG ausschließlich als Durchzügler vorkommen.

Eine detaillierte Liste der bei den Kontrollgängen durch den Ornithologischen Verein Leipzig e.V. nachgewiesenen Vogelarten findet sich im Grünordnungsplan zum B-Plan „Theklafelder“ unter Punkt.3.5.3 Tiere.

Auf Grundlage der Erfassung der Brutvögel (68 Arten, davon 18 Arten Durchzügler) und der Biotoptypenerfassung mit Erfassung der Pflanzen kann von einer mittleren bis hohen Artenvielfältigkeit ausgegangen werden.

Für andere Tierartengruppen wird aufgrund der Potentialabschätzung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Bioplan 2011) der vorgefundenen Lebensräume ein vielfältiges Artvorkommen nicht angenommen.

Die dritte Ebene der Biodiversität wird als Lebensraumvielfalt bezeichnet. Diese kann anhand der Biotoptypenkartierung des Grünordnungsplanes abgeschätzt werden.

Die Anzahl der Biotoptypen der zu bewertenden naturnahen Biotoptypen ist gering. Von den 13 kartierten Biotoptypen können nur 7 als naturnah angesprochen werden (Einzelbaum heimisch, Baumgruppe heimisch, Strauch heimisch, Gebüsche, Höhlenreicher Einzelbaum, Naturverjüngung Vorwald, Arten- und Strukturreicher Hausgarten). Außerdem handelt es sich um ähnliche gehölzbetonte Biotoptypen.

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist von den anthropogen beeinflussten Biotop- und Nutzungstypen der ehemaligen Anbauflächen eines Gemüseanbaubetriebes (Dominanzbeständen mit überwiegend Goldrute) und auf der Fläche mit Oberbodenabtrag (Dominanzbeständen mit Landreitgras) geprägt.

Vorbelastungen

Durch die vorhandenen Verkehrsanlagen (Eisenbahn, Straßenbahn, Straßenverkehr) werden im Plangebiet Beurteilungspegel tagsüber zwischen 65 und 50 dB(A) und nachts(22-6Uhr) zwischen 65 und 45 dB(A) erreicht. Die Intensität nimmt mit der Entfernung von der Torgauer und Hohentichelnstraße ab. (Kiebs 2012)

Für die Betroffenheit von Vogelvorkommen (bei Dauerlärm) für Mittelungspegel (Tagwerte) gibt Reck folgende Eckwerte zur Eingriffsbewertung an:

Mittelungspegel für Dauerlärm (Tagwerte) und seinem Einfluss auf die Lebensraumeignung für Vogelarten.

Immissionsgebiet	Eckwert: Minderung der Lebensraumeignung
> 90 dB(A)	100% = Lebensraumverlust
90 bis 70 dB(A)	85% (ca. 70 bis 100 %)
70 bis 59 dB(A)	55% (ca. 40 bis 70%)
59 bis 54 dB(A)	40 % (ca. 30 bis 50 %)
54 bis 47 dB(A)	25 % (ca. 10 bis 40 %)

Derzeit kann als Erheblichkeitsschwelle für Vorkommen besonders empfindlicher Arten in lärmarmen Naturräumen ein Mittelungspegel von 47 dB(A) angenommen werden. Oberhalb von 47 dB(A) ist eine – gestaffelte - Minderung der Lebensraumeignung zu erwarten, wobei für städtische Arten, die eine Schallgewöhnung (Habituation) bereits aufweisen, ein Beeinträchtigungspegel ab 54 dB anzusetzen ist (Reck et al, 2001).

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken und Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. (§ 1 Abs. 2 BNatSchG).

Fachgesetzliche Ziele

EU- FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Ziel der Richtlinien ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen durch Ausweisung von Maßnahmen zur Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes
Bundesnaturschutzgesetz Sächsisches Naturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind 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 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
Bundesartenschutzverordnung	Mit dieser Verordnung sollen die in der Anlage aufgeführten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten einem besonderen bzw. einem strengen Schutz unterstellt werden.
Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs.7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und keiner Nutzung der Fläche würde es zum Rückgang der Offenlandflächen, der vorhandenen Dominanzbestände aus überwiegend Goldrute und Landreitgras, durch Gehölzsukzession kommen. Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen würde am Ende der Entwicklung eine komplette Bewaldung der Fläche stehen. Pioniergehölze, wie Robinien und Holunder, sind bereits in der dominanzstarken Goldrutenflur vorhanden.

Aufgrund der starken vorhandenen Verlärmung durch Eisenbahn, Straßenbahn und dem Straßenverkehr wird es voraussichtlich auch in den Zwischenstadien (Offenland mit Gehölzstrukturen) nur zu einer moderaten Erhöhung der Artenvielfalt kommen.

Wobei die Erhaltung der umfangreichen vorhandenen Dominanzstrukturen mit Goldrute angrenzende Lebensräume durch Samenflug und Weiterverbreitung beeinträchtigen kann.

Über das Zwischenstadium einer Offenlandschaft mit vielen Gehölzstrukturen und die allmähliche Bewaldung kommt es zur Verdrängung der Offenlandarten. Dies wird jedoch durch Zuwanderung von Arten der geschlossenen Gehölzbestände ausgeglichen.

Bei Nichtdurchführung ist mit der Verbesserung der Biodiversität zu rechnen.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Es kommt zum Verlust der artenarmen Dominanzbestände mit überwiegend Goldrute und Landreitgras von 153.198m². Außerdem kommt es zum Teilverlust der Gehölzbiotope von 3.445m². In den Randbereichen und für den ehemaligen Garten nördlich der Einmündung der Penckstraße in die Hohentichelnstraße ist jedoch die überwiegende Erhaltung der Gehölz- und Gebüschstrukturen vorgesehen.

Mit den geplanten Gehölz- und Waldpflanzungen werden Ersatzhabitate und Brutplätze für die im Untersuchungsraum vorkommenden Gehölz- und Gebüschbrüter geschaffen.

Durch die Bebauung wird es zu Verdrängung und Reduzierung der Artenzahlen von Vogelarten kommen, die die Offenlandflächen als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Die potentiellen Trittsteinlebensräume von Zauneidechse und Amphibien werden überbaut.

Ersatzhabitate für Offenlandarten werden im Plangebiet nur begrenzt durch die extensive Dachbegrünung hergestellt.

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

Die Ziele können teilweise nicht eingehalten werden. Insbesondere wird es für die nachgewiesenen Offenlandvogelarten zu einer Verschlechterung kommen. Ein Ausgleich ist nicht möglich, da Aufwertungsmaßnahmen von Offenlandbiotopen (z.B. Feldheckenpflanzungen) nicht zur Verfügung stehen.

Die Auswirkungen der Planung können durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet nicht vollständig kompensiert werden. Durch die Zuordnung der Maßnahme Laubwaldanlage „Willwisch III“ können die Eingriffe vollständig als Ersatzmaßnahme kompensiert werden.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Durch die Bebauung wird es zu Verdrängung und Reduzierung von Artenzahlen von Vogelarten kommen, die die Offenlandflächen als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Die potentiellen Trittsteinlebensräume von Zauneidechse und Amphibien werden überbaut.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bebauungsplanfestsetzungen:

Anlage vielfältiger Lebensräume und Vernetzungsstrukturen:

- Erhaltung von 13.652m² (79,9%) der vorhandenen Gehölzbiotope und 2.288m² (1,3%) Offenlandbiotope.
 - Im Gebiet werden 48.362m² verschiedenartig strukturierte Gehölzbiotope angelegt:
 - P1: Anlage von Streuobstwiesen,
 - P2: Anlage von Baumhecken,
 - P3: Anlage einer naturnahen Gehölzgruppe,
 - P4: Alleen, Baumreihen, gärtnerische Begrünung an Verkehrsflächen und Landschaftsrassen,
 - P5: Begrünung nicht überbaubare Grundstücksflächen mit Bäumen, Sträuchern und Landschaftsrassen,
 - P6: Begrünung der inneren Grundstücksgrenzen mit Bäumen und Sträuchern 5m breit,
 - P7: Begrünung von dauerhaften Stellplatzanlagen mit Bäumen
- Die Gehölzbiotope bieten für zahlreiche Tierarten Lebensräume sowie Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate. Die linearen Elemente wie Alleen und Hecken bieten durch ihre Vernetzung Wandermöglichkeiten für Tierarten.
- 50% Dachbegrünung. Dachbegrünungen dienen Offenlandtierarten, besonders Insekten und Vögeln als Lebensraum, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat.

Im Baugenehmigungsverfahren sind zu regeln:

- Anlage Laubwald auf intensiv genutzten Ackerflächen auf planexterner Fläche „Willwisch III“, des Flurstücks 263/6 der Gemarkung Sommerfeld.
- Kontrollbegehung vor Baufeldfreimachung im potentiellen Reptilienlebensraum (V7) und im potentiellen Amphibienlebensraum (V8). 10 bis 14 Tage vor Baufeldfreimachung sind die Flächen V7 und V8 von einer fachlich geeigneten Person auf das aktuelle Vorkommen von Reptilien und Amphibien zu kontrollieren. Der unteren Naturschutzbehörde (Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz) sind die Ergebnisse unverzüglich zu übersenden (vorzugsweise per Mail an umweltschutz@leipzig.de). Der Baubeginn darf erst nach Vorliegen der schriftlichen Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Weitere Maßnahmen, die nicht wie vorbeschrieben regelbar sind:

- Baufeldfreimachung außerhalb Vegetationszeit:
Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes ist es in der Zeit vom 1. März bis 30. September eines jeden Jahres verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

7.2.8 Menschen

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Die nachstehenden Ausführungen wurden auf der Grundlage der „Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan 40.2 „Theklafelder“ Geräuschkontingierung und Verkehrslärsituation (Kiebs 2012) erarbeitet.

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

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

- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- die Erholungsfunktion.

Als Vorbelastungen sind hervorzuheben:

- verkehrsbedingte Lärmimmissionen
- verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen

Die Geräuschimmissionssituation im Beurteilungsgebiet wird derzeit im überwiegenden Maße durch die nachfolgenden Verkehrswege bestimmt:

- Torgauer Straße/B87 mit Straßenbahn
- Hohentichelnstraße
- Eisenbahnstrecke hinter der Hohentichelnstraße

Durch die vorhandenen Verkehrsanlagen werden im Plangebiet Beurteilungspegel tagsüber zwischen 65 und 50 dB(A) und nachts(22-6Uhr) zwischen 65 und 45 dB(A) erreicht. Die Intensität nimmt mit der Entfernung von der Torgauer und Hohentichelnstraße ab.

Nördlich der Torgauer Straße und nordöstlich des Bebauungsplangebietes befinden sich überwiegend gewerbliche Nutzungen.

Mit einer Vorbelastung für das Plangebiet ist nur von dem Bebauungsplan Nr. 40.3 „Gewerbegebiet Heiterblick“ (Amazon) auszugehen.

Die Torgauer Straße ist in der Stadtklimauntersuchung Leipzig als schadstoffbelastete Luftleitbahn dargestellt.

Im Umfeld liegen folgende schützenswerte Nutzungen:

- südlich: die Kleingartenanlage Paunsdorf 163,
- westlich: die Kleingartenanlage Ostende,
- südlich: einzeln stehende Wohnhäuser im Außenbereich,
- südöstlich: Wohnbebauung der Straße „An den Theklafeldern“ im Bebauungsplangebiet Nr. 324 „Grüner Bogen Paunsdorf-Südwestteil“

Die Gesamtfläche besitzt als Freifläche hinsichtlich der landschaftsbezogenen Erholung prinzipielle Bedeutung.

Aufgrund der stark befahrenen Straßen westlich und nördlich des Plangebietes und da das Vorhaben am Rand von gewerblich - industriell geprägten Stadträumen liegt, die kaum Verflechtungen mit dem übrigen Stadtgebiet aufweisen, ist seine aktuelle Bedeutung als Wohnumfeld bzw. für die Freizeit- und Erholungsnutzung gering.

Im Geltungsbereich des B-Planes befinden sich keine besonderen Erholungszielpunkte und Erholungsinfrastruktur.

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Das relevante Ziel des Umweltschutzes ist es, das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen im Plangebiet bzw. in angrenzenden Bereichen zu erhalten bzw. nicht in einem höheren Maße zu beeinträchtigen.

Fachgesetzliche Ziele

Bundesimmissionsschutzgesetz, -Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und – Minderung bewirkt werden soll.

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsart und -intensität im Planungsgebiet und dessen Umfeld werden sich für den Menschen keine relevanten Veränderungen in Bezug auf Nutzungs- und Erholungsmöglichkeiten sowie auf Schadstoffemissionen einstellen.

Der Planbereich ist durch die vorhandenen Verkehrsanlagen bereits erheblich durch Lärm- und Schadstoffimmissionen vorbelastet.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

In der Schalltechnischen Untersuchung wurden für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Plangebietes Gesamt-Immissionswerte festgelegt, die nicht höher sind als die Immissionsrichtwerte der TA Lärm oder der Orientierungswerte nach Beiblatt zu DIN 18005-1. Diese dienen als gesetzliche Grenzwerte, um die schützenswerten Nutzungen im Umfeld nicht zu beeinträchtigen.

Um die Gesamt-Immissionswerte einzuhalten, wurden im Bebauungsplan Geräuschkontingentierungen auf Grundlage von DIN 45691 festgesetzt.

Durch die Geräuschkontingentierungen im Plangebiet wird sichergestellt, dass die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden. Zusätzliche Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Außerdem sind im nordwestlichen Plangebiet für die Gebäude im Gewerbegebiet, infolge der Lärmbelastung aus dem vorhandenen Verkehr, teilweise Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm zu realisieren.

An den Fassaden, an denen die Lärmpegelbereiche III bis IV vorliegen, bestehen erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz. Dazu sind Schallschutznachweise für Außenbauteile im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Durch die Schallschutzmaßnahmen werden die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich des Schallschutzes für die Menschen im Gewerbegebiet selbst und die der umgebenden schutzbe-

dürftigen Nutzungen eingehalten. Dies gilt auch für die Asylbewerberunterkunft in der Torgauer Straße, die bis auf unbestimmte Zeit am bisherigen Standort verbleiben soll.¹³

Die umfangreiche Durchgrünung des Gebietes wirkt auf gesunde Arbeitsbedingungen hin. Außerdem werden durch die grünordnerischen Maßnahmen und die Anlage weiterer Geh- und Radwege die Erholungsfunktionen verbessert und der Schadstoffausstoß aus dem Straßenverkehr durch Verkehrsvermeidung geringfügig reduziert.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können somit minimiert werden.

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

Die relevanten Ziele des Umweltschutzes, das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen im Plangebiet bzw. in angrenzenden Bereichen zu erhalten bzw. nicht in einem höheren Maße zu beeinträchtigen, werden durch die Festsetzungen der Emissionskontingente für die Gewerbegebiete, die Einhaltung der passiven Schallschutzmaßnahmen und die Durchgrünung des Gebietes erreicht.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bebauungsplanfestsetzungen:

- Im Bebauungsplan wurden im Bebauungsplan Geräuschkontingentierungen auf Grundlage von DIN 45691 festgesetzt.
- Im nordwestlichen Plangebiet sind für die Gebäude, infolge der Lärmbelastung aus dem vorhandenen Verkehr, teilweise Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm zu realisieren.
- Erhalt von wertvollen Grünstrukturen im Randbereich
- Eingrünung des Gewerbegebietes mit Baumhecken
- Durchgrünung des Gewerbegebietes an den Straßen und Wegen mit Alleen und in den Baugebieten Baum und Strauchpflanzungen.
- Begrünung der Baugrundstücke an den inneren Grundstücksgrenzen und auf der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche.
- Erhalt und Aufwertung einer großen zusammenhängenden Grünfläche im Süden des Plangebietes als Abgrenzung zu den Wohngrundstücken und den der Erholung dienenden Kleingärten.
- Anlage von Geh- und Radwegen zur Verbindung des Gewerbegebietes in Richtung des Grünen Bogen Paunsdorf, der Großsiedlung Paunsdorf sowie in nördliche und östliche Richtung.

7.2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Beschreibung der verwendeten Methodik und etwaiger Schwierigkeiten

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige, auch im Boden verborgene Anlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichen, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

Sachgüter sind alle natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Güter, die für den Einzelnen, die Gesellschaft insgesamt oder Teile davon von materieller Bedeutung sind.

¹³ Kiebs und Partner, Ergänzende schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40.2 vom 24.09.2013

Sonstige Sachgüter werden von der Planung nicht erheblich berührt.

Zur Bestandserfassung und -bewertung von Kulturgütern werden auf Grundlage der vorhandenen Unterlagen folgende Anlagen erfasst:

- städtebauliche Gesamtanlagen, historische Siedlungskerne
- Kulturhistorisch bedeutsame bauliche Anlagen (z.B. Bauwerke, Ensembles und Siedlungsstrukturen) außerhalb von Siedlungen
- Bodenfunde oder Fundstellen (z.B. Bodendenkmäler, archäologisch relevante Bereiche)
- kulturhistorisch bedeutsame Park- und Gartenanlagen
- historische Landnutzungsformen, Kulturlandschaftselemente (z. B. Streuobstwiesen, Alleen, Hecken)
- historisch bedeutsame Sicht- und Wegebeziehungen

b) Ermittlung und Bewertung des Bestandes

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine archäologischen Schutzgebiete, Denkmalschutzobjekte oder sonstige Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung vorhanden (Stadt Leipzig, 2011)

Nach Angabe des archäologischen Landesamtes (Archäologisches Landesamt, 2009) ist das Areal des geplanten Vorhabens Teil eines fundreichen Altsiedelgebietes. Im direkten Umfeld befinden sich zahlreiche archäologische Kulturdenkmale, die nach §2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Sie zeigen die hohe archäologische Relevanz des Vorhabensareals.

