

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Bebauungsplan „Gewerbepark MLP“

Stadt Idstein

BG NATUR

Beratungsgesellschaft NATUR dbR
Dipl.-Biol. Jens TAUCHERT
Alemannenstraße 3
55299 Nackenheim

Sämtliche Inhalte, Texte, Fotos, Karten und Abbildungen der folgenden Seiten sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise kopiert, verändert, vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

Projektbearbeitung:

Dipl.-Biol. Jens Tauchert

M. Sc. Lök. Nadine Zeuner

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dr. Lukas Dörr · Malte Fuhrmann · Jens Tauchert · Dr. Gabi Wiesel-Dörr

Alemannenstraße 3

D-55299 Nackenheim

Tel.: 0 61 35 - 85 44 · Fax: 0 61 35 - 95 08 76

mailto:Tauchert@BGNATUR.de www.BGNATUR.de

Nackenheim, 9.September 2024

1	KURZBESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	4
2	KURZDARSTELLUNG DES PLANUNGSZIELS UND DER INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES.....	7
3	GESETZLICHE VORGABEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER PLANAUFGSTELLUNG.....	8
3.1	Anforderungen aus der Eingriffsregelung.....	8
3.2	Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP).....	8
3.3	Anforderungen aus dem Gebiets- und Artenschutz.....	9
3.3.1	Gebietsschutz	9
3.3.2	Artenschutz	10
3.3.3	Berücksichtigung weiterer Umweltfachgesetze	12
3.4	Fachplanungen.....	13
3.4.1	Landesentwicklungsplan	13
3.4.2	Regionalplan.....	14
3.4.3	Kommunale Raumplanung.....	14
3.4.4	Flurbereinigungsverfahren.....	15
3.4.5	Schutzgebiete	15
3.4.6	Biotopkartierung / Geschützte Biotope	17
4	KURZBESCHREIBUNG DER NATURGÜTER/FUNKTIONEN UND ABLEITUNG DER PLANUNGSRELEVANTEN FUNKTIONEN / ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN	19
4.1	Pflanzen, Tiere, Biotope, Biologische Vielfalt	19
4.2	Fläche	19
4.3	Boden	19
4.4	Wasserhaushalt	20
4.5	Klima, Lufthygiene, Klimawandel.....	20
4.6	Landschaftsbild und Erholung.....	20
4.7	Planungsrelevante Funktionen	21
4.7.1	Aktuelle Flächennutzung	21
5	SCHUTZGUTBEZOGENE ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES IST-ZUSTANDS HINSICHTLICH DER SCHUTZGÜTER TIERE, PFLANZEN, BIOTOPE, BIOLOGISCHE VIELFALT, FLÄCHE, NATÜRLICHE BODENFUNKTIONEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA/LUFT, LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG.....	23
5.1	Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biotope/Biologische Vielfalt	23
5.2	Schutzgut Fläche	31
5.3	Schutzgut Boden	32
5.4	Schutzgut Wasserhaushalt.....	36
5.5	Schutzgut Klima/Luft	38
5.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	41
6	SCHUTZGUTBEZOGENE ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG HINSICHTLICH DER SCHUTZGÜTER TIERE, PFLANZEN, BIOTOPE, BIOLOGISCHE VIELFALT, FLÄCHE, NATÜRLICHE BODENFUNKTIONEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA/LUFT, LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG.....	42

7	SCHUTZGUTBEZOGENE ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG HINSICHTLICH DER SCHUTZGÜTER TIERE, PFLANZEN, BIOTOPE, BIOLOGISCHE VIELFALT, FLÄCHE, NATÜRLICHE BODENFUNKTIONEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA/LUFT, LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG.....	43
7.1	Darstellung des Eingriffes bei Durchführung der Planung	43
7.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biotope/Biologische Vielfalt ...	44
7.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	45
7.1.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasserhaushalt.....	47
7.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft	47
7.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	48
7.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	48
7.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	48
7.2	Zusammenfassung der zu erwartenden planungsrelevanten Beeinträchtigungen 49	
7.3	Wechselwirkungen.....	50
8	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN.....	51
8.1	Bauliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, sowie artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	51
8.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	54
8.3	Vorschläge von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.....	56
8.3.1	Planungshinweise aus der Stadtklimaanalyse der Stadt Idstein.....	57
8.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG national besonders geschützte Arten	58
8.5	Übersicht der Maßnahmen des LBP und Fazit	59
9	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	61
10	ERHEBLICHE NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN NACH § 1 (6) NR. 7J BAUGB	62
11	ERMITTLUNG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN IM PLANUNGSGEBIET UND BEI BEDARF AUßERHALB DES PLANUNGSGEBIETES	63
12	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	65
12.1	Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken	65
12.2	Beschreibung von Überwachungsmaßnahmen	65
13	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANS	66
14	PFLANZLISTE KLIMARESILIENTER EINHEIMISCHER BAUMARTEN.....	69
15	PFLANZLISTE KLIMARESILIENTER EINHEIMISCHER GROßSTRÄUCHER.....	70
16	VERWENDETE UND/ODER ZITIERTE LITERATUR.....	71
16.1	Gesetze, Normen und Richtlinien	71
16.2	Verwendete und/oder zitierte Literatur.....	72
16.3	Webbasierte Dienste.....	73

1 Kurzbeschreibung des Vorhabengebietes

Das Vorhabengebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand der Stadt Idstein im Gewerbegebiet „Am Wörtzgarten / Black- und-Decker-Straße“. Das Vorhabengebiet wird im Norden, Osten und Süden durch angrenzende Gewerbebetriebe entlang der Black-und-Decker-Straße, im Westen durch die Bundesstraße B 275 und im Südwesten durch Gewerbebetriebe an der Straße Am Wörtzgarten begrenzt. Die B 275 bzw. die etwas weiter westlich davon verlaufende A3 begrenzt das Gebiet zur bewaldeten Landschaft hin. Die Größe des Vorhabengebietes beträgt ca. 4,0 ha. Der Geltungsbereich des BPlans mit Verkehrsflächen der Black-und-Decker-Straße und einem Teil der Straßenböschung der Straße Am Wörtzgarten entspricht ca. 4,8 ha.

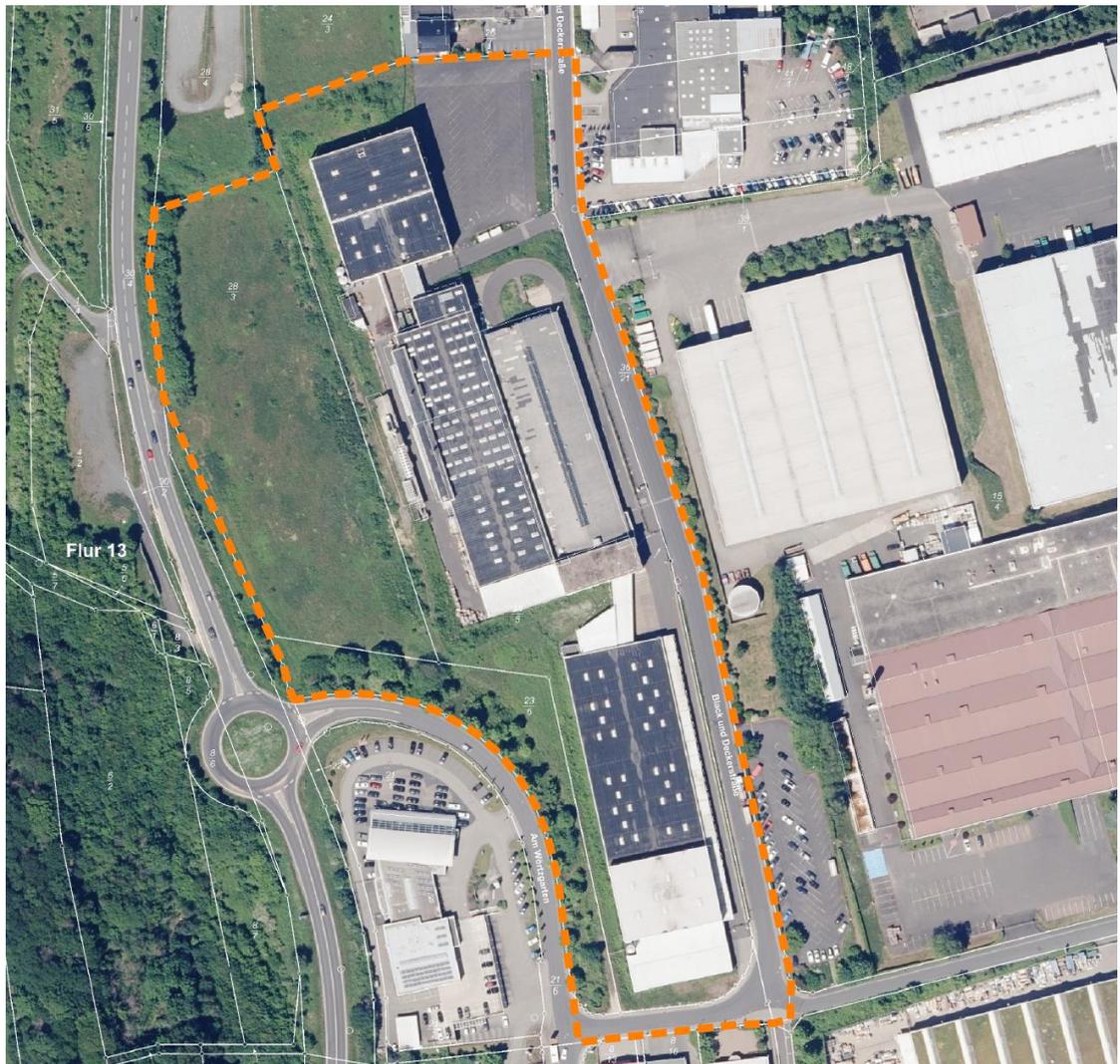


Abbildung 1: Luftbild des Geltungsbereichs des BPlans (orange gestrichelt fett markiert) [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild DOP 40 © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), gds-srv.hessen.de].

Das Vorhabengebiet befindet sich im Landschaftsraum 303.1 „Idsteiner Grund. Der Landschaftsraum gehört zum Taunus (303) in der Großlandschaft Idsteiner Senke.

Nach Klausing (1988)¹ handelt es sich bei der Idsteiner Senke um eine größtenteils lößbedeckte, 3 bis 4 km breite und nach Süden aufgespaltene Senke zwischen Westlichem und Östlichem Hintertaunus und ist als Grabensenke und somit als Fortsetzung des Limburger Beckens in das Gebiet des Hintertaunus hinein aufzufassen. Nach dem Landschaftssteckbrief des BfN (2024)² liegt der "Goldene Grund" der Idsteiner Senke auf einer Höhe von 200 bis 280m ü. NN. Das Beckenklima ist trocken warm bei einem Jahresdurchschnittsniederschlag von 590 mm und einer mittleren Jahrestemperatur von 8,5 bis 9 °C. Es dominieren die typischen Böden einer Lösslandschaft, nur in den Auenbereichen sind die Böden grundwasserbeeinflusst. Wald ist vereinzelt im Westen und am Hang oberhalb von Fließgewässern zu finden. Das Grünland ist bandförmig entlang der Fließgewässer verteilt. Typisch für die Landschaft, jedoch insgesamt kleinflächig, aber teilweise naturnah sind die Laubmischwälder mit Eichen-Hainbuchenwaldcharakter auf schwer bewirtschaftbaren Standorten wie z.B. den Lahnseitenhängen. Landschaftsprägend, jedoch oft isoliert in der Feldflur, sind die Hecken und Gebüsche, häufig an Erosionsrinnen und Terrassenkanten. Charakteristisch sind auch die Obstwiesen in Siedlungsnähe.

Nach HLNUG (2023)³ ist die 5 – 8 km breite Grabenstruktur der Idsteiner Senke größtenteils mit Löss und Lösslehm überdeckt. Sie bietet daher gute landwirtschaftliche Bedingungen, was ihrem nördlichen, tiefer gelegenen Teil den Namen „Goldener Grund“ einbrachte. Ackerflächen machen insgesamt nahezu 45 % der Fläche aus. Daneben stellt Mischwald den zweitgrößten Flächenanteil dar, ist räumlich größtenteils jedoch eng auf den Idsteiner Wald begrenzt. Bedingt durch den Verlauf der Autobahn A3 und das Schienennetz, erreicht die Idsteiner Senke mit immerhin 0,7% den höchsten Anteil Verkehrsfläche im Taunus.

Laut DGM5 (vgl. GruSchu-Viewer Hessen, online abrufbar) befindet sich das Gelände zur Black-und-Decker-Straße hin auf einer Höhenlage von rund 330 m ü.NN und steigt nach Westen hin auf rund 346 m ü.NN an.

