



**Stadt Schwalbach am Taunus**  
**Bebauungsplan Nr. 60**  
**„Gewerbegebiet Am Kronberger Hang“**

---

**Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB**

**E n t w u r f**

Dezember 2023



Büro für  
Geoinformatik • Umweltplanung • Neue Medien  
Frankfurter Straße 23  
61476 Kronberg im Taunus

Projektbearbeitung:  
Dipl. Geograph Johannes Wolf  
Dipl.-Geograph Ulrich Stüdemann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang .....	4
1.4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden .....	6
1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	9
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>13</b>
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	13
2.1.1	Fauna und Flora .....	13
2.1.2	Boden .....	14
2.1.3	Wasser .....	16
2.1.4	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	17
2.2.1	Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten.....	17
2.2.2	Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	17
2.2.2.1	Fauna und Flora .....	17
2.2.2.2	Boden .....	18
2.2.2.3	Wasser .....	19
2.2.3	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	19
2.2.4	Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	19
2.2.5	Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt .....	19

2.2.6	Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	20
2.2.7	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	20
2.2.8	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe. ....	20
2.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen .....	20
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	22
2.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB .....	22
<b>3</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>23</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	23
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....	23
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	23
3.4	Referenzliste der Quellen .....	25

## **1. EINLEITUNG**

Der Bebauungsplan Nr. 60 „Gewerbegebiet Am Kronberger Hang“ stellt inhaltlich einen Bebauungsplan der Innenentwicklung dar, da bereits bebaute Flächen innerhalb eines bestehenden Bebauungsplangebietes überplant werden. Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB kann jedoch nicht angewendet werden, da die im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzte zulässige Grundfläche mehr als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt. Sie liegt auch über 70.000 m<sup>2</sup>, so dass auch eine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB) nicht möglich ist. Daher wird die Aufstellung des Bebauungsplans im Normalverfahren durchgeführt. Somit ist für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und die Ergebnisse in einem Umweltbericht darzustellen. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist (vgl. Kapitel 1.4).

### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 60 „Gewerbegebiet Am Kronberger Hang“ sollen für das Gewerbegebiet zukunftsweisende Regelungen erfolgen, um eine ausgewogene Mischung aus Büro- und Lagerflächen, Gastronomie und Rechenzentren zu schaffen, ein attraktives Erscheinungsbild des Gewerbegebietes sicherzustellen und die Herausbildung einer Monokultur aus Rechenzentren zu verhindern. Hierzu werden verbindliche Festsetzungen einer ausgewogenen Nutzungsmischung aus Büroräumen, Lagerflächen, Gastronomiebetrieben und Rechenzentren getroffen, um auch zukünftig ein hohes Angebot an Arbeitsplätzen zu schaffen und Büroleerstände zu vermeiden. Weiterhin sollen die Möglichkeiten zur Schaffung eines attraktiven Erscheinungsbildes und der verbesserten Gesamtwirkung des Gewerbegebietes (z.B. durch die Begrünung fensterloser Fassaden und von Sicherheitszäunen) planungsrechtlich festgeschrieben werden. Abschließende Zielsetzung ist die Entwicklung einer gebietsinternen digitalen und energieeffizienten Infrastruktur inkl. Glasfasernetzausbau und Fernwärmenetzausbau unter Nutzung von Abwärme der Rechenzentren durch geeignete und im Rahmen der Bauleitplanung mögliche Festsetzungen.

### **1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang**

Im Bebauungsplan werden Gewerbegebiete (GE) festgesetzt. Hinzu kommen die bestehenden Straßenverkehrsflächen und Rad-, Fuß- und Wirtschaftswege sowie Grünflächen (Straßenbegleitgrün. Für die Baugebiete werden zulässige Grund- und Geschossflächen sowie die max. Höhe baulicher Anlagen (über NN) festgesetzt.

Der Standort des rund 15,25 ha großen Plangebietes liegt am nordöstlichen Rand des Schwalbacher Stadtgebietes. Er wird im Osten durch die Frankfurter Straße (L 3005) und im Süden durch die Limespange (L 3014) begrenzt. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Freiflächen des Sauerbornsbachtales, im Norden das Gebiet an die freie Feldflur.



**Abbildung 1:** Standort des Plangebiets (rote Umgrenzung)  
 Luftbild: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Bebauungsplan getroffenen flächenbezogenen Festsetzungen.

Festsetzung	Art	Umfang
Gewerbegebiete (GE)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 8 BauNVO	135.411 m <sup>2</sup>
Grundflächen (GR)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 BauNVO	81.247 m <sup>2</sup>
Baumassenzahl (BMZ)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 BauNVO	1.354.112 m <sup>3</sup>
Verkehrsflächen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	15.514 m <sup>2</sup>

**Tabelle 1:** Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Art und Umfang

<b>Festsetzung</b>	<b>Art</b>	<b>Umfang</b>
Öffentliche Grünflächen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB	1.547 m <sup>2</sup>
Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	14.163 m <sup>2</sup>
Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB	8.732 m <sup>2</sup>

**Tabelle 1:** Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Art und Umfang

Im Übrigen wird auf Kapitel 8 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

### **1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von rund 15,25 ha, wobei der überwiegende Teil des Gebietes bereits bebaut ist. Das Plangebiet ist durch den Bebauungsplan 60 (3) für das Gewerbegebiet an der L 3005 überplant, so dass hier bereits entsprechende Baurechte bestehen. Durch die Neuplanung erfolgt insgesamt kein zusätzlicher Bedarf an Grund und Boden, da der Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans nicht erweitert wird.

### **1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden**

In verschiedenen Fachgesetzen werden Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Die wichtigsten Fachgesetze stellen dabei das

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

dar.

Im Folgenden werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen - bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 60 - aufgeführt und dargelegt, wie diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