Deshalb fordert das Landesamt für Archäologie, dass vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten eine archäologische Grabung durch das Landesamt für Archäologie erfolgt. Auftretende Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Konkrete Angaben zu archäologischen Denkmalen liegen gegenwärtig nicht vor. Zur Minimierung der Beeinträchtigung von archäologischen Denkmalen, d.h. auch zur Bestandserfassung, sind daher in den Bereichen, die vom Tiefbau betroffen sein werden, baubegleitende Untersuchungen nach archäologischen Vorkommen erforderlich.

Sonstige kulturhistorisch oder kulturell bedeutsame Funktionsräume oder Anlagen sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen und bekannt.

Eine flächenbezogene Differenzierung des Bestands und der Bewertung im Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist für die vermuteten noch unbekannten archäologischen Denkmäler nicht möglich. Auf eine weitere Darstellung wird daher verzichtet.

Der hohe Schutzanspruch für Kulturgüter ergibt sich fachlich aus ihrer besonderen kulturhistorischen Bedeutung und rechtlich aus dem Sächsischen Denkmalschutzgesetz. Als historische Zeugnisse der Geschichte sind sie als einzigartig zu betrachten und somit unersetzlich. Deshalb besitzen die bekannten und unbekannten Objekte im Untersuchungsraum generell eine hohe Bedeutung.

c) Relevante Ziele des Umweltschutzes

Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken und diese zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen.

Fachgesetzliche Ziele

Kultur – Und Sach- güter	Sächs. Denkmalschutzgesetz	Schutz von Kulturgütern und -objekten bzw. Flächen mit besonderer Architektur bzw. von besonderer kulturhistorischer Bedeutung Kulturdenkmale im Sinne dieses Gesetzes können insbesondere sein: unbewegliche und bewegliche archäologische Sachzeugen wie Reste von Siedlungs- und Befestigungsanlagen, Grabanlagen, Höhlen, Wüstungen, Kult- und Versammlungsstätten und andere Reste von Gegenständen und Bauwerken.
--------------------------------	----------------------------	--

d) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei unveränderter Nutzung würde sich der dokumentarische Wert von archäologischen Dokumenten im Bereich des Untersuchungsraumes in Zukunft nicht verändern.

e) Prognose der Entwicklung des Bestandes bei Durchführung der Planung

Bei einer möglichen Bebauung der Fläche könnte es zu Zerstörungen von archäologischen Dokumenten kommen.

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

Die relevanten Ziele können voraussichtlich eingehalten werden.

g) Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Mögliche Beschädigung oder Zerstörung von derzeit noch nicht bekannten archäologischen Kulturdenkmälern im Plangebiet.

h) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Weitere Maßnahmen, die nicht im Bebauungsplan geregelt werden können:

Die erforderlichen Maßnahmen werden unter Hinweise in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

7.2.10 Wechselwirkungen zwischen den o. g. Belangen

Die Schutzgüter können sich in unterschiedlichem Ausmaß auch gegenseitig beeinflussen.

Die Eingriffswirkung auf ein einzelnes Schutzgut, kann wiederum indirekte Wirkungen eines anderen Schutzgutes nach sich ziehen.

Boden

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern können insbesondere auf die bauliche Inanspruchnahme derzeit nicht bebauter Böden zurückgeführt werden. Der Verlust einzelner Bodenfunktionen auf diesen Flächen wirkt sich auf andere Schutzgüter aus.

Ein Eingriff in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Überbauung oder Neuversiegelung von Flächen hat gleichzeitig auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere und Landschaftsbild.

Menschen

Es gibt enge Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und den Schutzgütern Klima, Luft, Orts- und Landschaftsbild sowie Tiere, Pflanzen andererseits. Diese beeinflussen wesentlich die Arbeits-, Erholungs- und Wohnqualität im und angrenzend an das Plangebiet für den Menschen.

Durch die Wechselwirkungen selbst, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen die über die bei den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Beeinträchtigungen hinausgehen, zu rechnen.

7.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

In der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3(1)BauGB im März 2010 wurden 2 Varianten mit modifizierter Anordnung der planinternen Ausgleichflächen im nördlichen Gewerbegebiet ausgelegt.

Variante 1 sah im nördlichen Gewerbegebiet(GE) die Weiterführung der 14,5m breiten Baumhecke aus Richtung des neuen Rad- und Gehweges aus Richtung Süd vor. Dadurch sollte eine Fortführung der Grün- und Biotopverbindung von Süden in Richtung Norden erreicht werden. Teile des dort im Gewerbegebiet (GE) vorhandenen Holundergebüschs können erhalten werden. Nachteilig ist das Zerteilen des Gewerbegebietes mit Entstehung eines kleinen Splittergrundstücks.

Variante 2 sah alternativ dazu eine Verbreiterung des grünen Rahmens aus einer Baumhecke entlang der Westseite des nördlichen Gewerbegebietes(GE) vor. Dadurch wird der vorhandene ehemalige Garten mit strukturreichen Gehölzen an eine breitere Baumhecke angebunden. Die Habitatgröße des vorhandenen Gehölzbiotops wird erhöht und dessen Verinselung reduziert.

Das Gewerbegebiet (GE) wird nicht zerteilt. Nachteilig sind der etwas schwächere Biotopverbund von Süden nach Norden und der gesamten Beseitigung der vorhandenen Holundergebüschgruppe im GE.

Im weiteren Verfahren wurde dann die Variante 2 weiterentwickelt. Ausschlaggebende Gründe für die Wahl der Variante 2 waren, der Flächenzusammenhang und damit die bessere Nutzungs- und Vermarktungsfähigkeit des Gewerbegebietes (GE) sowie die Vergrößerung der internen Ausgleichflächen im westlichen Randbereich des nördlichen Gewerbegebietes (GE).

Die Abwägung über alternative Standorte und Innenentwicklungsmöglichkeiten erfolgt auf Ebene des Flächennutzungsplanes. Derzeit sind die Plangebietsflächen im Flächennutzungsplan komplett als Baugebiete und Verkehrsflächen dargestellt.

Im Rahmen der gesamtstädtischen Fortschreibung des FNP, die sich zurzeit im Verfahren befindet, unterliegen diese Darstellungen der nochmaligen Abwägung.

Die Fläche ist in der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes überwiegend als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Am südöstlichen Rand entlang der Straße An den Theklafeldern ist eine ca. 100m breite Grünfläche dargestellt. (Flächennutzungsplan 2012)

Aufgrund der Lage im Stadtraum, der Umweltvorbelastungen und der Erschließungslage sind alternative Ausweisungen im Flächennutzungsplanverfahren jedoch unwahrscheinlich.

7.4 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Das Monitoring dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Vor diesem Hintergrund sollten Monitoringmaßnahmen vor allem in den Bereichen vorgeschlagen werden, in denen erhebliche Prognoseunsicherheiten bestehen.

Zu überwachen sind (gemäß § 4c BauGB):

- nur die **erheblichen** Umweltauswirkungen,
- soweit sie **auf Grund der Durchführung des Baubebauungsplanes eintreten**,
- insbesondere **unvorhergesehene** Umweltauswirkungen

Für die Prognose der Lärmimmissionen in Bezug auf das Schutzgut Mensch wurden zwei Schalltechnische Untersuchungen durchgeführt und ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile entwickelt.

Mit der Festsetzung von unterschiedlichen Geräuschkontingenten (Emissionskontingente) für jede Baufläche steht ein Instrument zur Umsetzung eines solchen Konzeptes zur Verfügung.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der Emissionskontingente in den jeweiligen Bauflächen, die einschlägigen Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden können.

Im nordwestlichen Plangebiet sind für die Gebäude, infolge der Lärmbelastung aus dem vorhandenen Verkehr, teilweise Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm zu realisieren.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind Schallschutznachweise für Außenbauteile zu erbringen in den betroffenen Bereichen des Plangebietes an den Straßen zum Schutz gegen den vorhandenen Verkehrslärm.

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass mit dessen Durchführung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für einzelne Schutzgüter zu erwarten sind.

Maßnahme/Festsetzung	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich für die Umweltbelange:	Überwachungsmaßnahme -Nr.: (siehe nachfolgende Ausführungen)
Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	Tiere Pflanzen Boden Wasser Klima Landschaftsbild Mensch	I. und II.
Kontrollbegehung vor Baufeldfreimachung im potentiellen Reptilienlebensraum (V7) und im potentiellen Amphibienlebensraum (V8).	Tiere	I und II
Beschränkung Baufeldfreimachung nur in der Zeit zwischen 01.10. und 28.02. Alternativ Antrag auf Ausnahme/Befreiung bei der Unteren Naturschutzbehörde.	Tiere	I und II
Minderung der Bodenversiegelung/Versickerung von Niederschlagswasser	Boden Wasser	I.
- Begrünung nicht überbaubare Grundstücksflächen - Begrünung von dauerhaften Stellplatzanlagen - Dachbegrünung - Fassadenbegrünung	Boden Tiere Pflanzen Klima Landschaftsbild Mensch	I. und II.
- Anlage Streuobstwiesen - Anlage Baumhecken - Anlage Alleen, Baumreihen an Verkehrsflächen - Begrünung der inneren Grundstücksflächen	Boden Tiere Pflanzen Klima Landschaftsbild Mensch	I. und III.

- Geräuschkontingentierungen für die Baugrundstücke - Schallschutznachweise für Außenbauteile und Maßnahmen für Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen den vorhandenen Verkehrslärm.	Mensch	I
Vor Beginn der Bauausführung sind die ausführenden Firmen auf die erforderlichen archäologischen Untersuchungen hinzuweisen.	Kultur und Sachgüter	II. und IV.

Überwachungsmaßnahmen :

I. Überwachung dieser Maßnahmen unterliegt primär der Bauaufsicht bzw. dem Baugenehmigungsverfahren. Monitoring:

II. Überwachung der Realisierung durch die Stadt/Gemeinde und den zuständigen Behörden. (gemäß § 4 c und § 4 Abs. 3 BauGB) nur vor und während der Bauphase.

III. Überwachung der Realisierung durch die Stadt/Gemeinde und den zuständigen Behörden. (gemäß § 4 c und § 4 Abs. 3 BauGB)

Überwachungszeitraum (falls nicht anders in der Maßnahme beschrieben):

- o Beginn der Überwachung: 2 Jahr nach Abschluss der Baumaßnahmen (noch im Gewährleistungszeitraum der Pflanzmaßnahmen)
- o Kontrolltermine: 5 und 10 Jahren nach Abschluss der Baumaßnahmen
- o Endpunkt der Überwachung: 10 Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme

Werden die Baumaßnahmen und die entsprechend Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen abschnittsweise realisiert, sind auch die Überwachungsmaßnahmen abschnittsweise zu beginnen.

IV. Überwachung der Realisierung durch die Stadt/Gemeinde und den zuständigen Behörden. (gemäß § 4 c und § 4 Abs. 3 BauGB) sobald es Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen gibt.

7.5 Zusammenfassung

Der Umweltbericht umfasst die Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des durch den Bebauungsplan planerisch vorbereiteten Vorhabens.

Dabei wurde die Bestandssituation der Schutzgüter

Pflanzen- und Tierwelt,
biologische Vielfalt, Boden,
Wasser, Klima / Luft,
Landschaft,
Mensch,

Kultur- und Sachgüter,

die Auswirkungen des Planvorhabens abgeschätzt und die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern dargelegt.

Das Plangebiet ist derzeit eine weitgehend unbebaute Freifläche, in der sich bereits ein Abschnitt der schon für das Gebiet gebauten Erschließungsstraße befindet.

Derzeit ist die Fläche als ebene Brachfläche mit überwiegend Goldruten- und Kleeblumenflur mit jungem Gehölzaufwuchs wahrnehmbar. In den westlichen und südlichen Randbereichen sind vereinzelt Gehölzbestände vorhanden. Das Gebiet wurde bis in die 90ziger Jahre als Anbaufläche für einen Gemüsebaubetrieb genutzt.

Mit Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes ändert sich der Charakter des Gebietes - die vorhandenen Brachen werden überbaut bzw. in Grünflächen (Baum- und Strauchpflanzungen, Rasen) umgewandelt.

Die mögliche Mehrversiegelung durch den Bebauungsplan beträgt 10,8ha.

Mit der Ansiedlung der gewerblichen Nutzungen und Neuversiegelung der Flächen sind Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie den Menschen zu erwarten.

Kultur- und Sachgüter sind zwar nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden, archäologische Kulturdenkmäler können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Mensch können durch Maßnahmen im Gebiet kompensiert werden.

Für die Schutzgüter Tiere, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima ist eine vollständige Kompensation im Gebiet nicht möglich.

Durch die Zuordnung der planexternen Ersatzmaßnahme Umwandlung von 5,33 ha intensiv genutzten Acker in naturnahen Laubwald auf der Fläche „Willwisch III“ des Flurstücks 263/6 der Gemarkung Sommerfeld können die Beeinträchtigungen vollständig kompensiert werden.

Im Grünordnungsplan ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbewertung nach dem Leipziger Bewertungsmodell enthalten, die gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit §1a(3) BauGB die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft nachweist.

Einer möglichen Mehrversiegelung von 10,8ha stehen Aufwertungsmaßnahmen von 4,8ha, Dachbegrünung von 4,1ha sowie externe Aufwertungsmaßnahmen durch eine Aufforstung einer Ackerfläche gegenüber. Außerdem werden im Plangebiet 1,3ha Grünflächen erhalten.

Überwachungsmaßnahmen wurden sowohl für die Schutzgüter, bei denen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, als auch für die denkbaren unvorhergesehenen Umweltauswirkungen und für die Vermeidungs-, Minimierung- und Ausgleichsmaßnahmen, entwickelt - ein Monitoringprogramm wurde aufgestellt.

8. Ergebnisse der Beteiligungen

8.1 Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Im März 2010 wurde eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf gem. § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Ausgestellt war der Bebauungsplan als Rahmenplan in 2 zeichnerischen Varianten mit Begründung. Am 9.3.2010 wurde die Planung von Mitarbeitern des Stadtplanungsamtes erläutert. Dabei bestand Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung.

Es sind keine Äußerungen oder Stellungnahmen von Bürgern im Stadtplanungsamt eingegangen.

Die Bürgervereine und Naturschutzverbände wurden gemeinsam mit den Behörden im August 2009 von der Planung informiert und wurden zur Stellungnahme aufgefordert.

Der BUND LV Sachsen e.V. und der Bürgerverein Paunsdorf haben keine Stellungnahme abgegeben.

Der Ökolöwe Umweltbund Leipzig e.V. und der Naturschutzbund (NABU), Landesverband Sachsen, stimmten dem Vorhaben nicht zu. Beide verweisen darauf, dass es sich um einen baulichen Außenbereich handelt, der als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet eine klimatische Entlastungsfunktion für die Stadt Leipzig hat. Diese Funktion wäre nach Durchführung des Vorhabens beeinträchtigt. Ferner habe Leipzig bereits erschlossene und nicht ausgelastete Gewerbegebiete, es bestehe kein Bedarf für weitere Gewerbegebiete. Das Plangebiet solle als Erholungsgebiet und zu einem Biotopverbund entwickelt werden.

Diesem Vorschlag wurde nicht gefolgt, da Ziel des Bebauungsplans die Bereitstellung von Grundstücken für flächenintensives Gewerbe ist (siehe dazu Kap. 3 und 12).

8.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Im August 2009 wurde eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gem. § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Von den 21 beteiligten Behörden wurden 17 Stellungnahmen abgegeben. Keine Stellungnahme haben abgegeben:

- Handwerkskammer
- Landesamt für Denkmalpflege
- Stadtverwaltung Taucha

9 Träger öffentlicher Belange erklärten, dass ihrerseits keine Einwände bestehen oder sie von der Planung nicht berührt werden:

- Envia Verteilnetz GmbH
- MITGAS GmbH
- Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH
- Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH
- Polizeidirektion Leipzig
- VNG-Verbundnetz Gas
- Regionaler Planungsverband Westsachsen – Regionale Planungsstelle
- Bundesnetzagentur
- Stadtverband der Kleingärtner

8 Träger öffentlicher Belange haben zu prüfende Belange vorgetragen.

- Industrie- und Handelskammer
- Kommunale Wasserwerke Leipzig KWL GmbH
- Landesdirektion Leipzig
- Landesamt für Archäologie
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Stadtreinigung
- Stadtwerke Leipzig GmbH
- Sächsische Brennstoff- und Mineralölhandelsverband

Die vorgetragenen Hinweise der Industrie- und Handelskammer, der KWL Leipzig GmbH, der Landesdirektion Leipzig, des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie sowie der Stadtwerke Leipzig GmbH wurden geprüft und soweit für das Verfahren relevant in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Hinweise des Landesamtes für Archäologie und der Stadtreinigung waren bereits im Planentwurf berücksichtigt.

Dem Vorschlag der Sächsischen Brennstoff- und Mineralölhandelsgesellschaft, auf Verwendungsbeschränkungen von bestimmten luftverunreinigenden Brennstoffen zu verzichten, konnte nicht entsprochen werden (siehe Umweltbericht Kap. 7).

8.3 Beteiligung der TöB zum Entwurf und Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung

Die Träger öffentlicher Belange haben den Entwurf des Bebauungsplans mit Schreiben vom 04.04.2013 erhalten. Von den beteiligten Behörden wurden 13 Stellungnahmen abgegeben.

7 Träger öffentlicher Belange erklärten, dass ihrerseits keine Einwände bestehen oder sie von der Planung nicht berührt werden:

- Landesdirektion Sachsen
- LVB GmbH
- Mitnetz Gas mbH
- Polizeidirektion Leipzig
- Regionaler Planungsverband Westsachsen
- Stadtreinigung Leipzig
- Stadtverband Leipzig der Kleingärtner e.V.