Im Vorhabengebiet bilden Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) die potenziell natürliche Vegetation (vgl. Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands (PNV), WMS-Dienst Link <https://geodienste.bfn.de/ogc/wms/pnv500?>, Skript Link unter <https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html>).

Die reale Vegetation des Vorhabengebietes ist überwiegend stark anthropogen überprägt. Das nach Osten hin abfallende Gelände ist bereits größtenteils bebaut und versiegelt. Die Fläche weist neben den Gewerbebauten und versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen auch mit Gehölzen bewachsene Randbereiche, sowie vereinzelt ruderale Randstrukturen auf. Im Westen zur angrenzenden Verkehrsfläche der B 275 hin ist das Areal aktuell brachliegendes Grünland mit randlichen

¹ Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. –Hess. L.-Anst. Umwelt, 67; Wiesbaden.

² <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/limburger-becken-und-idsteiner-senke>

³ HLNUG, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2023): Hydrogeologie von Hessen –Taunus und Idsteiner Senke Grundwasser in Hessen, Heft 4, Wiesbaden

Gehölzstrukturen, von denen Teile in der Hessischen Biotopkartierung 1992-2006 kartiert sind.

Nach der geologischen Karte 1:25.000 (vgl. Geologie Viewer Hessen, online abrufbar) liegt der geologische Untergrund des Vorhabengebietes überwiegend auf der geologischen Einheit (4) Löss, Lösslehm und Fließerde aus dem Pleistozän stammend. Die Hauptgesteinseinheiten sind Schluff, feinsandig, tonig und z.T. steinig. Aus nordöstlicher Richtung in südwestliche Richtung in das Vorhabengebiet hereinragend liegt der geologische Untergrund auf der geologischen Einheit (3) Ablagerungen in Talsohlen, Auenablagerungen. Die stratigraphische Zuordnung ist das Holozän und die Hauptgesteinseinheit besteht aus Lehm, teilweise kiesig-steinig.

Nach HLNUG (2023) ist die Niederschlagsverteilung im Taunus maßgeblich von der Topographie abhängig. Der mittlere jährliche, korrigierte Niederschlagswert (1971–2000) für Idstein liegt mit 751 – 800 mm/a etwas unter dem für den gesamten Taunus gemittelten Niederschlag von rund 827 mm/a. Die ermittelte mittlere tatsächliche Verdunstung (1971–2000) für Idstein liegt bei ≤ 475 mm/a und ist vergleichsweise niederschlagsarm im Vergleich zu den bewaldeten Hochlagen des Taunus.

Im Westen ist das Vorhabengebiet Kaltluftentstehungsgebiet und weist einen naturnahen Landschaftswasserhaushalt auf, gleichzeitig ist das Vorhabengebiet lufthygienischer Belastungsraum durch die Nähe zu Verkehrsstraßen. Durch die Bebauung und Versiegelung im Osten ist das Vorhabengebiet auch ein klimatischer Belastungsraum und dort ist der Boden- und Wasserhaushalt gestört.

2 Kurzdarstellung des Planungsziels und der Inhalte des Bebauungsplanes

Planungsziel: Entwicklung eines Gewerbeparks im Gewerbegebiet Am Wörtzgarten / Black-und-Decker-Straße in der Stadt Idstein.

Höhenentwicklung der geplanten Bebauung: ca. 12 m Gebäudehöhe

Eingrünung des Gebietes: Nach derzeitigem Planungsstand sollen 28 gebietsheimische Baumarten am westlichen Rand und im Norden zwischen PKW-Stellplätzen angepflanzt werden. Zudem ist eine Begrünung der Mezzanin-Dachfläche auf einer Fläche von 2.400 m² vorgesehen.

Erschließung: über vorhandene Straße (Black-und-Decker-Straße)

Bedarf an Grund und Boden: Die Größe des Vorhabengebiet beträgt ca. 4,0 ha. Die Größe des BPlans beträgt ca. 4,8 ha.

3 Gesetzliche Vorgaben und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Der landschaftspflegerische Begleitplan hat gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG die Aufgabe, die zur Vermeidung nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sowie zum Ausgleich oder zum Ersatz nach § 15 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 7 Abs. 1 und 2 HAGBNatSchG erforderlichen Maßnahmen zu erarbeiten und darzustellen. Mit der Fortentwicklung insbesondere des europäischen Naturschutzrechtes ergeben sich neben der Eingriffsregelung mit dem Schutz des europäischen Netzes „Natura 2000“ (§ 34 BNatSchG), dem speziellen Artenschutz (§§ 44, 45 BNatSchG) und dem Umweltschadensrecht (§19 BNatSchG) sowie der Wasserrahmenrichtlinie (§§ 27, 47 WHG) weitere Rechtsregime, die bei erheblichen Beeinträchtigungen ihrer Schutzziele Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen oder Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen von Natur und Landschaft vorsehen. Im Rahmen der Maßnahmenplanung eines konkreten Vorhabens sind die aus den verschiedenen Rechtsregimen resultierenden Maßnahmen zu synchronisieren und möglichst multifunktional zu bündeln.

3.1 Anforderungen aus der Eingriffsregelung

Rechtsgrundlage der Eingriffsregelung ist das BNatSchG. § 13 BNatSchG enthält den allgemeinen Grundsatz, wonach erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden und nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren sind.

Eingriff in Natur und Landschaft

Gemäß den Bestimmungen des § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten. Demzufolge muss bei solchen Bauvorhaben geprüft werden,

- ob und inwieweit die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild durch die Veränderungen erheblich beeinträchtigt werden
- und ob eine Vermeidung oder ein Ausgleich des Eingriffs möglich ist.

Gemäß § 15 (5) BNatSchG ist ein Eingriff unzulässig, wenn Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Sind den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege aus Gründen des Gemeinwohls andere Belange überzuordnen, so ist der Eingriff im notwendigen Umfang zu genehmigen. Die Entscheidung hierüber unterliegt dem Abwägungsprozess.

3.2 Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP)

Der **landschaftspflegerische Begleitplan** ist Bestandteil der Planunterlagen für die Baurechtserlangung (§ 17 Absatz 4 BNatSchG):

„Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs

angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen **Angaben** zu machen, insbesondere **über**

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie

2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Dieser soll auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans.“

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs verpflichtet „vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“. Somit ist im Rahmen des LBP auch eine

• **Prüfung der Vermeidbarkeit des Eingriffs**

, zu leisten. Grundlage der Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der daraus resultierenden Beeinträchtigungen des betroffenen Naturraumes ist außerdem

• **die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftsbildlichen Gegebenheiten vor Beginn des Eingriffs** sowie

• **die Darstellung der Beeinträchtigung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes durch den Eingriff.**

3.3 Anforderungen aus dem Gebiets- und Artenschutz

3.3.1 Gebietsschutz

Auf der Grundlage des § 34 BNatSchG ist die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes durchzuführen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFHGebiet) oder eines europäischen Vogelschutzgebietes nicht sicher auszuschließen ist. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ist Bestandteil des nach Fachplanungsrecht durchzuführenden Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahrens.

- NATURA 2000-Gebietsschutz: Es befinden sich keine Natura2000-Gebiete im Wirkraum.
- Landschaftsschutzgebiet: Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete im Wirkraum, jedoch liegt das Gebiet im Naturpark Rhein-Taunus, siehe Kap. 3.4..

- **Im Untersuchungsgebiet befinden sich Teile eines im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes, sodass im vorliegenden LBP dargelegt werden muss, ob Beeinträchtigungen für dieses Schutzgebiet entstehen können.**

3.3.2 Artenschutz

Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im März 2002, ergänzend im Dezember 2007 sowie im März 2010, sind eine Vielzahl von Arten aufgrund der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie von EG-Regelwerken unter besonderen bzw. zusätzlich unter strengen Schutz gestellt worden. Nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG zählen zu den streng geschützten Arten die besonders geschützten Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, in Anhang IV der Richtlinie 92/43 /EWG oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) aufgeführt sind. National streng geschützte Arten sind nach § 44 (5) geschützt.

In § 44 BNatSchG sind die Vorschriften genannt, nach denen es verboten ist:

- „1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Wenn in Anhang IVa der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen sind, liegt nach § 44 BNatSchG ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. CEF-Maßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG sind nach den Hinweisen der LANA (2009) dann wirksam, wenn die betroffene Art die neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann, sodass Erhaltungszustand der lokalen Population auch langfristig gesichert ist. Die

Maßnahmen müssen daher im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen stehen.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12.10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen) die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Artikel 12 (1 a) der FFH-Richtlinie eine entsprechende Begrenzung d.es Tötungsverbotes nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG zu beantragen wäre.

Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 2014, Az. 9 A 4.13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot nicht erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

Gemäß § 45 (7) BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

„1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 (3) der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht. Im Einzelfall sind hierfür geeignete Maßnahmen zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Im Unterschied zu CEF-Maßnahmen sind bei FCS-Maßnahmen der konkret-individuelle Bezug zum Eingriffsort bzw. zur betroffenen Fortpflanzungs- oder

Ruhestätte sowie auch der Zeitpunkt der Herstellung bzw. Wirkung der Maßnahme gelockert. Maßgeblich ist hierbei nicht der örtlich betroffene Funktionsraum der jeweiligen Tier- bzw. Pflanzenart, sondern die damit funktional verbundene (Meta-) Population sowie der Erhaltungszustand der Populationen der jeweiligen Art im natürlichen Verbreitungsgebiet.

Durch ein Planungsvorhaben kann nicht der unmittelbare Verbotstatbestand ausgelöst werden. Dies erfolgt erst durch die anschließende Umsetzung der genehmigten Planung. Im Zuge dieser Umsetzung muss somit die artenschutzrechtliche Befreiung beantragt werden. Das Bundesverwaltungsgericht hat in diesem Zusammenhang jedoch klargestellt, dass das Vorliegen einer Befreiungslage Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit der Planung ist.

- **Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten Fachbeitrag bearbeitet und in Kapitel 5.1 zusammenfassend dargestellt.**

3.3.3 Berücksichtigung weiterer Umweltfachgesetze

Neben dem Naturschutzrecht finden bei der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplan auch die umweltrechtlichen Bestimmungen folgender Umweltfachgesetze Berücksichtigung: Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundeswaldgesetz (BWaldG), Hessisches Waldgesetz (HWaldG), Hessisches Wassergesetz (HWG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Umweltschadensgesetz (USchadG).

3.4 Fachplanungen

3.4.1 Landesentwicklungsplan

Nach dem Landesentwicklungsplan Hessen in seiner 4. Änderung aus dem Jahr 2021 wird die Stadt Idstein als Mittelzentrum PLUS im Verdichtungsraum (VI) festgelegt. Damit verbunden ist insbesondere die Konzentration und Entwicklung gewerblicher Nutzungen.

Darüber hinaus liegt das Vorhabengebiet in einem verdichteten Strukturraum und außerhalb der Entwicklungsachse LEP 2020 (vgl. interaktive Karte der Strukturräume des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen, online abrufbar unter <https://landesplanung.hessen.de/interaktive-karten/landes-und-regionalplanung>).