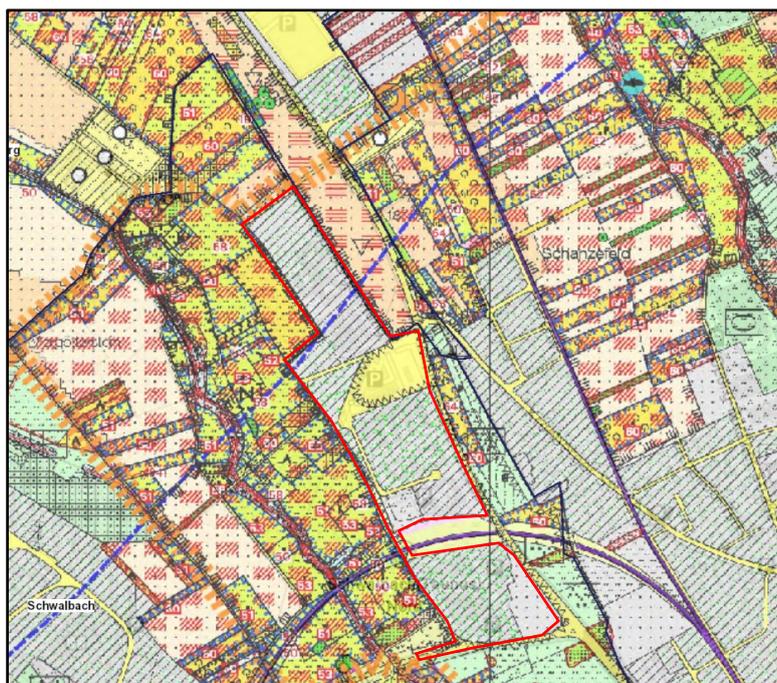
Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1 Abs. 5 BauGB	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes	- Überplanung bereits bestehender Bauflächen und somit keine Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen im Außenbereich - Erhaltung von Gehölzflächen - Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	- GRZ-Ausnutzung unterhalb der möglichen Obergrenze - Erhaltung von Gehölzflächen - Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	- Begrenzung der Gebäudehöhen - Erhaltung von Gehölzflächen - Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	- Im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen	- Überplanung bereits bestehender Bauflächen - Verbesserung der baulichen Ausnutzung
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sind zu berücksichtigen	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Externe Kompensationsfläche (Gehölzpflanzung)
§ 1 BNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Artenschutzbeitrag
§ 44 BNatSchG	Berücksichtigung besonders geschützter Arten und deren Lebensräume	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Artenschutzbeitrag

**Tabelle 2:** Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung wasserdurchlässiger Stellplatzbefestigungen</li> <li>- Großzügige Grün- und Freiflächen</li> <li>- Dachbegrünung</li> </ul>
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung wasserdurchlässiger Stellplatzbefestigungen</li> <li>- Erhaltung von Gehölzflächen</li> <li>- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern</li> </ul>
§ 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Rahmen der Umweltprüfung</li> </ul>

**Tabelle 2:** Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Hinzu kommen fachspezifische Landesgesetze wie z.B. das Hessische Naturschutzgesetz (HeNatG), das Hessische Wassergesetz (HWG) und das Hessische Waldgesetz (HWaldG), welche die bundesrechtlichen Ziele aufgreifen und teilweise ergänzen.



**Abbildung 2:** Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Entwicklungskarte) des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt

An Fachplänen liegt für das Plangebiet der Landschaftsplan des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt vor, in dem das Plangebiet weitgehend als Siedlungsfläche Bestand dargestellt wird. Als Entwicklungsziel wird in Teilbereichen eine Erhöhung des Durchgrünungsgrades angegeben. Zusätzlich werden Verkehrsflächen dargestellt.

Das im Landschaftsplan festgesetzte Entwicklungsziel wird im Bebauungsplan berücksichtigt und umfassende Festsetzungen zur Erhaltung und Eingrünung des Gebietes getroffen, so dass die landschaftsplanerischen Ziele in der Planung gewürdigt werden.

## 1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dabei dient auch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) zur Ermittlung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die zu prüfenden Umweltbelange umfassen die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a BauGB aufgeführten Belange.

Der Umfang der Umweltprüfung orientiert sich am Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans, welcher einen bereits mit Baurechten versehenen Siedlungsbereich überplant und die bauliche Ausnutzung im Sinne der Nachverdichtung verbessert. Zudem werden umfangreiche Erhaltungs- und Pflanzfestsetzungen von Gehölzen getroffen. Die festgesetzte GRZ orientiert sich an der tatsächlich bestehenden baulichen Ausnutzung des Gebietes. Daher sind voraussichtlich keine wesentlichen zusätzlichen Umwelteinwirkungen durch die Planung zu erwarten. Somit beschränkt sich der Umfang der Umweltprüfung formal auf die in Anlage 1 zum § 2 Abs. 4 BauGB aufgeführten Mindestanforderungen.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen **erheblichen** Umweltauswirkungen der Planung und zwar gegenüber dem planungsrechtlich rechtswirksamen Zustand des ursprünglichen Bebauungsplans mit 1. Änderung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

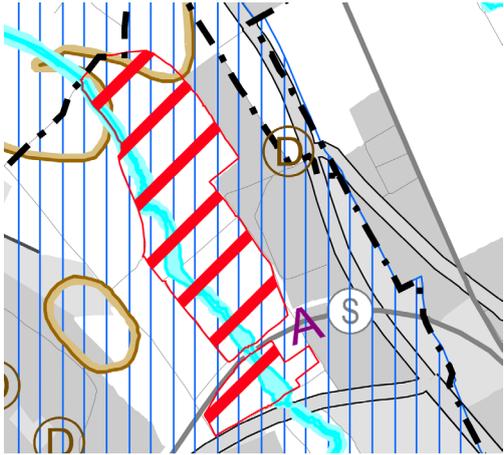
Die folgende Tabelle fasst die Prüfung der Umweltbelange zusammen. Die tabellarische Übersicht dient dabei als „Checkliste“ für die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange von Natur und Landschaft und somit zur Abschätzung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung sowie der Überprüfung, ob wichtige Aspekte außer Acht gelassen wurden.

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Tiere	<input checked="" type="checkbox"/>		Artenschutzrechtliche Belange sind unmittelbar (d.h. auch bei bereits bestehendem Baurecht) zu berücksichtigen. Durch die Planung kann eine erhebliche Beeinträchtigung verschiedener Tierarten durch Störung oder Lebensraumverlust eintreten.
Pflanzen	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch die Planung kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Pflanzenbeständen durch Bebauung eintreten.

**Tabelle 3:** Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Fläche		<input checked="" type="checkbox"/>	Da es sich um einen bereits beplanten Bereich handelt und der Planbereich nicht vergrößert wurde, ist kein neuer Flächenverbrauch vorhanden.
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch die Planung (Nachverdichtung) kann es in bislang nicht bebauten Bereichen zu einem erhöhten Verlust von Boden kommen.
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch die Planung kann es in bislang nicht bebauten Bereichen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Bebauung und Versiegelung kommen.
Luft / Klima		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Planung kommt es nicht zu einer wesentlichen Veränderung des Kleinklimas im Gebiet, da die bauliche Ausnutzung sich am Bestand orientiert und umfangreiche Festsetzungen zur Erhaltung bzw. Anpflanzung von Gehölzen getroffen werden.
Landschaft		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Planung kommt es nicht zu einer wesentlichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da das Gebiet fast vollständig bebaut ist und die bereits im Altplan festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen weitgehend übernommen werden.
Biologische Vielfalt		<input checked="" type="checkbox"/>	Gegenüber den bereits bestehenden Baurechten im Plangebiet kommt es durch die Überplanung nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Gebiet.
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete		<input checked="" type="checkbox"/>	Das Plangebiet grenzt an das FFH-Gebiet 5817-303 „Sauerbornsbachtal bei Schwalbach a.T.“ an. Von der Planung gehen (im Vergleich zum derzeit geltenden Baurecht) voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet aus. Eine formale FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wurde erstellt. Da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um eine Angebotsplanung handelt, können auf dieser Ebene keine Berechnungen zu Schadstoffemissionen (CO <sub>2</sub> , Stickoxide, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Feinstäube etc.) durchgeführt werden. Dies ist erst auf Baugenehmigungsebene möglich.