6 Träger öffentlicher Belange haben zu prüfende Belange vorgetragen.

- GDMcom
- Landesamt für Archäologie
- Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Stadt Taucha
- Netz Leipzig GmbH
- Kommunale Wasserwerke Leipzig KWL GmbH

Die vorgetragenen Hinweise der GDMcom, des Landesamts für Archäologie, des Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie sowie der Netz Leipzig GmbH wurden geprüft und soweit für das Verfahren relevant in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat mit Stellungnahme vom 13.05.2013 mitgeteilt:

Aus strahlenschutzfachlicher Sicht bestehen keine rechtlichen Bedenken. „Im Rahmen der weiteren Planungen zur Bebauung empfehlen wir aber, die fachlichen Hinweise zum vorsorgenden Radonschutz zu beachten. Das Plangebiet liegt nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, in dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vor-

handen sind. Zum vorsorgenden Schutz vor erhöhter Strahlenbelastung durch Zutritt von Radon in Aufenthaltsräumen empfehlen wir, bei geplanten Neubauten generell einen Radonschutz vorzusehen oder von einem kompetenten Ingenieurbüro die radiologische Situation auf dem Grundstück und den Bedarf an Schutzmaßnahmen abklären zu lassen. Bei geplanten Sanierungsarbeiten an bestehenden Gebäuden empfehlen wir, die Radonsituation durch einen kompetenten Gutachter ermitteln zu lassen und ggf. Radonschutzmaßnahmen bei den Bauvorhaben vorzusehen.“

Der Umgang mit den Hinweisen der kommunalen Wasserwerke wurde in einem Abstimmungstermin zwischen der Stadt Leipzig und der KWL GmbH am 05.09.2013 geklärt.¹⁴

Den Bedenken der Stadt Taucha gegen die Neuausweisung von Gewerbeflächen konnte wegen der hohen Nachfrage in Leipzig nach gewerblichen Bauflächen für produzierendes Gewerbe sowie Logistik nicht entsprochen werden.

Zu den Gründen im Einzelnen wird an dieser Stelle auf den ausführlichen Abwägungsvorschlag zum Bebauungsplan Nr. 40.2. „Theklafelder“ verwiesen.

8.4 Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf

Die öffentliche Auslegung gem. § 4a Abs. 2 BauGB zum Entwurf des Bebauungsplans fand in der Zeit vom 16.04. – 15.05.2013 statt. 2 Stellungnahmen sind aus der Öffentlichkeit eingegangen.

Die Hinweise aus der Öffentlichkeit richteten sich auf vorhandene Telekommunikationsanlagen sowie auf den Naturschutz. Die vorgetragenen Hinweise wurden geprüft und soweit für das Verfahren relevant in den Bebauungsplan aufgenommen.

Den Anregungen, Böden mittlerer Wertigkeit von der Versiegelung auszuschließen und über das artenschutzrechtliche Gutachten hinausgehende ornithologische Untersuchungen durchzuführen, konnte nicht entsprochen werden.

Zu den Gründen im Einzelnen wird an dieser Stelle auf den ausführlichen Abwägungsvorschlag zum Bebauungsplan Nr. 40.2. „Theklafelder“ verwiesen.

8.5 Durchführung erneuter Beteiligungen zum Entwurf

Aufgrund von Änderungen und Ergänzungen des Planentwurfes nach den Beteiligungen zum Entwurf wurde eine erneute Beteiligung (Betroffenenbeteiligung) zum Entwurf gemäß § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Im Interesse einer zügigen Verfahrensdurchführung erfolgte dabei eine Verkürzung der Frist zur Stellungnahme bis zum 28.02.2014 (§ 4a Abs. 3 Satz 3 BauGB) sowie eine Beschränkung dahingehend, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten und ergänzten Teilen abgegeben werden können (§ 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB). Diese sind:

- a) Darstellen der bestehenden Hauptwasserleitung DN 400 AZ mit Schutzstreifen in der Planzeichnung, in Planlegende als „Darstellung ohne Normcharakter“ erklärt. In der Planzeichnung wurden darüber hinaus 6 Bäume und eine Baugrenze um 10 m in Richtung Westen verschoben. Näheres in Kap. 14.1 dieser Begründung
- b) Aktualisieren des Leitungsbestands und Weglassen der Straßenbezeichnung. Näheres in Kap. 5.6.2 dieser Begründung
- c) Ergänzung der Begründung um die Worte „die derzeit auf 4325 m² ausgebaut wird“. Näheres in Kap. 9.3 dieser Begründung

¹⁴ Protokoll vom 05.09.2013

- d) Hinweis auf vorh. Leitungen auf Flurstück in Sommerfeld (externe Ausgleichsmaßnahme). Näheres in Kap. 9.5, 12.1.5 und 12.1.6 dieser Begründung

9. Städtebauliches Konzept

9.1 Gliederung des Gebiets

Das Gebiet gliedert sich in drei Teile:

- Gewerbegebiet im Bereich zwischen Torgauer Straße und Penckstraße
- Eingeschränktes Gewerbegebiet mit zwei Teilgebieten südlich der Penckstraße
- Eine Ausgleichsfläche im Süd-Osten des Plangebiets

9.2 Bebauungskonzept

Im nördlichen Teil des Plangebiets sollen größere, flächenintensive gewerbliche Betriebe, vorwiegend für verarbeitendes Gewerbe, angesiedelt werden. Auch eignet sich das Areal für Betriebe aus der Logistik-Branche, produzierendes Handwerk sowie industrienahen Dienstleistungen. Insgesamt stehen in diesem Teil des Plangebiets ca. 6,3 ha Grundstücksflächen zur Verfügung.

Im südlichen Teil sollen kleinere gewerbliche Betriebe aus unterschiedlichen Branchen angesiedelt werden. Dort sind ca. 7,4 ha Grundstücksflächen verfügbar. Zum Schutz der nach Südosten angrenzenden Wohngebiete werden hier die zulässigen gewerblichen Nutzungen eingeschränkt.

Die südöstlich liegende Grundstücksfläche ist als planinterne Ausgleichsfläche für die Eingriffe in Natur und Landschaft vorgesehen. Ihre Größe beträgt ca. 2,9 ha. Die bereits vorhandenen Wohngrundstücke bleiben erhalten.

Das Gewerbegebiet liegt in einem grünen Rahmen. Zur Torgauer Straße und zum mittleren Ring wird das Gewerbegebiet begrünt, sodass es von dort nicht unmittelbar in Erscheinung treten kann. Beidseits der Penckstraße wird ein Grünstreifen mit einer Breite von 7,0 m als Vor- und Repräsentationsfläche für die Betriebe gärtnerisch gestaltet. Entlang der Grundstücksgrenzen zwischen den Baugrundstücken wird ein insgesamt 5 m breiter, mit Bäumen und Sträuchern dicht bepflanzt Pflanzstreifen ökologisch hochwertig hergestellt. Diese grünen Zonen werden durch einen 20,0 m, quer durch das Gewerbegebiet laufenden dicht begrünnten Grundstückstreifen zu einem umfassenden „Biotopverbund“ ergänzt.

In diesen 20 m breiten Grünkorridor ist ein mit 2,50 m sparsam dimensionierter Geh- und Radweg integriert, der die eingeschränkten Gewerbegebiete GE(e)1 und GE(e)2 gliedert. Diese Wegeverbindung erlaubt auch für Arbeitskräfte der Gewerbegebiete eine kurze und störungsfreie Zuwegung zu Fuß oder mit dem Fahrrad von den Plattenbaustandorten Paunsdorf und Heiterblick sowie kurze Wege aus den Gewerbegebieten zu den Naherholungsmöglichkeiten des „grünen Rings“ Leipzig. Gleichzeitig dienen die Wege der überörtlichen Vernetzung von Geh- und Radwegen.

Zusätzlich wird im Südwesten des Plangebiets eine ca. 2,9 ha große private Grünfläche ökologisch hochwertig gestaltet. Etwa ein Drittel aller Flächen werden begrünt und als private Grünflächen oder Pflanzflächen im Plan festgesetzt.

Die grünplanerischen Maßnahmen werten das Gewerbegebiet zu einem Gewerbepark auf. Im Zusammenhang mit dem geplanten nachhaltigen Entwässerungskonzept entsteht hier ein öko-

logisch orientiertes Gewerbegebiet in einem grünen Rahmen und mit gliedernden linearen grünen „Bändern“.

9.3 Erschließungskonzept

Die Haupteerschließung der gewerblichen Grundstücke erfolgt über die Penckstraße. Der noch auszubauende Teil der Penckstraße erhält eine Straßenbreite von insgesamt 14,0 m. Dies erlaubt den Bau einer breiten Fahrstraße mit zwei Schutzstreifen für die Mitnutzung der Fahrbahn für Radfahrer. Die Straße soll auf der nördlichen Seite einen Parkstreifen für den ruhenden Verkehr sowie beidseitig jeweils breite Gehwege erhalten.¹⁵

Zur weiteren Erschließung des Plangebiets sind Fuß- und Radwege vorgesehen. Sie queren das eingeschränkte Gewerbegebiet und verbinden dadurch die Kleingartenanlagen im Südosten und Westen.

Das Gewerbegebiet wird über die Torgauer Straße mit Gas und Wasser über das vorhandene Leitungsnetz versorgt. Die Baugebiete können ausgehend von den vorhandenen Trinkwasserleitungen DN 400 GGG in der Penckstraße und DN 200 GG in der Torgauer Straße erfolgen. Die innere Erschließung ist als Ringschluss vorgesehen. Stichleitungen sollen vermieden werden. Über die Penckstraße steht Löschwasser aus dem öffentlichen Hydrantennetz (Abstände 80-100m) mit einer Höhe von mind. 96 m³/h über einen Löschzeitraum von 2 Stunden zur Verfügung. Ebenfalls über das vorhandene Netz wird das Schmutzwasser entsorgt.

Das Abwasser wird im Trennsystem entsorgt. Über Schmutzwasserleitungen in den Erschließungsstraßen ist eine Anbindung an die vorhandene Mischwasserleitung DN 250 in der Torgauer Straße möglich. Aufgrund der topographischen Verhältnisse sind voraussichtlich die Errichtung eines Pumpwerks und die Verlegung einer Druckleitung erforderlich. Lage und Dimensionierung des Pumpwerks sind noch nicht bekannt, sie werden erst im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Genehmigungsplanung festgelegt. Im Plangebiet sind bei Bedarf ausreichend Flächen für solche Anlagen vorhanden.

Das Niederschlagswasser wird dem bereits bestehenden Regenrückhaltebecken nordöstlich des Plangebiets zugeführt und von dort in den verlängerten Waldkerbelgraben eingeleitet. Das Regenrückhaltebecken hat derzeit eine Kapazität von 1157 m³ und wird für die Entwässerung der benachbarten Firma Amazon genutzt. Nach dem Ergebnis der Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung des Gewerbegebiets 40.2, der die kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL) sowie das Amt für Umweltschutz bereits zugestimmt haben, soll das bestehende Regenrückhaltebecken so erweitert werden, dass entsprechend der heutigen Bemessungsvorschriften in der Regenrückhalteanlage nicht nur Flächen des Bebauungsplanes Nr. 40.3 sondern auch die Flächen aus dem Bebauungsplan 40.2 entwässert werden können.¹⁶

Dazu wird die bestehende Kapazität der Regenwasserbehandlungs- und Rückhalteanlage, die derzeit auf 4325 m³ ausgebaut wird, auf ein Retentionsvolumen von ca. 6085 m³ erhöht. Gleichzeitig wird der Drosselabfluss in den Waldkerbelgraben von derzeit 44 l/s auf 87 l/s erhöht. Das Einlaufbauwerk in den Waldkerbelgraben wird hydraulisch optimiert, so dass eine Entspannung des ankommenden Wassers vor dem Einlauf in den Waldkerbelgraben stattfindet. Für diese Erweiterung sind weitere Umbaumaßnahmen erforderlich.

Es ist vorgesehen, die Einleitmenge in den Waldkerbelgraben von 44 l/s in 2 Stufen auf 68,5 l/s und 87 l/s (ISWT 2009) zu erhöhen.

¹⁵ Die Ausbaubreiten wurden im Planverfahren entsprechend der Vorgaben des Verkehrs- und Tiefbauamts der Stadt Leipzig deutlich verbreitert (Schreiben vom 4.9.2009)

¹⁶ ISWT, Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung, Leipzig 2009

Gemäß Plangenehmigungsverfahren zur „Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltesystem mit Landschaftssee im Grünen Bogen des GWG Heiterblick“, ist der 1. Teilausbau der Reinigungs- und Rückhalteanlage „An den Theklafeldern“ für ein fünfjähriges Regenereignis vorgesehen.

Dieser erfolgt derzeit durch die Errichtung einer Sedimentationsanlage zur Behandlung des Regenwassers, Neubau der Entlastungsleitung, Neubau der Regenüberläufe, Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Pumpstation auf 68,5 l/s und Erweiterung der Rückhaltung auf 4.325m³.

Nach Umsetzung dieses 1. Teilausbaues gelten das Teilgebiet GE und die vorhandene Penckstraße regenwasserseitig als erschlossen.

Für die Regenwasserentsorgung des gesamten Plangebiets müssen nochmals das Rückhaltvolumen auf 6000 bis 6085m³ und die Leistung der Pumpstation auf 87l/s erhöht werden. Diese ist vom Erschließungsträger noch zu planen und umzusetzen.

Die Erhöhung der Einleitmenge in den Waldkerbelgraben kann mit einer weiteren Zunahme von Abflussverschärfungen und Hochwasserereignissen im Vorflutsystem (Lösegraben, Parte) verbunden sein.

9.4 Grünkonzzept

Das grünordnerische Gestaltungskonzept wird im Grünordnungsplan als fachliche Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplanes entwickelt.

Ziele der Grünordnung sind:

- vorhandene Grünstrukturen – insbesondere lineare Gehölzstreifen und Streuobstwiesenstrukturen sind, soweit möglich, zu erhalten und sinnvoll zu ergänzen;
- Pflanzmaßnahmen zur Gliederung der Baugebiete und Abgrenzung der einzelnen Baugebiete sind vorzusehen;
- zur Integration in das Landschaftsbild sind in den Randbereichen der Baugebiete weitere Pflanzflächen vorzusehen.

Die Ziele wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen des Biotop- und Artenschutzes formuliert.

Grundsätzlich sollten im Plangebiet vorrangig Gehölzflächen mit angrenzenden Saumstrukturen ergänzt und neu geschaffen werden. Im Westen wird die vorhandene Streuobstwiese ergänzt und erweitert. Innerhalb des Gewerbegebietes werden eine prozentuale (50 %) Dachbegrünung sowie eine Fassadenbegrünung festgesetzt, um möglichst einen hohen Ausgleichsumfang planintern zu lösen.

Neben den in den Randbereichen der jeweiligen Teilbaugebieten vorgesehenen Eingrünungen und Anpflanzfestsetzungen wird für die Hälfte der übrigen, nicht überbaubaren Grundstücksfläche eine Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern vorgesehen, um eine weitere gestalterische und ökologische Aufwertung zu erreichen.

9.5 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Trotz interner Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist es erforderlich, die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets auszugleichen. Ein weiterer Ausgleich im Plangebiet ist nicht möglich. Anhand des Leipziger Modells wurde der verbleibende notwendige externe Ausgleichsbedarf ermittelt. Dieser resultiert überwiegend daraus, dass durch die Umsetzung der Planung eine ca. 10,8 ha große, bisher unver-

siegelte, Kalt- und Frischluft produzierende Fläche zu 100 % versiegelt wird und ein gleichhohes Ertragspotential (Boden) verloren geht.¹⁷

Einer möglichen Versiegelung von 10,8 ha durch die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen interne Ausgleichsmaßnahmen (4,0 Mio. WP) sowie externe Ausgleichsmaßnahmen durch eine Aufforstung einer Ackerfläche von 5,33 ha (2,6 Mio. WP) gegenüber.

Die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft sollen vollständig ausgeglichen werden, da die Flächen für die Kompensationsmaßnahmen bereits reserviert sind und somit zur Verfügung stehen und die Kosten für den möglichen Ausgleich auch angemessen sind.¹⁸

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist eine derzeit intensiv genutzte Ackerfläche, eine Teilfläche von 5,33 ha des Flurstücks mit der Nummer 263/6 in der Gemarkung Sommerfeld in Leipzig (Willwisch III) außerhalb des Bebauungsplangebiets in einen Stieleichen-Linden-Hainbuchenwald umzuwandeln. Die auf dem Flurstück liegenden Leitungen, z.B. eine Hauptversorgungsleitung DN 1200 St., werden weder überbaut noch bepflanzt.

Durch die Aufforstung wird dieses Flurstück im Wert von 2,6 Mio. Punkten aufgewertet.¹⁹ Ein Wertpunkt kostet 0,095 €. ²⁰ Die Kosten beinhalten die Grundstücksbereitstellungskosten, die Herstellung der Aufforstung und die Pflege über 30 Jahre. Die Aufforstung der Flächen wird gemäß dem oben begründeten Verteilungsschlüssel im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bezogen auf das jeweilige Bauvorhaben angeordnet.

Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen auf die Baugebiete

Durch eine differenzierte Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den einzelnen Baugebieten wird die unterschiedliche bauliche Nutzbarkeit der Baugebiete wie folgt berücksichtigt:

Gebiet	Anteil Ausgleichs- maßnahme in %	Anteil in Wert- punkten
Baugebiet GE	50%	1,30 Mio. Punkte
Baugebiet GE (e) 1	25 %	0,65 Mio. Punkte
Baugebiet GE (e) 2	20 %	0,52 Mio. Punkte
Verkehrsfläche	5 %	0,13 Mio. Punkte

Im nördlichen Teil des Plangebiets erlauben die Festsetzungen des Bebauungsplans eine nicht eingeschränkte gewerbliche Nutzung (GE) und eine höhere bauliche Ausnutzung als im südlichen Teil des Plangebiets. Daher wird dem nördlichen Baugebiet mit der Hälfte ein etwas höherer Anteil an der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme zugeordnet.