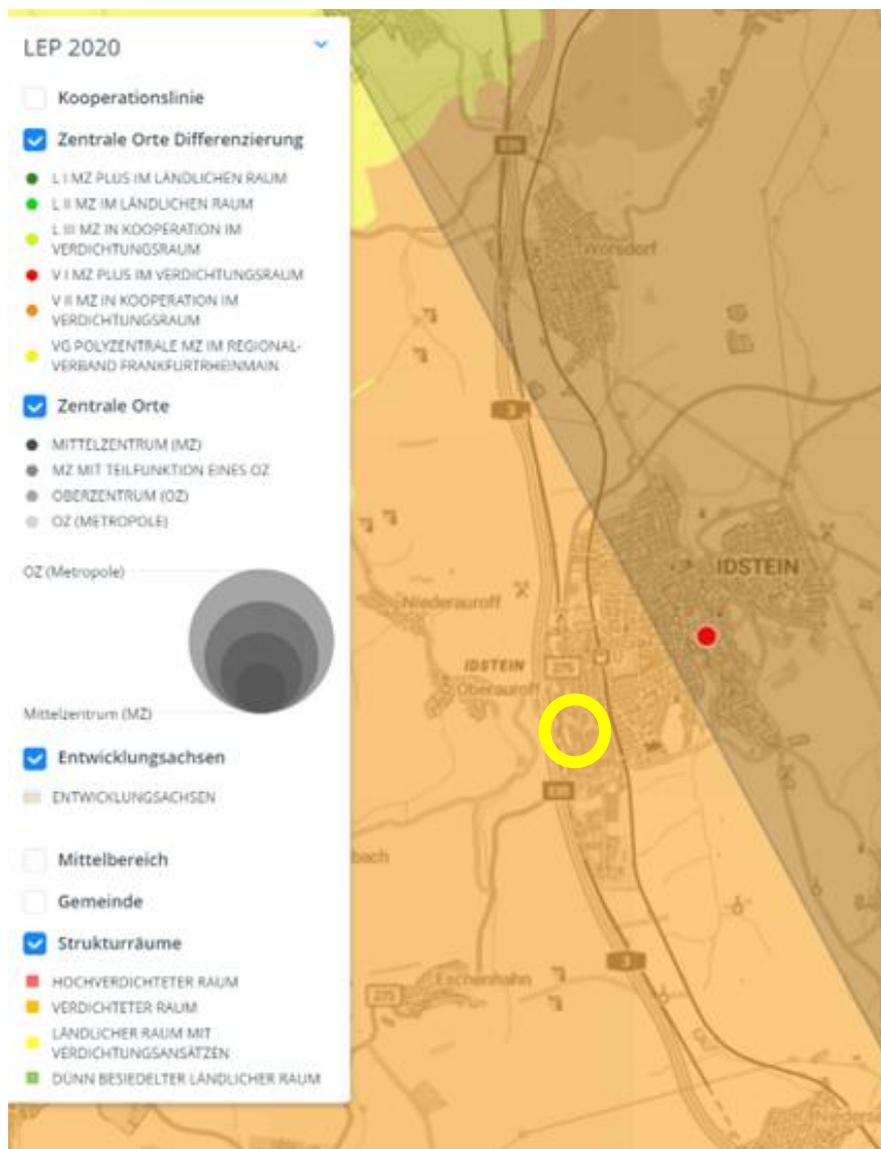


Abbildung 2: Ausschnitt aus der interaktiven Karte des Landesentwicklungsplans Hessen, gelb kreisförmig markiert ist die Lage des Vorhabengebietes. Die Stadt Idstein wird als Mittelzentrum im Verdichtungsraum (VI) festgelegt. Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Entwicklungsachse und in einem verdichteten Raum.

Die Ziele des Landesentwicklungsplan Hessens sind in der Bauleitplanung zu beachten, die Grundsätze zu berücksichtigen.

Die Planungen tragen den Erfordernissen des Landesentwicklungsplans Hessen 2020 in seiner 4. Änderung aus dem Jahr 2021 Rechnung.

3.4.2 Regionalplan

Im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist der Bereich als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe“ ausgewiesen. Eine Rohrfernleitung durchzieht das Gebiet.

Die Planung entspricht somit den Vorgaben des Regionalplans Südhessen.

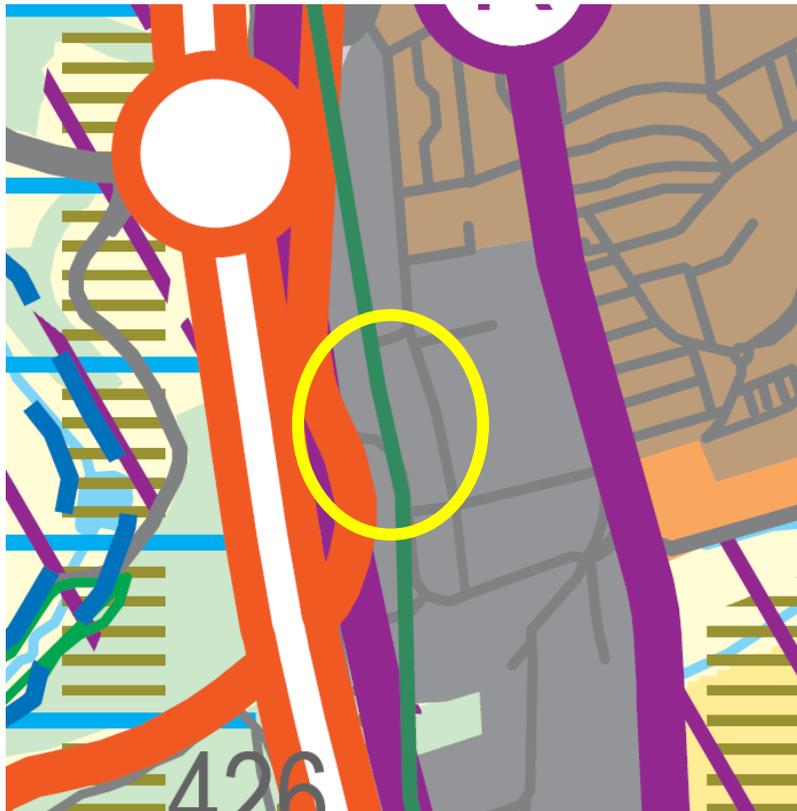


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen (Stand 2010), gelb markiert ist die Lage des Vorhabengebietes. Die im Vorhabengebiet vorhandene graue Fläche ist Vorranggebiet Industrie und Gewerbe. Grüne Linie ist eine Rohrfernleitung.

3.4.3 Kommunale Raumplanung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Idstein (FNP Idstein, 2016) ist der Bereich als „Gewerbliche Baufläche“ ausgewiesen.

Die Planung entspricht somit den Vorgaben des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Idstein.



Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Stadt Idstein (Juli, 2016), gelb markiert ist die Lage des Vorhabengebietes.

3.4.4 Flurbereinigungsverfahren

Im Vorhabengebiet wird derzeit kein Flurbereinigungsverfahren durchgeführt.

3.4.5 Schutzgebiete

3.4.5.1 Natura-2000-Gebiete

Die Natura-2000-Gebiete sind die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete. Es befinden sich keine Natura2000-Gebiete im Wirkraum des Vorhabens.

Im weiteren Umfeld (5 km Puffer um das Vorhabengebiet) befinden sich in über 3,6 km Entfernung (Luftlinie) östlich des Vorhabengebietes das FFH-Gebiet „Dattenberg und Wald westlich Glashütten mit Silber- und Dattenbachtal“ und in ca. 5 km Entfernung (Luftlinie) das FFH-Gebiet „Buchenwälder nördlich von Wiesbaden“. Eine funktionsräumlich ökologische Bedeutung zum Vorhabengebiet ist nicht vorhanden. Eine FFH-Prüfung ist nicht erforderlich.

Vogelschutzgebiete sind im nahen und weiteren Umfeld keine vorhanden.

3.4.5.2 Naturschutzgebiete

In über 1 km Entfernung (Luftlinie) liegt das Naturschutzgebiet „Erlensumpf im Gerloh bei Idstein“. Eine funktionsräumlich ökologische Bedeutung zum Vorhabengebiet ist nicht vorhanden.

3.4.5.3 Landschaftsschutzgebiete

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete im Wirkraum des Vorhabens. Das gleiche gilt für das weitere Umfeld (5 km Puffer um das Vorhabengebiet).

3.4.5.4 Naturparke

Das Vorhabengebiet liegt im nach §27 BNatSchG geschützten Naturpark Rhein-Taunus. Naturparke sind unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu planen, gliedern, erschließen und weiterzuentwickeln. Es handelt sich um ein sehr großräumiges Gebiet. Die Entwicklung des Vorhabengebietes im Zusammenhang mit benachbarter Bebauung steht den Entwicklungszielen des Naturparks nicht entgegen.

3.4.5.5 Naturdenkmäler

Im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens sind keine Naturdenkmäler. Das gleiche gilt für das weitere Umfeld (5 km Puffer um das Vorhabengebiet).

3.4.5.6 Wasserschutzgebiete, Gewässer

Das Vorhabengebiet liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet im Festsetzungsverfahren (WSG-ID 439-193, WSG Tiefbrunnen Kalmenhof Idstein, Schutzzone IIIA, Status 01/2024, vgl. WRRL-Viewer und GruSchu-Viewer Hessen online abrufbar), sodass im vorliegenden LBP untersucht werden muss, ob Beeinträchtigungen für dieses Schutzgebiet entstehen könnten.

Die Schutzzone III eines Trinkwasserschutzgebietes soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. In der Regel umfasst die Zone III das gesamte unterirdische Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage. Bei sehr großen Einzugsgebieten kann die Zone III in eine Zone IIIA und eine Zone IIIB aufgeteilt werden. Die zum obigen Trinkwasserschutzgebiet dazugehörige Gewinnungsanlage „Tiefbrunnen Kalmenhof“ Kalmenhof der Vitos GmbH bzw. der dazugehörige Brunnen „Kalmenhofbrunnen“ liegt etwa ca. 670 m nordöstlich des Vorhabengebietes. Der Brunnen wird für die Trinkwasserversorgung der Stadt Idstein genutzt.

Heilquellenschutzgebiete sind im Vorhabengebiet und weiteren Umfeld keine vorhanden.

Oberflächengewässer kommen im Vorhabengebiet und nahen Umfeld nicht vor. Die gemäß WRRL-Viewer nächstgelegenen Oberflächengewässer sind der Wörsbach (Gewässerkennziffer:258748, Gewässerordnung 3) in ca. 900 m Entfernung (Luftlinie

westlich) und der Eschenhahner Bach (Abschnitt des Auroffer Baches, Gewässerkennziffer: 25874842, Gewässerordnung: 3) in ca. 415m (Luftlinie, östlich).

Das Vorhabengebiet liegt nicht im Überschwemmungsgebiet des Wörsbaches bzw. von Zuläufen des Wörsbaches.

3.4.6 Biotopkartierung / Geschützte Biotope

Biotope, die nach § 30 BNatSchG geschützt sind, fehlen im Vorhabengebiet und in der näheren Umgebung.

In der Biotopkartierung Hessen (1992-2006) wurden die im westlichen Planungsgebiet vorhandenen Gehölze als „Baumhecke am südwestlichen Stadtrand von Idstein“ kartiert (Biotop Nr. 1164, 1165; 1167 & 1169, Erfassungsjahr 1997, Biotoptyp-Nr. 02.100 Gehölze trockener bis frischer Standortes, vgl. Abbildung 6). Die Biotop-Nr.1164 befindet sich außerhalb des Vorhabengebietes, jedoch innerhalb des Geltungsbereichs des BPlans (vgl. Abbildungen 1 und 6). Zur westlich angrenzenden B 275 hin, befindet sich teilweise die in der Biotopkartierung Hessen (1992-2006) erfasste „Birnen-Apfelreihe an der B 275 westlich Idstein“ innerhalb des Vorhabengebietes (Biotop-Nr.1168, Erfassungsjahr 1997, Biotoptyp-Nr. 02.500 Baumreihen und Alleen). Die Gehölze stehen nicht unter besonderem Schutz. Eine Rodung ist damit zulässig.

Benachbart westlich direkt angrenzend, außerhalb des Vorhabengebietes, befindet sich die „Apfelreihe an der B 275 südwestlich Idstein“ (Biotopkartierung Hessen (1992-2006), Biotop-Nr. 1166, Erfassungsjahr 1997, Biotoptyp-Nr. 02.500 Baumreihen und Alleen). Die Gehölze liegen außerhalb des Vorhabengebietes.



 Biotop-Nr. und Biotoptyp-Nr. laut HB (1992-2006)

Abbildung 5: Erfasste Biotope im Vorhabensgebiet und unmittelbar angrenzend nach der hessischen Biotopkartierung (1992-2006) [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild DOP 40 © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), gds-srv.hessen.de].

4 Kurzbeschreibung der Naturgüter/Funktionen und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen / zu erwartenden Beeinträchtigungen

4.1 Pflanzen, Tiere, Biotope, Biologische Vielfalt

Biotopfunktion

Im Vorhabengebiet wurde im Sommer 2023 eine Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen durchgeführt. Die Entwicklung des Gewerbeparks führt zu einer Inanspruchnahme blütenreicher Ruderal- und Wiesenflächen, sowie einem Verlust von Gehölzflächen. Es erfolgt die Bewertung der Biotoptypen auf Basis der Kompensationsverordnung, welche die Grundlage der Eingriffsbewertung in Form der Bilanzierung darstellt. Biotopfunktionen sind in Planungsverfahren relevant.

Habitatfunktion

Im Jahr 2023 erfolgte eine faunistische Kartierung. Die Daten wurden ausgewertet. Die Entwicklung des Gewerbeparks führt zu einer Überbauung von Lebensräumen (Wiesen-, Gehölz-, Ruderalflächen) insbesondere für Vögel, Insekten und Fledermäuse. Höhlenbäume sind aktuell im Vorhabengebiet keine vorhanden. Der Abriss von Gebäuden ist vorgesehen, welche als Lebensraum von Gebäudebrütern (auch Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen) genutzt werden. Folglich ist die Habitatfunktion planungsrelevant.

4.2 Fläche

Entsprechend der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die Beachtung der Bodenschutzklausel nach §1a Abs. 2 BauGB ist erforderlich. Demnach ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen sind für die Stadtentwicklung eine Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Das Schutzgut Fläche zielt auf den Schutz des Freiraumes / der Freiraumfunktionen vor unkontrollierten Formen der Flächeninanspruchnahme und -zerschneidung sowie darüber hinaus auf das Gebot gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG ab, den Boden als nicht erneuerbares Naturgut sparsam und schonend zu nutzen.

