

**Bebauungsplan „Im Schleid“
5. Änderung**

**Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB
mit integriertem Grünordnungsplan**

VORENTWURF

März 2020



Büro für

Geoinformatik • Umweltplanung • Neue Medien

Frankfurter Straße 23

61476 Kronberg im Taunus

Projektbearbeitung:

Dipl. Geograph Johannes Wolf

Dipl.-Geograph / Stadtplaner AKH Ulrich Stüdemann

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
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.....	7
1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	10
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	13
2.1.1	Naturräumliche Zuordnung, Geologie	13
2.1.2	Fauna und Flora	15
2.1.3	Boden.....	18
2.1.4	Wasser	21
2.1.5	Luft / Klima.....	22
2.1.6	Landschaftsbild.....	22
2.1.7	Biologische Vielfalt.....	23
2.1.8	Mensch, Gesundheit.....	23
2.1.9	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	23
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	24
2.2.1	Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	24
2.2.2	Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	24
2.2.2.1	Fauna und Flora	24
2.2.2.2	Boden.....	26
2.2.2.3	Wasser	27
2.2.2.4	Luft/Klima.....	27

2.2.2.5	Landschaftsbild.....	28
2.2.3	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	29
2.2.4	Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	29
2.2.5	Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	29
2.2.6	Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	30
2.2.7	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	30
2.2.8	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe.	30
2.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen	30
2.3.1	Grünordnungsplanung.....	30
2.3.1.1	Landschaftsplanerische Zielsetzung der ursprünglichen Planaufstellung.....	30
2.3.1.2	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen der 5. Änderung	32
2.3.1.3	Grünordnungskonzept	32
2.3.1.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen.....	33
2.3.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	34
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	37
2.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7j BauGB.....	38
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	38
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.....	38
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	39
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
3.4	Referenzliste der Quellen	39

1. EINLEITUNG

Da die 5. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ im Vollverfahren erfolgt, ist für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung 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).

Der vorliegende Umweltbericht entspricht der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB.

Die auf der örtlichen Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 11 BNatSchG) werden in einem Grünordnungsplan dargestellt. Da es bei Grünordnungsplan und Umweltbericht weitreichende inhaltliche Überschneidungen gibt, sind zur Vereinfachung und zur Vermeidung von Doppeldarstellungen die grünordnerischen Inhalte in den vorliegenden Umweltbericht integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Möbelhauses geschaffen werden. Die zu diesem Zweck bereits 2012 durchgeführte 1. Änderung des Bebauungsplans wurde nicht zur Rechtskraft gebracht.

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Im Schleid“ aus dem Jahr 2004 setzt für die betroffene Fläche überwiegend Gewerbegebiete (GE) fest. Mit der 5. Änderung des Bebauungsplans soll eine Festsetzung der betroffenen Fläche als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Möbelmarkt“ gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) als planungsrechtliche Grundlage zur Genehmigungsfähigkeit und Ansiedlung des Betriebs erfolgen.

Die Grundzüge des - dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden - städtebaulichen Konzepts mit der durchgängigen Grünverbindung ebenso wie der zentralen Fuß- und Radwegeverbindung von und nach Dortelweil werden durch das Vorhaben nicht berührt.

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

Im Bebauungsplan wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Möbelmarkt“ festgesetzt. Hinzu kommen die erforderlichen Straßenverkehrsflächen (Einfahrtbereich), Rad-/Fußwege sowie umfangreiche Grünflächen / Landschaftsgestaltungszonen (Straßenbegleitgrün, Parkanlage, Wasserfläche, Feldgehölz, Streuobstwiese). Für das Baugebiet werden zulässige Grundflächen (GRZ, Baufenster) sowie die max. Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

Der Standort des rund 13,4 ha großen Plangebietes liegt am nordwestlichen Rand der Kernstadt Bad Vilbels. Im Süden wird das Plangebiet durch die Nordumgehung Bad Vilbel (Landesstraße L 3008) und im Westen durch die Bundesstraße B 3 begrenzt. Östlich des Plangebietes befinden sich die geplanten und zum Großteil bereits realisierten Wohnbauflächen des Baugebietes „Im Schleid“. Im Norden grenzen landwirtschaftlich genutzte Fläche an den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung an.

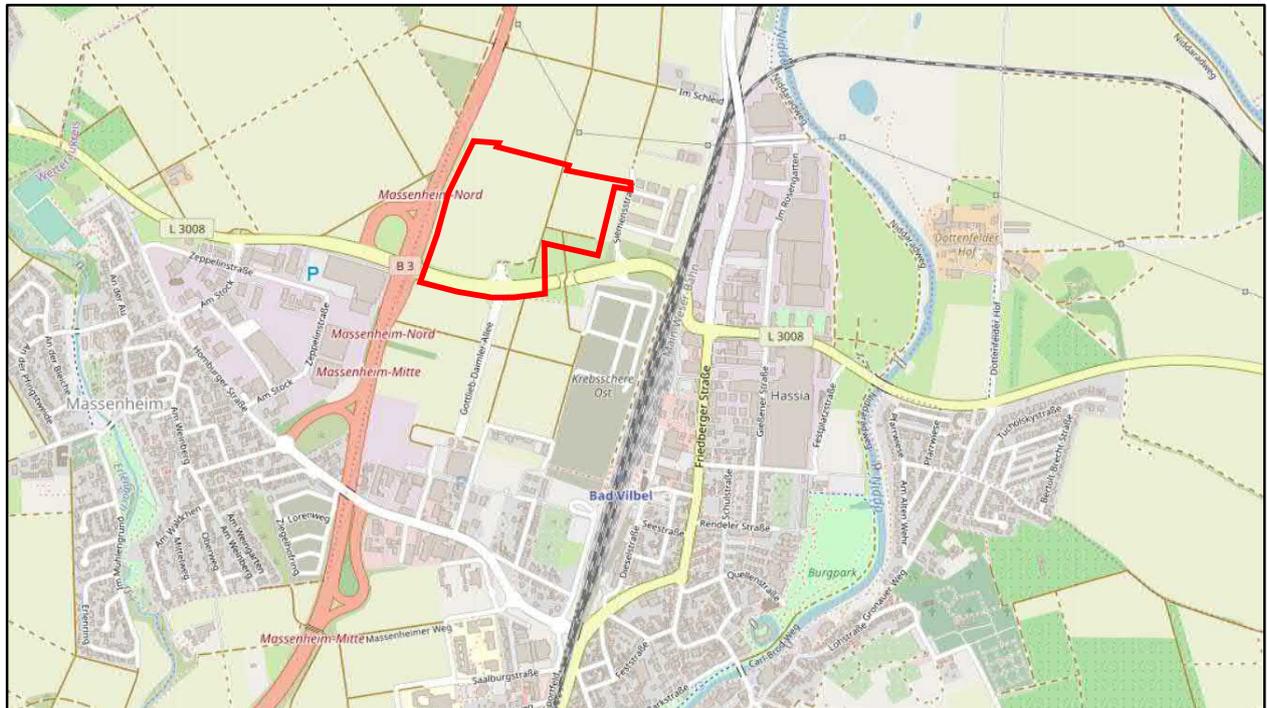


Abbildung 1: Standort des geplanten Vorhabens (rote Umgrenzung)
 Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende

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

Festsetzung	Art	Umfang
Sondergebiet (SO) „Möbelmarkt“ mit Beschränkung der Verkaufsflächen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO	106.404 m ² 45.000 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB	35 m ²
Grundflächen (GRZ 0,6)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 19 BauNVO	63.863 m ²
Baumassen (BMZ 10,0)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 21 BauNVO	1.064.390 m ³
Höhe baulicher Anlagen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 18 BauNVO	5 bis 28 m
Verkehrsflächen	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	1.050 m ²

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

Festsetzung	Art	Umfang
Öffentliche Grünflächen (Parkanlage, Landschaftsgestaltungszone 2)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB	19.945 m ²
Private Grünfläche (Landschaftsgestaltungszone 3)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB	3.580 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen (Landschaftsgestaltungszone 4)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB	3.134 m ²
Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Landschaftsgestaltungszone 1)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	8.140 m ²
Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Landschaftsgestaltungszone 5)	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	3.199 m ²
Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB: Anpflanzung Bäumen, Gestaltung der Grünflächen und nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen	-
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Planungsrechtliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB; Ökologische Baubegleitung, wasserdurchlässige Flächenbefestigungen, Dach-, Fassaden- und Tiefgaragenbegrünung ¹	-

Tabelle 1: Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Angaben über Art und Umfang (Fortsetzung)

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 13,4 ha, wobei das Gebietes bislang nicht bebaut ist. Das Plangebiet ist durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Im Schleid“ überplant, so dass hier bereits entsprechende Baurechte bestehen. Durch die 5. Änderung erfolgt insgesamt kein zusätzlicher Bedarf an Grund und Boden, da der Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans nicht erweitert wird.

¹ Die Fassadenbegrünung wird zum Entwurf festgesetzt.

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 der 5. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ - 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 - Entwicklung von Grün- und Freiflächen - Dach- und Fassadenbegrünung
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	- Großzügige Grün- und Freiflächen - Dach- und Fassadenbegrünung, Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	- Großzügige Grün- und Freiflächen - Dach- und Fassadenbegrünung sowie Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes und der Landschaftspflege	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Fachgutachten

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

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen	- Überplanung bereits bestehender Bauflächen
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sind zu berücksichtigen	- Im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 BNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen (...)	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Bilanzierung nach Kompensationsverordnung
§ 44 BNatSchG	Berücksichtigung besonders geschützter Arten und deren Lebensräume	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Artenschutzrechtliche Prüfung
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen	- Festsetzung wasserdurchlässiger Stellplatzbefestigungen - Großzügige Grün- und Freiflächen - Dach-/Fassadenbegrünung
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird.	- Festsetzung wasserdurchlässiger Stellplatzbefestigungen - Großzügige Grün- und Freiflächen - Dach-/Fassadenbegrünung
§ 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.	- Im Rahmen der Umweltprüfung (Schalltechnische Untersuchung hinsichtlich Verkehrs- und Gewerbelärm)

Tabelle 2: Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Fortsetzung)

Hinzu kommen fachspezifische Landesgesetze wie

- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBnatSchG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Hessisches Waldgesetz (HWaldG)
- Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)

welche die bundesrechtlichen Ziele aufgreifen und teilweise ergänzen.

An Fachplänen liegt für das Plangebiet der Landschaftsplan des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt vor, in dem das Plangebiet als Siedlungsfläche auf ehemaligen Ackerflächen dargestellt ist. Im Südwesten ist eine geplante (nicht realisierte) Anbindung an die B 3, am Nordrand eine aus klimatischen Gründen freizuhaltende Grünfläche und im Südosten ein geschütztes Biotop (Streuobstwiese) dargestellt.