Die Differenzierung zwischen den beiden Baugebieten im südlichen Teil des Plangebiets, in denen die gewerblichen Nutzungen eingeschränkt sind (GE(e)), erfolgt proportional zu ihrer durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksfläche (32.900 m² zu 26.800 m²). Sie tragen ein Viertel bzw. ein Fünftel der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme.

¹⁷ Sachgebiet Landschafts- und Grünordnungsplanung des Stadtplanungsamts der Stadt Leipzig, Schreiben vom 1.8.2012

¹⁸ Planungsabteilung Nord/Ost des Stadtplanungsamts der Stadt Leipzig, Schreiben vom 15.8.2012

¹⁹ Ein- und Ausgleichsbilanzierung nach dem Leipziger Modell, Landschaftsarchitekturbüro Hainich, 2012, siehe auch Umweltbericht in Kap. 7 und Grünordnungsplan, Landschaftsarchitekturbüro Hainich, 2012

²⁰ Amt für Stadtgrün und Gewässer (ASG) der Stadt Leipzig, Schreiben vom 11.9.2009

Das durch den Bau der öffentlichen Erschließungsstraße verursachte Defizit wird proportional zum Eingriff und zur Eingriffsintensität (vollständige Versiegelung) mit einem Anteil von 5% an der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme zugeordnet.

Nach diesem Verteilungsschlüssel werden die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen den im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Gewerbegebieten GE und GE(e) sowie den Verkehrsflächen anteilig zugeordnet (vgl. Festsetzung 1.3.12).

Im § 15 Abs. 3 BNatSchG ist geregelt:

- Satz 1: "Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen."
- Satz 2: "Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden."

Dem wird mit der externen Ausgleichsmaßnahme wie folgt entsprochen:

- Zu Satz 1: Die fragliche Fläche (Willwisch III) befindet sich in städtischem Eigentum. Die Fläche wird noch landwirtschaftlich genutzt. Bei dem Willwisch handelt es sich um eine Fläche, die schon vor 10 Jahren zur Aufforstung durch eine Kompensationsfläche vorgesehen war. Der Landwirt ist in die Planung eingebunden. Im fortgeschriebenen FNP ist die Fläche als „Fläche für Wald“ dargestellt.

Die Fläche wird, koordiniert durch das fachlich zuständige Amt für Stadtgrün und Gewässer, gezielt für "externe Ausgleichsmaßnahmen" im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 4 Alternative 2 BauGB bereit gestellt. Sie wurde bisher 17 verschiedenen Planungen als externe Kompensationsmaßnahme zugeordnet. Die entsprechenden Gelder werden durch die Kompensationspflichtigen an die Stadt abgelöst. Die Maßnahme wird durch die Stadt umgesetzt.

So wird die Inanspruchnahme für Ausgleichsmaßnahmen gebündelt und einer den agrarstrukturellen Belangen zuwider laufende Zersplitterung landwirtschaftlicher Nutzflächen (vor allem auch solcher mit für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden) durch Ausgleichsmaßnahmen entgegen gewirkt. Die Bereitstellung der Fläche erfolgt auch in Abstimmung mit anderen Fachämtern (einschließlich der Koordinierungsstelle Landwirtschaft im Liegenschaftsamt) sowie mit dem betroffenen Agrarbetrieb. Damit ist die Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange gewährleistet.

- Zu Satz 2: Ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch andere, im Satz 2 der Vorschrift genannte Maßnahmen erbracht werden kann, wurde geprüft. Soweit möglich, wurden Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes festgesetzt. Ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Plangebietes war aber nicht möglich. Andere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes, durch die vermieden werden könnte, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen im Gebiet "Willwisch III" aus der Nutzung genommen werden, sind (u.a. aufgrund eigentumsrechtlicher oder fachlicher Einschränkungen) derzeit nicht verfügbar.

C. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

10. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich ist wie folgt begrenzt:

Im Norden: durch die südliche Straßenbegrenzungslinie der Torgauer Straße

Im Nordosten: durch die ehem. WGT-Liegenschaft „Kaserne Heiterblick“

Im Südosten: durch die Straße „An den Theklafeldern“

Im Westen: durch die Hohentichelnstraße.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind folgende Flurstücke enthalten:

- Flurstücke 705/4, 705/5, 705/6 der Gemarkung Schönefeld,
- 705/11, 705/12 Gemarkung Schönefeld,
- 704/1, 704/2, 704/3 Gemarkung Schönefeld,
- 197/15, 197/16, 197/18 Gemarkung Paunsdorf,
- 197/21, 197/22, 197/23 ,197/25, teilweise 197/27, 197/29 Gemarkung Paunsdorf,
- 197/31, 197/33, 197/34 Gemarkung Paunsdorf,
- 197 o Gemarkung Paunsdorf,
- 801/4, 801/6, 801/7, 801/9, 801/13 Gemarkung Paunsdorf,
- 802/2 Gemarkung Paunsdorf,
- 803/3, 803/4, 803/5, 803/6 Gemarkung Paunsdorf,
- 804/3, 804/4, 804/5, 804/6, 804/7 Gemarkung Paunsdorf,
- 805 Gemarkung Paunsdorf,
- teilweise 806 Gemarkung Paunsdorf,
- 1609-Gemarkung Paunsdorf,
- 1610-Gemarkung Paunsdorf,
- 1611-Gemarkung Paunsdorf.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist dem Übersichtsplan bzw. der Planzeichnung zu entnehmen. Die Abgrenzung orientiert sich an den angrenzenden öffentlichen Straßen und Wegen nach Norden, Westen und Süden und den gegebenen Eigentümerstrukturen im Osten und Südosten des Plangebiets.

11. Gliederung des Plangebiets

Das Plangebiet wird wie folgt gegliedert:

- Gewerbegebiete (GE und GE(e)) nach §8 BauNVO
- Straßenverkehrsflächen nach §9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung nach §9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- Grünflächen nach §9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

12. Baugebiete

Nachfolgend werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans für jedes in der Planzeichnung festgesetzte Baugebiet einzeln erläutert.²¹ Um zu verhindern, dass die Begründung identischer Festsetzungen in den unterschiedlichen Baugebieten wiederholt werden muss, wird zur Begründung solcher Festsetzungen auf vorhergehende Kapitel verwiesen.

Im nördlichen Plangebiet werden Gewerbegebiete (GE) festgesetzt, im südlichen Teil eingeschränkte Gewerbegebiete (GE (e)).

12.1 Baugebiet GE

12.1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet im Norden des Plangebiets wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Hier sollen in erster Linie flächenintensive gewerbliche Betriebe für verarbeitendes Gewerbe sowie umschlagintensives Gewerbe angesiedelt werden. Des Weiteren eignet sich das Areal für arbeitsplatzintensive Nutzungen, wie produzierendes Handwerk und industriennahe Dienstleistungen.

Auch Ansiedlungen aus dem in Leipzig überdurchschnittlich gewachsen Logistik-Sektor sind möglich. Im Jahr 2011 hat sich der Flächenumsatz verdoppelt.²² Weitere Flächen sind insbesondere im Leipziger Norden in Autobahnnähe nicht in ausreichendem Umfang vorhanden.

Zur Stärkung der Wirtschaftskraft Leipzigs soll das Plangebiet überwiegend für diese gewerblichen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden.

Ausschluss von Einzelhandel

Das Ziel, flächenintensive Betriebe für verarbeitendes Gewerbe anzusiedeln, steht in Konkurrenz zur Nutzung des Plangebiets als Einzelhandelsstandort. Die Stadt Leipzig fördert bewusst eine Konzentration von Einzelhandel in zentralen Versorgungsbereichen, um die wohnortnahe Grundversorgung sicher zu stellen und hat daher auf der Basis eines abgestuften integrierten Zentrumsystems zentrale Versorgungsbereiche verschiedener Größe in entsprechender räumlicher Verteilung im Stadtgebiet ausgewiesen (siehe Kap. 6.2.1). Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt außerhalb der im STEP Zentren ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche.

Daher werden im Plangebiet alle Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen, die städtebaulich negative oder sogar schädliche Auswirkungen auf die Erhaltung und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche in Paunsdorf und Heiterblick haben. Eine Ansiedlung solcher Nutzungen soll im Plangebiet nicht möglich sein. Die Festsetzung dient der Erhaltung und Entwicklung der genannten zentralen Versorgungsbereiche sowie der im STEP Zentren vorgesehenen Zentrenstruktur in Leipzig.

Die Festsetzung ist das einzige der Stadt zur Verfügung stehende Mittel, um die Ansiedlung zentrenrelevanter Einzelhandelsnutzungen im Plangebiet zu verhindern. Bei einer Beschränkung nur auf bestimmte Teile des Plangebiets könnten die Ziele nicht im erforderlichen Maß erreicht werden.

Auch andere, nicht zwingend zentrenrelevante Einzelhandelseinrichtungen werden von der Zulässigkeit ausgeschlossen, da dieser Standort gemäß dem STEP Gewerbliche Bauflächen (s. Kap. 6.2.3) überwiegend für verarbeitendes Gewerbe, Logistikbetriebe und vergleichbare Nut-

²¹ Gemäß Handbuch für die Erarbeitung und Aufstellung von Bebauungsplänen der Stadt Leipzig

²² Quelle: Christian Halpick, Aengevelt Research.

zungen genutzt werden soll. Das im STEP erarbeitete Gesamtkonzept für gewerbliche Bauflächen ordnet und begründet die Lage der gewerblichen Entwicklung im gesamten Stadtgebiet. Der Bebauungsplan 40.2 „Theklafelder“ setzt dieses Konzept auf örtlicher Ebene um.

Für eine Abgrenzung zentrenrelevanter und nicht zentrenrelevanter Sortimente und eine differenzierte Regelung im Bebauungsplan besteht kein Anlass, weil auch nicht zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe aufgrund der Lage des Gebiets und des vorgesehenen Gebietscharakters überwiegend für flächenintensive Betriebe des Logistikbereichs vermutlich weder wirtschaftlich betrieben werden können noch städtebaulich gewünscht sind.²³

Zu den Arten von Nutzungen, die gemäß § 1 (5) BauNVO von der Zulässigkeit ausgeschlossen werden können, gehören auch Einzelhandelsbetriebe. Dies gilt auch, wenn der vollständige Ausschluss einer Nutzungsart für bestimmte Nutzungen, hier für Kfz- und Kfz-Zubehörhandel und Werksverkauf, wieder ein Stück zurückgenommen wird.²⁴

Kfz- und Kfz-Zubehörhandel

Kfz- und Kfz-Zubehörhandel sind typischerweise nicht in zentralen Versorgungsbereichen angesiedelt. Ein Ausschluss dieser nicht zentrengeeigneten Einzelhandelsbetriebe dient nicht der beabsichtigten Stärkung der Zentren. Zudem sind solche Betriebe in der unmittelbaren Umgebung bereits vorhanden und gut integriert.

Werksverkauf

Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben und anderen Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher richten, sind unter bestimmten Umständen zulässig, wenn sie in einer räumlichen und fachlichen Verbindung zu einer Betriebsstätte im Plangebiet stehen und dieser Betriebsstätte deutlich untergeordnet bleiben. In jedem Fall sollen großflächige Einzelhandelsbetriebe mit Verkaufsflächen über 800 m² von der Zulässigkeit ausgeschlossen sein.

Diese Festsetzung öffnet die sich aus dem ersten Absatz ergebende generelle Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben. Dies steht nicht im Widerspruch zu den sonstigen Zielen des Bebauungsplanes. Ausschlaggebend ist, dass von diesen Nutzungen aufgrund ihrer lediglich sehr geringen Angebotsvielfalt in Verbindung mit der zu erwartenden geringen Größe der Verkaufsflächen grundsätzlich keine städtebaulich negativen oder sogar schädlichen Auswirkungen auf die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu erwarten sind. Zudem wird das Ziel des Bebauungsplans, vorwiegend flächenintensive gewerbliche Betriebe für verarbeitendes Gewerbe anzusiedeln, durch die genannten Ausnahmen nicht verhindert.

Mit der festgesetzten generellen Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben ist gleichzeitig eine Öffnung hinsichtlich des „Werksverkaufs“ im Interesse der sich im Plangebiet neu ansiedelnden Betriebe erforderlich. Ein solcher „Werksverkauf“ ist oft von großer Bedeutung gerade für kleinere Betriebe und damit auch für die mittelständische Struktur des Gewerbes. Folglich wäre es nicht angemessen, auch die Zulässigkeit des „Werksverkaufs“ im Plangebiet aufzuheben.

Der Begriff der Verkaufsfläche stützt sich auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts.²⁵ Danach ist unter der Verkaufsfläche der Teil der Geschäftsfläche zu verstehen, auf dem üblicherweise die Verkäufe abgewickelt werden (einschließlich Kassenzone, Gänge, Schaufenster und Stellflächen für Einrichtungsgegenstände sowie innerhalb der Verkaufsräume befindliche und diese miteinander verbindenden Treppen und Aufzüge). Bei der Ermittlung der Verkaufsfläche sind alle Flächen einzubeziehen, die vom Kunden betreten werden können oder

²³ Vgl. BverwG 4 BN 28.09 vom 23. Juli 2009/ OVG 1 KN 8/08

²⁴ Vgl. BverwG 4 C 21.07 vom 26.3.2009, S. 10, OVG 7 A 1059/06

²⁵ BVerwG 4 C 10.04 vom 24.11.2005

die er zu Kaufzwecken einsehen kann, die aber aus hygienischen oder anderen Gründen vom Kunden nicht betreten werden dürfen, wie etwa eine Fleischtheke mit Bedienung.

Auch der Bereich, in den Kunden nach der Bezahlung gelangen, ist in die Verkaufsfläche einzubeziehen. Flächen von Pfandräumen, die vom Kunden betreten werden können, gehören ebenfalls zur Verkaufsfläche. Erfolgt der Verkauf unmittelbar aus dem Lager, dann gilt die dafür verwendete Lagerfläche als Verkaufsfläche und ist vollständig mitzurechnen. Keine Verkaufsflächen sind solche Flächen, die nicht dauerhaft und saisonal, sondern nur kurzfristig zum Verkauf genutzt werden. Zur Verkaufsfläche zählen also auch Thekenbereich, Kassenzone, Windfang, Packzone und zugängliche Pfandlager.

Tankstellen

Tankstellen werden ausgeschlossen, weil sie an den Rändern des Gewerbegebiets den grünen Rahmen des Gebiets (siehe Kap. 9.1) beeinträchtigen oder im Inneren einen hohen Kfz-Verkehr in das Gewerbegebiet ziehen würden. Zudem ist unmittelbar östlich des Plangebiets in der Torgauer Straße bereits eine Tankstelle vorhanden, sodass die Versorgung mit Kraftstoff gewährleistet ist. Die Ausfallstraßen Torgauer Straße und Hohentichelnstraße sollen keine „Tankstellenmeilen“ werden.

Wohnungen

Wohnungen werden im Plangebiet generell ausgeschlossen, da die unmittelbare Nähe von Wohnungen zu auch nachts arbeitenden Betrieben zu gegenseitigen Störungen führen würde. Wohnnutzungen müssten mit erheblichen Beeinträchtigungen durch gewerbliche Nutzungen rechnen, umgekehrt könnten gewerbliche Nutzungen durch benachbarte Wohnungen in ihrem Betrieb sehr stark beschränkt werden.

Anlagen für sportliche, kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten

Anlagen für sportliche, kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten stehen dem Ziel der Bereitstellung größerer gewerblicher Flächen für flächenintensive produzierende und verarbeitende Betriebe entgegen. Solche Anlagen setzen üblicherweise eine räumliche und funktionale Nähe zu Wohngebieten voraus, die hier nicht gegeben ist. Solche Anlagen sind in Stadtteilzentren besser integriert und für die gesamte Wohnbevölkerung zugänglich. Das Gewerbegebiet stellt für die Wohnsiedlungen Paunsdorf und Heiterblick eine Randlage dar und ist daher für solche Anlagen nicht geeignet.

Anlagen für kulturelle Zwecke

Dagegen sollen Anlagen für kulturelle Zwecke, wenn sie der berufsorientierten Aus-, Fort- und Weiterbildung dienen, wie im gegenüberliegenden Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig sein. Dabei handelt es sich typischerweise um kleinere Gebäude, die auch unmittelbar neben größeren gewerblichen Einheiten realisiert werden können.