Die Entwicklung des Gewerbeparks führt zu einer Flächenbeanspruchung. Das Schutzgut Fläche bzw. die Freiraumfunktion ist folglich planungsrelevant.

4.3 Boden

Der Großteil des Vorhabengebietes ist bereits versiegelt bzw. bebaut. Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wurden Daten des Bodenflächenkatasters (Boden-Viewer Hessen) über Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen herangezogen: Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen, die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt und der Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem gerundeten arithmetischen Mittel der Einzelfunktionen. Die Bodenfunktion ist planungsrelevant.

4.4 Wasserhaushalt

Funktion im Wasserhaushalt: Grundwasser

Für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung kommt dem Grundwasser eine entscheidende Rolle zu. Es wird durch versickernde Niederschläge gebildet und unterliegt dabei in Abhängigkeit von Jahreszeit und Niederschlagsmenge natürlichen Schwankungen.

Da sich das Plangebiet in der Zone IIIA des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebiets Nr. 439-193 „WSG Tiefbrunnen Kalmenhof Idstein“ befindet, ist die Funktion im Grundwasserhaushalt als planungsrelevant zu betrachten. Analog zum Boden steht auch hier die Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigungen im Vordergrund.

Funktion im Wasserhaushalt: Oberflächengewässer

Oberflächengewässer kommen im Vorhabengebiet und nahen Umfeld nicht vor. Folglich sind diese von der Planung nicht betroffen.

4.5 Klima, Lufthygiene, Klimawandel

Der überwiegende Teil des Vorhabengebietes besteht aus Gewerbebereichen ohne klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die in den Randbereichen der Verkehrswege und der vorhandenen Bebauung vorhandenen Gehölze tragen in geringem Umfang zur lufthygienischen Ausgleichsfunktion bei.

Die nordwestliche bisher unbebaute und unversiegelte Fläche des Vorhabengebietes stellt sich als Offenlandbereich in Form von Grünland dar, welche randlich zur Straße hin bzw. zu den östlich vorhandenen Gebäuden mit Gehölzen bewachsen ist, sodass von einer klimatischen Ausgleichsfläche gesprochen werden kann. Die vorwiegende klimatische Funktion ist hierbei die Kaltluftbildung.

Unverbaute und unversiegelte Flächen im Geltungsbereich des BPlans haben eine lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion und sind folglich planungsrelevant.

Im Zuge des Klimawandels ist mit Extremereignissen, wie u.a. Starkregen, Hitze, Hagel und Trockenheit, zu rechnen (vgl. Ahlhelm et al 2016)⁴. Das Vorhabengebiet und nahe Umfeld weist eine erhöhte bis hohe Gefährdungslage bei Starkregen auf. Folglich sind Funktionen zur Anpassungen an den Klimawandel planungsrelevant.

4.6 Landschaftsbild und Erholung

Die Landschaftsbildeinheit umfasst das Gewerbegebiet Am Wörtzgarten / Black-und-Decker-Straße und ist nur von sehr geringer Bedeutung. Der aktuell vorhandene Gebäudekomplex im Vorhabengebiet, welches von Westen nach Osten hin eine

⁴ Ahlhelm et al. (2016): Klimaanpassung in der räumlichen Planung (Praxishilfe) Starkregen, Hochwasser, Massenbewegungen, Hitze, Dürre Gestaltungsmöglichkeiten der Raumordnung und Bauleitplanung, Verlag Umweltbundesamt (online abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaanpassung-in-der-raeumlichen-planung>).

leichte Hangneigung aufweist, hat bereits eine landschaftsprägende Wirkung. In Randbereichen, z.B. zur höher gelegenen B275 hin ganz im Westen, sind strukturierende und belebende Elemente durch Gehölz- und Grünflächen vorhanden. Aufgrund der Erweiterung der Gewerbefläche ist mit Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen. Die Landschaftsbildfunktion ist planungsrelevant. Grundlage für die Landschaftsbildbewertung sind die Vororterhebungen und die Topographische Karte 1:25:000.

Durch die angrenzende B 275 ist das Vorhabengebiet lärm- und lufthygienisch vorbelastet. Das Vorhabengebiet ist größtenteils versiegelt und bebaut und bietet lediglich durch die im Westen unbebaute Grünfläche eine potenzielle Aufenthalts- und Erholungsfunktion. Jedoch lädt die aktuelle Wegeführung nicht zu alltäglichen Spaziergängen über die westlichen Flächen ein, da das Gebiet lediglich über die südlich vorhandene Straße Am Wörtzgarten bzw. die dort überwiegend der Sukzession überlassene Feuerwehrzufahrt zu erreichen ist. Eine Erschließung der Landschaft von nördlicher Richtung aus ist durch dort vorhandenen Gehölzbewuchs nur sehr eingeschränkt möglich. Darüber hinaus bestehen zum Spaziergehen ausreichend besser geeignete Ausweichmöglichkeiten. Durch den geplanten Eingriff geht folglich keine bedeutende landschaftsgebundene Aufenthalts- und Erholungsfunktion verloren.

4.7 Planungsrelevante Funktionen

Planungsrelevante Funktionen im Vorhabengebiet „Gewerbepark MLP“ in Idstein sind somit:

- Biotop- & Habitatfunktion
- Freiraumfunktion
- Natürliche Bodenfunktionen
- Funktion im Grundwasserhaushalt
- Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- Anpassung an den Klimawandel
- Landschaftsbildfunktion

Für den Bau des Gewerbeparks MLP ergeben sich dauerhafte Beeinträchtigungen durch den Verlust von Biotoptypen und Habitaten. Aufgrund eines im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes kommt der „Funktion Wasserhaushalt: Grundwasser“ im Vorhabengebiet eine besondere Bedeutung zu. Zur Vermeidung möglicher baubedingter Beeinträchtigungen wird besonderes Augenmerk auf das Schutzgut Tiere (Tötungsrisiko) gelegt.

4.7.1 Aktuelle Flächennutzung

Das Vorhabengebiet umfasst ca. 4,0 ha. Der Geltungsbereich des BPlans hat eine Fläche von ca.4,8 ha. Etwas mehr als die Hälfte der Fläche des Vorhabengebietes ist aktuell bereits bebaut bzw. versiegelt oder teilversiegelt (vgl. Abbildung 1). Der Nordwesten des Vorhabengebietes, auf dem auch eine Bebauung vorgesehen ist, wird aktuell noch durch eine Grünlandfläche geprägt und liegt brach. Randlich zur angrenzenden Straße hin sowie am westlichen Rand zu den Gebäuden hin bzw.

partiell zwischen bebauten bzw. versiegelten Bereichen sind Gehölz- und Ruderalflächen vorhanden.

5 Schutzgutbezogene Ermittlung und Bewertung des Ist-Zustands hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt, Fläche, natürliche Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild und Erholung

5.1 Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biotope/Biologische Vielfalt

Zur Erfassung der Flora und Fauna sowie ihrer Lebensräume wurden im Jahr 2023 eine flächendeckende Biotop- bzw. Nutzungstypenkartierung sowie faunistische Erhebungen vorgenommen. Die Abgrenzung der Nutzungstypen folgt dabei der Kompensationsverordnung (KV) Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen vom 26. Oktober 2018. Die erfassten Biotopstrukturen und Tierarten (vgl. Fachbeitrag Artenschutz) werden im Folgenden zusammenfassend erläutert.

Biotoptypen im Vorhabengebiet:

10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)

10.520 Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster

10.530 Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird

10.710 Dachfläche nicht begrünt

Der Osten des Geltungsbereichs des BPlans zeichnet sich durch einen hohen Versiegelungsanteil und wenig Vegetationselemente aus, sodass sich dort hauptsächlich sehr geringwertige Biotoptypen (sehr stark bis völlig versiegelte Flächen, nahezu versiegelte Flächen, nicht begrünte Dachflächen, Schotterfläche) befinden.

02.200 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten

Im gesamten Geltungsbereich des BPlans sind Gebüsche und Hecken nur vereinzelt vorhanden und dienen zumeist dem Zweck, anthropogene Strukturen einzugrünen. Zudem ist die Straßenböschung zur Straße Am Wörtzgarten hin mit überwiegend standortgerechten Gehölzen frischer Standorte bestanden. Diese Gehölze wurden als Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorte (KV-Nr. 02.200) eingeordnet.

Die Bestände werden hauptsächlich durch die Straucharten, wie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus* sp.) aufgebaut. Neben den bereits genannten Arten sind vereinzelt auch Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Weißdorn (*Crataegus* sp.), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hundsrose (*Rosa canina*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) vertreten.

02.500 Standortfremde Hecken-/Gebüsche

Teilweise sind Freiflächen des Gewerbeareals zur Black-und-Decker-Straße dominant mit dem Ziergehölz Niedrige Purpurbeere (*Symphoricarpos x chenaultii*) bewachsen, sodass die Zuordnung zur KV-Nr. 02.500 erfolgte.

09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation

Die vergleichsweise nur kleinflächig bis linear vorhandenen, unversiegelten und unverbauten Bereiche im Vorhabengebiet sowie der Bereich der Feuerwehrezufahrt im Geltungsbereich des BPlans wurden dem Nutzungstyp Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation (KV-Nr. 09.123) zugeordnet.

Neben Arten der Ruderalflur, wie Beifuß (*Artemisia vulgaris*), flaumiger Wiesenhafer (*Avenula pubescens*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Glattes Habichtskraut (*Hieracium laevigatum*), Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla recta*), Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*) und Möhre (*Daucus carota*), sind dort auch Wiesenarten wie Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*) vertreten. Auch Arten der Wegränder wie Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) kommen vor. Darüber hinaus sind kleinflächig Arten nährstoffreicher Standorte, wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) dominant. Kleinflächig bis punktuell vorkommend sind zudem Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Milder Knöterich (*Persicaria dubia*), Habichtskraut-Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) sowie Pionierpflanzen wie das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und das Schmalblättrige Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*). Gehölze wie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) sind teilweise aufkommend.

04.600 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig

Die Baumhecke im Nordwesten (KV-Nr. 04.600) wird durch die Sal-Weide (*Salix caprea*) dominiert. Die weiter im Norden beginnende Birnen-Apfelreihe (vgl. Biotopkartierung Hessen (1992-2006), „Birnen-Apfelreihe an der B 275 westlich Idstein“, Biotop-Nr.1168, Erfassungsjahr 1997, Biotoptyp-Nr. 02.500 Baumreihen und Alleen) ragt etwas in die Baumhecke hinein. Der Bestand ist darüber hinaus aufbauend aus Straucharten wie u.a. Weißdorn (*Crataegus* sp.), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus* sp.).

06.380 Wiesenbrachen und ruderale Wiesen

Die Nutzungstypengruppe KV-Nr. 06.380 (Wiesenbrachen und ruderale Wiesen) ist im Vorhabengebiet nur im Nordwesten vertreten. Teilbereiche der ruderalen Wiese werden durch Stauden, wie Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) dominiert. Darüber hinaus kommen Wiesenarten, wie Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), sowie Arten der Ruderalflur wie Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Arten der Wegränder wie Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) vor. Kleinflächig bis punktuell sind Gehölze, wie z.B. Zitterpappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) aufkommend. Durch die Lage direkt angrenzend an die westlichen Straßenböschungen der Straßen B 275 und Am Wörtzgarten, und die leichte Hangneigung in Richtung Osten, ist von einem Nährstoffeintrag auszugehen, mindestens über die Luft in Form staub- und gasförmiger Immissionen (z.B. Stäube, SO₂, NO_X). Die nährstoffreichen Bedingungen werden durch das Vorkommen von Stickstoff-Zeigerarten bzw. Arten nährstoffreicher Standorte bestätigt, wie Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Pflanzen: Im Gebiet finden sich keine geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten.

Einzelbäume: Ältere Einzelbäume (Stammdurchmesser > 80 cm gemessen über Erdboden) sind im Vorhabengebiet lediglich im Bereich der Baumhecke vorhanden und wurden nicht einzeln verortet.

Im Geltungsbereich des BPlans sind darüber hinaus ältere Einzelbäume im Bereich der Straßenböschung der Straße Am Wörtzgarten vorhanden, welche ebenfalls nicht einzeln verortet wurden. Außerhalb des Geltungsbereichs straßenbegleitend zur Straße B 275 hin befinden sich darüber hinaus noch ältere Obstbäume.

Höhlenbäume: Aktuell sind keine Höhlenbäume im Vorhabengebiet vorhanden.