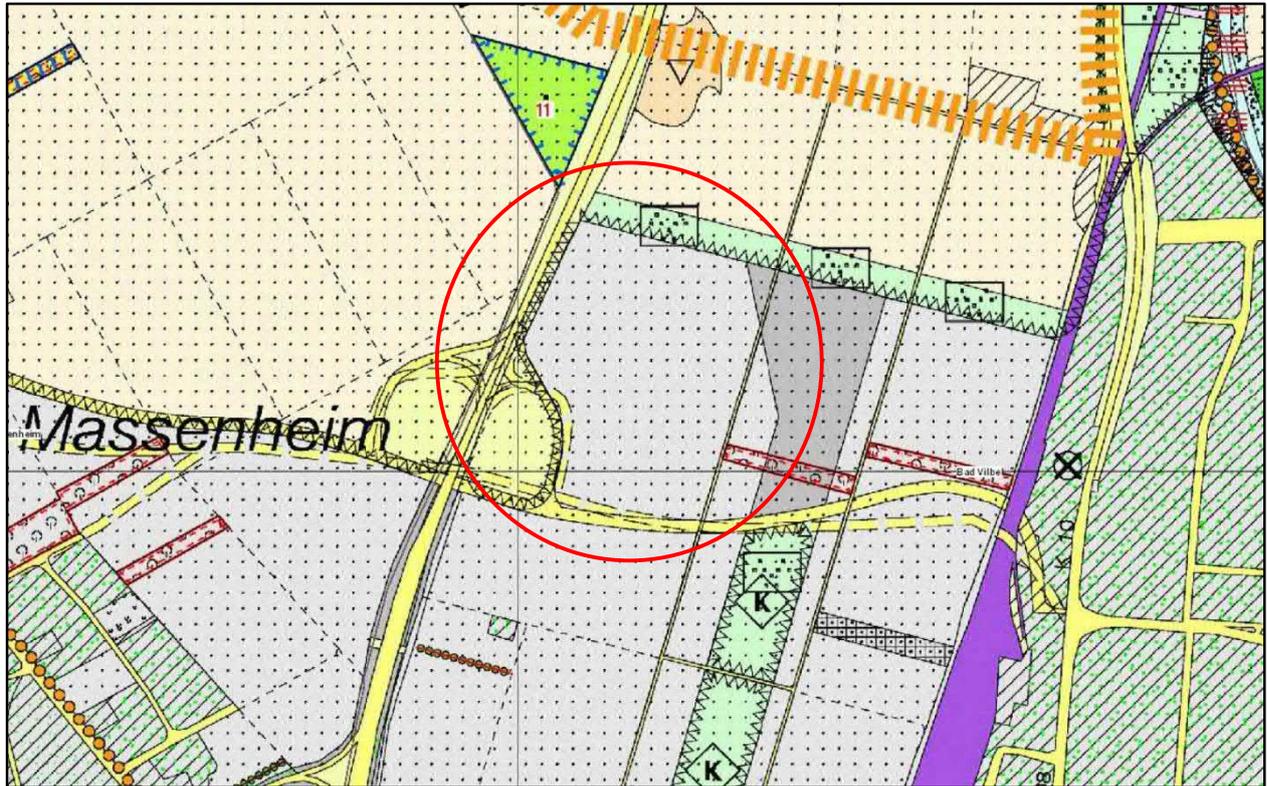


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Entwicklungskarte) des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt (roter Kreis = Lage der 5. Änderung des Bebauungsplans Im Schleid)

Das im Landschaftsplan festgesetzte Entwicklungsziel wird im Bebauungsplan berücksichtigt und die aus klimatischen Gründen freizuhaltende Fläche als Grünfläche (Landschaftsgestaltungszone) festgesetzt. Weiterhin werden umfassende Festsetzungen zur Durch- und Eingrünung des Gebietes getroffen, so dass die landschaftsplanerischen Ziele in der Planung umfassend gewürdigt werden. Für die Streuobstwiese wurde bereits im Rahmen des ursprünglichen Bebauungsplans eine Ersatzfläche festgesetzt, die in die 5. Änderung übernommen wurde (Landschaftsgestaltungszone 3).

Sonstige aktuelle Fachplanungen liegen für das Gebiet nicht vor.

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 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 Teilbereich des Gebietes „Im Schleid“ überplant und statt einem Gewerbegebiet ein Sondergebiet „Möbelmarkt“ festsetzt.

Auf Grund der Überplanung bereits rechtskräftig festgesetzter Gewerbegebiete und der Festsetzung bzw. Übernahme umfangreicher Grün- und Freiflächen im Bebauungsplan sowie eine großzügige Eingrünung des Gebietes sind gegenüber der Ursprungsplanung 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.

Die Umweltprüfung kann dabei auf die im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans sowie den inzwischen durchgeführten sonstigen Änderungen im Gebiet „Im Schleid“ zurückgreifen. 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 Ursprungsplans. 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	Möglicherweise erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Tiere	<input checked="" type="checkbox"/>		Artenschutzrechtliche Belange sind unmittelbar (d.h. auch bei bereits bestehendem Baurecht) zu berücksichtigen. Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung verschiedener Tierarten durch Störung oder Lebensraumverlust eintreten.
Pflanzen	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Pflanzenbeständen durch Bebauung eintreten.

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Möglicherweise 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 das Vorhaben kann es zu einem erhöhten Verlust von Boden kommen.
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Bebauung und Versiegelung kommen.
Luft / Klima	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer Veränderung des Kleinklimas im Gebiet kommen.
Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer wesentlichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes kommen.
Biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>		Auf Grund der umfangreichen Bebauung kann es zu einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Gebiet kommen.
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete		<input checked="" type="checkbox"/>	Natura2000-Gebiete (FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete) sind im Plangebiet oder dessen näheren Umgebung nicht vorhanden.
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	<input checked="" type="checkbox"/>		Es können Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm auftreten.
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		<input checked="" type="checkbox"/>	Innerhalb des Plangebiets sind keine besonderen Kultur- oder Sachgüter (z.B. Kulturdenkmäler, Kulturlandschaften) vorhanden.
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		<input checked="" type="checkbox"/>	Die Planung setzt ein Sondergebiet fest. Gegenüber der ursprünglichen Planung (Gewerbegebiet) ist somit nicht von wesentlich abweichenden Emissionen aus dem Gebiet auszugehen. Das Gebiet ist bereits teilweise erschlossen und die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden üblichen Abfälle (Hausmüll) und Abwässer (Kanal) voraussichtlich gewährleistet.

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

Belang	Möglicherweise erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie		<input checked="" type="checkbox"/>	Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung wird daher auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen. Die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie bleibt durch die im Bebauungsplan enthaltenen bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften unberührt.
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 eines Sondergebietes „Möbelmarkt“ keine Störfallbetriebe zulässig. Diese sind im Wesentlichen nur in Industriegebieten zulässig. Es besteht somit keine bestimmte Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen. Es sind keine Vorhaben als Verursacher solcher Unfälle oder Katastrophen (z.B. Explosionen oder starke Brände) im Bebauungsplan vorgesehen. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich solche Vorhaben im Gebiet des Bebauungsplans ansiedeln werden.

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

Belang	Möglicherweise erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Ereignisse außerhalb des Gebietes des Bebauungsplans können 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). Die Bahnlinie verläuft in etwa 350 m Entfernung und ist durch Wohnbebauung bzw. Grünflächen vom Geltungsbereich der 5. Änderung getrennt.</p> <p>Inwiefern auf der Bahnstrecke ggf. gefährliche Stoffe im Sinne der Störfallverordnung transportiert werden, ist nicht bekannt. Die Auswirkungen eines Unfalls auf das Plangebiet sind jedoch auf Grund der Entfernung erkennbar gering. Eine Anfälligkeit, also bestimmte nach Lage der Dinge über das allgemeine (Lebens-) Risiko hinausgehende Wahrscheinlichkeit für solche Unfälle oder Katastrophen, besteht somit nicht.</p>

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

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. Zunächst erfolgt jedoch ein kurzer Überblick zum Naturraum und Geologie.

2.1.1 Naturräumliche Zuordnung, Geologie

Naturräumlich betrachtet (siehe Abbildung 3) liegt das Untersuchungsgebiet im südlichen Teil der der Friedberger Wetterau (234.30), einer naturräumlichen Untereinheit der Südlichen Wetterau (234.3), zu der auch die Talaue der Nidda (234.31) und die Heldenbergener Wetterau (234.32) gehören. Die mehr oder weniger ebene, leicht wellige Landschaft fällt insgesamt von etwa 130 m im Nordwesten bis auf 110 m im Südosten ab.

Sie wird im Nordwesten von den Höhen des Homburger Vortaunus (300.3), im Süden vom Berger Rücken (234.4) und im Osten vom Tal der Nidda (234.31) begrenzt; im Südwesten geht sie in das Main-Taunusvorland (235) über.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich geologisch betrachtet im östlichen Teil des Mainzer Beckens, der Erweiterung des großen Grabens im Bereich der Saar-Saale-Senke, der im Mittelliozän Nord- und Südmeer miteinander verband. Die älteren Festgesteine werden mehr oder weniger oberflächennah von mächtigen tertiären und/oder pleistozänen Lockersedimenten überlagert.

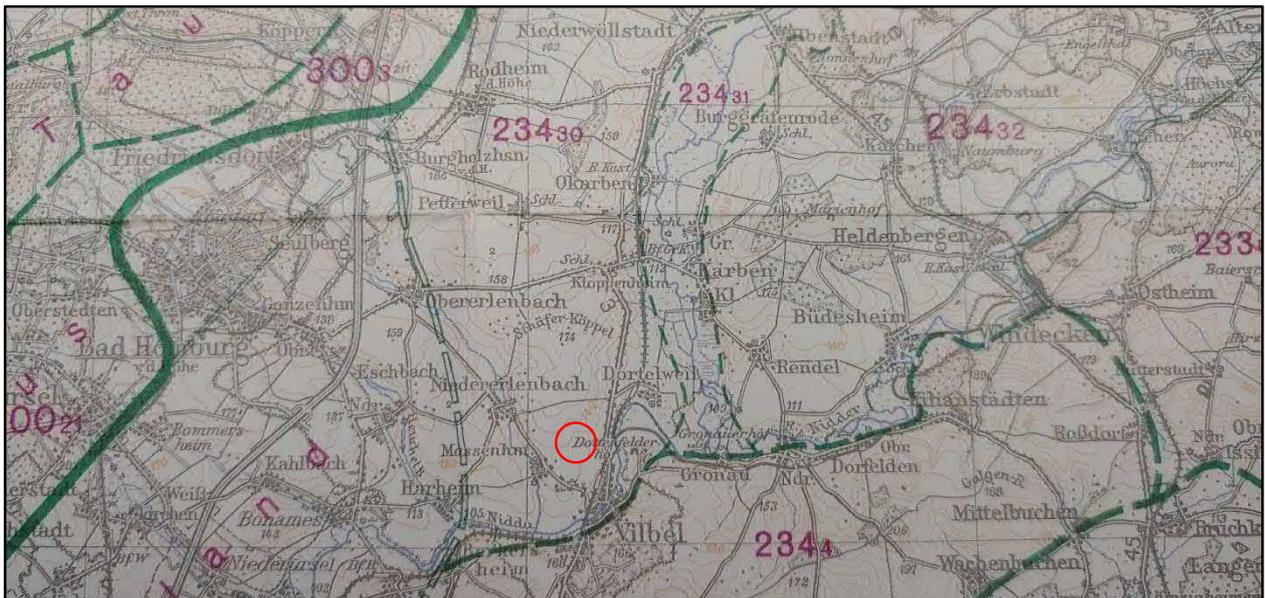


Abbildung 3: Naturräumliche Gliederung
(Ausschnitt aus Blatt 139 „Frankfurt am Main“; Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung; Bad Godesberg 1967.)

Kennzeichnend für das Untersuchungsgebiet sind vor allem die quartären Lössablagerungen, die den weitaus größten Flächenanteil einnehmen. Dieses äolische, feinkörnige und carbonathaltige Sediment wurde vom Wind aus den glazialen Schotter- und Sanderflächen, Hochflutabsätzen der Urstromtäler und den periglazialen Frostschuttzonen ausgeweht und in einer breiten Zone vor den deutschen Mittelgebirgen abgelagert.

Die Schluffe (Löss und Lösslehm) sind im Osten längs der Eisenbahn bis 8 m dick. Die Mächtigkeit variiert zwischen 5 und 10 m. Über dem obersten Lösslehm liegt häufig ein Schlemmschluff, den man Kolluvium nennt. Es ist von höheren Reliefpunkten in den letzten viertausend Jahren von Lösslehm und Löss abgeschwemmtes Material.