Störfallthematik

Nach § 50 (1) Satz 1 BImSchG sind seit Juli 2005 bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-Richtlinie) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Die Arbeitsgruppe „Überwachung der Ansiedlung“ der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat in ihrem Leitfaden²⁶ empfohlen, dass in Abhängigkeit von den gehandhabten Stoffen Abstände zwischen 200 m und 1500 m zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Flächen einzuhalten sind. Entsprechend 3.1 des o. g. Leitfadens sind die Abstände ab den Grenzen des Betriebsbereiches zu bemessen. Die Plangebiete haben demnach zu den nächst gelegenen schutzbedürftigen Flächen folgende Abstände:

Öffentliche Einrichtungen/Freizeitflächen:

- Übergangswohnheim: ca. 50 m zu GE
- Kleingartenverein Ostende: angrenzend (ca. 30 m) zu GE und GE(e) 1, ca. 240-250 m zu GE(e) 2
- Kleingartenverein Paunsdorf 163 (südlich): angrenzend zu GE(e) 1, 100 m zu GE(e) 2 (Berücksichtigung 100 m breiter Grünstreifen), ca. 190 m zu GE
- Kleingartenverein Paunsdorf 163 (östlich): ca. 100 m zu GE(e) 2 (Berücksichtigung 100 m breiter Grünstreifen), ca. 240 - 250 m zu GE
- Autohaus Fiat: ca. 400 m zu GE(e) 1 und ca. 500 m zu GE(e) 2
- Tankstelle Hohentichelnstraße: ca. 520 m zu GE(e) 1 und ca. 580 m zu GE(e) 2
- Handelseinrichtung Praktiker: ca. 640 m zu GE

Wohnbebauung

- An den Theklafeldern: ca. 150 m (Nr. 21) zu GE(e) 1 und 100 m zu GE(e) 2 (Berücksichtigung 100 m breiter Grünstreifen)
- Rotdornstraße: ca. 230 m zu GE(e) 2 (Berücksichtigung 100 m breiter Grünstreifen)

Öffentliche Straßen angrenzend:

- Torgauer Straße, Hohentichelnstraße, An den Theklafeldern, Penckstraße

Die Festsetzung zum Ausschluss von Betrieben und Anlagen, die einen Betriebsbereich gem. § 3 Abs. 5a BImSchG darstellen und damit unter den Anwendungsbereich der 12. BImSchV (Störfallverordnung) fallen, basiert auf der Grundlage, dass sich das Übergangswohnheim hinsichtlich des Plangebietes GE, die Kleingartenanlagen Ostende hinsichtlich der Plangebiete GE und GE(e) 1 sowie Paunsdorf 163 hinsichtlich aller Plangebiete und die Wohnbebauung An den Theklafeldern hinsichtlich der Plangebiete GE(e) 1 und GE(e) 2 in einer Entfernung von weniger als 200 m befinden.

Weiterhin wurde geprüft, ob die an dem Plangebiet gelegene Torgauer Straße, Hohentichelnstraße, An den Theklafeldern und die Penckstraße als wichtige Verkehrsverbindungen im Sinne des § 50 BImSchG einzustufen sind. Durch die oben genannte Festsetzung ist der Schutz der Torgauer Straße, der Hohentichelnstraße, der Penckstraße und An den Theklafeldern aber bereits gegeben, so dass keine weiteren Prüfungen erfolgen müssen.

Die durch die KAS ermittelten „Achtungsgrenzen“ wurden mit Hilfe standardisierter Randbedingungen ermittelt (Leckgröße, keine Berücksichtigung von Ausbreitungshindernissen, mittlere Ausbreitungsbedingungen in lockerer Bebauung, Berücksichtigung Flash-Verdampfung). Sind Detailkenntnisse von zu errichtenden Anlagen bekannt, kann eine Einzelfallprüfung durchgeführt werden, die unter Umständen zu einer Verminderung des Achtungsabstandes führt (geringere Leckgröße, genauer Standort im Plangebiet, bauliche Maßnahmen). Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass Anlagen oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen, in denen Stoffe mit Stör-

²⁶ Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ (KAS 18), Berlin 2011

fallpotential entsprechend dem Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit der oben genannten Klasse I der Stoffliste des Anhangs I der Störfallverordnung zum Einsatz kommen und die dort genannte Mengenschwelle der Spalte IV überschreiten, im Gewerbegebiet GE und im eingeschränkten Gewerbegebiet GE (e) 2 ausnahmsweise zugelassen werden können, wenn in einer Einzelfallprüfung die ausreichende Sicherheit der schutzwürdigen Gebiete nachgewiesen ist. Aufgrund der Nähe zur schutzbedürftigen Wohnbebauung gilt diese Ausnahme nicht für das Gewerbegebiet GE (e) 1.

Werbeanlagen

Werbeanlagen als selbstständige Hauptnutzungen werden im Gewerbegebiet ausgeschlossen, um die städtebauliche Ordnung nicht durch großflächige Produktwerbung zu beeinträchtigen. Die Festsetzung sichert das städtebauliche Gesamterscheinungsbild.

Nicht betroffen von der Festsetzung sind Werbeanlagen, die sich als Nebenanlagen der Hauptnutzung unterordnen und dem Erfordernis der ortsansässigen Gewerbetreibenden Rechnung tragen, durch Werbung auf sich aufmerksam zu machen. Für solche Werbeanlagen sind die entsprechenden örtlichen Bauvorschriften zur Gestaltung von Werbeanlagen zu beachten.

Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien

In den Gewerbegebieten (GE) sollen Freiflächen-Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlagen) als selbstständige Hauptnutzung nicht zulässig sein.

Eine Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine Photovoltaikanlage, die ebenerdig auf einer freien Fläche aufgestellt ist und nicht auf einem Gebäude oder an einer Fassade. Es gibt fest montierte Systeme, bei denen die Photovoltaikmodule mit Hilfe einer Unterkonstruktion in einem bestimmten Winkel zur Sonne ausgerichtet werden und nachgeführte Anlagen (Tracker-Systeme), die dem Stand der Sonne folgen. Beide Systeme benötigen in der Regel große Flächen.

Die Straßenkreuzung Torgauer Straße und Hohentichelnstraße ist eine städtebaulich wichtige Kreuzung im Leipziger Osten, die nicht von großflächigen Photovoltaikanlagen geprägt sein soll. Zudem steht der Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen dem Ziel der Stadt Leipzig, im Plangebiet überwiegend produzierendes Gewerbe und flächenintensive Betriebe aus der Logistikbranche anzusiedeln, entgegen.

Die Stadt Leipzig weist an anderer Stelle im Stadtgebiet ausreichend geeignete Flächen für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien aus,²⁷ sodass aus Klimaschutzgründen keine Notwendigkeit besteht, im Plangebiet Flächen für diese Nutzungen als selbstständige Hauptnutzung vorzuhalten.

Photovoltaikanlagen können im Gewerbegebiet als Nebenanlagen für erneuerbare Energien gem. § 14 BauNVO auf Freiflächen oder teilweise auch auf den Dächern der Gebäude errichtet werden. Mit der Zulässigkeit solcher Anlagen wird das in § 1a (5) BauGB definierte Ziel der Bauleitplanung entsprochen, den Erfordernissen des Klimaschutzes ... durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken..., Rechnung zu tragen.

12.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Baumassenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

²⁷ Schreiben der Abteilung Stadtentwicklung des Stadtplanungsamtes vom 17.2.2012, Untersuchung zur Steuerung von PV-Freiflächenanlagen in Gewerbegebieten

Grundflächenzahl und Baumassenzahl

Die Obergrenzen des §17 Abs.1 BauNVO werden im Baugebiet GE im Hinblick auf die Grundflächenzahl mit 0,6 unterschritten, die Obergrenze für die Baumassenzahl wird mit 10,0 erreicht. Die Baumassenzahl gibt an, wie viel m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche zulässig sind. Die Kombination der Ausnutzungsziffern von Grundflächenzahl und Baumassenzahl ergibt eine - theoretisch maximal mögliche – Bebauung von 6/10 des Grundstücks mit ca. 15 m hohen Gebäuden.

Die oben genannte Grundflächenzahl darf gemäß § 19 (3) Nr. 3 bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden, um Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (typischerweise Tiefgaragen) auf dem Grundstück unterbringen zu können. So kann das Grundstück optimal für flächenintensive Gewerbebetriebe genutzt werden, die nicht nutzbaren Grundstücksflächen an den Rändern der gewerblichen Betriebe bilden den grünen Rahmen.

Die Grundflächenzahl von 0,8 wird für das Gewerbegebiet GE nicht erreicht, sondern durch die Festsetzung von Pflanzflächen auf ca. 0,72 beschränkt.

Höhe baulicher Anlagen

Zur Sicherung der einheitlichen Höhenentwicklung der Gebäude wird die Gebäudehöhe mit 10 - 15,0 m festgesetzt. Dadurch wird ein ausreichender Spielraum für individuelle Gebäude gewährleistet, andererseits aber der Bau überhöhter Gebäude oder flächenintensiver zu flacher eingeschossiger Gebäude verhindert.

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen sollen eine Höhenstaffelung von der Torgauer Straße nach Süden gewährleisten. In Nähe der Torgauer Straße sollen auch höhere Gebäude bis zu 15 m entstehen können, im Süden des Plangebiets im Übergang zur privaten Grünfläche bzw. Kleingartenanlage wird die Höhe baulicher Anlagen auf max. 10 m begrenzt.

Die festgesetzten Gebäudehöhen beziehen sich auf die mittlere Höhe der Oberkante der an das Baugrundstück angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen, gemessen an den Eckpunkten der anliegenden Grenzen des jeweiligen Baugrundstücks.

12.1.3 Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch großzügige Baugrenzen bestimmt, um einen breiten Gestaltungsspielraum bei der Vermarktung der Grundstücke zu gewährleisten. Durch die großen Baufenster können auch Betriebe mit großem Flächenbedarf auf zusammenhängend überbaubaren Grundstücken angesiedelt werden. Eine kleinteilige Bebauung ist ebenfalls möglich.

Die Baugrenzen haben in der Regel einen Abstand von 3,0 m zu den Pflanzflächen, die die Gewerbegebiete umrahmen.

12.1.4 Immissionsschutz

Feinstaub

Da nach den Darstellungen des Luftreinhalteplans der Stadt Leipzig das Plangebiet als durch Feinstaub belastet einzustufen ist, wird die Verwendung bestimmter luftverunreinigender Stoffe ausgeschlossen (Festsetzung 1.2.1).

Für das Gebiet der Stadt Leipzig ist ein erhebliches lufthygienisches Belastungspotential hinsichtlich des Feinstaubs festzustellen. In den vergangenen Jahren wurde der Tagesgrenzwert der 39. BImSchV regelmäßig mehr als zulässig überschritten.

Um eine wirkungsvolle Reduzierung an luftverunreinigenden Stoffen im gesamtstädtischen Raum zu erzielen, wurde entsprechend der Forderung aus § 47 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG die Festsetzung einer Verwendungsbeschränkung für feste Brennstoffe als Maßnahme (M 4.1) in den Luftreinhalteplan der Stadt Leipzig (LRP) vom 18.12.2009 aufgenommen.

Die Maßnahme ist entsprechend § 47 Abs. 4 BImSchG an einer neben den verkehrsbedingten Emissionen weiteren bedeutsamen Quelle der Feinstaubbelastung (Hausbrand / Kleinverbraucher) ausgerichtet.

Ein Verzicht auf die Festsetzung einer Verwendungsbeschränkung würde die mit dem LRP verbundenen Bestrebungen, die Sicherung bzw. Wiederherstellung einer guten Luftqualität zu gewährleisten, hemmen.

Die Stufe 2 der 1. BImSchV wird zeitlich vorgezogen und gilt mit sofortiger Wirkung. Entsprechend § 47 Abs. 6 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 9 Nr. 23 a BauGB sind die vorgesehenen planungsrechtlichen Festsetzungen durch die zuständigen Planungsträger bei ihren Planungen zu berücksichtigen.²⁸

Die Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV), welche am 22. März 2010 in Kraft getreten ist, sieht Anforderungen vor, die bei der Typprüfung bzw. beim Betrieb der Anlagen einzuhalten sind. In der Stufe 1 gelten für Anlagen, die ab dem 22. März 2010 errichtet werden, Grenzwerte von 0,03 bis 0,10 g/m³. In der Stufe 2 gelten für Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden, Grenzwerte von 0,02 g/m³ bzw. 0,04 g/m³. Die strengeren Werte der Stufe 2 sollen im Gewerbegebiet nicht erst ab dem Jahr 2015, sondern bereits vorher gelten.

Alle Emissionsgrenzwerte beziehen sich gemäß § 4 Abs. 2 der 1. BImSchV auf einen Volumen-gehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 Prozent.

Schutz vor Gewerbelärm

Die Lärmbelastungen durch die geplanten gewerblichen Betriebe im Plangebiet wurden schalltechnisch untersucht²⁹ mit dem Ergebnis, dass für das Gewerbegebiet sog. Emissionskontingente nach DIN 45691 festgesetzt werden. Mit dieser Festsetzung werden die vorhandenen und geplanten Gewerbegebiete im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 40.3 „Gewerbegebiet Heiterblick“ und die geplanten Gewerbegebiete GE und GE(e) im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Verhältnis zueinander gegliedert.³⁰ Rechtsgrundlage dafür ist § 1(4) BauNVO.

Die Gewerbegebiete werden wie folgt gegliedert:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Baugebiet	L _{EK} , tags	L _{EK} , nachts
Baugebiet GE	64	49
Baugebiet GE (e) 1	61	46
Baugebiet GE (e) 2	61	46

Die Gliederung des Bebauungsplangebietes durch die Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} soll zum einen den Schutz der außerhalb des Bebauungsplangebietes vorhandenen

²⁸ Amt für Umweltschutz, Schreiben vom 4.9.2011

²⁹ Schalltechnische Untersuchung Bericht, Kiebs und Partner, Leipzig 2012

³⁰ OVG Rheinland Pfalz, Urteil vom 2.5.2011, 8 C 11261/10

schutzbedürftigen Bereiche (WA und MI) im Tages- und Nachtzeitraum sicherstellen und zum anderen ein hohes Maß an gewerblichen Aktivitäten ermöglichen.

Die Festsetzung bedeutet, dass jeder Betrieb Schallschutzmaßnahmen so zu treffen hat, dass die von ihm ausgehenden Geräusche in keinem Punkt außerhalb des Betriebsgeländes einen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als dort bei ungehinderter Schallausbreitung entstehen würde, wenn von jedem Quadratmeter Grundstücksfläche das für ihn benannte Emissionskontingent abgestrahlt würde.

Das Emissionskontingent ist ein Maßstab für das Emissionsverhalten eines Betriebes oder einer Anlage. Dabei wurde das Plangebiet in Teilflächen unterteilt, in denen unterschiedlich hohe Schallleistungspegel zulässig sind. Dadurch wird eine Staffelung von Betrieben und/oder Anlagen nach ihrem Störgrad erreicht. Das festgesetzte Emissionskontingent enthält für jede Baufläche die verbindliche planerische Schranke des anteiligen Immissionskontingentes, das sich aus der Differenz zwischen dem abgestrahlten Emissionskontingent und dem Abstandsmaß ergibt.

Diese Regelungstechnik führt dazu, dass Vorhaben, die den festgesetzten Emissionswert einhalten, unter dem Aspekt des Lärmschutzes zulässig sind. Andererseits folgt aus einer Überschreitung des festgesetzten Wertes noch nicht zwangsläufig seine Unzulässigkeit. Vielmehr kommt es dabei auf die zu prüfende Einhaltung des in dem Emissionskontingent enthaltenen anteiligen Immissionskontingentes an. Berücksichtigt wird hierbei die wirkliche Schallausbreitung unter den tatsächlichen Verhältnissen des konkreten Vorhabens und seiner Umgebung zum Zeitpunkt der Genehmigung. Dabei wird dem Vorhabensträger die Entscheidung überlassen, mit welchen Mitteln (Grundrissgestaltung, Abschirmung, o. ä.) er eine Überschreitung seines Immissionskontingents verhindert.

Die ermittelten Emissionskontingente für Bebauungspläne werden häufig durch nur einen besonders kritischen Immissionsort bestimmt, während an anderen Immissionsorten die Planwerte nicht ausgeschöpft werden. Um ein Gebiet hinsichtlich maximaler Emissionen besser zu nutzen, können die Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren erhöht werden. Nördlich des Plangebietes befinden sich, mit Ausnahme der entfernt liegenden Kleinartenanlage Gleisdreieck, keine höher schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich möglicher Emissionen. Unternehmen können den Schall dorthin stärker abstrahlen, so lange er an den nachweispflichtigen Immissionsorten nicht über die Immissionsbegrenzung hinaus pegelwirksam wird.

Zur Abschätzung der Größe eines solchen Zusatzkontingents in nördlicher Richtung ist eine Einzelfalluntersuchung notwendig.

Beim Genehmigungsantrag von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei Änderungsgenehmigungsanträgen von bestehenden Betrieben ist anhand schalltechnischer Gutachten auf der Grundlage der DIN 45691; 2006-12, Abschnitt 5, nachzuweisen, dass die Immissionskontingente L_{EK} an den Immissionsorten nicht überschritten werden. Die Gutachten sind zusammen mit dem Bauantrag vorzulegen.

Schutz vor Verkehrslärm

Die Belastung des Plangebiets durch Geräusche, die durch den Straßenverkehrslärm sowie den Schienenverkehr der Straßenbahn und der Bahn verursacht werden, wurden schalltechnisch untersucht³¹ mit dem Ergebnis, dass in Teilen des Gewerbegebietes passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind (Festsetzung 1.2.2).

Da im Plangebiet kein aktiver Schallschutz möglich ist, soll für die Immissionsorte (z.B. Bürohäuser), bei denen eine Überschreitung der Orientierungswerte zu verzeichnen ist, die Verträglich-

³¹ Schalltechnische Untersuchung, Verkehrslärmsituation, Kiebs und Partner, Leipzig 2012

lichkeit von Büronutzung und Verkehrslärm mit passiven Schallschutzmaßnahmen erreicht werden. Eine orientierende Abschätzung wurde anhand der DIN 4109, Punkt 5.5.2 und Tabelle 8 vorgenommen.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden die Lärmpegelbereiche II, III und IV nach DIN 4109 für den Tageszeitraum ermittelt (siehe o.g. Gutachten Kiebs und Partner). An den zu den Verkehrswegen gelegenen Außengrenzen des Baufeldes der Teilfläche GE im Norden ist mit dem Lärmpegelbereich IV zu rechnen. Hier sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Schallschutznachweise für Außenbauteile nach DIN 4109 in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2719 im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Orientierend kann festgestellt werden, dass für den Lärmpegelbereich IV resultierende Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ der Außenbauteile von 35 dB für Büroräume in Betracht kommen. Im Falle einer Büronutzung (Standardraum, 25% Fensterflächenanteil) wären dann Fenster der Schallschutzklasse 2 erforderlich. Dieses Schalldämmmaß erfüllen Fenster, die gemäß der aktuellen Energieeinsparungsverordnung eingebaut werden, ohnehin.