Standard-Nutzungstypen nach Kompensationsverordnung

- 02.200, Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten
- 02.500, Standortfremde Hecken-/Gebüsch
- 04.600, Feldgehölz (Baumhecke)
- 06.380, Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen
- 09.123, Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation
- 10.510, Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen
- 10.520, Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster
- 10.530, Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird
- 10.710, Dachfläche nicht begrünt

Abbildung 6: Biotoptypen im Geltungsbereich des BPlans (orange gestrichelte Linie) bzw. Vorhabengebiet (rot gestrichelte Linie) (Quelle: gds-srv.hessen.de, eigene Bearbeitung) [eigene Karte unmaßstäblich, Kartengrundlage Luftbild DOP 40 © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), gds-srv.hessen.de].

Tiere

Nach §44 BNatSchG sind die besonders und streng geschützten Arten in Verbindung mit §7 (2) NR. 13 und 14 BNatSchG bei der Planung zu berücksichtigen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabengebietes wurde in einem separaten Gutachten⁵ durchgeführt, dessen wesentliche Ergebnisse hier zusammengefasst werden. Im Vorhabengebiet finden sich für die Tierwelt geeignete Lebensräume insbesondere für Vögel, Fledermäuse und Insekten. Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Tiergruppen und Erhebungsmethoden im Jahr 2023 sind im Einzelnen dem Artenschutzgutachten (Bestandskartierung) zu entnehmen. Eine textliche Aktualisierung des Artenschutzgutachtens nach Erscheinen der neuen Roten Liste der Brutvögel Hessens im Dezember 2023 erfolgte nicht.

Bei den Kartierungen wurden 29 Vogelarten im Vorhabengebiet und nahen Umfeld nachgewiesen, darunter sind 2 Vogelarten, welche in Hessen nach RL 2014 einen ungünstig–unzureichenden Erhaltungszustand (Ampel = gelb) aufweisen, der Haussperling und der Mauersegler vom Vorhaben betroffen. Die Haussperlinge brüten als Kolonie im zentralen Gebäude sowie mit mind. einem Brutpaar im nördlichen Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes. Die Mauersegler brüten als Kolonie im zentralen Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes. Darüber hinaus sind 12 häufige und ungefährdete Arten, welche im Vorhabengebiet bzw. im Wirkraum des Vorhabens brüten, potenziell vom Vorhaben betroffen.

Mit Zwergfledermaus und Großem oder Kleinem Abendsegler wurden bis zu 3 Fledermausarten erfasst, die das Vorhabengebiet als Jagdgebiet und für Transferflüge nutzten. Große Bereiche des Geländes sind aber versiegelt oder stark verdichtet, so dass dort die Nahrungsverfügbarkeit eher gering ist. Die Gehölze im Westen sind Leitlinien, die vergleichsweise stark frequentiert sind. Es gab keine Hinweise auf Wochenstuben im Gebäude- oder Gehölzbestand. Sommerliche Einzelquartiere (sogenannte „Männchenquartiere“) konnten nicht sicher ausgeschlossen werden. Die vorhandenen Gebäude, deren Konstruktion und ihre Strukturen hatten vereinzelt eine Quartiereignung.

Bei den Erfassungen konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Die Flächen des Vorhabengebietes sind überwiegend verdichtet und versiegelt und bieten überwiegend kein Lebensraumpotenzial. Das Gebiet hat keine Bedeutung für die Artengruppe der Reptilien.

Für die Haselmaus sind im Vorhabengebiet vereinzelt Gehölzstrukturen vorhanden. Bevorzugte Nahrungspflanzen fehlen jedoch fast vollständig, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen wird.

Im Vorhabengebiet wurden darüber hinaus vier in Hessen ungefährdete Tagfalter und zwei in Deutschland häufig vorkommende tagaktive Nachtfaltern erfasst. Darüber hinaus wurden fünf Heuschreckenarten nachgewiesen werden, darunter zwei wertgebende Arten, die auf der Roten Liste Hessen als gefährdet (3) eingestuft sind: Die Große Goldschrecke und die Blauflügelige Ödlandschrecke. Die Große Goldschrecke besiedelt ungenutzte Saumstrukturen am westlichen Rand des

⁵BG Natur, Beratungsgesellschaft Natur (10/2023): Artenschutzgutachten Stadt Idstein Bauungsplan „Gewerbepark MLP“

Vorhabengebietes und die Blaflügelige Ödlandschrecke, auch eine besonders geschützte Art, nutzt kleinflächig eine schütter bewachsene Ruderalfläche im Süden des Vorhabengebietes als Lebensraum.

Vorbelastungen

Die akustische Kommunikation von Tierarten (z.B. Rufe und Gesänge von Brutvögeln) wird im Nahbereich von Verkehrsstraßen durch Straßenlärm gestört (vgl. Garniel & Mierwald 2010)⁶. Die Straßenlärm-Werte der westlichen Freiflächen nach hessischer Lärmkartierung 2022 (vgl. Lärm-Viewer Hessen) liegen überwiegend bei 70-74 db(A) und 65-69 db(A) (vgl. nachfolgende Abbildungen) durch die Nähe zur Bundesautobahn A 3 sowie der Bundesstraße B 275. Folglich unterliegen Tiere insbesondere im westlichen Vorhabengebietes einer starken Vorbelastung hinsichtlich Lärm.

Darüber hinaus unterliegen Pflanzen und Tiere einer Vorbelastung hinsichtlich Emissionen, visueller Störreize und Licht aufgrund der Nähe zu den angrenzenden Verkehrsstraßen und der Nähe zu bestehenden Licht/Lärmquellen im Gewerbegebiet.

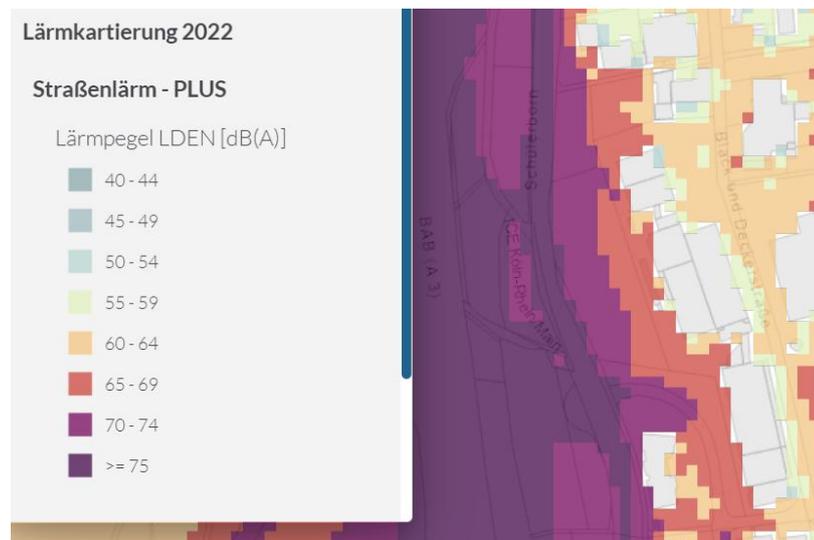


Abbildung 7: Straßenlärm-Werte tagsüber nach Lärmkartierung 2022 (vgl. Lärm-Viewer Hessen) liegen überwiegend bei 70-74 db(A) und 65-69 db(A).

⁶ Nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen

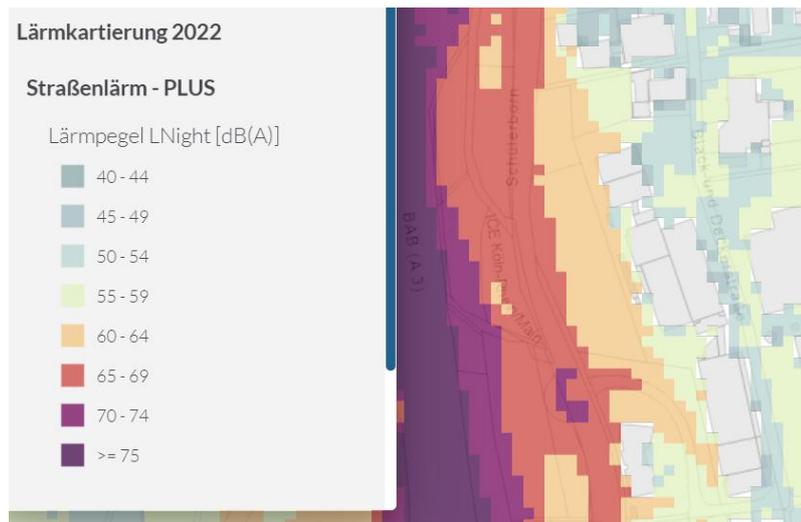


Abbildung 8: Straßenlärm-Werte nachts nach Lärmkartierung 2022 (vgl. Lärm-Viewer Hessen) liegen überwiegend bei 65-69 db(A) und 55-59 db(A).

Bewertung:

Die Bewertung der Biotop- und Habitatfunktion erfolgt nach dem Punkteverfahren der hessischen Kompensationsverordnung (KV) (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen vom 26. Oktober 2018), welche die Grundlage der Eingriffsbewertung in Form der Bilanzierung darstellt. Die Bewertung berücksichtigt i.d.R. auch die abiotischen Naturgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft) sowie den Lebensraumwert für die Fauna. Die durchschnittliche Bedeutung der Biotoptypen in Bezug auf die Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt wird in Wertpunkten pro m² (WP/m²) ausgedrückt, die je nach Ausprägung des Biotoptyps vor dem Hintergrund der Kriterien Landschaftsbild, Vernetzung/Zerschneidung, Klimawirkungen, Vorkommen besonders/streng geschützter Arten, biologische Vielfalt, Bodenfunktion, sonstige Randwirkungen auf Schutzgüter nach § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Umgebung des Eingriffs oder der Naturschutzmaßnahme, besondere örtliche Situation und Vorkommen invasiver Pflanzenarten angepasst werden können. Positive Aufwertungskriterien können z.B. das Vorkommen von wertvollen Rote Liste Arten, besonders geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG oder Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sein. Abwertungskriterien können durch Vorbelastungen entstehen, wie z.B. anthropogen bedingte Veränderungen durch Aufschüttungen oder Schadstoffeinträge. Mitberücksichtigt werden in diesem Rahmen auch die potenzielle Empfindlichkeit der Biotoptypen hinsichtlich straßenbedingter Wirkungen (S = Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag – W = Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen im Wasserhaushalt (Entwässerung oder Vernässung) – K

= Empfindlichkeit gegenüber Änderungen des Waldinnenklimas/Kleinklimas) (vgl. Hessen Mobil, 20218).

Tabelle 1: Bewertung der im Geltungsbereich des BPlans vorkommenden Biotoptypen.

KV-Code	Beschreibung Nutzungstyp	Standard-	WP/m ²	Bedeutung ⁹	Auf-/ Abwertung
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten		(39), nach Abwertung 38	hoch	-1 WP/m ² Schadstoffeinträge aufgrund Nähe A3/B275
02.500	Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebietseigene Gehölze sowie Neuanlage im Innenbereich)		20	mittel	
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig		(50), nach Abwertung 49	hoch	-1 WP/m ² Schadstoffeinträge aufgrund Nähe A3/B275
06.380	Wiesenbrachen und ruderalen Wiesen		39	hoch	
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation		(25) nach Abwertung 24	mittel	-1 WP/m ² Schadstoffeinträge aufgrund Nähe A3/B275
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)		3	keine	
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster		3	keine	
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird		6	keine	
10.710	Dachfläche nicht begrünt		3	keine	

Als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von hohem bis mittlerem Wert sind die neben der im Westen großflächig vorhandenen ruderalen Wiese die vorhandenen Gehölz- und Ruderalflächen. Im Umfeld des sich stark ausbreitenden und durch versiegelte

⁸ Hessen Mobil (2021): Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen 3. Fassung: April 2021

⁹ 0-10 WP keine/ohne Bedeutung, 11-20 WP geringe Bedeutung, 21-35 WP mittlere Bedeutung, 36-55 WP hohe Bedeutung, >55 WP sehr hohe Bedeutung

Flächen und Bebauung geprägten Siedlungsraums stellen diese Vegetationsstrukturen wichtige Rückzugsräume für Pflanzen- und Tierarten dar. Die Pflanzen des Grünlandes und Gehölze locken Insekten an und bieten ein gutes Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse. Darüber hinaus werden die Gehölze als Fortpflanzungsstätte durch Vögel genutzt.

Hervorzuheben ist die Baumhecke im Nordwesten, die zusammen mit den straßenbegleitenden Gehölzen der B275 (Straßenböschung) als Leitlinien für Fledermäuse dienen und eine Biotopverbundfunktion haben.

Verbaute, versiegelte und teilversiegelte Flächen haben nach KV keine naturschutzfachliche Wertigkeit.