**Tabelle 3:** Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Planung sind gegenüber dem rechtlichen Zustand keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen z.B. in Form von Lärm, Erschütterungen, Licht, oder Strahlung zu erwarten.
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Innerhalb des Plangebiets sind keine Kulturdenkmäler, Kulturlandschaften) vorhanden. In der Beiwarte 1 des RegFNP ist im Norden des Plangebietes eine Eintragung „Bodendenkmal“ vorhanden:</p>  <p><b>Abbildung 3:</b> Ausschnitt „DenkXweb“                      Da der Bereich bereits bebaut ist, wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, wie bei einem Bodendenkmalfund vorzugehen ist.</p>
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		<input checked="" type="checkbox"/>	Die Planung setzt Gewerbegebiete fest. Gegenüber der ursprünglichen Planung (ebenfalls Gewerbegebiet) ist somit nicht von wesentlich abweichenden Emissionen aus dem Gebiet auszugehen. Das Gebiet ist bereits erschlossen und die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden üblichen Abfälle (Müll) und Abwässer (Kanal) gewährleistet.
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<input checked="" type="checkbox"/>		Aus Klimaschutzgründen wird im Bebauungsplan eine Mindestsolarfläche (50% der Dachflächen) festgesetzt.

**Tabelle 3:** Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen		<input checked="" type="checkbox"/>	Es liegt der Landschaftsplan des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt vor (siehe Kapitel 1.4). Sonstige Pläne (z.B. wasser-, abfall- und immissionsschutzrechtliche Pläne) liegen für das Plangebiet nicht vor.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung (22. und 33. BImSchV) festgelegte Immissionsgrenzwerte liegen nach derzeitigem Kenntnisstand für das Plangebiet nicht vor.
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes		<input checked="" type="checkbox"/>	Hinsichtlich des übergreifenden Verhältnisses zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern ist aufgrund der bereits erfolgten Einschätzungen nicht mit erheblichen Wechselwirkungen durch die Planung zu rechnen.
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		<input checked="" type="checkbox"/>	Im Bebauungsplan sind aufgrund der Festsetzung von Gewerbegebieten keine Störfallbetriebe zulässig. Diese sind im Wesentlichen nur in Industriegebieten zulässig (siehe auch Kapitel 2.5).

**Tabelle 3:** Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

## 2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen beschränken sich im Folgenden auf die in Kapitel 1.5 (Tabelle 3) ermittelten Belange, welche voraussichtlich **erheblich** beeinträchtigt werden.

#### 2.1.1 Fauna und Flora

Das Plangebiet ist großflächig mit mehrstöckigen Bürogebäuden, Supermarkt, mehreren Restaurants sowie Straßenverkehrsflächen und umfangreiche Stellplatzflächen und Zufahrten bebaut. Die Gebäude sind von Rasenflächen und gepflanzten Laubbäumen und Sträuchern umgeben. Lediglich das Flurstück 112/10 ist bis auf die Ruine eines zweistöckigen Gebäudes unbebaut und mit spontan aufgewachsenen Gehölzen bestanden.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden insgesamt 29 Vogelarten – davon 25 Brutvogelarten - im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die restlichen vier Arten wurden nur als Gäste bei der Nahrungssuche innerhalb oder im Luftraum über dem Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es handelt sich bei den Brutvögeln um Arten mit Freinestern in Bäumen und Gebüschbrüter sowie Halbhöhlen- und Höhlenbrüter. Daneben wurden auch Rotkehlchen und Zilpzalp als Bodenbrüter nachgewiesen. Die meisten der nachgewiesenen Brutvogelarten weisen in Hessen noch günstige Erhaltungszustände auf und werden auch nicht in der hessischen Roten Liste aufgeführt. Die Ausnahme bilden die Klappergrasmücke und der Stieglitz sowie der als Nahrungsgast im Gebiet beobachtete Mauersegler, deren Erhaltungszustände als ungünstig eingestuft werden. Außerdem sind mit Grünspecht, Sperber und Turmfalke drei der nachgewiesenen Brutvögel in Deutschland streng geschützt und der Star wird in der bundesdeutschen Roten Liste als gefährdet eingestuft.

Es wurden auf der untersuchten Fläche insgesamt 77 Reviere der 25 Brutvogelarten nachgewiesen. Das entspricht einer durchschnittlichen Gesamtdichte von ca. 43 Revieren pro 10 Hektar. Die dominanten Brutvogelarten sind Mönchsgrasmücke, Amsel, Rotkehlchen und Nachtigall, die zusammen über ein Drittel aller gefundenen Brutreviere stellten. Alle anderen Arten sind im Gebiet nur mit einem bis vier Brutrevieren vertreten. Die gefundenen Brutreviere lagen überwiegend in den Gehölzen innerhalb des Gewerbegebietes. Nur Dohle, Hausrotschwanz, Star, Straßentaube und Turmfalke nutzten auch oder ausschließlich Nischen an den Gebäuden als Bruthabitate. Die Rasenflächen und sonstigen kleineren Freiflächen wurden von keiner Brutvogelart als Bruthabitat genutzt.

Die Artenzahl des Gebietes kann als durchschnittlich artenreicher Lebensraum für Brutvögel bewertet werden. Die vorgefundene Anzahl an Brutrevieren liegt deutlich unter den für Industrie- und Gewerbegebiete typischen Werten. Diese relativ geringe Dichte liegt wahrscheinlich an dem hohen Anteil von überbauten oder versiegelten Flächen im Gebiet, die für die meisten Brutvogelarten wertlos sind. Es handelte sich bei den meisten im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten um relativ häufige Kulturfolger, die regelmäßig in der Nähe oder innerhalb von menschlichen Siedlungen brüten und regional noch große oder sehr große Lokalpopulationen besitzen.

Bemerkenswert ist das Brutvorkommen des streng geschützten Sperbers, der im Vordertaunus im siedlungsnahen Raum immer noch ein seltener Brutvogel ist. Außerdem brüten hier mit Grünspecht und Turmfalke zwei weitere streng geschützte Arten und mit der Klappergrasmücke und dem Stieglitz zwei Arten mit in Hessen ungünstigen Erhaltungszuständen.