Nicht nur wegen der beschränkenden Wirkung auf gewerbliche Aktivitäten, sondern auch wegen der hohen Verkehrslärmbelastung ist Wohnen innerhalb des Gewerbegebiets auch aus schalltechnischer Sicht nicht empfehlenswert.

12.1.5 Natur und Landschaft

Im Baugebiet dienen die grünordnerischen Festsetzungen dazu, negativen Auswirkungen infolge Versiegelung und Überbauung entgegenzuwirken bzw. diese auszugleichen. Mit diesen Festsetzungen wird eine Verringerung der Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht.

Anlage von Baumhecken, Fläche P 2

Die Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den mit P 2 bezeichneten Flächen sichert eine Mindestqualität des geplanten „grünen Rahmens“ des Gewerbegebiets mit so genannten „Baumhecken“. Die Baumhecken sind Teil des geplanten Biotopverbund- und Durchgrünungssystems des Gebietes. Die gestufte Ausbildung der Hecken, außen mit einem Wiesensaum, dann folgend ein Strauchsaum und in der Mitte hohe Bäume und Sträucher ermöglichen vielfältige Lebensraumfunktionen.

Durch die Baumhecken werden im Plangebiet vorhandene Biotope verbunden und die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt positiv beeinflusst. Diese Hecken stellen wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten dar, ermöglichen Wanderungen von Tierarten und verbinden Biotope innerhalb des Gebietes mit angrenzenden Biotopen des Stadtraumes. Die Baumhecken wirken als grüne Umgrenzung des Gewerbegebietes und wirken sich so positiv auf das Ortsbild aus.

Die Pflanzqualitäten wurden so gewählt, damit die oben beschriebenen und in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eingestellten positiven Wirkungen auch erreicht werden. Vorhandene Laubbäume und Sträucher werden angerechnet, da einige Grundstücke bereits bepflanzt sind und nicht ausreichend Platz für die festgesetzte Anzahl an Neupflanzungen zur Verfügung steht und der vorhandene Laubbaum- und Strauchbestand erhalten bleiben soll. (Festsetzung 1.3.2)



Prinzipdarstellung Baumhecken

Wiesen- saum	Strauchsaum	Mitte mit Baum- und Strauchpflanzungen	Strauchsaum	Wiesen- saum
-----------------	-------------	---	-------------	-----------------

verändert nach: Ministerium für ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Baden-Württemberg (Hrsg.), Biotopvernetzung in der Flur, 1987, S.29

Alleen, Baumreihen, Begrünung an Verkehrsflächen, Fläche P 4

Die mit P 4 bezeichneten Flächen sind als Alleen und Baumreihen zu bepflanzen. Zur Sicherung einer einheitlichen Gestaltung soll entlang der Penckstraße die bereits vorhandene Lindenallee mit der robusten, standortgerechten Baumart, *Tilia vulgaris* „Pallida“ (Kaiserlinden) fortgeführt werden. Entlang des geplanten und des vorhandenen selbstständig geführten Gehweges sind wegen der geringeren Platzverhältnisse schmalkronige Bäume (Weißbuchen, *Carpinus betulus*) zu pflanzen. Die Bodenflächen sind zum Schutz der Baumwurzeln mit Landschaftsrasen zu begrünen. (Festsetzung 1.3.4)

Um notwendige Grundstückszufahrten flexibel ausbilden zu können, sind Unterbrechungen von Baumreihen im Bereich von Grundstückszufahrten zulässig, wenn das Pflanzraster erhalten bleibt.

Die straßenbegleitenden Baumpflanzungen und Grünflächen sind Teil des geplanten Biotopverbund- und Durchgrünungssystems des Gebietes, sie beeinflussen die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt positiv. Sie stellen Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten dar und ermöglichen Wanderungen von Tierarten. Außerdem sind die Baumalleen und Baumreihen wichtige gestalterische Elemente und betonen den Verlauf der Straßenachsen. Neben ihrer Funktion zur Verbesserung des Mikroklimas dienen sie durch den festgesetzten Pflanzabstand von 10m auch der Biotopvernetzung („Wanderungsschienen“) und verbinden Biotope innerhalb des Gebietes mit angrenzenden Biotopen des Stadtraumes.

Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen, da diese Bäume und Sträucher eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere sowie für das Landschaftsbild haben und der Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig unterliegen. (Festsetzung 1.3.5)

Im Gewerbegebiet GE liegt eine solche Fläche am westlichen Rand zur Hohentichelnstraße. Dort befinden sich besonders geschützte Biotope gem. § 21 SächsNatSchG.

Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Die nicht mit Zufahrten, Stellplätzen oder Nebenanlagen bebauten und nicht mit Pflanzfestsetzungen bezeichneten nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen zu mindestens 50% mit einheimischen standortgerechten Bäumen und Sträuchern bepflanzt, die verbleibenden Flächen mit Rasen begrünt werden. (Festsetzung 1.3.6).

Die Begrünung der nicht überbebaubaren Flächen ohne Pflanzfestsetzungen soll eine innere Durchgrünung der Gewerbegebiete sichern. Es werden wahrnehmbare punktuelle Rasen- und Gehölzflächen geschaffen. Zusammen mit den linearen Vernetzungsmaßnahmen verbessern sie die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt sowie das Ortsbild.

Die Bepflanzung soll wahrnehmbare punktuelle Gehölzflächen schaffen. Der Verweis auf die Pflanzempfehlung soll dazu führen, dass nur einheimische, standortgerechte Bäume und Sträucher gepflanzt werden, da nur diese den Lebensraumfunktionen der heimischen Tierarten gerecht werden.

Die nach der Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern verbleibenden Flächenanteile sind mit Landschaftsrasen anzulegen, um zu gewährleisten, dass die Flächen vegetationsbedeckt sind.

Dachbegrünung

Die festgesetzte extensive Dachbegrünung von 50% der Dachflächen trägt dazu bei, die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in die Vegetation sowie in den Klima- und Wasserhaushalt zu mindern. Die mit der geplanten Bebauung vorgesehene Regenwasserableitung trägt zu Abflussverschärfungen und Hochwasserspitzen bei. Daher soll das auf den Flachdächern anfallende Regenwasser möglichst durch Dachbegrünungen zurückgehalten bzw. gedrosselt abgeleitet werden. Dachbegrünungen dienen auch Offenlandtierarten, besonders Insekten und Vögeln, als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat. Außerdem werden die Funktionen des Klimas und das Ortsbild positiv beeinflusst. (Festsetzung 1.3.7)

Die Beschränkung auf 50% der Dachflächen wurde vorgenommen, um auf den verbleibenden Dachflächen z.B. Anlagen zur Sonnenenergienutzung errichten zu können oder die Dachflächen zur Belichtung der Betriebe zu nutzen.

Begrünung von Fassaden

Auch die Begrünung von Mauern und Fassaden, die auf einer Länge von 5 m keine Fenster oder Türen aufweisen, führt zur Verbesserung des Mikroklimas im Umfeld der Gebäude und trägt dazu bei, die Eingriffe in den Klimahaushalt zu kompensieren. Fassaden mit Kletterpflanzen dienen z.B. auch Tieren als Lebensraum.

Darüber hinaus ist diese Festsetzung auch aus stadtgestalterischen Gründen, z.B. zur Gliederung von Gebäuden, sinnvoll. Die Begrünung wirkt sich positiv auf das Bild der Gewerbegebiete aus. Die Pflanzdichte von einer Pflanze pro lfd. m Fassade reicht aus, um die o.g. Wirkungen zu erreichen. Eine weitergehende Begrünung von Fassaden mit Fenstern wird zwar nicht ausgeschlossen, aber auch nicht gefordert, weil eine solche Begrünung in Gewerbegebieten nicht üblich ist und einen hohen Pflegeaufwand erfordert (Festsetzung 1.3.8).

Begrünung von dauerhaften Stellplatzanlagen

Sofern im Gewerbegebiet Stellplatzanlagen angelegt werden, sichert die Anpflanzung je eines hochstämmigen Baumes pro vier Stellplätze eine Durchgrünung dieser Anlagen (Festsetzung 1.3.9). Die Stellplätze sind zu begrünen, um eine Verschattung größerer versiegelter Flächen zu

erreichen. So wird die Aufheizung der Flächen vermindert und die Beeinträchtigung des Lokalklimas vermindert.

Zum Schutz der Bäume und ihrer Wurzeln ist eine unversiegelte Bodenfläche von mind. 6 m² erforderlich, die nicht überfahren werden darf und z.B. auch mit einer Baumscheibe geschützt werden kann.

Begrünung der inneren Grundstücksgrenzen

Durch die Begrünung der Grundstücksgrenzen zwischen den Baugrundstücken wird die lineare Grünvernetzung des Gebietes verbessert. Durch die Begrünung werden im Bebauungsplangebiet vorhandene und geplante Biotope verbunden und die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt sowie Pflanzen- und Tierwelt positiv beeinflusst. Die Begrünung schafft Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten und ermöglicht Wanderungen von Tierarten. Sie dient auch der Grüngestaltung des Gebietes. Ihre Breite von insgesamt 5,0 m erfordert auf jedem Baugrundstück einen seitlichen Pflanzstreifen von 2,5 m. (Festsetzung 1.3.10)

Die Pflanzqualitäten wurden so gewählt, dass die oben beschriebenen und in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eingestellten positiven Wirkungen auch erreicht werden.

Versickerung von Niederschlagswasser

Entsprechend des Konzepts der Regenwasserentsorgung wird das Regenwasser von den gewerblichen Grundstücken überwiegend der Regenwasserrückhalteanlage „An den Theklafeldern“ zugeführt (siehe Kap. 9.3). Eine Versickerung ist aufgrund der Bodenverhältnisse nur in einem eingeschränkten Umfang möglich, da der Durchlässigkeitsbeiwert k_f bei 10^{-5} m/s liegt und es im oberen Grundwasserleiter nahezu keine oder nur sehr geringe Abflüsse gibt.³²

Dennoch soll das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser soweit wie möglich versickern können. Dazu soll im Gewerbegebiet die Befestigung von Zufahrten, Wegen, Stellplätzen, Lagerflächen und anderen Erschließungsflächen so ausgeführt werden, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann.

Die Festsetzung trägt dazu bei, den mit dem Bebauungsplan ermöglichten Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren. Durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung wird eine Neubildung von Grundwasser auf diesen Flächen unmöglich gemacht und die Verdunstung stark eingeschränkt. Außerdem trägt die Ableitung zu Abflussverschärfungen und Hochwasserspitzen bei. Daher soll das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser soweit wie möglich versickert werden. (Festsetzung 1.3.11).

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser muss nicht zwangsläufig versickert werden oder der Regenwasserrückhalteanlage zugeführt werden. Es kann auch z.B. für Brauchwasserzwecke verwendet werden. Die Nutzung von Regenwasser ist für die genannten Zwecke zulässig, es ist nicht erforderlich, dazu Trinkwasser zu verwenden.³³

Externe Ausgleichsmaßnahme

Trotz der umfänglichen Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist es erforderlich, die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets auszugleichen. Ein weiterer Ausgleich im Plangebiet ist nicht möglich, da die internen Aus-

³² ISWT, Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung S. 3 ff., Leipzig 2009

³³ Rechtsvorschriften, auch nicht 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)

gleichsflächen bereits etwa ein Drittel des Gesamtgebiets umfassen. Weitere interne Ausgleichsmaßnahmen würden dazu führen, dass das Ziel, dort flächenintensives Gewerbe anzusiedeln, im Geltungsbereich des Bebauungsplans mangels Fläche nicht umgesetzt werden kann. Für das Gewerbegebiet (GE) im nördlichen Teil des Plangebiets wurde in der Eingriffsbilanzierung ein rechnerisches Defizit von ca. 1,1 Mio. Wertpunkten ermittelt.³⁴

Durch eine differenzierte Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den einzelnen Baugebieten wird die unterschiedliche bauliche Nutzbarkeit der Grundstücke wie folgt berücksichtigt:

Gebiet	Anteil Ausgleichs- maßnahme in %	Anteil in Wert- punkten
Baugebiet GE	50%	1,30 Mio. Punkte
Baugebiet GE (e) 1	25 %	0,65 Mio. Punkte
Baugebiet GE (e) 2	20 %	0,52 Mio. Punkte
Verkehrsfläche	5 %	0,13 Mio. Punkte

Im nördlichen Teil erlauben die Festsetzungen des Bebauungsplans eine nicht eingeschränkte gewerbliche Nutzung (GE) und eine höhere bauliche Ausnutzung als im südlichen Teil des Plangebiets. Daher wird dem nördlichen Teilgebiet mit der Hälfte ein etwas höherer Anteil an der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme zugeordnet.

Die Differenzierung zwischen den beiden Grundstücken im südlichen Teil des Plangebiets, in denen die gewerblichen Nutzungen eingeschränkt sind (GE(e)), erfolgt proportional zu ihrer durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksfläche (32.900 m² zu 26.800 m²). Sie tragen ein Viertel bzw. ein Fünftel der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme.

Das durch den Bau der Erschließungsstraße verursachte Defizit wird proportional zum Eingriff mit einem Anteil von 5% an der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme zugeordnet.

Nach diesem Verteilungsschlüssel werden die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 263/6 in der Gemarkung Sommerfeld in Leipzig (Willwisch III) den im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Gewerbegebieten GE und GE(e) sowie den Verkehrsflächen anteilig zugeordnet (Festsetzung 1.3.12).

Da sich die Flächen im Eigentum der Stadt Leipzig befinden, ist die Umsetzung der Maßnahme gesichert. Die auf dem Flurstück liegenden Leitungen, z.B. eine Hauptversorgungsleitung DN 1200 St., werden weder überbaut noch bepflanzt. Die Aufforstung der Flächen wird gemäß dem oben begründeten Verteilungsschlüssel im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bezogen auf das jeweilige Bauvorhaben angeordnet.

12.1.6 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung wichtiger grundlegender Gestaltungsprinzipien, die von besonderer Bedeutung für die angestrebte städtebauliche Qualität des Gebietes sind, wurden örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan auf der Grundlage von §9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §89 Sächsischer Bauordnung (SächsBO) aufgenommen. Sie beziehen sich auf die Gestaltung der Dächer, der Werbeanlagen sowie auf die Eingrünung von Müllstandplätzen.

³⁴ Ein- und Ausgleichsbilanzierung, Landschaftsarchitekturbüro Hainich, Püchau 2012

Dächer

Festgesetzt werden als Dachformen Flachdächer und flach geneigte Pultdächer mit einer Dachneigung bis zu 20 Grad, um eine einheitliche Dachlandschaft zu sichern. (Festsetzung 2.1)

Werbeanlagen

Die Beschränkungen über die Anbringung von Werbeanlagen sollen sicherstellen, dass Werbeanlagen das Siedlungsbild nicht wesentlich beeinträchtigen. Besonders aufdringliche, störende Werbeanlagen wie z. B. blinkende Leuchtwerbungen sind ausgeschlossen (Festsetzung 2.2). Die Festsetzungen verhindern extreme gestalterische Entgleisungen von Werbeanlagen, ohne Werbemöglichkeiten unverhältnismäßig zu beschränken.

An dieser Stelle wird auf die Festsetzung 1.1.1 h zur Art der baulichen Nutzung in den Baugebieten verwiesen, nach der Werbeanlagen dort als selbstständige Hauptnutzung nicht zulässig sind. Auch damit wird gesichert, dass sich Werbeanlagen unterordnen und großflächige Produktwerbung nicht den Siedlungsraum dominiert.

Müllstandplätze

Die Festsetzung 2.3, nach der Müllstandplätze und Recyclingbehälter so zu begrünen sind, dass sie von allgemein zugänglichen Flächen nicht zu sehen sind, sichert die optisch befriedigende Einbindung dieser Elemente in die Gestaltung der privaten Vorbereiche und vermeidet unschöne Aufstellungen von Sammelbehältern im Straßenraum.

12.2 Baugebiet GE (e)

12.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baugebiete im Süden des Plangebiets werden zum Schutz der benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere aus Gründen des Immissionsschutzes, als eingeschränkte Gewerbegebiete GE (e) festgesetzt. Die beiden Teil-Baugebiete werden durch einen öffentlichen Geh- und Radweg voneinander getrennt.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet sollen in erster Linie flächenintensive gewerbliche Betriebe für verarbeitendes Gewerbe sowie umschlagintensives Gewerbe angesiedelt werden. Des Weiteren eignet sich das Areal für arbeitsplatzintensive Nutzungen, wie produzierendes Handwerk und industrienähe Dienstleistungen.

Auch Ansiedlungen aus dem in Leipzig überdurchschnittlich gewachsen Logistik-Sektor sind möglich. Im Jahr 2011 hat sich der Flächenumsatz verdoppelt.³⁵ Weitere Flächen sind insbesondere im Leipziger Norden in Autobahnnähe nicht in ausreichendem Umfang vorhanden.

Zur Stärkung der Wirtschaftskraft Leipzigs soll das Plangebiet überwiegend für diese gewerblichen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden.

Die Gewerbegebiete GE (e) werden in der Nutzung deutlich eingeschränkt wie folgt:

Ausschluss von Einzelhandel

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Zulässigkeit von Kfz- und Kfz-Zubehörhandel

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Zulässigkeit von Werksverkauf

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

³⁵ Quelle: Christian Halpick, Aengevelt Research.

Ausschluss von Tankstellen

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Ausschluss von Wohnungen

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Ausschluss von Anlagen für sportliche, kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Eingeschränkte Zulässigkeit von Anlagen für kulturelle Zwecke

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Störfallthematik

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Eingeschränkte Zulässigkeit von Werbeanlagen

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

Eingeschränkte Zulässigkeit von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien

Zur Begründung wird auf das Kapitel 12.1.1 verwiesen.