Für die Tiergruppe Vögel sind einzelne Fassaden- bzw. Dachübergangsbereiche des zentralen und nördlichen Gebäudes von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Dies begründet sich durch den Nachweis gefährdeter bzw. sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen befindlicher Gebäudebrüter. Für Fledermäuse sind potenziell quartierbietende Strukturen im Gebäudebestand ebenfalls bedeutend, zwar liegt keine Bedeutung bezüglich der Wochenstubeneignung vor, aber eine Nutzung der Gebäude als Zwischenquartier für Männchen ist möglich. Da nicht die gesamte bebaute Fläche von Bedeutung ist, erfolgt keine Berücksichtigung obiger Wertigkeiten im Rahmen der KV.

Geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Für die Tiergruppe der Reptilien besitzt das Vorhabengebiet mangels Nachweisen keine Bedeutung.

5.2 Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 4,0 ha einer überwiegend bereits gewerblich-industriell genutzten, teilweise brach liegenden Fläche in Anspruch genommen und überplant.

5.3 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt aufgrund seiner vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Er ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen.

BFD50

Der Untergrund des westlichen, aktuell unbebauten Vorhabengebietes wird gebildet aus der Bodenhauptgruppe BFD50 6 „Böden aus solifluidalen Sedimenten“, genauer der Untergruppe 6.4.3 „Böden aus lösslehmreichen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen“. Pseudogley-Parabraunerden bilden die Bodeneinheit.

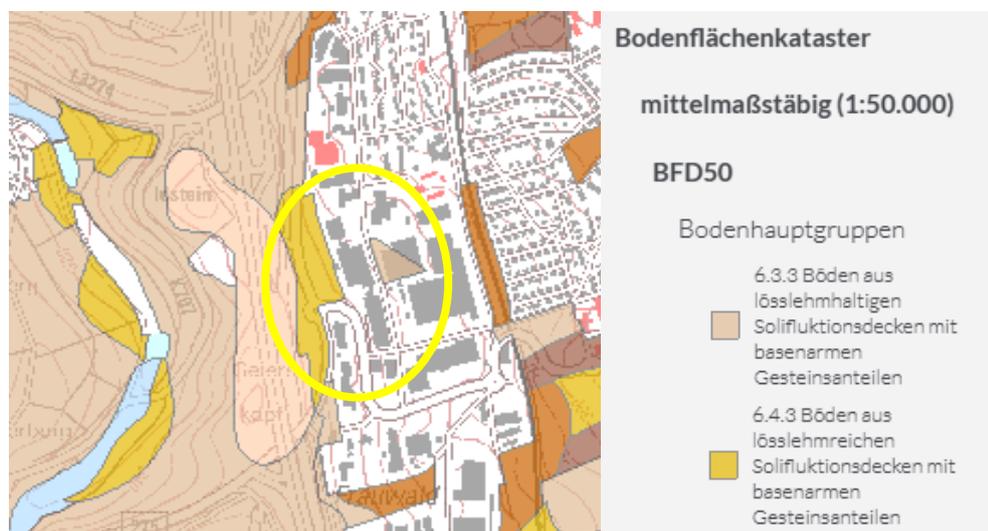


Abbildung 9: Daten des BFD50 liegen vor für westliche Flächen des Vorhabengebietes (ungefähre Lage gelb umrandet) (Quelle: Bodenviewer Hessen).

Darüber hinaus liegen folgende Daten zu den Bodenhauptarten des Vorhabengebietes im Boden-Viewer als BFD50 „Bodenhauptgruppen, erweitert“ vor:

- Fläche im Westen des Vorhabengebietes: 6.4.3 Böden aus lösslehmreichen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, Bodeneinheit Pseudogley-Parabraunerden
- Aktuell größtenteils bebaute und versiegelte Flächen: 6.3.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, Bodeneinheit Pseudogley
- Die Flächen im zentralen bis östlichen Norden: 2.4 Böden aus überwiegend fluviatilen Talbodensedimenten, Bodenkomplex: Quellengleye mit Hanggleyen

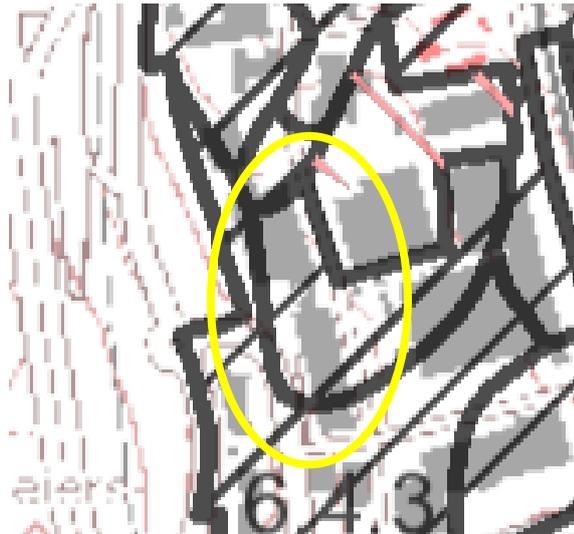


Abbildung 10: BFD50 (hier Bodenhauptgruppen, erweitert) im Vorhabengebiet (ungefähre Lage gelb umrandet) (Quelle: Bodenviewer Hessen).

Natürliche Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen

Informationen zur Feinbodenfraktionen liegen für das Vorhabengebiet keine vor (vgl. BFD5L Bodenflächenkataster großmaßstäblich des Boden Viewers Hessen).

In der Bauleitplanung sind insbesondere Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt und Archivfunktion zu berücksichtigen.

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wurden Daten des Bodenflächenkatasters (Boden-Viewer Hessen) über Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen herangezogen: Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen, die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt und der Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Die Gesamtbewertung ergibt sich aus dem gerundeten arithmetischen Mittel der Einzelfunktionen.

Vorbelastungen

Der Boden ist innerhalb des Vorhabengebietes durch Versiegelung bzw. Teilversiegelung vorbelastet. Versiegelung führt zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen.

Die Überprüfung der hessischen Altflächendatei (Datenbank ALTIS) ergab keine Datenbankeinträge im Gebiet des Vorhabens. Belastungen oder Verunreinigungen des Bodens sind bisher nicht bekannt (Stellungnahme des Dezernat IV/Wi 41.1 – Bodenschutz im Rahmen der Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB).

Bewertung

Zur Bewertung der Lebensraumfunktion des Bodens werden die Kriterien Standorttypisierung (Biotopentwicklungspotenzial) und Ertragspotenzial herangezogen. Der Erfüllungsgrad der Bodenteilfunktion als Lebensraum für Pflanzen in den westlichen Flächen ist hoch. Die westliche Fläche weist ein hohes

Wasserspeichervermögen und einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt auf und das Ertragspotenzial ist hoch.

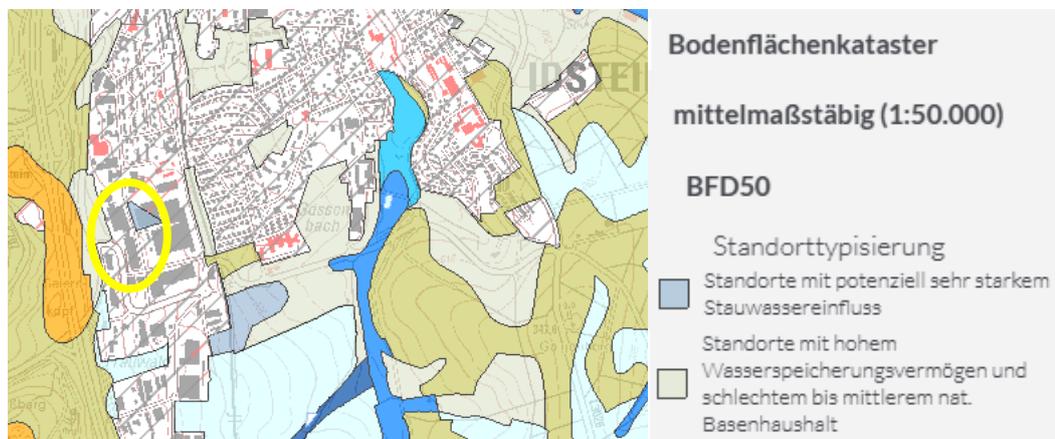


Abbildung 11: Standorttypisierung hoch im Westen des Vorhabengebietes, ungefähre Lage Vorhabengebiet gelb markiert (Quelle: Bodenviewer Hessen).

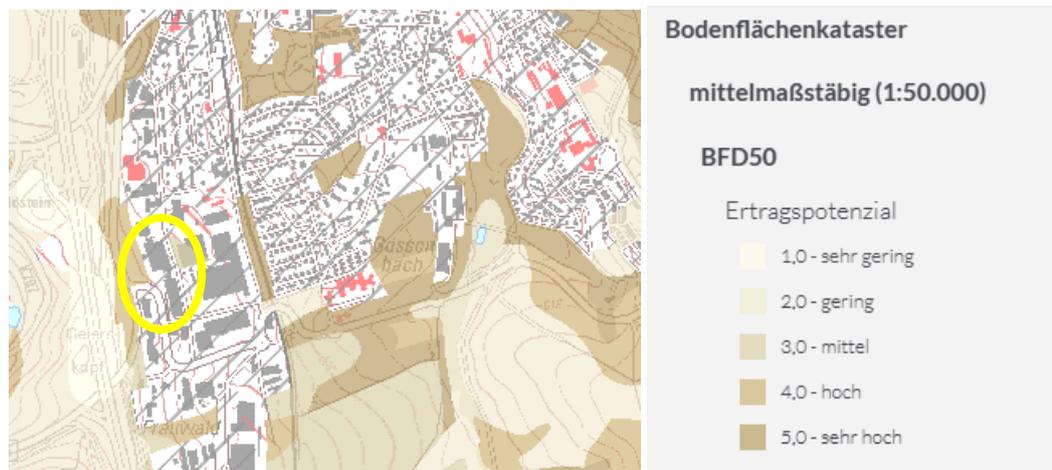


Abbildung 12: Ertragspotenzial hoch im Westen des Vorhabengebietes, ungefähre Lage Vorhabengebiet gelb markiert (Quelle: Bodenviewer Hessen).

Das östliche Vorhabengebiet bleibt ohne Bewertung, die direkt angrenzenden Flächen wurden nicht mit einer Standorttypisierung belegt (s. Abb.8). Dementsprechend handelt es sich um Flächen ohne hohes standörtliches Biotopentwicklungspotenzial.

Da sich das Vorhabengebiet in einem im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes befindet kommt der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt (z.B. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer von Schadstoffen) eine hohe Bedeutung zu. Zur Bewertung der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt wird die Feldkapazität als Kriterium verwendet.

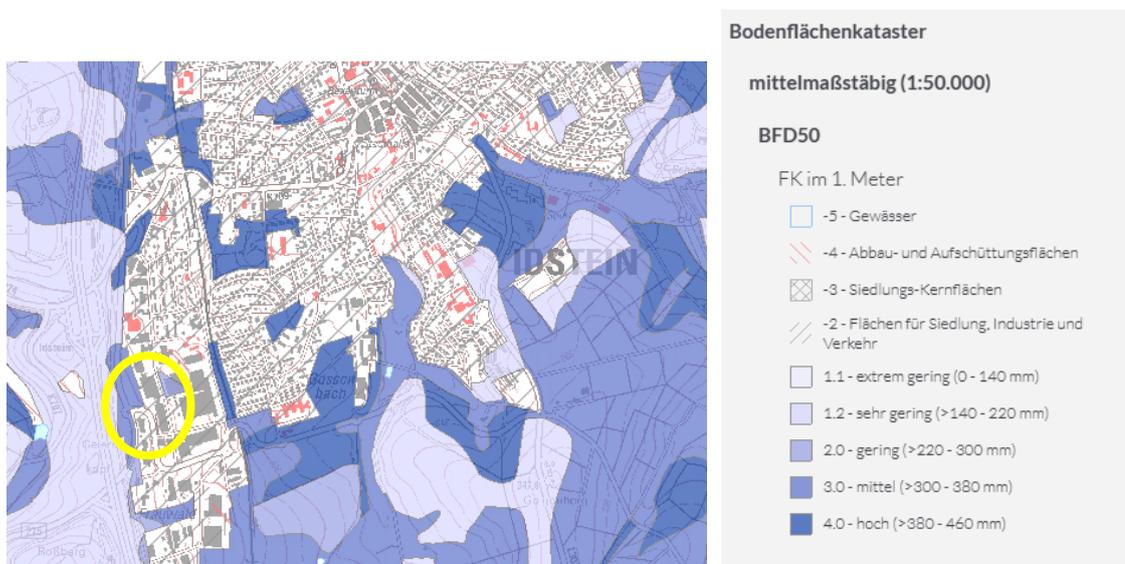


Abbildung 13: Feldkapazität mittel im Westen des Vorhabengebietes, ungefähre Lage Vorhabengebiet gelb markiert (Quelle: Bodenviewer Hessen).