Die wenigen, weitgehend ungestörten Gehölzstrukturen im eingezäunten Bereich nordwestlich der Straße „Am Kronberger Hang“, entlang der S-Bahnlinie und am Südostrand des Untersuchungsgebietes haben wegen der hier ausgesprochen hohen Revierdichten und dem Vorkommen mehrerer bemerkenswerter Arten wie Sperber und Grünspecht einen hohen Wert für die lokale Avifauna.

Hinsichtlich Reptilien wurden zwei Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Die Blindscheiche wurde nur durch ein adultes Exemplar unter einem Brett an der Westseite des eingezäunten Grundstücks nachgewiesen. Die streng geschützte Zauneidechse kommt dagegen in einer relativ starken Population auf den Freiflächen innerhalb der eingezäunten Fläche nordwestlich der Straße „Am Kronberger Hang“ und an den sonnenexponierten Böschungen nördlich der S-Bahnlinie vor. Einzelne Exemplare wurden auch an Brombeerhecken am Weg entlang der Westseite des Untersuchungsgebietes beobachtet oder unter ausgelegten Dachpappen gefunden. Maximal wurden hier bei einer Begehung entlang der Nordseite der S-Bahnlinie neun Exemplare und auf den Freiflächen innerhalb des eingezäunten Bereichs nordwestlich der Straße „Am Kronberger Hang“ sechs Exemplare beobachtet. Mit zwei festgestellten Reptilienarten ist das Untersuchungsgebiet für eine Fläche am Rand des Siedlungsraumes relativ artenreich. Dabei haben besonders die weitgehend ungestörten Böschungen entlang der Bahnlinie und die sonnigen Freiflächen innerhalb der eingezäunten Fläche nordwestlich der Straße „Am Kronberger Hang“ eine hohe Bedeutung für die Erhaltung dieser Art für die lokale Population der Art.

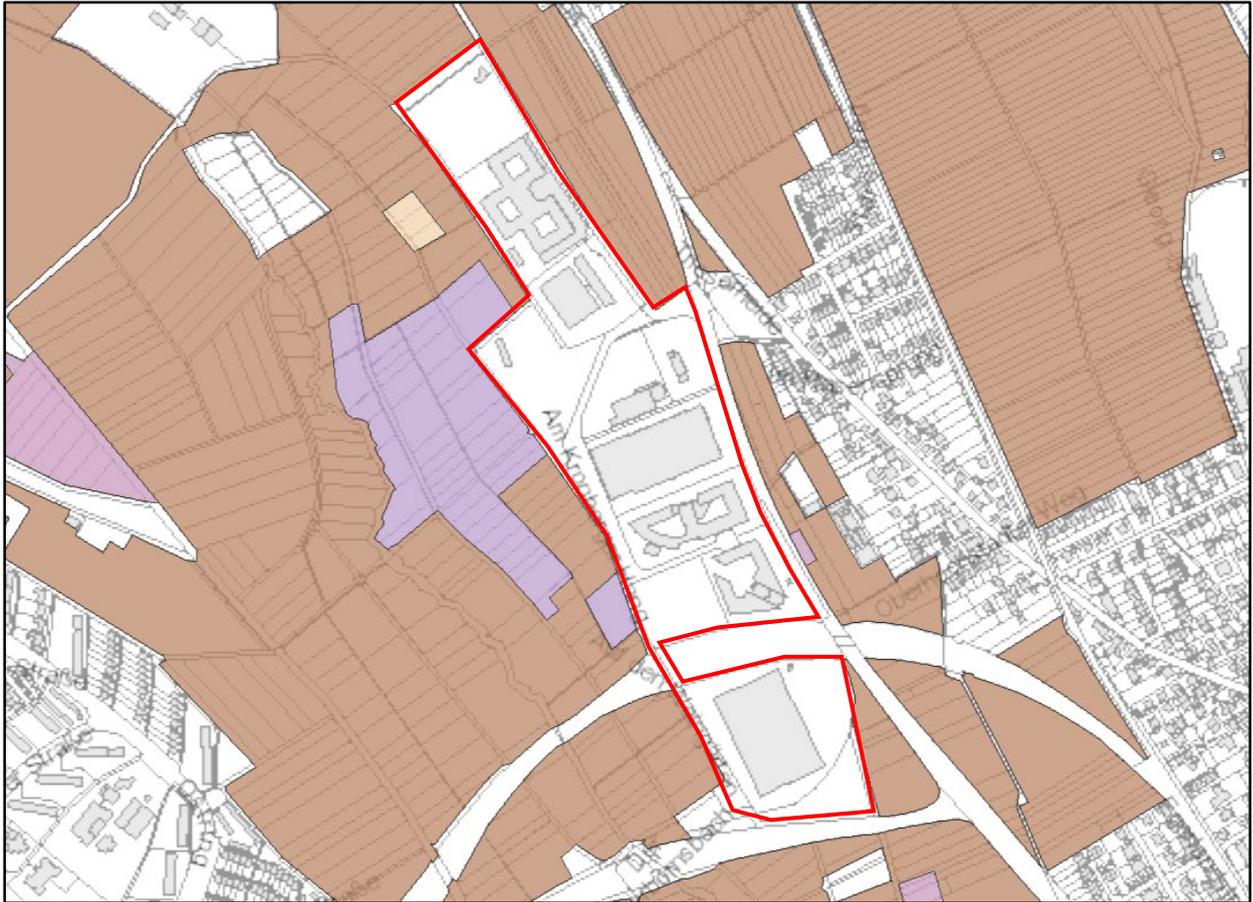
Amphibien konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Es konnten hier bei mehreren Kontrollen weder adulte Tiere noch Laich oder Larven von Amphibien festgestellt werden.