Die Lössschichten überdecken Kiese, die zu Terrassen der pleistozänen Nidda gehören. An der Bahnlinie sind es die Terrassen t3 und t4. Es folgen nach Westen bis heran an die B 3 die Terrassen t5 und t6. Unter den Kiesen liegen die Schichten des Tertiärs.

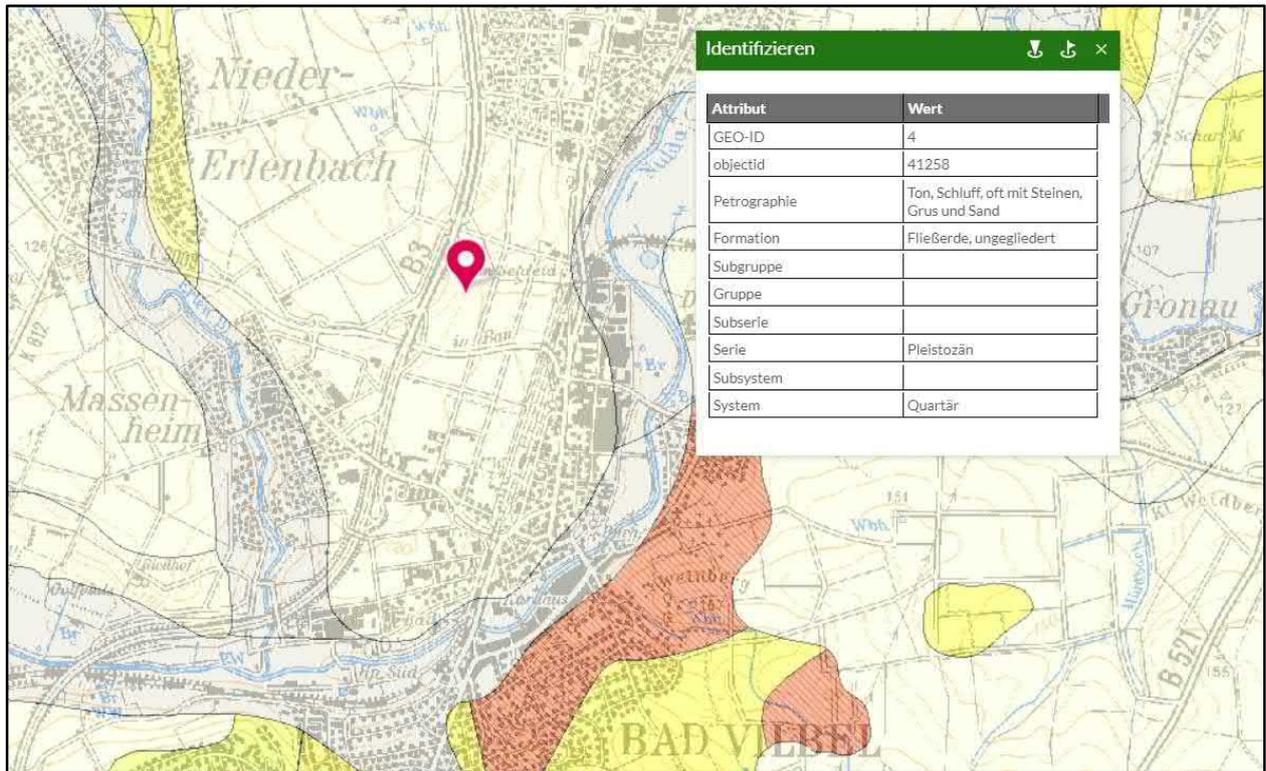


Abbildung 4: Geologische Übersicht (Quelle: Geologie Viewer Hessen)

2.1.2 Fauna und Flora

Hinsichtlich der Biotopstruktur im Plangebiet hat sich seit der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplans „Im Schleid“ nichts Wesentliches geändert.

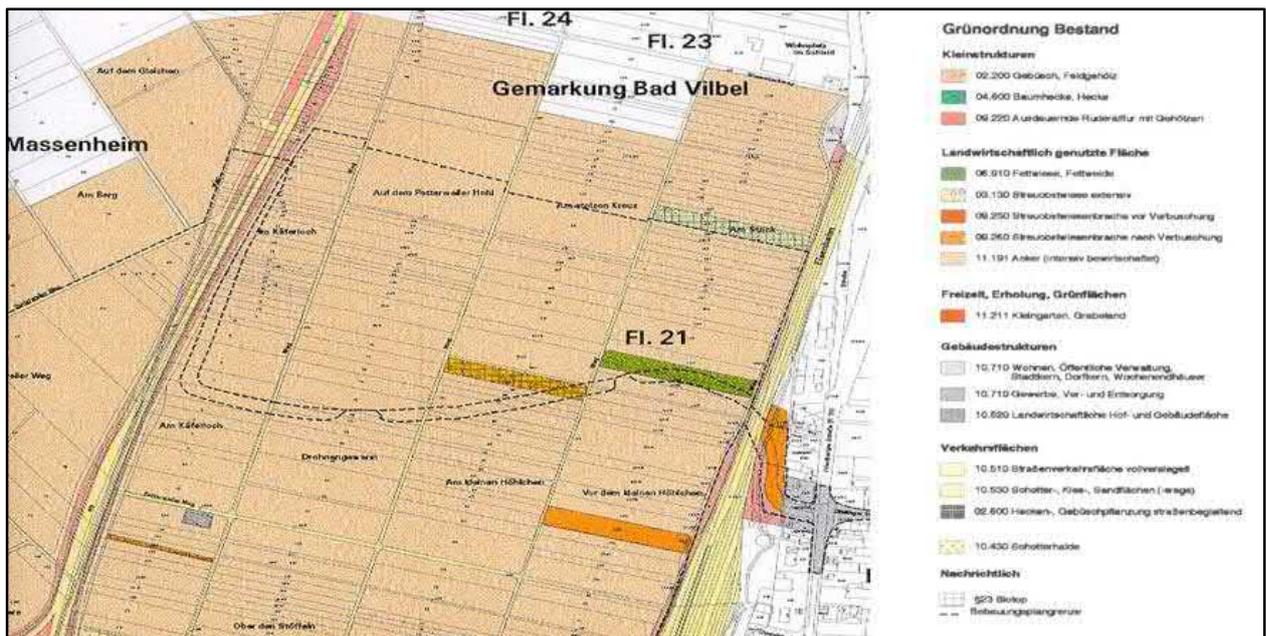


Abbildung 5: Biototypen zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (aus: Umweltbericht zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“)

Der überwiegende Teil des Geländes wird noch immer ackerbaulich intensiv genutzt. Derzeit sind die Flächen zum größten Teil mit Gras eingesät, die häufiger gemäht werden (Flächen für den Hestentag 2020). Böschungen mit Ruderalfluren und einzelne Gehölze befinden sich lediglich entlang der Bundesstraße B 3 im Westen und der Nordumgehung L 3008 im Süden. Ansonsten ist die Feldflur in diesem Bereich als ausgeräumt (ohne Saum- oder sonstige Vernetzungsstrukturen) zu bezeichnen. Im Sinne der floristischen Artenvielfalt haben sich lediglich die im Zuge des Neubaus der Umgehungsstraße entstandenen Böschungs- und Übergangsflächen positiv entwickelt. Diese Flächen befinden sich jedoch noch in der Entwicklungsphase. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 13 Abs. 1 HAGBNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Streuobstbestand im Südosten wurde bereits im Zuge des Baus der Nordumgehung entfernt.

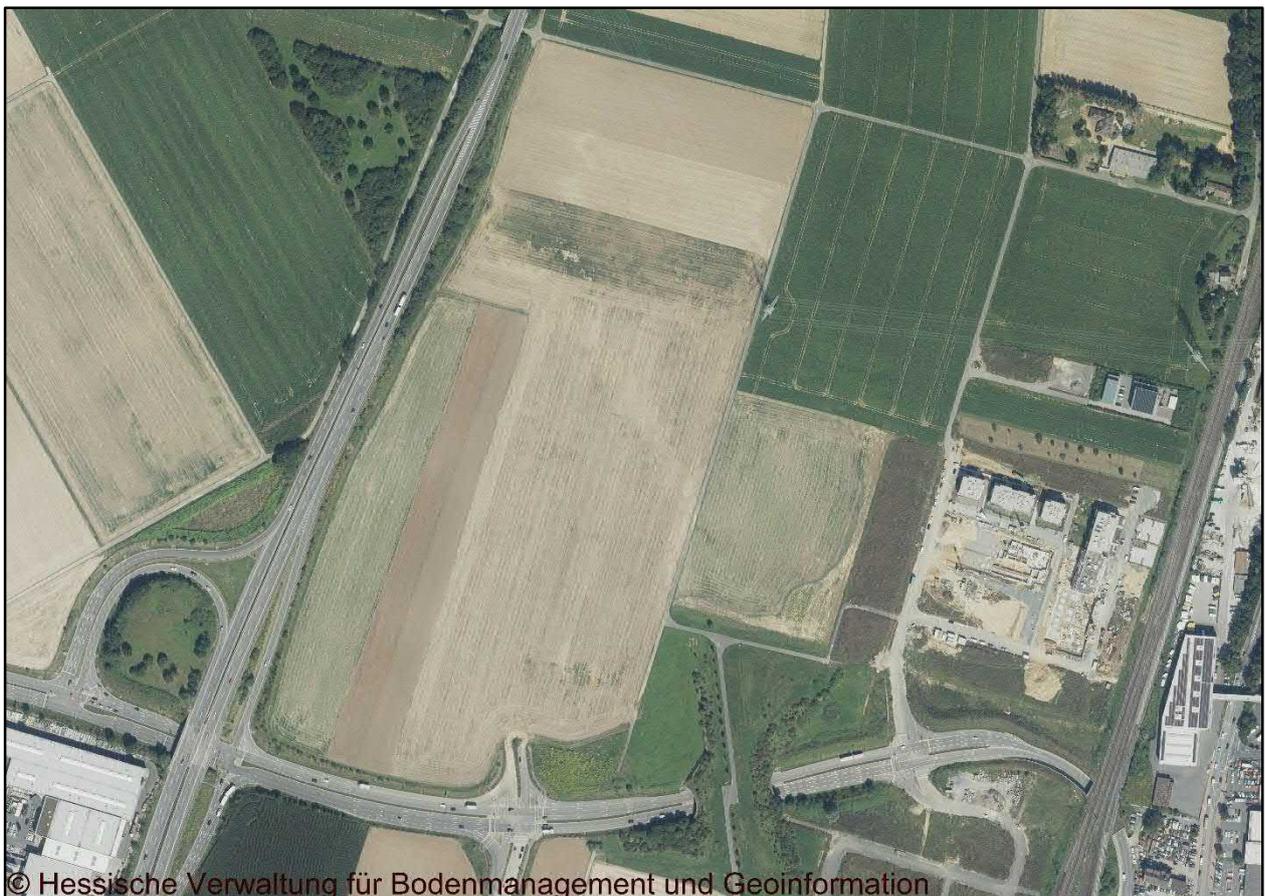


Abbildung 6: Heutiger Zustand des Plangebiets

Auch die artenschutzrechtliche Situation ist im Bereich der geplanten Ansiedlung weitgehend unverändert. Das Gebiet „Im Schleid“ und die südlich angrenzende „Krebsschere“ sind faunistisch sehr gut untersucht, da in den letzten Jahren eine Vielzahl an Bebauungsplanänderungsverfahren durchgeführt worden sind und die faunistischen Bestandserfassungen im Gebiet ständig aktualisiert wurden. Die weitläufigen Ackerflächen besitzen eine hohe Funktion als Nahrungshabitat für Greifvögel, Reiher und Rabenvögel sowie Säugetiere (Fuchs).