In den westlichen Flächen im Vorhabengebiet liegen mittlere Feldkapazitäten vor. Auch bezüglich der Feldkapazität bleibt das östliche Vorhabengebiet unbewertet (s. Abbildung 13).

Bezüglich der Archivfunktion wurde auf Informationen des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen zurückgegriffen, für das Vorhabengebiet liegen keine Informationen zu geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, technischen oder wissenschaftlichen Denkmälern vor.

Zur Gesamtfunktionsbewertung wird zusätzlich die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium hinzugenommen, hierzu wird das Kriterium „Nitratrückhaltefähigkeit“ herangezogen.



Abbildung 14: Nitratrückhaltevermögen mittel, ungefähre Lage Vorhabengebiet dunkelblau markiert (Quelle: Bodenviewer Hessen).

Die westliche Flächen weisen ein mittleres Nitratrückhaltevermögen auf. Das östliche Plangebiet bleibt bezüglich des Nitratrückhaltevermögens ebenfalls ohne Bewertung.

Die bodenfunktionale Gesamtbewertung aggregiert die Teilmethoden Standorttypisierung, Ertragspotenzial, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen. Für die westliche Fläche wird folglich eine bodenfunktionale Gesamtbewertung 3-mittel bis 4 -hoch angenommen (Standorttypisierung -hoch-, Ertragspotenzial- hoch-, Feldkapazität -mittel- und Nitratrückhaltevermögen -mittel).



Abbildung 15: bodenfunktionale Gesamtbewertung nicht bewertet, ungefähre Lage Vorhabengebiet dunkelblau markiert (Quelle: Bodenviewer Hessen).

In der bodenfunktionalen Gesamtbewertung des Bodenviewers Hessen bleibt das Vorhabengebiet unbewertet. Der Osten des Vorhabengebietes ist größtenteils verdichtet oder versiegelt bzw. teilversiegelt, wodurch Bodenfunktionen bereits verloren gegangen sind bzw. der Funktionserfüllung des Bodens dort stark eingeschränkt ist. Geht man von einem ursprünglich mittleren bis hohen Funktionserfüllungsgrad des Bodens im gesamten Vorhabengebiet aus – abgeleitet von den Bewertungen der westlichen Fläche – so ist durch die anthropogene Überformung im Osten aktuell dort von einem geringen Funktionserfüllungsgrad auszugehen. Die Bodenfunktionen im Osten weisen irreversible Schäden auf bzw. sind bereits zerstört.

5.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Grundwasser

Die Flächen des Vorhabengebietes werden dem Grundwasserkörper DEHE_2580_14 zugeordnet. Das Vorhabengebiet und Umfeld gehört zum Hydrogeologischen Raum „Rheinisches Schiefergebirge“ und zum Teilraum „Idsteiner Senke“ (vgl. GruSchu-Viewer, online abrufbar).

Laut geotechnischer Untersuchungen¹⁰ ist die Grundwasserfließrichtung entsprechend der Geländemorphologie nach Osten zu erwarten. In keiner Aufschlussbohrung bis 20,0 m Tiefe wurde Grundwasser angetroffen. Aufgrund der schlechten Durchlässigkeit der anstehenden Tone können sich dennoch

¹⁰ HPC AG (2021): Orientierende geotechnische Untersuchungen Liegenschaft der Polytec Immobilien Deutschland GmbH, Black- und Decker-Straße 25 in 65510 Idstein

wasserführende Horizonte, z.B. zurückzuführen auf Staunässe bzw. Hangwasser in Folge einsickernden Oberflächenwassers, in unterschiedlichen Tiefen ergeben.

Grundwasserneubildung

Die mittlere Grundwasserneubildung liegt im Taunus bei 69 mm/a und ist damit deutlich niedriger als die mittlere Grundwasserneubildung von Hessen (101 mm/a). Die Idsteiner Grundwasserneubildung liegt bei 51 – 75 mm/a. Da die Grundwasserneubildung im Taunus vergleichsweise gering ausfällt, ist auch das Grundwasserdargebot gering. Die Grundwasserentnahme zum Zwecke der Trink- und Brauchwassernutzung erfolgt im Taunus und in der Idsteiner Senke im Wesentlichen aus Brunnen. Die Entnahmen pro Brunnen sind aufgrund der häufig nur niedrigen hydraulischen Durchlässigkeit, des wenig verbundenen Kluftnetzes und des schlechten Speichervermögens des Gesteins oft gering. Auch in der Idsteiner Senke ist der Anteil des nutzbaren Grundwassers als moderat zu beschreiben.

Bedeutung für Trinkwassergewinnung

Da sich das Plangebiet in der Zone IIIA des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebiets Nr. 439-193 „WSG Tiefbrunnen Kalmenhof Idstein“ befindet, ist die Funktion im Grundwasserhaushalt als planungsrelevant zu betrachten. Analog zum Boden steht auch hier die Vermeidung der baubedingten Beeinträchtigungen im Vordergrund.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer kommen im Vorhabengebiet und nahen Umfeld nicht vor. Folglich sind diese von der Planung nicht betroffen.

Vorbelastungen

Mit dem Oberflächenwasser versickern Schadstoffe, wodurch das Grundwasser in geringem Umfang verändert oder beeinträchtigt sein kann. Aufgrund der bereits vorhandenen Gewerbefläche ist eine Vorbelastung der Wasserqualität durch Schadstoffeintrag möglich. Das Wasser der befestigten und belasteten Flächen wird in den Schmutzwasserkanal eingeleitet und damit der Kanalisation zugeführt. Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser bestehen weiterhin in Form von Schadstoffdepositionen, die von der Verkehrsbelastung auf der B 275 und der Black- und Decker-Straße, sowie der Straße Am Wörtzgarten ausgehen und über Stofftransporte in das Grundwasser gelangen können.

Bewertung

Aufgrund eines im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes kommt dem Grundwasser im Vorhabengebiet eine hohe Bedeutung zu.

Der hohe Versiegelungsgrad im Vorhabengebiet und die vorherrschenden schlecht durchlässigen Tone und Schluffe (vgl. geotechnische Untersuchungen) verhindern die flächenmäßige Versickerung von Niederschlag, wodurch eine gleichmäßige Speisung des Grundwasserleiters verhindert wird und die Grundwasserneubildungsrate stark negativ beeinträchtigt ist. Folglich ist von einer sehr untergeordneten Funktion des Gebietes für die Grundwasserneubildung auszugehen.

Auch die Vorbelastung des Grundwassers hinsichtlich Schadstoffbelastung wird als gering eingeschätzt, da durch die geotechnischen Untersuchungen Grundwasser nicht in den Aufschlussbohrungen bis 20,0 m Tiefe angetroffen wurde und schlecht durchlässige Tone und Schluffe vorherrschen. Folglich ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträgen relativ gut geschützt.

5.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Vorhabengebiet liegt in einem lufthygienischen Belastungsraum, der sich aus der Verkehrsbelastung durch die angrenzenden Straßen B 275, Am Wörtzgarten sowie der Black-und-Decker-Straße sowie den versiegelten Flächen des bereits vorhandenen Gewerbegebietes ergibt. Der Verkehr ist Emissionsquelle für z.B. Luftschadstoffe und Feinstaub. Schadstoffmessungen liegen nicht vor. Die in den Randbereichen der Verkehrswege und der vorhandenen Bebauung vorhandenen Gehölze tragen in geringem Umfang zur lufthygienischen Ausgleichsfunktion bei. Die Gehölze filtern Schadstoffe aus der Luft und wirken als Frischluftproduzent. Zudem wird die Luftfeuchte durch die Transpiration der Gehölze erhöht. Diese Funktionen sind gegenüber einem Gehölzverlust sehr empfindlich.

Die nordwestliche bisher unbebaute und unversiegelte Fläche des Vorhabengebietes stellt sich als Offenlandbereich in Form von Grünland dar, welche randlich zur Straße hin bzw. zu den östlich vorhandenen Gebäuden mit Gehölzen bewachsen ist, sodass von einer klimatischen Ausgleichsfläche gesprochen werden kann. Die vorwiegende klimatische Funktion ist hierbei die Kaltluftbildung. Kaltluft entsteht bevorzugt auf Freiflächen (z.B. Wiesen, Ackerflächen, Gartenland mit niedrigem Bewuchs, gehölzarme Parkanlagen). Die am Tage aufgenommene Wärme bleibt nach Sonnenuntergang nicht lange erhalten und so kühlen die Flächen schnell ab und produzieren bodennahe Kaltluft. Auch die mit Gehölzen bewachsenen Flächen des Vorhabengebietes dienen durch u. a. ihre Produktion von Sauerstoff, Speicherung von Kohlenstoff, Filterung von Staub sowie ihre Verdunstungsleistung darüber hinaus der Frischluftproduktion.

Zur Bewertung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion werden zudem Daten des Hitzeviewer Hessens und Stadtklimaanalyse¹¹ herangezogen. Darüber hinaus wird die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen herangezogen, um mögliche Folgen des Klimawandels abschätzen zu können.

Bereits bebaute oder versiegelte Flächen des Vorhabengebietes sind als klimatische Belastungsräume zu bezeichnen. Die Mittlere Hitzebelastung im Vorhabengebiet in den Sommermonaten der Jahre 2001 bis 2020 ist überwiegend sehr warm (5), außer am Nordwestrand warm (4). Laut Karte der Cold Spots und Hot Spots innerhalb der Gemeindegrenze Idstein (Stand 11/2022) sind Flächen im Vorhabengebiet Hot Spots, die eine 15°C bis 20°C höhere Oberflächentemperatur aufweisen als die mittlere Oberflächentemperatur der Gemeinde Idstein (38,5°C). Der Hitzebelastungs-Index liegt für die östlichen Flächen des Vorhabengebietes bei „mittel“, „stark“, bis „sehr

¹¹ GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2021): Klimaanalyse Stadt Idstein, online abrufbar unter <https://www.idstein.de/pdf/umwelt-und-wohnen/klimaanalyse-idstein-endbericht.pdf?cid=iws>

stark“ im Südosten, im Westen hingegen bei „schwach“, „sehr schwach“ bis „kaum vorhanden“ (Effektstärke am 24. Juli 2019) (vgl. Hitzeviewer Hessen, online abrufbar unter <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/hitzeviewer/index.html?lang=de>).

Das Vorhabengebiet liegt laut Stadtklimaanalyse¹² nicht im Bereich der vier bedeutenden Kaltluftleitbahnen für die Kernstadt (Wolfbachtal, Wörsbachtal, Im Wasserfall, Rosenküppel), die als sensible Flächen von baulichen Eingriffen möglichst ausgeschlossen werden sollen. Die Planungshinweiskarte der Stadtklimaanalyse Idstein zeigt, dass im Bereich der aktuell gewerblich bebauten Flächen bereits die Belastungsstufe 4 für das Wohn- und Arbeitsumfeld gilt, d.h. die Flächen weisen eine sehr ungünstige bioklimatische Situation. Die Idsteiner Gewerbegebiete, dazu zählt auch das Umfeld der Black-und-Decker-Straße, weisen aufgrund ihres hohen Bauvolumens und Versiegelungsgrades mit das höchste thermische Belastungsniveau innerhalb Idsteins auf. Neben einer hohen nächtlichen Wärmebelastung ist auch eine erhöhte Wärmebelastung am Tag vorhanden.

Die im Westen bisher nicht bebaute Fläche weist in der Planungshinweiskarte der Stadtklimaanalyse eine hangabwärts in östliche Richtung flächenhafte, in den Wirkraum gerichtete Kaltluftströmung auf. Somit hat die Freifläche im Nordwesten eine hohe Bedeutung die Kaltluftproduktion und den Kaltlufttransport betreffend und wurde in der Planungshinweiskarte der Stadtklimaanalyse als Fläche mit Grün- und Freiflächenschutzbedarf 2.Priorität ausgewiesen. Die Stadtklimaanalyse empfiehlt bauliche Maßnahmen im Bereich von Kaltluftaustauschbereichen (Schutzbedarf 2. Priorität) aus klimaökologischer Sicht nicht.

Im Zuge des Klimawandels ist mit Extremereignissen, wie u.a. Starkregen, Hitze, Hagel und Trockenheit, zu rechnen (vgl. Ahlhelm et al 2016)¹³. Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen vermittelt eine Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Die Aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (Stand 2022) zeigt für das Vorhabengebiet und nahe Umfeld eine erhöhte bis hohe Gefährdungslage bei Starkregen.