12.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Baumassenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Grundflächenzahl und Baumassenzahl

Die Obergrenzen des §17 Abs.1 BauNVO werden im Baugebiet GE (e) im Hinblick auf die Grundflächenzahl mit 0,6 und die Baumassenzahl mit 5,0 unterschritten. Die Baumassenzahl gibt an, wie viel m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche zulässig ist. Die Kombination der Ausnutzungsziffern von Grundflächenzahl und Baumassenzahl ergibt eine - theoretisch maximal mögliche – Bebauung von 6/10 des Grundstücks mit ca. 8 m hohen Gebäuden.

Die oben genannte Grundflächenzahl darf gemäß § 19 (3) Nr. 3 bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden, um Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (typischerweise Tiefgaragen) auf dem Grundstück unterbringen zu können. So kann das Grundstück optimal für flächenintensive Gewerbebetriebe genutzt werden, die nicht nutzbaren Grundstücksflächen an den Rändern der gewerblichen Betriebe bilden den grünen Rahmen.

Höhe baulicher Anlagen

Zur Sicherung der einheitlichen Höhenentwicklung der Gebäude wird die Gebäudehöhe mit 5 - 10,0 m festgesetzt. Dadurch wird ein ausreichender Spielraum für individuelle Gebäude gewährleistet, andererseits aber der Bau überhöhter Gebäude oder flächenintensiver zu flacher eingeschossiger Gebäude verhindert.

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen sollen eine Höhenstaffelung von der Torgauer Straße nach Süden gewährleisten. In Nähe der Torgauer Straße sollen im Baugebiet GE auch höhere Gebäude bis zu 15 m entstehen können, im Süden des Plangebiets im Übergang zur privaten Grünfläche bzw. Kleingartenanlage wird die Höhe baulicher Anlagen in den eingeschränkten Gewerbegebieten GE (e) auf max. 10 m begrenzt.

Die festgesetzten Gebäudehöhen beziehen sich auf die mittlere Höhe der Oberkante der an das Baugrundstück angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen, gemessen an den Eckpunkten der anliegenden Grenzen des jeweiligen Baugrundstücks.

12.2.3 Baugrenzen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch großzügige Baugrenzen bestimmt, um einen breiten Gestaltungsspielraum bei der Vermarktung der Grundstücke zu gewährleisten. Durch die großen Baufenster können auch Betriebe mit größerem Flächenbedarf auf zusammenhängend überbaubaren Grundstücken angesiedelt werden. Eine kleinteilige Bebauung ist ebenfalls möglich.

Die Baugrenzen haben in der Regel einen Abstand von 3,0 zu den Pflanzflächen, die die Gewerbegebiete umrahmen.

12.2.4 Immissionsschutz

Feinstaub

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.2.1 wird auf das Kapitel 12.1.4 verwiesen.

Schutz vor Gewerbelärm

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.1.1g wird auf das Kapitel 12.1.4 verwiesen.

Schutz vor Verkehrslärm

Die Geräuschbelastungen durch den Straßenverkehrslärm sowie den Schienenverkehr der Straßenbahn und der Bahn auf das Bebauungsplangebiet wurden schalltechnisch untersucht³⁶ mit dem Ergebnis, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e) **keine** Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Nicht nur wegen der beschränkenden Wirkung auf gewerbliche Aktivitäten, sondern auch wegen der hohen Verkehrslärmbelastung ist Wohnen innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebiets auch aus schalltechnischer Sicht nicht empfehlenswert.

12.2.5 Natur und Landschaft

Im Baugebiet dienen die grünordnerischen Festsetzungen dazu, negativen Auswirkungen infolge Versiegelung und Überbauung entgegenzuwirken bzw. diese auszugleichen. Mit diesen Festsetzungen wird eine Verringerung der Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht.

Anlage von Baumhecken, Fläche P 2

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.2 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Alleen, Baumreihen, Begrünung an Verkehrsflächen, Fläche P 4

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.4 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen, da diese Bäume und Sträucher eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere sowie für das Landschaftsbild haben und der Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig unterliegen. (Festsetzung 1.3.5)

³⁶ Schalltechnische Untersuchung, Verkehrslärmsituation, Kiebs und Partner, Leipzig 2012

In den eingeschränkten Gewerbegebieten GE (e) liegen solche Flächen am südlichen Rand des Plangebiets. Dort befinden sich **keine** besonders geschützten Biotope gem. § 21 Sächs-NatSchG.

Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.6 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Dachbegrünung

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.7 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Begrünung von Fassaden

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.8 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Begrünung von dauerhaften Stellplatzanlagen

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.9 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Begrünung der inneren Grundstücksgrenzen

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.10 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Versickerung von Niederschlagswasser

Zur Begründung der textlichen Festsetzung 1.3.11 wird auf das Kapitel 12.1.5 verwiesen.

Externe Ausgleichsmaßnahme

Trotz der umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist es erforderlich, die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets auszugleichen. Ein weiterer Ausgleich im Plangebiet ist nicht möglich, da die internen Ausgleichsflächen bereits etwa ein Drittel des Gesamtgebiets umfassen. Weitere interne Ausgleichsmaßnahmen würden dazu führen, dass das Ziel, dort flächenintensives Gewerbe anzusiedeln, im Geltungsbereich des Bebauungsplans mangels Fläche nicht umgesetzt werden kann. Für die eingeschränkten Gewerbegebiete (GE (e)) im südlichen Teil des Plangebiets wurde ein Defizit von ca. 0,8 Mio. Wertpunkten für das Gewerbegebiet GE (e) 1 und ca. 0,55 Mio. Wertpunkten für das Gewerbegebiet GE (e) 2 errechnet.³⁷

Das durch die eingeschränkten Gewerbegebiete verursachte Defizit wird in etwa proportional zum Eingriff mit einem Anteil von 25% für das Gewerbegebiet GE (e) 1 bzw. 20% für das Gewerbegebiet GE (e) 2 an der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme zugeordnet (siehe ausführlich Kap. 9.5 und 12.1.6). Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen wird die Aufforstung einer Ackerfläche (Flurstück 263/6 in der Gemarkung Sommerfeld in Leipzig (Willwisch III) gesichert (Festsetzung 1.3.12). Die auf dem Flurstück liegenden Leitungen, z.B. eine Hauptversorgungsleitung DN 1200 St., werden weder überbaut noch bepflanzt.

12.2.6 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung wichtiger grundlegender Gestaltungsprinzipien, die von besonderer Bedeutung für die angestrebte städtebauliche Qualität des Gebietes sind, wurden örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan auf der Grundlage von §9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §89 Sächsischer Bauordnung (SächsBO) aufgenommen. Sie beziehen sich auf die Gestaltung der Dächer, der Werbeanlagen sowie auf die Eingrünung von Müllstandplätzen.

Zur Begründung der textlichen Festsetzungen wird auf das Kapitel 12.1.6 verwiesen.

³⁷ Ein- und Ausgleichsbilanzierung, Landschaftsarchitekturbüro Hainich, August 2012

13. Verkehrsflächen

13.1 Straßenverkehrsflächen

Die Penckstraße ist als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Sie verläuft im Bestand von der Torgauer Straße aus nach Süden entlang der östlichen Grenze des Plangebiets und soll dann weiter nach Westen bis zur Hohentichelnstraße führen (Planung).

Der erste Teil der Straße entlang der östlichen Grenze des Plangebiets wurde von einem der Grundstückseigentümer als Erschließungsträger bereits 1999 fertig gestellt und seitens der Stadt abgenommen. Die vorgesehene Eigentumsübertragung an die Stadt ist bisher noch nicht erfolgt, einer öffentlich-rechtlichen Widmung hat der Erschließungsträger bereits zugestimmt. Die Straße endet bisher mit einem Wendehammer und läuft als Geh- und Radweg weiter bis zur Hohentichelnstraße.

Der weitere Ausbau der Straße auch für den Kfz-Verkehr bis zu Hohentichelnstraße soll in einem zweiten Bauabschnitt erfolgen. Die Straße soll nicht nur der Erschließung der Gewerbegebiete dienen, sondern insbesondere auch dem überörtlichen Radverkehr. Die zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligungen festgesetzte Straßenverkehrsfläche mit einer Breite von insgesamt 8,0 m wurde im laufenden Planverfahren auf eine Breite von insgesamt 14,0 m vergrößert, um ausreichend dimensionierte Rad- und Fußwege sowie Stellplatzflächen im Straßenraum vorsehen zu können.³⁸ Der Radfahrer soll die Fahrbahn mitnutzen, die deshalb um zwei Schutzstreifen erweitert wird. Beidseits der Straße werden ausreichend breite Gehwege angeordnet, auf der nördlichen Seite ein Kfz-Parkstreifen.

Entlang der östlichen Grundstücksgrenze wird in Verlängerung der Penckstraße die im Bestand vorhandene Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer nach Südosten bis an die Kleingartenanlage als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Diese Wegeverbindung dient gleichzeitig der Erschließung des Regenrückhaltebeckens östlich des Plangebiets.

Auf öffentlichen Verkehrsflächen sind öffentliche Parkplätze und Geh- und Radwege so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann, z.B. durch Pflasterung. (Festsetzung 1.3.11, zur Begründung siehe auch Kap. 12.1.5)

Externe Ausgleichsmaßnahme

Trotz der umfänglichen Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist es erforderlich, die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets auszugleichen. Das rechnerische Defizit aus der Anlage der öffentlichen Verkehrsflächen beträgt ca. 0,1 Mio. Wertpunkte.³⁹

Das durch den Bau der Erschließungsstraße verursachte Defizit wird etwa proportional zum Eingriff mit einem Anteil von 5% an der Gesamt-Ausgleichsmaßnahme zugeordnet (siehe Kap. 12.1.6). Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen wird die Aufforstung einer Ackerfläche (Flurstück 263/6 in der Gemarkung in Leipzig (Willwisch III) gesichert (Festsetzung 1.3.12). Die auf dem Flurstück liegende Hauptversorgungsleitung DN 1200 St. wird weder überbaut noch bepflanzt.

³⁸ Verkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Leipzig, Schreiben vom 4.9.2009

³⁹ Ein- und Ausgleichsbilanzierung, Landschaftsarchitekturbüro Hainich, Püchau 2012

13.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Von der Penckstraße bis zu den Kleingärten wird ein 2,5 m breiter Geh- und Radweg mittig durch das Gewerbegebiet geführt. Dieser Weg soll die fußläufige Querung der im Übrigen großflächigen gewerblichen Bauflächen ermöglichen. Die Teilung der gewerblichen Bauflächen GE(e) in zwei Teilflächen wurde dabei bewusst in Kauf genommen. Durch die den Weg begleitenden und im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Baumreihen auf privaten Grundstücken soll diese Zäsur auch optisch-räumlich deutlich wahrgenommen werden.

Auch diese Verkehrsflächen sind so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen versickern kann, z.B. durch Pflasterung. (Festsetzung 1.3.11, zur Begründung siehe auch Kap. 12.1.5)

14. Grünflächen

14.1 Private Grünflächen

An der südöstlichen Grenze des Plangebiets wird ein 100 m breiter Grünstreifen als private Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche dient zum einem dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, zum anderen vergrößert sie den Abstand der gewerblichen Bauflächen zu den schutzbedürftigen Wohnsiedlungen südlich des Plangebiets.

Auf der privaten Grünfläche sind folgende Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt:

Anlage von Streuobstwiesen, P 1

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen für die mit P 1 bezeichneten Flächen sichert eine Mindestqualität Streuobstwiese. Die Streuobstwiesen sind so anzuordnen, dass die in der Planzeichnung dargestellte Hauptwasserleitung DN 400 AZ der KWL GmbH mit einem Schutzstreifen von 6 m nicht mit Bäumen bepflanzt wird

Durch die Streuobstwiesen werden die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt positiv beeinflusst. Sie stellen wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten dar. Durch die Streuobstwiesen werden die vorhandenen Biotope wie Gärten, Gebüsche und Vorwald in das geplante Biotopverbund- und Durchgrünungssystem des Gebietes eingebunden und das Ortsbild aufgewertet.

Eine Stammhöhe von 1,80 m sowie das Extensivgrünland unter den Obstbäumen sind für die Vielfaltigkeit und Vollständigkeit des Lebensrauminventars des Biotoptyps von substantieller Bedeutung.

Vorhandene Obstbäume werden angerechnet, da einige Grundstücke bereits bepflanzt sind und nicht ausreichend Platz für die festgesetzte Anzahl an Neupflanzungen ist und der Baumbestand einen hohen ökologischen Wert hat. (Festsetzung 1.3.1).

Anlage von Baumhecken, Fläche P 2

Die Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den mit P 2 bezeichneten Flächen sichert eine Mindestqualität des geplanten „grünen Rahmens“ des Gewerbegebiets mit so genannten „Baumhecken“. Die Baumhecken sind Teil des geplanten Biotopverbund- und Durchgrünungssystems des Gebietes. Die Baumhecken sind so anzuordnen, dass die in der Planzeichnung dargestellte Hauptwasserleitung DN 400 AZ der KWL GmbH mit einem Schutzstreifen von 6 m nicht mit Bäumen bepflanzt wird.

Baumhecken beeinflussen die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt positiv. Sie stellen wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten dar, ermöglichen

Wanderungen von Tierarten und verbinden Biotop innerhalb des Gebietes mit angrenzenden Biotopen des Stadtraumes. Die Baumhecken wirken als grüne Umgrenzung des Gewerbegebietes und werten das Ortsbild auf. Auch hier werden vorhandene Laubbäume und Sträucher angerechnet. (Festsetzung 1.3.2).

Zur Ausbildung der Baumhecken siehe Kap. 12.1.5.

Anlage einer naturnahen Gehölzgruppe, Fläche P 3

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den mit P 3 bezeichneten Flächen sichert eine Mindestqualität einer privaten Grünfläche. Die Baumpflanzungen sind so anzuordnen, dass die in der Planzeichnung dargestellte Hauptwasserleitung DN 400 AZ der KWL GmbH mit einem Schutzstreifen von 6 m nicht mit Bäumen bepflanzt wird.

Die Gehölzgruppe ist Teil des geplanten Biotopverbund- und Durchgrünungssystems des Gebietes. Sie wirkt als Abgrenzung des Gewerbegebietes zu den der Erholung dienenden angrenzenden Kleingartenanlagen. Durch sie werden im Plangebiet die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt positiv beeinflusst. Sie ist wertvoller Lebens- und Rückzugsraum für Tier- und Pflanzenarten.

Die Baumarten sind gruppenweise (4-6 St. einer Art) zu pflanzen. Damit wird die Baumartenvielfalt erhalten und ein Verdrängen langsam wüchsiger durch schnell wachsende Baumarten vermieden. Nach außen ist ein Strauchsaum anzulegen, der die Strukturvielfalt und damit die Lebensraumfunktion verbessert. (Festsetzung 1.3.3)

Alleen, Baumreihen, Begrünung an Verkehrsflächen, Fläche P 4

Die mit P 4 bezeichneten Flächen sind als Alleen und Baumreihen zu bepflanzen. Entlang des geplanten und des vorhandenen selbstständig geführten Gehweges sind wegen der geringeren Platzverhältnisse schmalkronige Bäume (Weißbuchen, *Carpinus betulus*) zu pflanzen. Die Baumpflanzungen sind so anzuordnen, dass die in der Planzeichnung dargestellte Hauptwasserleitung DN 400 AZ der KWL GmbH mit einem Schutzstreifen von 6 m nicht mit Bäumen bepflanzt wird. Die Bodenflächen sind zum Schutz der Baumwurzeln mit Landschaftsrasen zu begrünen. (Festsetzung 1.3.4)

Um notwendige Grundstückszufahrten flexibel ausbilden zu können, sind Unterbrechungen von Baumreihen im Bereich von Grundstückszufahrten zulässig, wenn das Pflanzraster erhalten bleibt.

Die straßenbegleitenden Baumpflanzungen und Grünflächen sind Teil des geplanten Biotopverbund- und Durchgrünungssystems des Gebietes, sie beeinflussen die Funktionen von Boden, Klima, Wasserhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt positiv. Sie stellen Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten dar und ermöglichen Wanderungen von Tierarten. Außerdem sind die Baumalleen und Baumreihen wichtige gestalterische Elemente und betonen den Verlauf der Straßenachsen. Neben ihrer Funktion zur Verbesserung des Mikroklimas dienen sie durch den festgesetzten Pflanzabstand von 10m auch der Biotopvernetzung („Wanderungsschienen“) und verbinden Biotop innerhalb des Gebietes mit angrenzenden Biotopen des Stadtraumes.

Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Auf den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen, da diese Bäume und Sträucher eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere sowie für das Landschaftsbild haben und der Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig unterliegen. (Festsetzung 1.3.5)

Innerhalb der privaten Grünflächen befinden sich **keine** besonders geschützten Biotope gem. § 21 SächsNatSchG.

14.2 Öffentliche Grünfläche

Östlich der Penckstraße ist eine kleine, annähernd dreiecksförmige Fläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Sie soll, ebenso wie die privaten Grünflächen, mit Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen begrünt werden. Die dazu gehörigen Festsetzungen (P 2) sichern eine Mindestqualität des geplanten „grünen Rahmens“ des Gewerbegebiets mit so genannten „Baumhecken“. Die Baumhecken sind Teil des geplanten Biotopverbund- und Durchgrünungssystems des Gebietes. Die Baumhecken sind so anzuordnen, dass die in der Planzeichnung dargestellte Hauptwasserleitung DN 400 AZ der KWL GmbH mit einem Schutzstreifen von 6 m nicht mit Bäumen bepflanzt wird (Festsetzung 1.3.2).

Zur Ausbildung der Baumhecken siehe Kap. 12.1.5.