Die Wiesen westlich der Gebietsgrenze sind mit dichten Beständen des Großen Wiesenknopfs bewachsen, die zur Flugzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge auch in voller Blüte standen. Es konnten hier aber weder Falter noch Eier, Larven oder Fraßspuren des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nachgewiesen werden. Damit kann ein aktuelles, reproduzierendes Vorkommen der Art in den direkt an das Gewerbegebiet angrenzenden Wiesenflächen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

### **2.1.2 Boden**

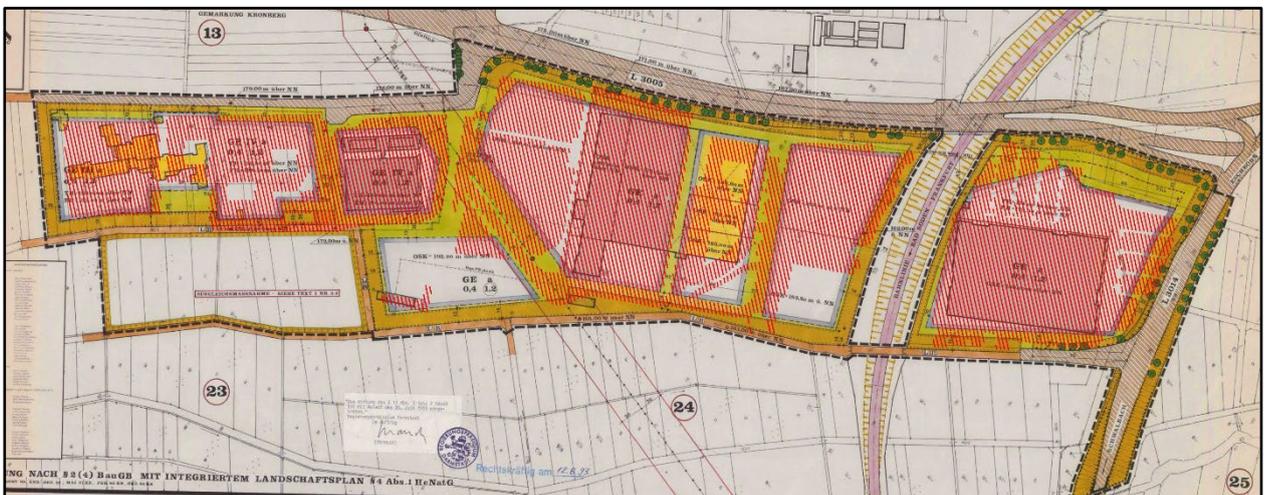
Die Belange des Boden- und Wasserschutzes wurden in den vorherigen Bauleitplanverfahren auf Basis der damaligen Rechtsgrundlagen behandelt. Insofern sind die Belange des Bodenschutzes auf die durch die vorliegende Überplanung hervorgerufenen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu beschränken. Dies ist nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Eine vollständige Abarbeitung der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ ist hier nicht erforderlich, da im Plangebiet auf Grundlage des bestehenden Baurechtes bereits umfangreiche Bebauungen stattgefunden haben bzw. zulässig sind auch auf den bislang noch unbebauten Flächen keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen sind.

Im Bodenviewer Hessen sind für das Plangebiet demzufolge auch keine Bodendaten hinterlegt.



**Abbildung 4:** Ausschnitt aus dem Bodenviewer Hessen

Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 1993 war für die Gewerbegebiete eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% (GRZ 0,6) war möglich. Die tatsächlich eingetretene bauliche Entwicklung ist jedoch eine andere. Der Vergleich zwischen dem Ursprungsbebauungsplan und dem heutigen Zustand zeigt erhebliche Unterschiede:



**Abbildung 5:** Bebauungsplan 60 (3) von 1993 mit Überlagerung der versiegelten Flächen 2022 (rot schraffiert)

In der folgenden Abbildung 6 sind die tatsächlich bebauten Flächen (Gebäude, Straßen, Zufahrten, Wege, Stellplätze, Aufenthaltsflächen etc.) grob auf Basis eines Luftbildes dargestellt. Dabei zeigt sich, dass insbesondere durch den Bau umfangreicher Straßen- und Parkplatzflächen die tatsächliche bauliche Ausnutzung innerhalb der im Ursprungsplan als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen bei ca. 75% liegt.



**Abbildung 6:** Versiegelte Bereiche im Plangebiet  
Luftbild: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

### 2.1.3 Wasser

Ein Teilbereich des Gewerbegebietes Am Kronberger Hang liegt in der quantitativen Schutzzone D (ID-Nr. 434-061) des Heilquellenschutzgebietes der staatlich anerkannten Heilquelle „Theodorus Quelle“ der Firma Kronthal, Mineral- und Heilquellen GmbH. Die Festsetzung des Heilquellenschutzgebietes erfolgte mit Datum vom 30.10.1985, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 48/85, S. 2175. Die für die Schutzzone geltenden Verbote gem. § 4 der Verordnung sind einzuhalten.

Grundwassermessstellen oder Gewinnungsanlagen sowie Fließ- und Stillgewässer sind nicht vorhanden. Der Schwalbach verläuft in ca. 130 m Entfernung westlich des Plangebiets.

Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt im Bereich Schwalbach am Taunus bei 762 mm (Hydrologischer Atlas Deutschland). Die Grundwasserneubildungsrate liegt im Plangebiet bei 156 mm/Jahr.

Hinsichtlich der Belange des Schutzgutes Wasser gelten die im vorherigen Kapitel getroffenen Aussagen analog.

### 2.1.4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Fortbestehen des ursprünglichen Bebauungsplanes 60 (3) gelten weiterhin die darin getroffenen Festsetzungen, mit der Folge, dass die Rechtsgrundlage für eine Bebauung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes gegeben ist. Insofern wird es auch bei einer Nichtdurchführung der Planung nicht zu einer wesentlichen Veränderung bei der Umsetzung der Planung kommen.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Folgenden werden die mit den Festsetzungen und Regelungen des Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Bezugspunkt der Bewertung ist hierbei der planungsrechtlich letzte rechtswirksame Zustand des Plangebiets (Bebauungsplan 60 (3)). Zu beurteilende potenzielle Auswirkungen resultieren daher aus der Differenz zwischen dem Umweltzustand gemäß der Ursprungsplanung und dem Zustand nach Planrealisierung der vorliegenden Überplanung.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

### **2.2.1 Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten**

Wesentliche zusätzliche Auswirkungen auf den Umweltzustand infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich der Abrissarbeiten sind zu vernachlässigen, da es sich bei der Planung lediglich um eine Bebauung handelt, welche auch auf Basis des rechtswirksamen Bebauungsplans in anderer Art und Weise umgesetzt werden könnte.

Die Umsetzung der Bauvorhaben erfolgt innerhalb heute bereits bestehender baulicher Rechte.

### **2.2.2 Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **2.2.2.1 Fauna und Flora**

Die im Ursprungsplan zur Anpflanzung festgesetzten Gehölzflächen, die inzwischen umgesetzt worden sind, werden im Bebauungsplan nunmehr zur Erhaltung festgesetzt. Die übrigen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern werden auch weiterhin entsprechend der ursprünglichen Planung weitestgehend festgesetzt. Jedoch werden in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 4 die zum Außenbereich gelegenen Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern von 12 m auf 5 m reduziert, da hier die Ansiedlung von neuen Rechenzentren zulässig ist und diese einen erhöhten Flächenbedarf auch hinsichtlich erforderlicher Anlagen für die Ver- und Entsorgung (Regenwasserrückhaltung, Pumpstation, Trafostationen etc.) aufweisen. Insgesamt wird der gegenüber der Altplanung eintretende Verlust an Anpflanzflächen auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert (siehe Kapitel 2.3).