Die randlichen Ruderalfluren besitzen wichtige Funktionen als Brut-, Nahrungs- und Deckungsraum für Feldflurarten wie Rebhuhn, Feldlerche und Feldhase.

Durch ihren Samenreichtum bieten die krautigen Pflanzen Nahrung für viele weitere Vogelarten, wie z.B. Distelfink und Feldsperling. Das Gebiet wird zudem sporadisch als Jagdhabitat einzelner Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse genutzt. Das frühere Feldhamstervorkommen im Gebiet gilt als erloschen. Auf Grund fehlender Lebensräume wurden im Plangebiet keine Amphibien festgestellt. Im südöstlichen Bereich des Gebietes „Im Schleid“ wurden in Randbereichen Zauneidechsen nachgewiesen, welche inzwischen umgesiedelt wurden. Für den Bereich der vorliegenden Änderung ist ein Vorkommen jedoch nicht wahrscheinlich. Zuletzt wurde 2018 eine Erfassung von Rebhühnern durchgeführt, die sich im Bereich der Grünbrücke und den nördlich angrenzenden Ackerflächen aufhielten. Auch hier wurden inzwischen Ersatzbiotope westlich der B 3 geschaffen.



Abbildung 7: Blick nach Norden auf die Ackerflächen; auf dem Bild sind Krähen und Fischreiher bei der Nahrungssuche zu sehen.

In Bebauungsplan (2004) sind innerhalb des Geltungsbereichs der 5. Änderung folgende Nutzungstypen festgesetzt:

- Gewerbegebiete (81.115 m²)
- Verkehrsflächen (18.183 m²)
- Grünfläche Park (22.906 m²)
- Grünfläche Landschaftsgestaltungszonen (11.944 m²).

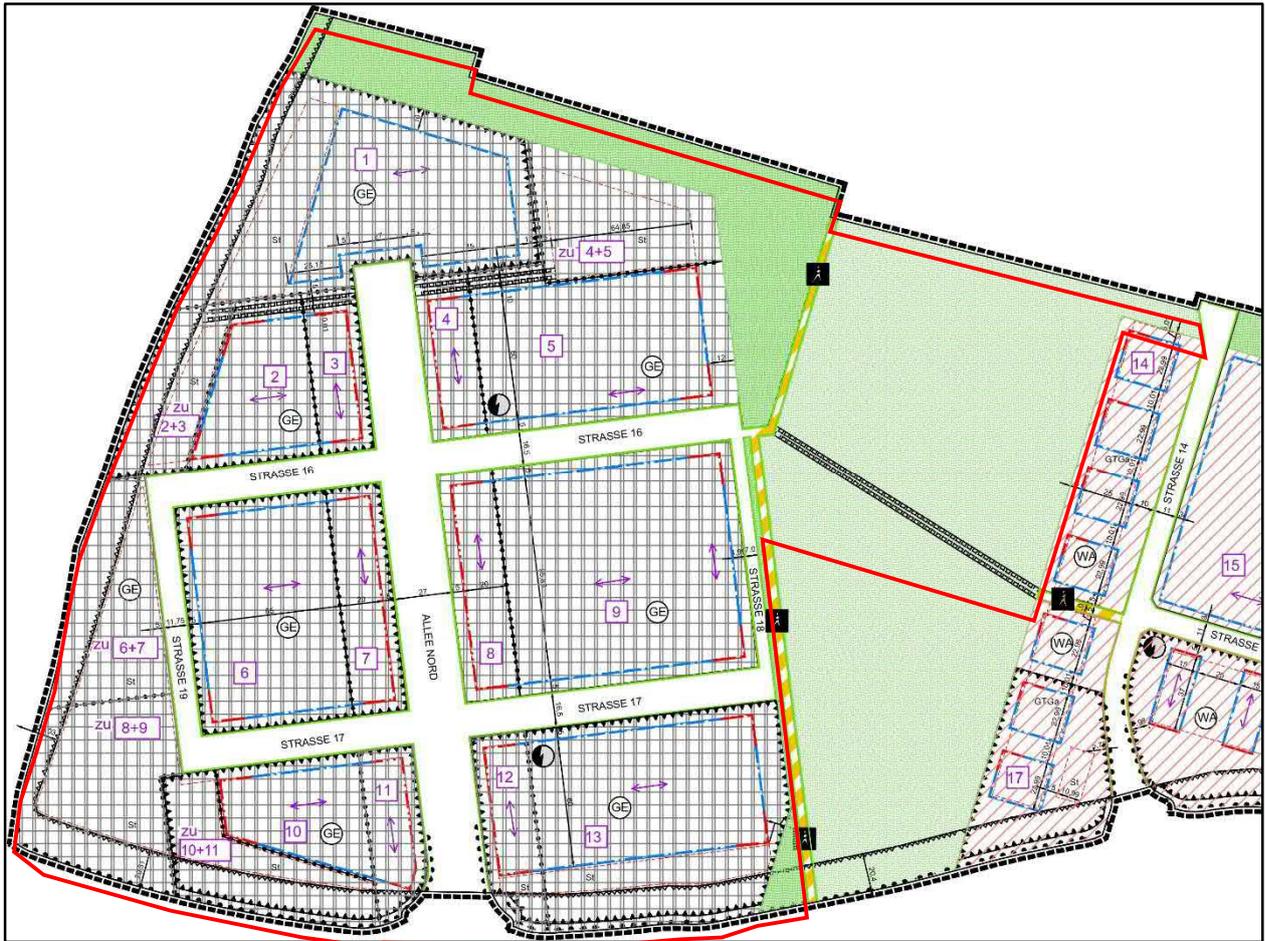


Abbildung 8: Bebauungsplan „Im Schleid“ (2004); rot = Geltungsbereich der 5. Änderung

2.1.3 Boden

Die Belange des Boden- und Wasserschutzes wurden in ursprünglichen Bebauungsplan (2004) auf Basis der damaligen Rechtsgrundlagen und Umweltprüfung abschließend behandelt. Insofern sind die Belange des Bodenschutzes auf die durch die 5. Änderung 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 Bodenschutz-belangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ ist hier dem Planungszweck entsprechend nicht erforderlich, da im Plangebiet auf Grundlage des bestehenden Baurechtes bereits umfangreiche Bodenveränderungen zulässig sind. Zudem wird das Gelände im Rahmen des Hessentags 2020 vollständig für bauliche Anlagen und Parkplätze genutzt.

Das Gebiet ist - bis auf die bereits angelegte Zufahrt von der L 3008 - unbebaut bzw. ohne Bodenversiegelung. Gemäß Bodenkarte 1:5.000 (Bodenvierer Hessen) kommen im Plangebiet überwiegend lehmige Lößböden (Parabraunerden) vor.

Böden besitzen eine wichtige Funktion als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere, Bodenorganismen und Menschen; als Bestandteil des Wasser- und Nährstoffkreislaufs; als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Um die Bodeneigenschaften zu bewerten werden folgende Kriterien herangezogen:

- Feldkapazität
- Ertragspotenzial
- Ertragsmesszahl
- Erosionsgefährdung
- Bodenfunktion.

Die Feldkapazität (FK) bezeichnet den Wassergehalt eines natürlich gelagerten Bodens, der sich an einem Standort zwei bis drei Tage nach voller Wassersättigung gegen die Schwerkraft einstellt. Die FK-Werte dienen als Grundlage für die Ableitung weiterer Bodenfunktionen, beispielsweise für das Nitratrückhaltevermögen oder das standörtliche Verlagerungspotenzial. Im nördlichen Plangebiet liegt überwiegend eine hohe (390 bis 520 mm) Feldkapazität vor.

Das Ertragspotenzial des Bodens ist abhängig von den natürlichen Ertragsbedingungen, wie der Bodenbeschaffenheit und den klimatischen Verhältnissen. Die geeignete Kenngröße, die natürlichen, bodenbezogenen Ertragsbedingungen eines Standortes zu beschreiben, ist die nutzbare Feldkapazität im Wurzelraum, also der Teil der Feldkapazität, der für die Vegetation verfügbar ist. Im Plangebiet liegt ein sehr hohes (Wertstufe 5) Ertragspotential vor.

Die natürlichen Ertragsbedingungen werden in der Bodenschätzung in einer Spanne von 7 bis 100 eingestuft.

Auf der Basis der Bodenzahl wird die Ertragsfähigkeit eines Bodens unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Klima und Relief (Bewirtschaftungerschwernisse etc.) durch Zu- und Abschläge bei den Bodenzahlen ermittelt und als Acker-, Gründlandzahl bzw. Ertragsmesszahl ausgewiesen. Im Plangebiet liegt die Ertragsmesszahl zwischen 65 und 85.

Als Datengrundlage für die Erosionsgefährdung dient der Bodenerosionsatlas Hessen, dessen Einstufung überwiegend auf Daten aus dem Jahr 2008 basieren und im Bodenviewer Hessen abrufbar sind. Die Erosionsgefährdung kann für die Bodenbewertung über den Erosionsfaktor K beschrieben werden. Der Erosionsfaktor K bezeichnet die Anfälligkeit der Böden gegenüber Wassererosion bei Betrachtung der rein bodenkundlichen Eigenschaften (Bodenart, Humusgehalt, Skelettgehalt). Im Planungsgebiet ist dieser Faktor mit $> 0,2$ bis $0,4$ als sehr gering gefährdet angegeben. Ein weiterer Faktor zur Beschreibung der Erosionsgefährdung ist der S-Faktor, der den Einfluss der Hangneigung auf das Erosionsgeschehen beschreibt. Im Planungsgebiet ist der S-Faktor überwiegend mit $0,4$ bis $0,6$ angegeben, was eine mittlere Erosionsgefährdung bedeutet.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktion beruht auf der Aggregation der Methoden „Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“, „Lebensraum für Pflanzen, Kriterium Ertragspotenzial“, „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Kriterium FK“ sowie „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium, Kriterium Nitratrückhalt“ und ordnet den daraus resultierenden verschiedenen Stufen die Klassen des Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrades von 1 bis 5 zu. Eine Ausnahme bilden die verschiedenen Ausschluss- und Fehlerflächen, für die keine Bodenfunktionsbewertung ermittelt werden kann. Diese werden in der Klasse „0“ (nicht bewertet) zusammengefasst.

Im Plangebiet liegt der Bodenfunktionserfüllungsgrad überwiegend bei „sehr hoch“ (siehe Abbildung 9).