D. STÄDTEBAULICHE KALKULATION UND KOSTENBILANZ

15. Städtebauliche Kennziffern

Flächenbilanz nach Nutzungen für das gesamte Plangebiet

Nutzung	Fläche in m²	Fläche in %	Größe der Baufenster	Pflanz- und Grünflächen	in % des Baugebiets
Gewerbegebiet GE	62.450	35,54%			
davon Größe des "Baufensters"			45.250		72,5%
davon Pflanzfläche				10.050	16,1%
davon Bindungen für Bepflanzungen				3.450	5,5%
Gewerbegebiete GE (e)	73.850	42,03%			
davon Größe des "Baufensters"			59.070		80,0%
davon Pflanzfläche				10.600	14,4%
Verkehrsflächen	10.700	6,09%			
Grünflächen	28.700	16,33%		28.700	
Summe	175.700	100,0%	104.320	52.800	

Anmerkung: Zahlen sind gerundet.

16. Bodenordnung

Zur Umsetzung der Planung ist eine Veränderung der Grundstückszuschnitte und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Da es sich hier um zwei Grundstückseigentümer handelt, ist davon auszugehen, dass ein förmliches Umlegungsverfahren nicht erforderlich wird.

17. Kostenbilanz

Die im Zusammenhang mit der Erarbeitung dieses Bebauungsplanes anfallenden Maßnahmen und Kosten werden durch den Erschließungsträger übernommen. Dies wurde im Rahmen eines Vertrages zur Übernahme der Kosten zwischen Erschließungsträger und Stadt Leipzig entsprechend abgesichert.

Als Voraussetzung für die Erteilung von Baugenehmigungen muss die Erschließung gesichert werden, soweit sie nicht bereits vorhanden ist. Dies kann durch späteren Abschluss eines städtebaulichen Vertrags des jeweiligen Bauwilligen erfolgen.

Die Stadt Leipzig hat sich vertraglich bereits verpflichtet, die für die Ansiedlung eines benachbarten Betriebes in Anspruch genommene Regenwasserrückhaltekapazität durch eine Erweiterung der Kapazitäten im Planungsgebiet so schnell wie möglich wieder zur Verfügung zu stellen, spätestens, wenn ein neuer Investor diese für seine Bauvorhaben benötigt. Dies ist in § 5 des Vertragsnachtrags vom 4.9.2009 zwischen der Stadt Leipzig und der Projektgemeinschaft Wohnen & Arbeiten Leipzig-Paunsdorf GmbH geregelt. Die Maßnahme ist bereits realisiert.

Leipzig, den

Jochem Lunebach
Leiter des Stadtplanungsamtes

Anhang

- I. Hinweise
- II. Literatur
- III. Pflanzempfehlungen
- IV. Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

Anhang I: Hinweise

Archäologie

Da das Plangebiet in einem archäologischen Relevanzbereich liegt, können im Zuge von Erdarbeiten archäologische Untersuchungen erforderlich werden, die zu Bauverzögerungen führen können. Deshalb ist das Landesamt für Archäologie mindestens acht 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.

Brunnen und Grundwassermessstellen

Im Plangebiet befinden sich mehrere Grundwasseraufschlüsse und Brunnen verschiedener Rechtseigentümer, die in der Planzeichnung dargestellt sind. (Die Bezeichnung der Brunnen mit den Nummern 1935 und 1944 ist in der Planzeichnung eingetragen.) Im Rahmen der weiteren Planung ist die jeweilige Verfahrensweise zum Umgang mit den Brunnen mit dem Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig abzustimmen.⁴⁰

Natürliche Radioaktivität

Das Plangebiet liegt aufgrund der dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaats vorliegenden Kenntnissen⁴¹ in einem Gebiet, in dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorhanden sind.

Altlasten

Während der weiteren Planungsarbeit gegebenenfalls zur Kenntnis kommende Sachverhalte (z.B. Abfall, organoleptische Auffälligkeiten im Boden), die auf schädliche Bodenveränderungen/Altlasten i.S. des § 9 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 3 bis 6 BBodSchG hinweisen, sollen i. S. des § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB dokumentiert werden. Die nach § 13 Abs. 1 SächsABG zuständige Behörde (Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz) ist nach § 10 Abs. 2 SächsABG davon in Kenntnis zu setzen.

Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und ähnliche Regelungen) können bei der Stadt Leipzig im Neuen Rathaus, Martin-Luther-Ring 4-6, 04109 Leipzig, Stadtplanungsamt, Zimmer 499, während der Dienststunden eingesehen werden.

⁴⁰ Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig, Schreiben vom 9.9.2009

⁴¹ Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Freistaats Sachsen, Schreiben vom 13.5.2013

Anhang II: Literatur

Battis/Krautzberger/Löhr, Baugesetzbuch BauGB Kommentar, 12. Auflage, München 2013

Baugesetzbuch, BauGB, 12. Auflage Stand: 2013

Baugrundbüro Simon mbH, Baugrunduntersuchung „Theklafelder“ 1997

Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig, in der Fassung vom 16.10.1992

Baunutzungsverordnung - BauNVO – Stand: 23. 1.1990, zuletzt geändert 2013

Bioplan Gutachterbüro für Stadt- und Landschaftsökologie Dr. Petra Strzelczyk, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bebauungsgebiet „Theklafelder“ mit worst case Betrachtung, 2012

Chemisch-Analytisches Laboratorium: Umwelttechnische Untersuchungen „Theklafelder Leipzig - Paunsdorf“, 1993

Daab, Analyse- und Entwurfsmethodik für einen ökologisch orientierten Städtebau, Dortmund 1996

Daab, Klimaschutz durch Städtebaurecht? Gestaltungsmöglichkeiten und –grenzen, in: Planerin Heft 3, 2010, S. 54 ff.

Ernst-Zinkahn-Bielenberg, „Baugesetzbuch BauGB Kommentar“, 101 Aufl. München 2012

Fickert/Fieseler; Baunutzungsverordnung unter besonderer Berücksichtigung des Umweltschutzes mit ergänzenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften, 11. Auflage Stuttgart 2008

IF Bebauungsplanungsgruppe Braschel und Schmitz: Lärmschutzgutachten „Theklafelder Leipzig-Paunsdorf“, 1998

IF Bebauungsplanungsgruppe Braschel und Schmitz: Luftschadstoffprognose „Theklafelder Leipzig-Paunsdorf“, 1998

Ingenieurbüro für Siedlungswasserwirtschaft und Tiefbau (ISWT), Regenwasserentsorgung Gewerbegebiet Heiterblick, Machbarkeitsuntersuchung, Leipzig 2007

Ingenieurbüro für Siedlungswasserwirtschaft und Tiefbau (ISWT), Machbarkeitsuntersuchung für die Regenwasserentsorgung des Gewerbegebietes Nr. 40.2 „Theklafelder“ im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes, Leipzig 2009

Kaule, Giselher; Arten- und Biotopschutz; zweite Auflage 1992

Kiebs und Partner GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40.2 „Theklafelder“ der Stadt Leipzig, Leipzig 2012

Kiebs und Partner GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40.2 „Theklafelder“ der Stadt Leipzig, Verkehrslärmsituation, Leipzig 2012

Kiebs und Partner GmbH, Ergänzende schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 40.2 „Theklafelder“ der Stadt Leipzig, Leipzig 2013

Landschaftsarchitekturbüro Hainich, Eingriffsbilanzierung Bebauungsplan Nr. 40.2 „Theklafelder“, Püchau 2012

Landschaftsarchitekturbüro Hainich, Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 40.2 „Theklafelder“, Püchau 2012

Regionalplan Westsachsen 2008, i.d.F. der Bekanntmachung vom 25.7.2008

Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung, Landesentwicklungsplan Sachsen, Dresden 2004

Stadt Leipzig – Dezernat Stadtentwicklung und Bau – „Beiträge zur Stadtentwicklung Nr. 28 – Stadtentwicklungsplan Zentren, Leipzig 2000, Fortschreibung 2009

Stadt Leipzig – Dezernat Stadtentwicklung und Bau – „Beiträge zur Stadtentwicklung Nr. 30 – Stadtentwicklungsplan Wohnungsbau und Stadterneuerung“, Leipzig 2000

Stadt Leipzig – Dezernat Stadtentwicklung und Bau – „Beiträge zur Stadtentwicklung Nr. 35 – Kulturdenkmale der Stadt Leipzig“, Leipzig 2002

Stadt Leipzig – Dezernat Stadtentwicklung und Bau – „Beiträge zur Stadtentwicklung Nr. 40 – Stadtentwicklungsplan Verkehr und öffentlicher Raum“, Leipzig 2004

Stadt Leipzig – Dezernat Stadtentwicklung und Bau – „Beiträge zur Stadtentwicklung Nr. 46 – Stadtentwicklungsplan Gewerbliche Bauflächen, Fortschreibung“, Leipzig 2005

Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz: Stadtklimauntersuchung Leipzig und Umland, Leipzig 1997

Stadt Leipzig, Baumschutzsatzung der Stadt Leipzig in der Fassung 16.10.1992

Stadt Leipzig, Brutvogelatlas der Stadt Leipzig und des Landkreises Leipzig in der Fassung vom Dezember 1995

Stadt Leipzig, Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. April 1995, Änderung und Ergänzung durch Beschluss der Ratsversammlung Nr. RBV-1806/13 vom 16. Oktober 2013

Stadt Leipzig, Grünflächenamt: Empfehlung zur Pflanzung von einheimischen, standortgerechten Gehölzen im Stadtgebiet von Leipzig in der Fassung vom 11.08.1997

Stadt Leipzig, Landschaftsplan der Stadt Leipzig in der Fassung vom Oktober 1996, Änderung und Ergänzung durch Beschluss der Ratsversammlung Nr. RBV-1806/13 vom 16. Oktober 2013

Umwelt Consult e.V.: Bodenhydrologisches Gutachten „Theklafelder Leipzig-Paunsdorf“, 1998

Anhang III: Pflanzempfehlungen

Pflanzempfehlung 1, standortgerechte einheimische Bäume und Sträucher

Bäume 1. Ordnung(großkronig)	
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus laevis	Flatterulme

Bäume 2. Ordnung(kleinkronig)	
Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarzerle
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher	
Acer campestre	Feldahorn
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rugosa	Apfelrose
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Pflanzempfehlung 2, Obstsorten für den Streuobstbau

Apfel, alte Sorten		
Adersleber Kalvill,	Glockenapfel	Prinzenapfel
Altländer Pfannkuchenapfel	Grahams Jubiläumsapfel	Rheinischer Krummstiel
Bittenfelder	Halberstädter Jungfernapfel	Riesenboiken
Blenheim	Jakob Fischer	Rote Sternrenette
Bohnapfel	Jakob Lebel	Roter Eiserapfel
Boskoop	Kaiser Wilhelm	Roter Gravensteiner
Brettacher	Krügers Dickstie	Schöner von Herrenhut
Carola	Lunower	Schöner von Nordhausen
Coulon-Renette	Maunzen	Winterrambour
Dülmener Rosenapfel	Melrose	Zabergäu-Renette
Finkenwerder Herbstprinz	Minister von Hammerstein	
Geflammtter Kardinal	Prinz Albrecht von Preußen	

Apfel, neue Sorten		
Carola	Reka	Piros
Auralia	Retina	
Helios	Relinda	

Birnen, alte Sorten		
Phillipsbirne	Bunte Julibirne	Pastorenbirne
Gute Graue	Clairgeau	Pitmaston
Marianne	Köstliche von Charneu	Triumph von Vienne
Petersbirne	Lucius	
Poiteau	Paris	

Birnen, neue Sorten		
Armida	Eckehard	Thimo

Süßkirschen		
Dönissens Gelbe	Durone de Vignola	Kassins Frühe
Fromms Herz	Türkine Namosa	Büttners Rote Knorpel

Teickners Schwarze Herzkirsche	Namare	Altenburger Melonenkirsche
Bianca	Drogans Gelbe Knorpel	

Pflaumen		
Wangenheim	Mirabellen (Nancy und Pillnitzer)	Graf Althanns Reneklode
Cacaks Schöne	Ontario	The Cza
Hanita	Oullins Reneklode	Top

Anhang IV: Zusammenfassende Erklärung [gemäß § 10 Abs. 4 BauGB]

1. Berücksichtigung der Umweltbeläge (ausführlich s. Kap. 7)

Nach den Ergebnissen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan und des ornithologischen Fachbeitrags sind mit der Ansiedlung der gewerblichen Nutzungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie den Menschen zu erwarten (siehe Kap. 7).

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Mensch können durch grünordnerische Festsetzungen im Plangebiet kompensiert werden (siehe Kap. 12).

Für die Schutzgüter Tiere, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima ist eine vollständige Kompensation im Gebiet nicht möglich. Durch die Zuordnung einer planexternen Ersatzmaßnahme werden die Beeinträchtigungen vollständig kompensiert (siehe Kap. 9.5).

2. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (ausführlich s. Kap. 8)

Der überwiegende Teil der Hinweise, die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden vorgebracht wurden, konnte in der Planung berücksichtigt werden. Nicht berücksichtigt wurden im Wesentlichen folgende Anregungen und Bedenken:

Verzicht auf das Vorhaben wegen der hohen Bedeutung der Fläche für die Frisch- und Kaltluftentstehung und wegen fehlenden Bedarfs für Gewerbegebiete angesichts ausreichender und nicht ausgelasteter Gewerbegebiete in Leipzig. Stattdessen solle das Plangebiet als Erholungsgebiet und zu einem Biotopverbund entwickelt werden (siehe Kap. 8.1).

Auch dem Vorschlag, auf Verwendungsbeschränkungen von bestimmten luftverunreinigenden Brennstoffen zu verzichten, wurde nicht entsprochen (siehe Kap. 8.2).

Den Bedenken einer Nachbarstadt gegen die Neuausweisung von Gewerbeflächen wurde wegen der hohen Nachfrage in Leipzig nach gewerblichen Bauflächen für produzierendes Gewerbe sowie Logistik nicht entsprochen (siehe Kap. 8.3).

Den Anregungen, Böden mittlerer Wertigkeit von der Versiegelung auszuschließen und über das artenschutzrechtliche Gutachten hinausgehende ornithologische Untersuchungen durchzuführen, wurde nicht entsprochen (siehe Kap. 8.4).

Aufgrund von Änderungen und Ergänzungen des Planentwurfes nach den Beteiligungen zum Entwurf, i.W. durch die Darstellung einer bestehenden Hauptwasserleitung, wurde eine erneute Beteiligung zum Entwurf gemäß § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt (siehe Kap. 8.5).

3. Auswahl des Plans nach Abwägung mit anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Auf Grund der Lagegunst zur BAB 14 und der Nähe der angrenzenden Gewerbegebiete favorisiert die Stadt Leipzig eine Entwicklung der Fläche für weitere gewerbliche Nutzungen im Leipziger Nordosten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die städtebauliche Entwicklung und Ordnung für eine Erweiterung der gewerblichen Nutzungen in Paunsdorf geschaffen werden, in erster Linie für flächenintensive gewerbliche Betriebe, verarbeitendes sowie umschlagintensives Gewerbe, produzierendes Handwerk und industriennahe Dienstleistungen.

Zur Stärkung der Wirtschaftskraft Leipzigs soll das Plangebiet überwiegend diesen gewerblichen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden. Gleichzeitig werden etwa ein Drittel aller Flächen ökologisch aufgewertet und intensiv begrünt. Mit dem dicht bepflanzten „grünen Rahmen“, den breiten straßenbegleitenden Grünstreifen, der dichten Begrünung entlang der Grundstücksgrenzen sowie eines das Plangebiet querenden 20 m breiten dicht begrüntem „grünen Fingers“ wird ein umfassender Biotopverbund hergestellt (s. Kap. 9.2).

Großflächiger Einzelhandel, der städtebaulich negative oder sogar schädliche Auswirkungen auf die Erhaltung und Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche in Paunsdorf und Heiterblick hat, soll nicht angesiedelt werden.

Aufgrund der hohen Lärmemissionen im Umfeld und wegen der angrenzenden gewerblichen Nutzungen ist das Gebiet für Wohnnutzungen nicht gut geeignet.

Aus demselben Grund eignet sich das Gebiet nicht gut zur Erholung, zumal mit dem „Grünen Bogen Paunsdorf“ in unmittelbarer Nähe große Grün- und Erholungsanlagen neu geschaffen wurden.

Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach §3(1) BauGB im März 2010 wurden 2 Varianten mit modifizierter Anordnung der planinternen Ausgleichsflächen im nördlichen Gewerbegebiet geprüft und ausgelegt.

Variante 1 sah im nördlichen Gewerbegebiet (GE) die Weiterführung der 14,5 m breiten Baumhecke aus Richtung Süd vor. Dadurch sollte eine Fortführung der Grün- und Biotopverbindung von Süden in Richtung Norden erreicht werden. Teile des dort im Gewerbegebiet (GE) vorhandenen Holundergebüschs können erhalten werden. Nachteilig sind das Zerteilen des Gewerbegebietes und die Entstehung eines kleinen Splittergrundstücks.

Variante 2 sah alternativ dazu eine Verbreiterung des grünen Rahmens mit einer Baumhecke entlang der Westseite des nördlichen Gewerbegebietes (GE) vor. Dadurch wird der vorhandene ehemalige Garten mit strukturreichen Gehölzen an eine breitere Baumhecke angebunden. Die Habitatgröße des vorhandenen Gehölzbiotops wird erhöht und dessen Verinselung reduziert. Das Gewerbegebiet (GE) wird nicht zerteilt. Nachteilig sind der etwas schwächere Biotopverbund von Süden nach Norden und die Beseitigung der vorhandenen Holundergebüschgruppe im Baugebiet GE.

Grundlage der weiteren Planung wurde die Variante 2. Ausschlaggebend dafür waren der Flächenzusammenhang und damit die bessere Nutzungs- und Vermarktungsfähigkeit des Gewerbegebietes (GE) sowie die Vergrößerung der internen Ausgleichsflächen im westlichen Randbereich des nördlichen Gewerbegebietes (GE) (s. Kap. 7.3).