Hinsichtlich der Fauna sind folgende bau-, betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen bei der Neuerrichtung von Gebäuden zu erwarten:

- Bodenverdichtungen durch Baugeräte, Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge sowie um Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen,
- Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen aufgrund des Baubetriebes,
- Versiegelung der Bodenoberfläche durch Überbauung mit Vernichtung von Bodenlebewesen, Verlust von Standorten für die Vegetation und Habitaten für die Tierwelt, Verlust der Filtereigenschaften des Bodens und Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Veränderung des Mikro- und Großklimas durch Beseitigung der natürlichen Pflanzen- und Bodendecke und die darauffolgende Vergrößerung der versiegelten Fläche,
- Veränderung des Bodengefüges,
- Beeinträchtigung der angrenzenden Bodenflächen durch Schadstoffimmissionen des verstärkten Kraftfahrzeugverkehrs,
- Beeinträchtigung der angrenzenden Oberflächen- und Grundwässer durch Schadstoffe und Salzeinsatz,
- Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume durch Betreten und Bewegung, Schall- und Lichteinwirkung.

Für Reptilien entsteht ein bau- und anlagebedingter Verlust von Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Überwinterungsräumen durch die Flächenversiegelung und die Hecken- und Baumrodungen.

Auswirkungen auf Ameisenbläulinge sind nicht zu erwarten.

Der Haupteingriff hinsichtlich der Fauna findet im Bereich des GE1 (Baufenster 2) statt. Hier wurde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zum geplanten Rechenzentrum das Thema Artenschutz abschließend bearbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen festgesetzt. Insofern besteht auf Ebene des Bebauungsplans hier kein Festsetzungserfordernis.

#### **2.2.2.2 Boden**

Jedwede Siedlungsentwicklung im Außen- oder Innenbereich ist in der Regel mit der Beanspruchung von bislang unversiegelten Flächen verbunden.

Entscheidend bei der Versiegelung offener Böden ist der Verlust der (im Hinblick auf das Grundwasser) wichtigen Funktion der Böden als Filter von Schadstoffen, der Verlust der Speicherfunktion der Böden für Niederschlagswasser sowie die Funktion der Böden als Standort für Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die ebenfalls nicht mehr erfüllt werden kann.

Wie in Kapitel 2.1.2 dargelegt, ergeben sich durch die aktuelle Planung – Gegenüber dem tatsächlichen Bestand - keine wesentlichen zusätzlichen Neuversiegelungsmöglichkeiten. Die festgesetzte GRZ von 0,6 entspricht der vorhandenen Bebauung.

Auch durch die max. zulässige Überschreitung im Sinne von § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 ergibt sich nur eine geringe max. mögliche zusätzliche Versiegelung von 12%.

Die Aufstellung des Bebauungsplans folgt insgesamt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem bereits vorhandene Flächen mit Baurecht für eine neu geordnete Nutzung mobilisiert werden. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet. Daher ist der Bebauungsplan unter Gesichtspunkten des vorsorgenden Bodenschutzes positiv zu bewerten.

### **2.2.2.3 Wasser**

Folgende Beeinträchtigungen sind durch die Planung zu erwarten:

- Verringerung der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch Überbauung und Versiegelung
- Gefahr von Verschmutzung des Grundwassers (z.B. durch auslaufende Schmierstoffe, Öl, Benzin etc.) während der Bautätigkeiten.

Da anfallendes Niederschlagswasser im Gebiet zeitverzögert durch Versickerung auf den Grundstücken, Dachbegrünung, Brauchwasser-/Zisternennutzung, Grün- und Wasserflächen dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten.

### **2.2.3 Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Durch die Überplanung und mögliche Nachverdichtung sind keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung zu erwarten, da wie bisher ein Gewerbegebiet festgesetzt wird und nicht ein Industriegebiet, in dem stärker emittierende Betriebe zulässig wären.

### **2.2.4 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Durch die Planung kommt es gegenüber der Ursprungsplanung nicht zu einer wesentlichen Zunahme an erzeugten Abfällen. Die Entsorgung ist über die bestehenden Entsorgungssysteme der Stadt (Abwasserkanal, Müllabfuhr) gesichert.

### **2.2.5 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Die im Plangebiet zulässigen gewerblichen Nutzungen unterliegen weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet. Ein Unfall- bzw. Havariefall ist nicht zu erwarten. Kultur- und Sachgüter werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

### **2.2.6 Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es sind derzeit keine neuen Vorhaben in benachbarten Plangebieten bekannt.

### **2.2.7 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

In dem Plangebiet sind bauliche Grundsätze des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu beachten. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen. Durch die Erhaltung und Anpflanzung großflächiger Gehölz- und Grünbestände, von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie der Vorgabe zu Mindestsolarflächen werden die Auswirkungen der Planung auf das Klima minimiert (siehe auch Begründung, Kapitel 10).

### **2.2.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe.**

Die Planung unterliegt weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet.

## **2.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen**

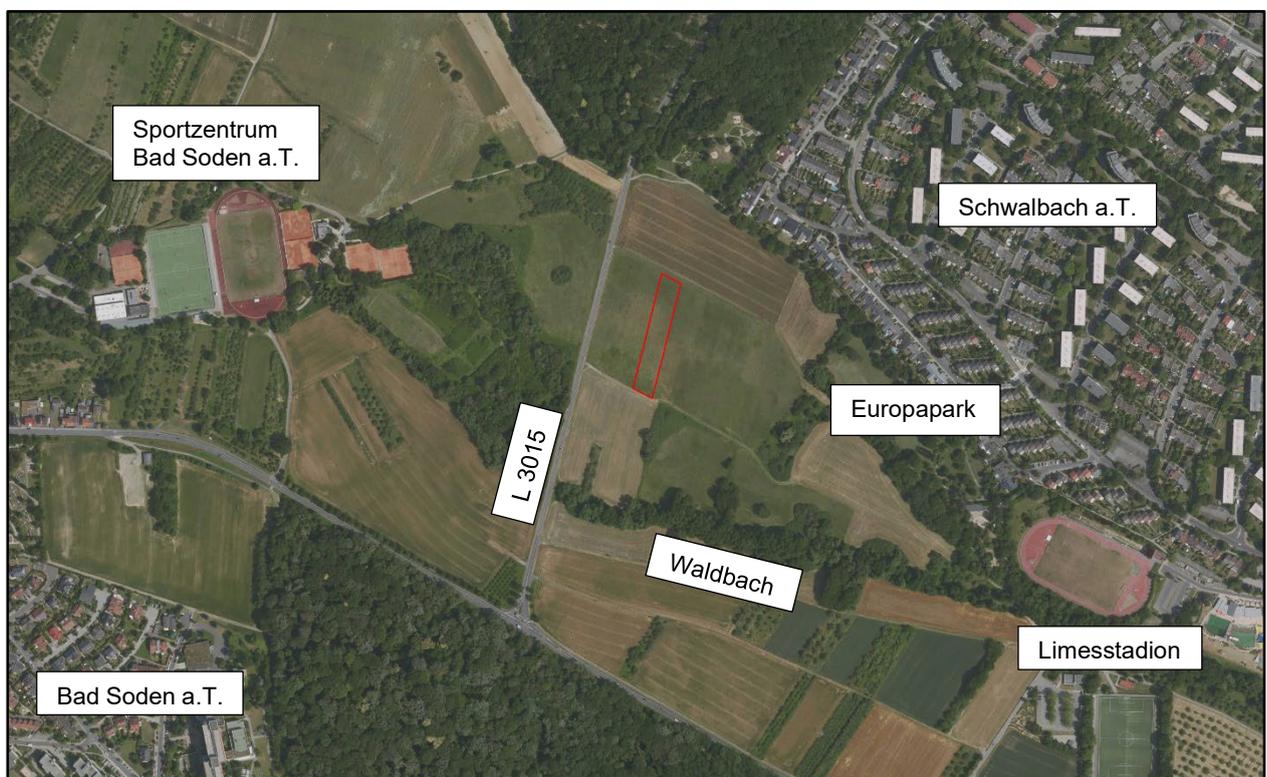
Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, deshalb nur insoweit erforderlich, als zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen.