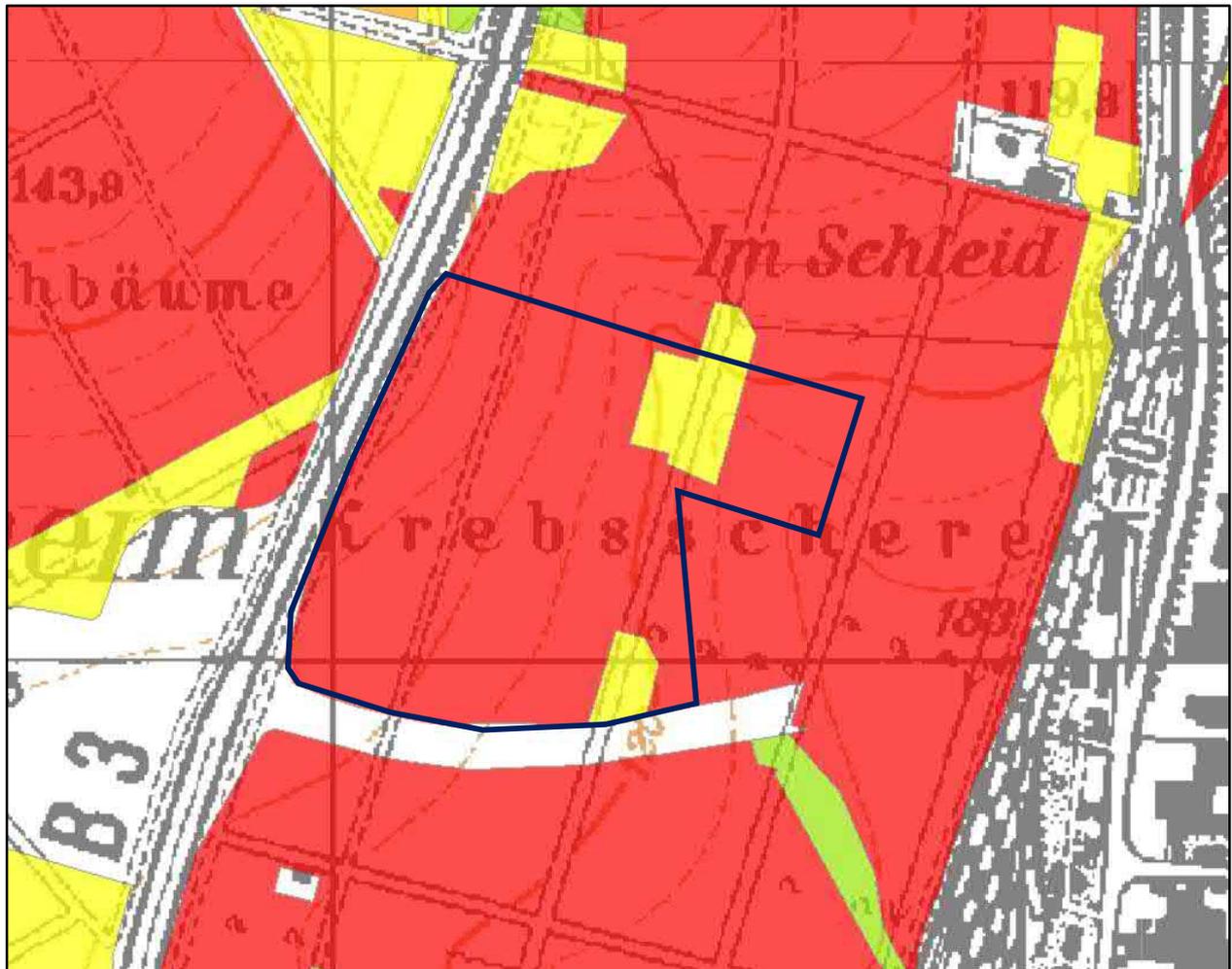


Abbildung 9: Bodenfunktionsbewertung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Altlasten bekannt (vgl. Kapitel 14.5 der Begründung).

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Im Schleid“ ist hinsichtlich des Bodenschutzes die dort festgesetzte mögliche max. Bodenversiegelung relevant, die bei 64.557 m² liegt (siehe Tabelle 4).

Nutzung / Baugebietsnummer	Fläche (m ²)	GRZ	Max. überbaubare Grundstücksfläche (m ²)
GE 1	11.479	0,4	4.592
GE 2 bis 12	69.636	0,6	41.782
Zwischensumme	81.115		46.374
Verkehrsflächen			18.183
Summe			64.557

Tabelle 4: Max. mögliche Bodenversiegelung gemäß Ursprungsplan 2004

Zusätzlich ergibt sich eine mögliche Versiegelung durch die Überschreitung der GRZ auf 0,6 bzw. 0,8 (Kappungsgrenze) gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mit einer Fläche von 16.223 m²:

Nutzung / Baugebietsnummer	Max. überbaubare Grundstücksfläche (m²)	Max. Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO (m²)
GE 1	4.592	2.297
GE 2 bis 12	41.782	13.926
Summe	46.374	16.223

Tabelle 4a: Max. mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß Ursprungsplan 2004

Insgesamt liegt die max. mögliche Bodenversiegelung gemäß Ursprungsplan 2004 somit bei 80.780 m².

2.1.4 Wasser

Oberflächengewässer sind im Bereich des Plangebietes der 5. Änderung nicht vorhanden.

Das Plangebiet gehört zur hydrogeologischen Großeinheit „Tertiär und Quartär des Untermaingebietes“. Aufgrund der meist mehrere Meter mächtigen Lößauflagen ohne undurchlässigen Stauhohizont liegt der Grundwasserspiegel in großen Teilen des Gebietes relativ tief (5 - 6 m).

Die Grundwasserergiebigkeit ist im Bereich der älteren Tertiärablagerungen der Wetterau (Mergel, Schluffe, Tone) mit 2-5 l/s insgesamt als gering einzustufen. Aufgrund des hohen Speichervermögens der Lößschichten, der großen Mengen oberflächlich abfließenden Wassers und der geringen Niederschlagsmengen ist auch die Grundwasserneubildungsrate im Untersuchungsgebiet gering.

Die ergiebigen, nutzbaren Kluftgrundwasserleiter finden sich nahezu ausschließlich im östlich des Untersuchungsgebietes anstehenden Rotliegenden des sogenannten Bad Vilbeler Horstes. Im Untersuchungsgebiet selbst liegen die Festgesteine unter so mächtigen Lockergesteinsauflagen, dass sich die Wassergewinnung hier nicht lohnt. Bezüglich der möglichen Nutzung von Porengrundwasser haben Bohrungen gezeigt, dass auch die Ergiebigkeit der tertiären Mergel- und Tonschichten zu gering ist, um unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten eine Förderung sinnvoll erscheinen zu lassen.

Die Nitratgehalte im Boden erreichen oder überschreiten knapp den für Trinkwasser gesetzlich festgelegten Belastungsgrenzwert von 50 mg/l.

Das Plangebiet liegt in der qualitativen Schutzzone I des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk“. Grundwassermessstellen oder Gewinnungsanlagen sind nicht vorhanden.

2.1.5 Luft / Klima

Die klimatischen Belange wurden in einer lokalklimatischen Bewertung² ermittelt.

Für das Stadtklima Bad Vilbels sind orographische Effekte von entscheidender Bedeutung. Das Stadtzentrum liegt auf einer mittleren Höhe von 110 m über NN (das Plangebiet 5. Änderung BPlan „Im Schleid“ auf einer mittleren Höhe von 124 m über NN) während sich der Vilbeler Wald auf einer Höhe von rund 120-160 m über NN erstreckt. Der an den Wald angrenzende Bereich Bad Vilbels ist von Einzelhausbebauung mit einem hohen Anteil von Begrünung geprägt. Im Nordwesten befinden sich in rd. 5 km Entfernung vom Stadtzentrum die Erhebungen Galgenberg und Schäferköpffel (174 m über NN) inmitten unbebauten Ackerlandes. Die am Wald und auf den Ackerflächen bei nächtlicher Abkühlung nach heißen Sommertagen gebildete Kaltluft führt, durch Orographie und Besiedlungsstruktur begünstigt, zu willkommener nächtlicher Erfrischung im Stadtgebiet Bad Vilbels bei autochthonen Wetterlagen. Dieser Effekt kann durch Kaltluftabflüsse aus dem rd. 50 km entfernt gelegenen Mittelgebirge Vogelsberg zusätzliche Verstärkung erfahren.

Autochthone Wetterlagen treten bei sommerlichen Hochdruckgebieten von mehrtägiger Verweildauer über Mitteleuropa, insbesondere bei blockierenden Wetterlagen, auf. Die Häufigkeit dieser Wetterlagen variiert von Jahr zu Jahr, in einer groben Abschätzung kann davon ausgegangen werden, dass an 5-30 % der Sommertage autochthone Wetterlagen zu erwarten sind.

In der überwiegenden Zeit des Jahres wird das Windfeld hingegen durch die vorherrschende Wettersituation dominiert. Zu über 70 % des Jahres dominieren südliche bis westliche Winde (im Bereich 170°-310° der Windrose), in der übrigen Zeit herrschen Nordostwinde vor (im Bereich 20°-70°).

Durch die Orographie begünstigt dominiert bei vorherrschenden Windrichtungen die Frischluftzufuhr aus dem Ackerlandgebiet um die Gemarkung Heiligenstock im Südwesten (160-180 m über NN) und den im Nordosten an den Gickelstein (150-160 m über NN) angrenzenden Feldern.

2.1.6 Landschaftsbild

Das Bild der Landschaft im Gebiet „Im Schleid“ und der angrenzenden „Krebsschere“ war vor Beginn der Planungen in erster Linie von den monostrukturierten, intensiv genutzten, großflächigen Ackerbauslägen geprägt, die nur wenigen Stellen von meist sehr schmalen (einreihigen), oft brach fallenden Obstbaumbeständen unterbrochen wurden.

Das Plangebiet wird optisch sehr deutlich von der in Dammlage vorbeiführenden Bundesstraße B 3 im Westen und der L 3008 im Süden begrenzt. Östlich entlang der Bahntrasse wurde die dort geplante Wohnbebauung inzwischen weitgehend umgesetzt. Weiter nördlich erheben sich als Grenze im Landschaftserleben die mehrgeschossigen Wohnhäuser des Baugebietes Dortelweil-West.

² Bewertung der 5. Änderung des Bebauungsplans ‚Im Schleid‘ unter lokalklimatischen Gesichtspunkten; Dipl.-Meteorol. Thomas Hasselbeck; GPM - Büro für Geoinformatik, Umweltplanung, neue Medien; Kronberg; 27.02.2020

Anzahl und Fläche an Gehölzstrukturen im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind gering. Als optisch wirksam sind die Bäume und Sträucher entlang der Bundesstraße B 3 sowie die Grünbrücke südöstlich des Plangebietes über die Landesstraße L 3008 zu nennen.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Art. Sie gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität der weltweiten Ökosysteme. Eine hohe genetische Vielfalt ist Voraussetzung für die Anpassung der Arten, z.B. an sich insbesondere durch den Menschen rapide verändernde Umweltbedingungen und - letztendlich - für die weitere Evolution.

Die Bestandsaufnahme zeigt, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet als gering bis mittel einzustufen ist. In den landwirtschaftlich intensiv genutzten Agrarräumen der Wetterau ist die biologische Vielfalt auch auf Grund weitgehend fehlender Saum- und Gehölzbiotope als Rückzugsgebiet für Pflanzen und Tiere stark eingeschränkt.

2.1.8 Mensch, Gesundheit

Von den angrenzenden Straßen (B 3 und L 3008) sowie der Bahnlinie geht eine Lärmbelastung auf das Plangebiet aus. Hinzu kommen zukünftige Lärmemissionen aus den derzeit im Bau befindlichen Gewerbegebieten südlich der L 3008. Die vorhandenen Emissionen werden derzeit im Rahmen einer Geräuschimmissionsprognose untersucht.

2.1.9 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Fortbestehen des ursprünglichen Bebauungsplanes (2004) gelten weiterhin die darin getroffenen Festsetzungen, mit der Folge, dass die Rechtsgrundlage für eine Bebauung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes (Gewerbegebiet) gegeben ist.

Insofern wird es auch bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu einer wesentlichen Veränderung bei der Umsetzung der Planung kommen. Die Gebäudehöhen wären jedoch auf max. 18 m beschränkt. Bis zu einer Realisierung der Planung wird die derzeitige ackerbauliche Nutzung weiter Bestand haben. Zudem wird das Gelände im Zuge des Hestentags 2020 genutzt (Hestentags-Arena).