Die Belange von Natur- und Landschaftsschutz werden im Rahmen der Planung durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt, wobei die bisher im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzten Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a + b BauGB) weitgehend übernommen wurden. Die dargelegten Maßnahmen zielen in erster Linie zunächst auf eine möglichst umfassende Vermeidung und/oder Minimierung der absehbaren Beeinträchtigungen ab:

- Schutz unbebauter Flächen im Außenbereich durch Nachverdichtung im Innenbereich,
- Wasserdurchlässige Befestigung für Stellplätze, Fuß- und Radwege,
- Pflanzung von Bäumen und Sträuchern,
- Dach- und Fassadenbegrünung,
- Erhaltung von Gehölzen,
- Artenschutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Untersuchung auf Baumhöhlen vor Gehölzrodung, Festsetzung zur Beleuchtung, Vogelschutz an Glasfassaden, Maßnahmen für Zauneidechse und Klappergrasmücke),
- Nutzung von Solarenergie auf Dachflächen (Solarmindestfläche).

Durch die Planung gehen insgesamt Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Geltungsbereichs verloren. Im Altplan waren insgesamt rund 24.000 m<sup>2</sup> an Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, von denen rund 8.750 m<sup>2</sup> angepflanzt worden sind (diese sind im Bebauungsplan nun als Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt). Weiterhin sind im Bebauungsplan noch 12.500 m<sup>2</sup> an Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, von denen ausnahmsweise max. 500 m<sup>2</sup> für erforderliche Nebenanlagen in Anspruch genommen werden dürfen (Festsetzung 8.2.1). Somit verbleiben insgesamt 20.750 m<sup>2</sup> an Flächen zur Erhaltung/Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern im Geltungsbereich.

Das entstehende Defizit von 3.250 m<sup>2</sup> wird durch eine Gehölzpflanzung im Außenbereich auf von der Stadt Schwalbach bereitgestellten Flächen kompensiert. Es handelt sich dabei um die Flurstücke 31 sowie 159 (teilweise) in der Flur 45, Gemarkung Schwalbach mit einer Größe von 3.746 m<sup>2</sup> im Nordwesten von Schwalbach. Die in der Liegenschaftskarte dargestellte Grabenparzelle 159 ist in der Örtlichkeit nicht vorhanden. Die Fläche wird analog zu den innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzten Flächen flächendeckend mit gebietseigenen Gehölzen bepflanzt, so dass ein weiteres Trittsteinbiotop in diesem Bereich entsteht.



**Abbildung 7:** Lage der externen Kompensationsfläche  
Luftbild: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

## **2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bei den in Nr. 1d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB aufgeführten „anderweitigen Planungsmöglichkeiten“ geht es nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um vernünftiger Weise in Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und nicht etwa grundsätzlich andere Planungen in Erwägung zu ziehen sind.

In Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan wird auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Im Zuge der Bauleitplanung wurde keine Alternativenprüfung vorgenommen, da sich die Planung auf einen bereits beplanten Bereich beschränkt und die dort zulässigen Nutzungen lediglich neu geordnet werden. Zudem werden keine schützenswerten Biotop in Anspruch genommen. Vernünftige Standortalternativen im räumlichen Zusammenhang des Bebauungsplans, an denen die Planung ggf. mit geringeren Eingriffswirkungen hätte durchgeführt werden können, haben sich demzufolge nicht aufgedrängt.

## **2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB**

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB sind unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG die Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis d und i BauGB genannten Belange, zu berücksichtigen. Dabei ist zu prüfen, ob eine bestimmte Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen besteht. Dies bezieht sich zum einen darauf, ob Vorhaben als Verursacher solcher Unfälle oder Katastrophen im Bebauungsplan vorgesehen sind, z.B. Explosionen oder starke Brände auslösen können. Zum anderen können Ereignisse außerhalb des Gebietes des Bebauungsplans auf im Bebauungsplan vorgesehene Nutzungen in einer Weise einwirken, dass sich diese als schwere Unfälle oder Katastrophen darstellt; dazu können z.B. Erdbeben und Erdbeben gehören (an sich auch Schäden durch Hochwasser). Danach kann auch die „Schwere“, also das Ausmaß der Unfälle oder Katastrophen beurteilt werden.

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden keine speziellen Vorhaben zugelassen. Es handelt sich somit um einen Angebotsbebauungsplan, dessen zulässige Nutzungen sich nach der BauNVO richten. Auf Grund der Festsetzungen im Bebauungsplan (Gewerbegebiet) kann weitestgehend ausgeschlossen werden, dass sich Vorhaben als Verursacher von Unfällen und Katastrophen im Gebiet ansiedeln.

Es besteht keine „Anfälligkeit“, also bestimmte nach Lage der Dinge über das allgemeine (Lebens-)Risiko hinausgehende Wahrscheinlichkeit für solche Unfälle oder Katastrophen. Somit gehen von der Planung auch keine erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a bis d und i BauGB) aus. Im Umfeld des Plangebietes sind keine Betriebe im Sinne der Seveso-III-Richtlinie vorhanden, bzw. das Plangebiet liegt nicht innerhalb einzuhalten-der Sicherheitsabstände eines Störfallbetriebes.