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 (2004). Zu beurteilende potenzielle Auswirkungen resultieren daher aus der Differenz zwischen dem Umweltzustand gemäß des Ursprungsplans und dem Zustand nach Planrealisierung der vorliegenden 5. Änderung Bebauungsplans. 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.

Bei der Planung handelt es sich um eine Bebauung, welche auch auf Basis des rechtswirksamen Bebauungsplans in anderer Art und Weise umgesetzt werden könnte. Die Umsetzung der Bauvorhaben erfolgt überwiegend innerhalb heute bereits bestehender baulicher Rechte. Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.

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

Hinsichtlich einzelner Lebensräume bzw. Biotopstrukturen sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Überbauung von Ackerflächen mit einhergehendem Verlust von Nahrungshabitaten sowie zusätzlich vorübergehend Flächenverluste durch Baueinrichtungsflächen
- Während der Bauzeit Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge
- Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen aufgrund des Baubetriebes.

Das Plangebiet ist jedoch bereits durch umgebende Bebauung sowie Verkehr vorbelastet.

Zudem sind diese Auswirkungen bereits auf Grundlage des Ursprungsbebauungsplans zulässig bzw. wurden im Rahmen der damaligen Eingriffs- und Ausgleichsbewertung kompensiert. Durch die 5. Änderung des Bebauungsplans sind keine zusätzlichen wesentlichen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten, da der geplante Grünzug (Parkanlage), die Landschaftsgestaltungszonen entlang der Bundesstraße B 3 und Nordumgehung sowie zur Eingrünung (Feldgehölz, Streuobstwiese) erhalten bleiben und zusätzlich Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes (z.B. Dachbegrünung, Baumpflanzungen, Feldgehölzpflanzung) getroffen werden.

Bezüglich der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange liegt eine aktuelle Zusammenfassung der bisherigen Untersuchungen im Gebiet vor³.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Gebiet für Fledermäuse nur als Jagdhabitat genutzt wird und Sommer- oder Winterquartiere für diese Tiere im Untersuchungsgebiet sicher nicht vorhanden sind.

Der Feldhamster konnte seit 2009 nicht mehr im Gebiet nachgewiesen werden, so dass ein aktuelles Vorkommen deshalb relativ unwahrscheinlich ist.

Der in Hessen gefährdete Feldhase kommt aktuell noch in einem stabilen Bestand sowohl im Baugebiet „Im Schleid“ als im Gebiet „Krebsschere“ vor.

Das Rebhuhn wurde in den letzten Jahren in den Feldern und Ansaatflächen zwischen der neuen Bebauung entlang der Bahnlinie und der B 3 nachgewiesen. Mindestens ein weiteres Revier liegt in den Ackerflächen direkt westlich der B 3. Im Herbst 2019 wurde als vorgezogene CEF-Maßnahme ein Blühstreifen in den Ackerflächen westlich der B 3 angelegt, um die Bedingungen für die Rebhühner hier zu verbessern.

Die Feldlerche erreicht mit neun auf der ungefähr 20 Hektar großen, untersuchten Fläche nachgewiesenen Brutrevieren eine für Hessen sehr hohen Dichte von ca. 4,5 Revieren pro 10 ha. In den beiden letzten Jahren konnten hier trotz relativ häufiger Mahd der inzwischen eingesäten Flächen jeweils mehrere erfolgreiche Bruten der Feldlerche nachgewiesen werden.

Innerhalb des Plangebiets brütet außer den beiden oben aufgeführten Arten nur noch die Wiesenschafstelze in wenigen Paaren.

Entlang der Randbereiche der L 3008 südlich und der B 3 westlich der Fläche sowie an der Grünbrücke brüten in den Hochstaudensäumen und niedrigen Gehölzen mehrere Paare der Dorngrasmücke sowie einzelne Paare des in Hessen gefährdeten Bluthänflings, der hier zumindest potenziell bedrohten Goldammer und der Bachstelze. Weitere, meist häufigere, Brutvogelarten wie Amsel, Elster, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Singdrossel brüten in der höheren und dichten Hecke entlang der B 3 im nördlichen Teil des Gebietes.

Die Zauneidechse wurde an den Lärmschutzwällen und Böschungen beiderseits der Grünbrücke und nördlich und südlich der Straße im Jahr 2014 nachgewiesen.

³ Ergebnisbericht zum aktuellen Sachstand bezüglich artenschutzrechtlicher Belange im Gebiet 5. Änderung Bebauungsplan „Im Schleid“ westlich von Bad Vilbel 2020

Auch wenn bei der Kontrolle der für den Bau des Möbelgroßmarktes vorgesehenen Fläche zwischen der Grünbrücke und der B 3 im August 2019 keine Zauneidechsen an den Straßenböschungen in diesem Bereich beobachtet wurden, kann ein erneutes Vorkommen der Art oder eine Neubesiedlung dieser Bereiche von der Grünbrücke aus nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Seit dem Jahr 2018 läuft ein dreijähriges Monitoring der Rebhuhn- und Feldlerchenbestände im gesamten Bebauungsplangebiet „Im Schleid“. Außerdem wurden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen für diese beiden Vogelarten erarbeitet, um die durch den Hesseitag zu erwartenden Störungen auf der Fläche zu minimieren bzw. auszugleichen

Bezüglich der Vogelarten ist es zwingend erforderlich, dass jede Baufeldfreimachung, die während der Brut- und Setzzeit terminiert ist, von regelmäßigen faunistischen Untersuchungen begleitet wird, um sicher zu stellen, dass es nicht zu versehentlicher Tötung oder einer wesentlichen Beeinträchtigung von hier im Gebiet bei lebendenden Vögeln bzw. deren Populationen kommt. Weiterhin sollten die Bereiche, in denen Reptilien festgestellt wurden, vor eventuellen baulichen Eingriffen von Untersuchungen begleitet werden, um eventuelle Vorkommen dieser Tiergruppe zu klären und ggf. mit Fang oder Sperrvorrichtungen eine unbeabsichtigte Tötung zu verhindern. Die genannten Empfehlungen werden über die im Bebauungsplan festgesetzte (und im Gebiet bereits seit Jahren praktizierte) ökologische Baubegleitung berücksichtigt.

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.

Gegenüber dem rechtskräftigen Planungszustand (siehe Kapitel 2.1.2) ergibt sich im Rahmen der 5. Änderung folgende max. mögliche Bodenneuversiegelung:

Nutzung / Baugebietsnummer	Fläche (m ²)	GRZ	Max. überbaubare Grundstücksfläche (m ²)
Sondergebiet (SO)	106.404	0,6	63.842
Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO	106.404	0,2	21.280
Verkehrsflächen			1.050
Flächen für Versorgungsanlagen			3.169
Summe			89.341

Tabelle 5: Max. mögliche Bodenversiegelung in der 5. Änderung

Gegenüber der ursprünglichen Planung (80.780 m²) ergibt sich somit eine potentiell mögliche zusätzliche Versiegelung von 8.561 m² (+ 10,6 %).

Dabei ist eingriffsminimierend zu berücksichtigen, dass gegenüber der Ursprungsplanung die Substratdicke bei der Tiefgaragenbegrünung von 60 cm auf 80 cm und der Anteil der Dachbegrünung von 60% auf 100% erhöht wurde, was einen wesentlichen Beitrag zur Eingriffsminimierung in den Boden- und Wasserhaushalt darstellt.

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, Grünflächen und Regenrückhalteflächen dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten.

2.2.2.4 Luft/Klima

Im Rahmen der lokalklimatischen Bewertung wurde festgestellt, dass im derzeitigen Zustand das Plangebiet nahezu keine Baum- und Strauchstrukturen aufweist, deren Erhaltung unter bioklimatischen und lufthygienischen Gesichtspunkten geboten scheint; die Flächen werden vollständig von intensiver agrarischer Nutzung eingenommen.

Unter Berücksichtigung dessen, sowie der Tatsache, dass nach dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan „Im Schleid“ für den zu untersuchenden Bereich bereits Gewerbegebiete mit Gebäudehöhen bis zu 16 m ermöglicht werden, hat die Bewertung möglicher lokalklimatischer Änderungen vornehmlich die geplanten Gebäudeerhöhungen sowie die landschaftsplanerische Ausgestaltung der Baubereiche in der Betrachtung zu berücksichtigen.

Grundsätzlich von herausragender Bedeutung für das Grünkonzept ist hier die Parkanlage, die nach wie vor das Gesamtgebiet auf einer Breite von 80 m von Süd nach Nord durchschneidet und sich nach Süden in das Gebiet der neu entstehenden „Smart City Springpark Valley“ fortsetzt.

Gemäß den Festsetzungen soll der Versiegelungsgrad der Flächen so gering wie möglich gehalten werden. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser wird zu großen Teilen innerhalb der Parkanlage einer zentralen, offenen und naturnahen Versickerung zugeführt, wodurch der durch Überbauung und Versiegelung bedingte unvermeidbare Entzug von Niederschlagswasser insbesondere in dem Abschnitt des Plangebiets, der an die Wohnbebauung angrenzt, minimiert wird.

Zudem ist im gesamten Plangebiet eine umfangreiche Begrünung der Dächer sowie eine umfassende Bepflanzung der Stellplatzbereiche mit Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Neben dem unmittelbaren Effekt der Temperaturverminderung und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas („Verdunstungskälte“) ist damit auch eine Verminderung der Aufheizung von Gebäuden und des Wärmeinseleffekts verbunden.

Diese Maßnahmen sind auch im Hinblick auf den Sekundäreffekt der Zunahme an Kraftfahrzeugen (und somit Schadstoffemissionen) im Plangebiet zu bewerten. Inwieweit mit erhöhten Schadstoffkonzentrationen im östlich angrenzenden Wohngebiet sowie der der Kernstadt zugewandten Seite zu rechnen ist, hängt von der tatsächlichen Realisierung der Dachbegrünung und der geplanten Bepflanzung der Stellplatzbereiche ab. Im Gegenzug ist zu berücksichtigen, dass die Bundesstraße B 3 als derzeitige Hauptquelle von Abgasschadstoffen auf der der Kernstadt abgewandten Seite des Plangebiets liegt und von dort herrührende Luftverschmutzung in der Kernstadt daher verringert wird.

In jedem Fall wird durch die beschriebenen Maßnahmen gewährleistet, dass die lokalklimatischen Auswirkungen auf die Kernstadt Bad Vilbels so gering wie möglich ausfallen werden und der Wärmeinseleffekt der Bebauung im Plangebiet damit auf ein Minimum reduziert wird. Bei Berücksichtigung dessen sowie der Größenordnungen des bebauten Bereiches und dem sich anschließenden Ackerland nordwestlich des Plangebiets ist nicht von einer Beeinflussung der thermisch induzierten Luftströmung aus Nordwesten bei autochthonen Wetterlagen auszugehen.

2.2.2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird sich gegenüber der ursprünglichen Planung insofern ändern, dass die ursprünglich geplante Bebauung mit mehreren Gewerbebetrieben und einer durch die geplante Bebauung mit einer großzügigen Straßenerschließung durch einen großflächigen Gebäudekörper und Stellplatzflächen ersetzt wird. Die bisher geplanten Grünzonen am Rande des Gebietes sowie die Parkanlage bleiben erhalten. Der Eingriff in das Landschaftsbild wurde zusätzlich bewertet⁴.

Dabei wurden die visuellen Eingriffswirkungen durch das geplante Möbelhaus innerhalb eines maximalen Radius von 5.000 m (Entfernung zum Eingriffsort) untersucht. Ausgeschlossen von der Analyse waren Flächen, von denen aufgrund topografischer oder baulich-räumlicher Gegebenheiten der Eingriff nicht zu sehen sein wird (Verschattungsbereiche). Im genannten Radius finden sich mehrere Landschaftstypen mit unterschiedlicher Vorbelastung und Empfindlichkeit. Neben der ohnehin existierenden Belastung des Landschaftsbilds durch intensive Landwirtschaft, sind die häufigsten Vorbelastungen das Vorhandensein nicht landschaftsangepasster, baulicher Elemente (Freileitungstrassen, stark befahrene Straßen, Bahnlinie etc.).

Die Intensität des Eingriffs wird zum einen an der baulichen Ausdehnung (Gebäudehöhe bis 28 m, Ausdehnung bis 220 m), zum anderen an der Charakteristik gemessen. Hier wurde die Einstufung in „landnutzungsuntypische Einzelbauwerke“ mit Abschlägen für die geplante Eingrünung sowie Dachbegrünung des Gebäudes sowie Aufschlägen für dessen Signalwirkung vorgenommen.

⁴ Büro GPM, Kronberg; Zusatzbewertung Landschaftsbild; Kronberg, 31.01.2020.

Der Untersuchungsraum besteht zu etwa 44 % aus dem Landschaftstyp 2 d.h. „Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen“. Die Fläche für geschlossene Siedlungs- und Gewerbegebiete (Landschaftstyp 0) beträgt etwa 11 %, die übrige Fläche teilen sich innerörtliche (Landschaftstyp 1) und siedlungsnaher (Landschaftstyp 3) Grünräume. Weiter sind die Landschaftstypen 4 bis 6 und 8 (ausgewiesenes Naturschutzgebiet) zu finden.

Insgesamt betrachtet stellt das geplante Möbelhaus aufgrund der bestehenden Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum sowie der beabsichtigten Eingrünung des Eingriffsraums eine mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Einzig die Breite des Hauptgebäudes und das Eingangsportal haben eine im Untersuchungsraum sichtbare, mit zunehmender Entfernung jedoch abnehmende Signalwirkung. Das Fehlen von Schornsteinen o.ä. sowie die beabsichtigte Eingrünung mildern die Wahrnehmbarkeit und Intensität des Eingriffs ab.

Die Berechnung des Eingriffs in das Landschaftsbild ergibt eine Ausgleichsabgabe in Höhe von 148.024,41 €

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 gegenüber der Ursprungsplanung voraussichtlich keine wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen hinsichtlich der Emission von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung zu erwarten, da keine Baugebiete festgesetzt werden, in denen stärker emittierende Betriebe zulässig wären (z.B. Industriegebiet). Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung werden derzeit die Auswirkungen der Planung hinsichtlich Lärmemissionen ermittelt.

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

Durch die mögliche Nachverdichtung kommt es nur zu einer unwesentlichen Zunahme an erzeugten Abfällen, welche jedoch über die vorhandenen Entsorgungssysteme der Stadt (Abwasserkanal, Müllabfuhr) voraussichtlich ordnungsgemäß entsorgt werden können.

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

Die im Plangebiet geplanten Nutzungen (Sondergebiet Möbelmarkt) 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

Durch die in der Aufstellung befindlichen bzw. erst kürzlich durchgeführten Änderungen der Bebauungspläne „Krebsschere“ bzw. „Im Schleid“ sind keine kumulierenden Auswirkungen zu erwarten, da auch dort lediglich innerhalb bereits bestehender Baurechte Modifizierungen vorgenommen werden und die städtebaulichen Konzepte für die Gebiete nicht verändert werden (z.B. durch Änderung der Baugebietsstruktur).

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 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 (klimagerechte Stadtentwicklung). Durch die Planung großflächiger Gehölz- und Grünbestände sowie von Dachbegrünung werden die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima minimiert.

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.

2.3.1 Grünordnungsplanung

2.3.1.1 Landschaftsplanerische Zielsetzung der ursprünglichen Planaufstellung

Die landschaftsplanerischen Zielsetzungen sind gemäß der städtebaulichen Entwurfsidee (Gutachten vom 28.05.1997) für die 3 Planbereiche "Krebsschere", "Auf dem Stock" und "Im Schleid" zusammen entwickelt worden. Dementsprechend wird nachfolgend auf die Bebauungspläne „Im Schleid“ und „Krebsschere“ als städtebauliche Einheit Bezug genommen.

Das Planungsgebiet weist nahezu keine Baum- und Strauchstrukturen auf durch deren Erhaltung und Integration in die Bebauungsplanung sich unter bioklimatisch lufthygienischen Gesichtspunkten ein für den Menschen angenehmes Wohn- und Arbeitsumfeld schaffen lassen würde. Von daher ist es die primäre Zielsetzung des landschaftsplanerischen Konzeptes, umfangreiche Grünstrukturen aufzubauen. Sie sollen vor allem folgende Funktionen im Naturhaushalt bzw. im Umfeld der hier lebenden und arbeitenden Menschen übernehmen:

- Bioklimatisch-lufthygienische Gunstwirkungen,
- Verzögerung und Verringerung des Oberflächenabflusses,
- vielfältiger Lebensraum für Fauna und Flora und
- Belebung und Verschönerung des Siedlungsbildes

Daraus folgt im Einzelnen: Zur Entlastung lokalklimatischer Beeinträchtigungen bzw. aus bioklimatisch-lufthygienischen Gründen sollen Fassaden-, Stellplatz- und Dachbegrünungen erfolgen. Diese tragen durch Verminderung der Temperatur und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Fassadenbegrünung wirkt darüber hinaus auch bauphysikalisch (Wind- und Schlagregenschutz, Verminderung von Wärmeübergang und sommerlicher Aufheizung) und stadtgestalterisch positiv.

Ebenso belebt die Dachbegrünung als naturnaher Blickfang den optisch-ästhetischen Eindruck der Baulichkeiten; sie dient ferner der Regenwasserrückhaltung und der Verbesserung kleinräumiger Strahlungsverhältnisse und bietet schließlich auch Lebensraum für Flora und Fauna.

In allen Straßen sollten so viel wie möglich hochstämmige, großkronige Bäume vorgesehen werden. Eine breite Baumallee, die das Gebiet von Ost nach West und von Süd nach Nord durchzieht, soll dem Stadtteil auf diese Weise einen unverkennbaren Charakter verleihen. Durch das Biomassevolumen der Bäume lässt sich im Laufe der Zeit der Oberflächenabfluss in den Straßen durch Interzeption mehr und mehr verringern bei gleichzeitig sich verbessernden bioklimatisch-lufthygienischen Verhältnissen.

Alle Vegetationsflächen sollen aus klimatischer Sicht so gestaltet werden, dass Baum- und Strauchgruppen im Wechsel mit Rasen- und Wiesenflächen vorkommen. Die so erzeugte Beschattung von Teilbereichen am Tage in Verbindung mit nächtlicher Wärmeabstrahlung über den Rasenflächen bewirkt eine Kaltluftproduktion und kleinräumig wirksame, thermisch induzierte Luftzirkulationen, die sich positiv auf das Kleinklima des Planungsgebietes auswirken.

Auf dafür geeigneten Flächen, vor allem in Randbereichen, sollen lockere Gebüschpflanzungen angelegt werden. Die Pflanzenauswahl soll sich an den Erfordernissen hinsichtlich Vogelnähr- und Nistgehölzen orientieren. Wo es möglich ist, soll eine Vernetzung dieser Gebüsche über das Gelände hinaus erfolgen.

Befestigte Flächen wie Fuß-, Fahr- und Pkw-Stellplätze sollen so dicht als möglich mit großkronigen Bäumen überstellt werden. Das Aufheizen dieser Flächen wird so vermindert und das Kleinklima positiv beeinflusst. Der Versiegelungsgrad der Flächen soll so gering wie möglich gehalten werden; Wege, Plätze und dergleichen sind vorrangig versickerungsfähig herzustellen.

Von herausragender Bedeutung für das Grünkonzept ist die zentrale Parkanlage, die das Gebiet von Nord nach Süd auf einer Breite von ca. 80 m durchschneidet. Dieser Park soll sozusagen zur Identifikationszone und zum Dreh- und Angelpunkt der Naherholung und Regeneration für die Menschen in diesem Stadtgebiet werden.

Zugleich aber wird er auch eine überörtliche Vernetzungsfunktion einnehmen, ebenso wie über dieses grüne Band, das sich bis in die offene Landschaft erstreckt, die Translokation sogar für flugunfähige Organismen gewährleistet bleibt, was unter zoologischen Gesichtspunkten von großer Bedeutung ist. Insbesondere die Kinder der nahegelegenen Wohngebiete sollen in diesem Park Spiel- und Sportmöglichkeiten erhalten, die noch genügend Raum lassen für ihre eigene Kreativität und Phantasie.

2.3.1.2 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen der 5. Änderung

Die landschaftsplanerischen Zielsetzungen knüpfen an den oben genannten Zielen an und gehen inhaltlich an einigen Stellen noch darüber hinaus. So ist es seitens der Stadtplanung ein vorrangiges Ziel diesen SO-Standort im Sinne der Nachhaltigkeit auf hohem ökologischen und energetischen Niveau zu entwickeln. Zu diesem Zwecke wird die Dachbegrünung noch umfassender festgesetzt, Grünstrukturen noch stärker ausgebildet und Oberflächenwasser von vollversiegelten Bereichen soll einer zentralen, offenen und naturnahen Rückhaltung/Verdunstung zugeführt werden, um auf diese Weise weitgehend zu vermeiden, dass dem Naturraum durch die Überbauung und Versiegelung Niederschlagswasser entzogen wird.

2.3.1.3 Grünordnungskonzept

Das Plangebiet wird am Ostrand durch eine sehr großzügige öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB), den zentralen Park, begrenzt. Ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird eine Feldgehölzpflanzung (LGZ 2) im nördlichen Randbereich der Bebauung, die dem Immissionsschutz sowie der landschaftlichen Einbindung dient und ökologische Funktionen im Übergangsbereich zur offenen Landschaft übernimmt. Innerhalb des Sondergebietes ist zudem am Nordostrand eine größere Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (LGZ 5).

Als private Grünflächen (§ 9 Abs 1 Nr.15 BauGB) wurden außerdem neu zu pflanzenden Streuobstbestände (LGZ 3) festgesetzt, die als Ersatz für die bereits vor Jahren entfernte Streuobstwiese im Südosten des Gebietes dienen.

Um einerseits den Oberflächenabfluss im Gebiet insgesamt zu verringern, andererseits die Grundwasserneubildungsrate zu fördern und um außerdem im Interesse des Bioklimas so viel wie möglich Verdunstungsflächen zu schaffen, sollen alle oberirdischen Stellplätze mit wasserdurchlässigem Belag hergestellt werden. Zusätzlich sollen die Oberflächenwasser von versiegelten Bereichen des Sondergebietes einer zentralen, offenen und naturnahen Rückhaltungs-/Verdunstungsfläche (LGZ 4) in der benachbarten Parkanlage zugeführt werden, um auf diese Weise weitgehend zu vermeiden, dass dem Naturraum durch die Überbauung und Versiegelung Niederschlagswasser entzogen wird.

Ebenfalls aus Sicht des Bioklimas und zur Verringerung des Oberflächenabflusses sollen alle Dachflächen des Sondergebietes sowie Fassaden begrünt werden.

Schließlich ist für alle Tiefgaragen eine Erd- bzw. Substratüberdeckung von mindestens 80 cm vorgesehen, um auf diese Weise auch auf diesen Flächen die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit ihren vielfältigen bioklimatischen, ökologischen und siedlungsästhetischen Funktionen zu ermöglichen.