### **3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine technischen Verfahren angewendet. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichen aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

#### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß § 4c BauGB soll die Kommune überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten zudem die Behörden die Kommune, wenn nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung der Planung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Bezüglich einzelner Artenschutzmaßnahmen ist auf Vorhabenebene ein Monitoring über den Erfolg oder Misserfolg der Maßnahmen und ggf. eine Anpassung über einen längeren Zeitraum erforderlich.

#### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 60 „Gewerbegebiet Am Kronberger Hang“ sollen für das Gewerbegebiet zukunftsweisende Regelungen erfolgen, um eine ausgewogene Mischung aus Büro- und Lagerflächen, Gastronomie und Rechenzentren zu schaffen, ein attraktives Erscheinungsbild des Gewerbegebietes sicherzustellen und die Herausbildung einer Monokultur aus Rechenzentren zu verhindern.

Im Bebauungsplan werden Gewerbegebiete (GE) festgesetzt. Hinzu kommen die bestehenden Straßenverkehrsflächen und Rad-, Fuß- und Wirtschaftswege sowie Grünflächen (Straßenbegleitgrün).

Der Standort des Plangebietes liegt am nordöstlichen Rand des Schwalbacher Stadtgebietes. Er wird im Osten durch die Frankfurter Straße (L 3005) und im Süden durch die Limespange (L 3014) begrenzt. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Freiflächen des Sauerbornsbachtales, im Norden das Gebiet an die freie Feldflur.

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von rund 15,25 ha, wobei der überwiegende Teil des Gebietes bereits bebaut ist.

Die in verschiedenen Fachgesetzen aufgeführten Ziele des Umweltschutzes werden tabellarisch aufgeführt und dargelegt, wie diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Anschließend wurde geprüft, welche Umweltbelange voraussichtlichen erheblich von der Planung beeinträchtigt werden können, und zwar gegenüber dem planungsrechtlich rechtswirksamen Zustand des ursprünglichen Bebauungsplans mit 1. Änderung. Die weitere Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen beschränken sich dann auf diese Belange.

Im Rahmen einer faunistischen Untersuchung wurden die Tiergruppen Vögel, Reptilien, Amphibien untersucht sowie angrenzende Flächen mit Vorkommen des Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Belange des Boden- und Wasserschutzes wurden auf die durch die vorliegende Überplanung hervorgerufenen zusätzlichen Beeinträchtigungen geprüft und die tatsächlich bebauten Flächen (Gebäude, Straßen, Zufahrten, Wege, Stellplätze, Aufenthaltsflächen etc.) grob auf Basis eines Luftbildes ermittelt.

Ein Teilbereich des Plangebiets liegt in der quantitativen Schutzzone D eines Heilquellenschutzgebietes. Grundwassermessstellen oder Gewinnungsanlagen sowie Fließ- und Stillgewässer sind nicht vorhanden.

Wesentliche zusätzliche Auswirkungen auf den Umweltzustand infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, einschließlich der Abrissarbeiten sind zu vernachlässigen, da es sich bei der Planung lediglich um eine Bebauung handelt, welche auch auf Basis des rechtswirksamen Bebauungsplans in anderer Art und Weise umgesetzt werden könnte.

Durch die Überplanung und mögliche Nachverdichtung sind keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung zu erwarten, da wie bisher ein Gewerbegebiet festgesetzt wird und nicht ein Industriegebiet, in dem stärker emittierende Betriebe zulässig wären.

Durch die Planung kommt es gegenüber der Ursprungsplanung nicht zu einer wesentlichen Zunahme an erzeugten Abfällen. Die Entsorgung ist über die bestehenden Entsorgungssysteme der Stadt (Abwasserkanal, Müllabfuhr) gesichert.

Die im Plangebiet zulässigen gewerblichen Nutzungen unterliegen weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Es werden weder umweltrelevante Stoffe hergestellt noch verarbeitet. Ein Unfall- bzw. Havariefall ist nicht zu erwarten. Kultur- und Sachgüter werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

In dem Plangebiet sind bauliche Grundsätze des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EnEV) bzw. des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) bei den Gebäuden ebenso umsetzbar wie die aktive und passive Nutzung der Solarenergie. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen. Durch die Erhaltung und Anpflanzung großflächiger Gehölz- und Grünbestände sowie von Dach- und Fassadenbegrünungen werden die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima minimiert.

Die Belange von Natur- und Landschaftsschutz werden im Rahmen der Planung durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt, wobei die bisher im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzten Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a + b BauGB) weitgehend übernommen wurden. Die dargelegten Maßnahmen zielen in erster Linie zunächst auf eine möglichst umfassende Vermeidung und/oder Minimierung der absehbaren Beeinträchtigungen ab:

- Schutz unbebauter Flächen im Außenbereich durch Nachverdichtung im Innenbereich
- Wasserdurchlässige Befestigung für Stellplätze, Fuß- und Radwege
- Pflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Erhaltung von Gehölzen
- Photovoltaiknutzung
- Artenschutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Untersuchung auf Baumhöhlen vor Gehölzrodung, Festsetzung zur Beleuchtung, Vogelschutz an Glasfassaden, Maßnahmen für Zauneidechse und Klappergrasmücke).

Darüber hinaus werden 3.746 m<sup>2</sup> auf einer externen Kompensationsfläche mit Gehölzen bepflanzt.

Im Zuge der Bauleitplanung wurde keine Alternativenprüfung vorgenommen, da sich die Planung auf einen bereits beplanten Bereich beschränkt und die dort zulässigen Nutzungen lediglich neu geordnet werden. Zudem werden keine schützenswerten Biotope in Anspruch genommen. Vernünftige Standortalternativen im räumlichen Zusammenhang des Bebauungsplans, an denen die Planung ggf. mit geringeren Eingriffswirkungen hätte durchgeführt werden können, haben sich demzufolge nicht aufgedrängt.

Bezüglich einzelner Artenschutzmaßnahmen ist auf Vorhabenebene ein Monitoring über den Erfolg oder Misserfolg der Maßnahmen und ggf. eine Anpassung über einen längeren Zeitraum erforderlich.

### **3.4 Referenzliste der Quellen**

Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): Informationsplattform [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de).

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2. Fassung Mai 2011.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand: 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, [www.umweltministerium.hessen.de](http://www.umweltministerium.hessen.de)

HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

Weitere verwendete Onlinequellen bzw. Kartenserver:

- [Geoportal.hessen.de](https://geoportal.hessen.de)
- [Bodenviewer.hessen.de](https://bodenviewer.hessen.de)
- [Gruschu.hessen.de](https://gruschu.hessen.de)
- [Natureg.hessen.de](https://natureg.hessen.de)
- Hydrologischer Atlas Deutschland
- WRRL-Viewer.

Weitere Quellen siehe Fachgutachten.