Durch eine Vielzahl von Planeinträgen großkroniger Bäume I Wuchsordnung (insbesondere innerhalb der straßenbegleitenden LGZ 1) soll die Eingrünung des Gebietes zusätzlich verstärkt werden. Umfangreiche Festsetzungen zur Bepflanzung und Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Stellplatzflächen ergänzen das Grünordnungskonzept.

2.3.1.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

Eine wesentliche Zielsetzung des Bebauungsplanes ist es, durch geeignete Festsetzungen Konflikte mit dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild zu vermeiden, zumindest aber weitestgehend zu minimieren. Dementsprechend sollen auch die oben beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen und Nutzungsregelungen im Sinne der Nachhaltigkeit der natürlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor allem dazu beitragen, Konflikte mit Naturraumpotentialen zu minimieren.

Im Hinblick auf den Wasserhaushalt der Landschaft trifft dies insbesondere auf die festgesetzten Dachbegrünungen, der offenen und naturnah gestalteten Rückhalte- und Verdunstungsfläche sowie für die wasserdurchlässigen Stellplatzflächen zu.

Zerschneidungseffekte durch die L 3008 werden gerade für flugunfähige Organismen durch die naturnah gestaltete, breite Landschaftsbrücke im Zuge der zentralen Parkanlage minimiert. Die zu erwartenden ungünstigen bioklimatischen Auswirkungen hoher Baummassenanhäufung werden sowohl durch die festgesetzten umfangreichen Gehölzstrukturen als auch durch die vollständige extensive Dachbegrünung der Gebäude reduziert.

Die oben genannten Maßnahmen werden im Bebauungsplan als 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) festgesetzt.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen der festgesetzten ökologischen Baubegleitung berücksichtigt. Hierdurch wird sichergestellt, dass durch zulässige Baumaßnahmen nicht gegen das Tötungsverbot verstoßen wird.

Vordringliche Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind:

- Beteiligung bei der Erarbeitung der Ausführungsplanung und der Ausschreibungsunterlagen und Gewährleistung der Einarbeitung umsetzungsrelevanter Naturschutzaufgaben
- Aufklärung der am Bau Beschäftigten und der Bauleitung über Sinn und Zweck von Naturschutzaufgaben und artenschutzrechtlichen Bestimmungen (z.B. Rücksichtnahme auf sensible Areale oder störepfindliche Arten, Tötungsverbot für geschützte Arten etc.)
- Kennzeichnung von Flächen, die nicht betreten, befahren oder sonst wie beeinträchtigt werden dürfen (Tabuzonen)
- Kontrolle der Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. Schutz von Bäumen und besonderen Vegetationsbeständen)

- Prüfung der weiteren Reduzierung von Eingriffen
- Prüfung bei Erweiterung des Eingriffsumfangs
- Kontrolle der fachgerechten Oberbodenbehandlung
- Kontrolle der ordnungsgemäßen Rekultivierung von Baustelleneinrichtungen und Baustraßen
- Dokumentation des Bauablaufes, Beweissicherung

Die ökologische Baubegleitung ist somit das geeignete Instrument, im Rahmen der Umsetzung der Planung gezielt artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen und bislang nicht voraus-zusehende Probleme zu bewältigen.

2.3.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bebauungspläne „Krebsschere“ und „Im Schleid“ wurden in den letzten Jahren vielfach geändert. Dabei erfolgte in der Regel eine zusätzliche Nachverdichtung innerhalb der bereits bestehenden Baurechte, z.B. durch Erhöhung der zulässigen GRZ bzw. der zulässigen GRZ-Überschreitung durch Tiefgaragen. Bei den einzelnen Änderungsverfahren wurden dabei Rechts-zustände verglichen und der zusätzliche Eingriff in den Boden durch die zusätzliche Versiegelung ermittelt. Teilweise ergaben sich dabei erhebliche zusätzliche Eingriffe in den Boden durch Ver-siegelung. Im Rahmen der Abwägung wurde dabei darauf hingewiesen, dass die zusätzliche Versiegelung zum größten Teil durch die Nutzung von Tiefgaragen erfolgt.

Da es sich bei den Änderungsverfahren um eine Überplanung des bereits beplanten Innenbe-reichs handelt, wurde auf eine zusätzliche Kompensation im Rahmen der Bebauungsplan-Änderungsverfahren verzichtet und in der Abwägung das städtebauliche Ziel der Nachverdich-tung im Innenbereich höher gewichtet, als die Kompensation eines (rechnerischen) Defizits hinsichtlich der Neuversiegelung.

Auf Grund der Vielzahl der durchgeführten Änderungsverfahren wurde mit der Unteren Natur-schutzbehörde des Wetteraukreises abgestimmt, dass für die Gebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“ eine Gesamtbilanzierung der bisherigen Änderungsverfahren unter Anwendung der Kompensationsverordnung (KV) erfolgen sollte. Hierdurch sollte der tatsächlich erfolgte Eingriff ermittelt und ein ggf. entstandenes Defizit über das Ökokonto der Stadt Bad Vilbel kompensiert werden. Eine entsprechende vertragliche Vereinbarung wurde mit der Unteren Naturschutzbe-hörde getroffen. Die Gesamtbilanzierung wurde im August 2019 durchgeführt, wobei der Bereich der 1. Änderung (bzw. der nun vorliegenden 5. Änderung) nicht berücksichtigt wurde. Daher er-folgt nun im Rahmen der vorliegenden Planung eine entsprechende Bilanzierung.

Für die Bilanzierung gemäß Kompensationsverordnung werden die planungsrechtlichen Flächen-festsetzungen folgenden Nutzungstypen nach KV zugeordnet. Dabei wird bei den Baugebieten der max. mögliche Eingriff durch Bebauung unter Berücksichtigung der festgesetzten zulässigen Grundfläche (bzw. zulässige Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO) sowie die im Bebauungsplan getroffenen detaillierten Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwick-lung von Natur und Landschaft berücksichtigt.

Festsetzung BPlan	Nutzungstyp nach KV	BWP/m ²
Zu begrünende Dachflächen	10.720 Dachflächen extensiv begrünt	19
Nicht begrünte Dachflächen	10.715 Dachflächen mit Regenwasserversickerung	6
Nebenflächen (Stellplätze, Wege etc.)	10.530 Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen	6
Verkehrsflächen	10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3
Grünfläche - Park	06.370 Naturnahe Grünlandeinsaat (30%)	25
	11.224 Intensivrasen (40%)	10
	02.400 Neupflanzung von Hecken/Gebüschen (15%)	27
	10.530 Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen (15%)	6
Grünfläche LGZ 1 / LGZ 2 / LGZ 5	02.400 Neupflanzung von Hecken/Gebüschen (80%)	27
	06.370 Naturnahe Grünlandeinsaat (20%)	25
Grünfläche - LGZ 3	06.370 Naturnahe Grünlandeinsaat	25
	04.110 Obstbaum	34
Nicht überbaubare Grundstücksflächen	11.221 Arten- und strukturarme Hausgärten	14
Baumpflanzungen (außerhalb von Grünflächen)	04.110 Einzelbau, heimisch, standortgerecht, Obstbaum	34
Versickerungsfläche (LGZ 4)	06.370 Naturnahe Grünlandeinsaat	25

Tabelle 6: Einstufung der Nutzungstypen

Für den Bestand (Ursprungsplan) ergibt sich folgende Bilanz:

Typ-Nr.	Nutzungstyp	WP / m ²	Fläche	Biotopwert
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüschen (LGZ 1)	27	7.564	204.228
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüschen (LGZ 2)	27	1.738	46.926
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüschen (Park)	27	3.188	86.076
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 1)	25	1.567	39.175
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 2)	25	435	10.875
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 3)	25	6.464	161.600
Zwischensumme (Übertrag)			20.956	548.880

Tabelle 7: KV-Bilanz Bestand

Typ-Nr.	Nutzungstyp	WP / m ²	Fläche	Biotopwert
Übertrag			20.956	548.880
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (Park)	25	6.276	156.900
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	18.183	54.549
10.530	Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen	6	16.223	97.338
10.715	Dachfläche mit Regenwasserversickerung	6	16.231	97.386
10.720	Dachfläche begrünt ⁵	19	29.893	567.967
11.221	Arten- und strukturarme Hausgärten	14	17.918	250.85
11.224	Intensivrasen	10	8.468	84.680
04.110	Einzelbaum (1. WO), 43 St.	34	[102]	3.468
04.110	Obstbaum (in LGZ 3), 67 St.	34	[201]	6.834
Summe			134.148	1.618.337

Tabelle 7: KV-Bilanz Bestand (Fortsetzung)

Die Planung (5. Änderung) ergibt folgende Bilanz:

Typ-Nr.	Nutzungstyp	WP / m ²	Fläche	Biotopwert
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüsch (LGZ 1)	27	6.512	175.824
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüsch (LGZ 2)	27	1.738	46.926
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüsch (LGZ 5)	27	2.559	69.093
2.400	Neupflanzung von Hecken/Gebüsch (Park)	27	2.665	71.955
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 1)	25	1.628	40.700
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 2)	25	435	10.875
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 3)	25	3.580	89.500
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 4)	25	3.134	78.350
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (LGZ 5)	25	640	16.000
Summe (Übertrag)			22.891	599.223

Tabelle 8: KV-Bilanz Planung

⁵ 65% der Dachflächen

Typ-Nr.	Nutzungstyp	WP / m ²	Fläche	Biotopwert
(Übertrag)			22.891	599.223
6.370	Naturnahe Grünlandeinsaat (Park)	25	5.332	133.300
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	480	1.440
10.530	Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen	6	24.552	147.312
10.720	Dachfläche begrünt ⁶	19	63.842	1.213.397
11.221	Arten- und strukturarme Hausgärten	14	9.942	139.188
11.224	Intensivrasen	10	7.109	71.090
04.110	Einzelbaum (1. WO), 83 St.	34	[249]	8.466
04.110	Obstbaum (in LGZ 3), 36 St.	34	[108]	3.672
Summe			134.148	2.317.088

Tabelle 8: KV-Bilanz Planung (Fortsetzung)

Hierdurch ergibt sich ein Biotopwertüberschuss von 698.751 Punkten. Eine zusätzliche externe Kompensation ist somit nicht erforderlich.

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. Hinsichtlich der Alternativenprüfung wird auf Kapitel 7.1 der Begründung verwiesen. Die Ansiedlung erfolgt innerhalb eines bereits rechtskräftigen Bebauungsplans, so dass keine neuen Flächen für die Ansiedlung in Anspruch genommen werden. Vernünftige Standortalternativen im räumlichen Zusammenhang des Bebauungsplans, an denen die Planung ggf. mit geringeren Eingriffswirkungen hätte durchgeführt werden können, haben sich demzufolge nicht aufgedrängt.

⁶ 100% der Dachflächen

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. Dabei kommt es darauf an, ob und inwieweit der Bebauungsplan vorhabenbezogen ist oder nach Lage der Dinge damit gerechnet werden kann, dass sich solche Vorhaben im Gebiet des Bebauungsplans ansiedeln werden. 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 5. Änderung des Bebauungsplans ist ausschließlich eine spezielle Nutzung (Möbelhaus) zulässig. Es kann somit 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 einzuhaltender 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.

Da von der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, sind unter Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen sowie des bereits laufenden Rebhuhn- und Feldlerchenmonitorings keine weiteren Überwachungsmaßnahmen erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Belange werden zudem im Rahmen der ökologischen Baubegleitung berücksichtigt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wird zum Entwurf ergänzt...

3.4 Referenzliste der Quellen⁷

Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): Informationsplattform 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

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
- Bodenviewer.hessen.de
- Gruschu.hessen.de
- Natureg.hessen.de

Weitere Quellen siehe Fachgutachten.

⁷ Sofern nicht bereits als Fußnoten im Text aufgeführt.