¹² GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2021): Klimaanalyse Stadt Idstein, online abrufbar unter <https://www.idstein.de/pdf/umwelt-und-wohnen/klimaanalyse-idstein-endbericht.pdf?cid=iws>

¹³ Ahlhelm et al. (2016): Klimaanpassung in der räumlichen Planung (Praxishilfe) Starkregen, Hochwasser, Massenbewegungen, Hitze, Dürre Gestaltungsmöglichkeiten der Raumordnung und Bauleitplanung, Verlag Umweltbundesamt (online abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaanpassung-in-der-raeumlichen-planung>).

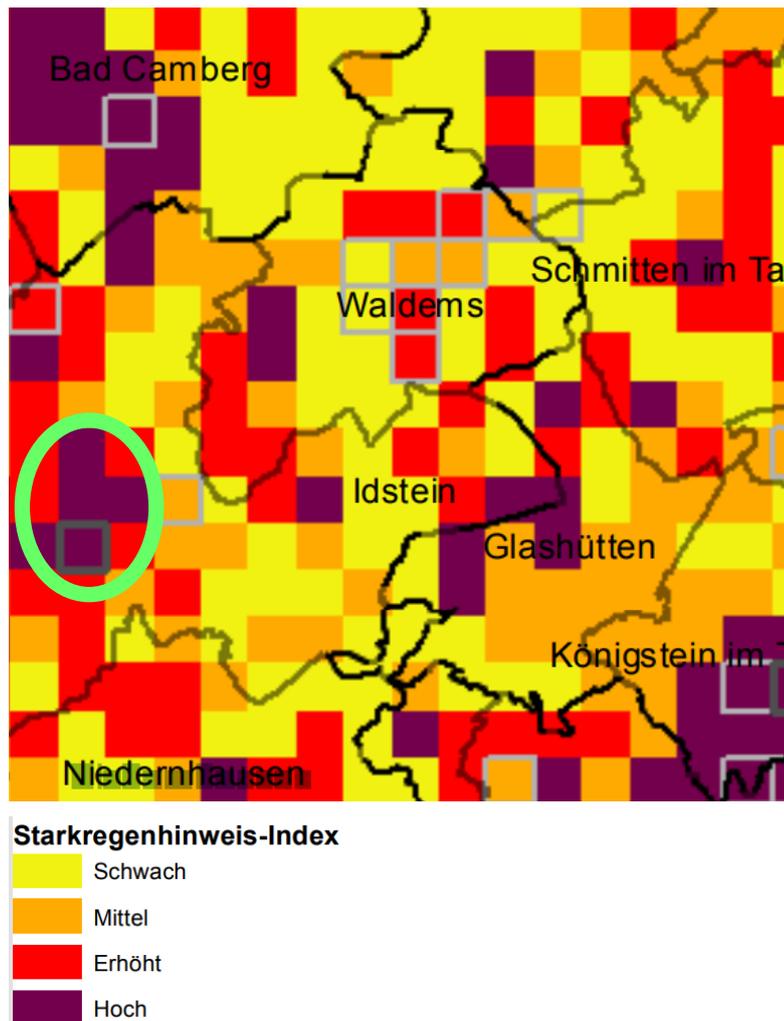


Abbildung 16: Gefährdungslage bei Starkregen (Ausschnitt aus der Starkregen-Hinweiskarte der HLNUG, Stand 2022, online abrufbar unter https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/starkregen/Aktualisierung_Starkregen_Hinweiskarte.pdf)

Bewertung

Die Offenlandflächen im Vorhabengebiet sind für die Kaltluftentstehung von hoher Bedeutung und kommen dem angrenzenden Stadtgebiet zugute. Die Gehölzstrukturen sind lokalklimatisch wirksam. Aufgrund der geringen Größe der Fläche des Vorhabengebietes im Verhältnis zum Kaltluftproduktionsgebiet und der bestehenden Vorbelastungen wird die Bedeutung des Vorhabengebietes für das Schutzgut Klima insgesamt nur als mittel eingestuft.

Da das Vorhabengebiet und nahe Umfeld eine erhöhte bis hohe Gefährdungslage bei Starkregen aufweist, kommt der Anpassung an den Klimawandel eine hohe Bedeutung zu.

5.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die Landschaftsbildeinheit umfasst das Gewerbegebiet Am Wörtzgarten / Black-und-Decker-Straße und ist insgesamt nur von geringer Bedeutung. Der aktuell vorhandene Gebäudekomplex im Vorhabengebiet hat von der Black-und-Decker-Straße aus bereits eine landschaftsprägende Wirkung, insbesondere durch das leicht ansteigende Gelände in westliche Richtung.

Mit Blick von den höhergelegenen Straßen der B 275 und der Straße Am Wörtzgarten aus haben -sofern vorhanden- die straßenbegleitenden Gehölze – je nach Wuchsdichte- eine hohe bis mittlere Bedeutung als visuelle Leitlinien, sodass die direkte Sichtachse auf die Gewerbebauten Gewerbegebiet Am Wörtzgarten / Black-und-Decker-Straße eingeschränkt bis verhindert wird.

Bewertung:

Im Zuge des Eingriffs kommt es zum Abriss der Bestandsgebäude, um an selbiger Stelle neu zu bauen, sowie zur Erweiterung der Gewerbefläche im Nordwesten. Mit Blick von der Black-und-Decker-Straße und auch mit Blick von der B 275 aus ist mit einer geringen bis mäßigen Zusatzbelastung für das Landschaftsbild zu rechnen.

Durch den geplanten Eingriff gehen keine bedeutenden landschaftsgebundenen Aufenthalts- und Erholungsfunktionen verloren (vgl. Kap. 2.4).

6 Schutzgutbezogene Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotop, Biologische Vielfalt, Fläche, natürliche Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild und Erholung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich die Sukzession auf den brach liegenden Freiflächen fortsetzen. Eine leichte Verbuschungstendenz ist bereits erkennbar. Insofern würde sich das Nahrungshabitat für hier vorkommende Tierarten etwas vergrößern, jedoch nicht in hochwertigem Maße.

Die klimatische und lufthygienische Situation im Vorhabengebiet und nahen Umfeld ist z.T. stark vorbelastet. Bei dem zu erwartenden Klimawandel wird sich die bioklimatische Situation für den Menschen, aber auch für alle anderen Lebewesen (Pflanzen und Tiere) mit einer Zunahme von Extremereignissen, wie u.a. Starkregen, Hitze, Hagel und Trockenheit, verändern.

Weitere Veränderungen sind nicht zu erwarten.

7 Schutzgutbezogene Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt, Fläche, natürliche Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild und Erholung

7.1 Darstellung des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung eines Gewerbeparks im Gewerbegebiet Am Wörtzgarten / Black- und-Decker-Straße in der Stadt Idstein führt zur Inanspruchnahme von verdichteten Flächen, zum Verlust potenzieller Habitate für häufige Tierarten in den Gehölz-, Grün- und Ruderalflächen, zum Verlust potenzieller Habitate für Tiere mit Erhaltungszustand Ampel „gelb“ in Hessen durch Abriss von Bestandsgebäuden, sowie nach derzeitigem Planstand zum Verlust des Gehölzbestandes sowie der ruderalen Wiesen (vgl. Vorhaben- und Erschließungsplan).

Der Bereich, der nicht im Vorhaben- und Erschließungsplan, jedoch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegt, wird als eingriffsneutral bewertet. Da keine Änderungen vorgenommen werden und die Bepflanzung durch die Textfestsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gesichert ist, ergibt sich kein zusätzlicher Eingriff

Folgende Beeinträchtigungen sind zu erwarten:

Baubedingt

- Temporäre Flächenbeanspruchung und Bodenverdichtung
- Temporärer Bodenabtrag und -aushub, Abschieben/Umlagerung von Oberboden
- Verlust von Gehölz-, Grün- und Ruderalflächen als Lebensraum von hoher bis mittlerer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten
- Verlust von bedeutendem Lebensraum für Gebäudebrüter mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (Ampel= gelb) in Hessen durch Abriss von Gebäuden
- Tötung von Tieren bei Baufeldräumung (Rodungs-, Gebäudeabriss- oder Tiefbauarbeiten)
- Temporäre Beeinträchtigung von Arten durch Lärm, visuelle Störreize, Licht, Erschütterungen, Schadstoff-/Staubemissionen bzw. -immissionen, während der Abriss- und Bauphase (z.B. durch Bewegungsunruhe, Baufahrzeuge)
- Verlust von Freiflächen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion mittlerer Bedeutung
- Verlust von Landschaftsbildqualitäten durch Verlust von Vegetations- und Strukturelementen
- Gefahr von Stoffeinträgen ins Grundwasser im Bereich des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes
- Schäden auf der Baustelle (z.B. durch Bodenerosion) durch Auswirkungen des Klimawandels (hier insbesondere Starkregenereignisse)

Anlagenbedingt

- Flächen- und Funktionsverlust durch Versiegelung und Verdichtung, Flächenbeanspruchung
- Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch dauerhafte Versiegelung, Bebauung und Befestigungen.
- Erhöhtes Mortalitätsrisiko vor allem der Avifauna bei Verwendung großer Glaselemente
- Auflichtung der umgebenden Grünzäsur
- Verlust von Freiflächen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion mittlerer Bedeutung
- Verlust von geringen bis mäßigen Landschaftsbildqualitäten durch Verlust von Vegetations- bzw. Strukturelementen
- Gefahr von Schäden durch klimawandelbedingte Extremereignisse, insbesondere Starkregen, an der Bausubstanz

Betriebsbedingt

- Lärm, Licht, Bewegungsunruhe, haupts. durch Verkehr
- Verkehrsemissionen
- CO₂-Emissionen

7.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biotope/Biologische Vielfalt

Baubedingt:

Durch Baufeldräumung (hier Rodung, Abtrag des Oberbodens) kommt es zum Verlust von Biotopen (hier ruderaler Wiese sowie Gehölz- und Ruderalflächen) als Lebensraum von hoher bis mittlerer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten mit der Folge des Verlustes von Habitat- und Biotopfunktionen.

Zudem kommt es durch Baufeldräumung (hier Abriss von Gebäuden) baubedingt zu einem Verlust von Lebensraum für Gebäudebrüter mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (Ampel= gelb) in Hessen sowie einem Verlust potenziell quartierbietender Gebäudestrukturen für Fledermäuse (Einzelquartiere).

Baubedingt besteht das Risiko der Tötung für Brutvögel und Fledermäuse bei der Baufeldräumung.

Darüber hinaus sind baubedingte Beeinträchtigungen von Tierarten durch Lärm, visuelle Störreize und Erschütterungen während der Bauphase aufgrund ihrer zeitlichen Befristung und der Lage im Gewerbegebiet bzw. der Nähe zu Verkehrsstraßen (A 3 und B 275) als nicht planungsrelevant einzustufen.

Baubedingt können Lichtemissionen (Fahrzeugbeleuchtung, Baustellenbeleuchtung) zu Beeinträchtigungen und Individuenverlusten von sensiblen Tierarten (z.B. Insekten, Fledermäuse) führen.

Wertvolle angrenzende Biotope, wie Gehölzflächen und Einzelbäume im Bereich der Straßenböschungen zur Straße Am Wörtzgarten sowie zur B 275 hin können durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden.

Anlagebedingt:

Anlagebedingt kommt es zum Verlust von Biotoptypen von hohem bis mittlerem naturschutzfachlichem Wert durch die Umsetzung des BPlans.

Darüber hinaus werden anlagebedingt Biotoptypen mit keiner naturschutzfachlichen Bedeutung, wie versiegelte und bebaute Flächen, beansprucht. Die Beanspruchung dieser Flächen wird nicht als planungsrelevanter Konflikt eingestuft.

Anlagebedingt kann ein erhöhtes Mortalitätsrisiko vor allem der Avifauna bei Verwendung großer Glaselemente bestehen.

Anlagebedingt können Lichtemissionen (Beleuchtung des Gewerbeparks) zu Beeinträchtigungen und Individuenverlusten von sensiblen Tierarten (z. B. Insekten, Fledermäuse) führen.

Betriebsbedingt:

Betriebsbedingt werden Biotoptypen, Pflanzen und Tiere nicht weiter belastet, da die Verkehrs- und Lärmbelastung kaum spürbar steigt. Die geplante Dachbegrünung entfaltet zudem eine Filterwirkung, die diese Beeinträchtigungen minimiert.

Betriebsbedingt können Lichtemissionen (Beleuchtung des Gewerbeparks, Fahrzeugbeleuchtung) zu Beeinträchtigungen und Individuenverlusten von sensiblen Tierarten (z. B. Insekten, Fledermäuse) führen.

7.1.2 **Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Baubedingt:

Während der Baumaßnahmen wird es zu temporären Beeinträchtigungen der Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktion von Böden durch die Erweiterung des Gewerbeparks, den Betrieb von Baufahrzeugen und durch die Bauarbeiten selbst kommen.

Baubedingt kann es temporär durch schwere Baumaschinen zu lokalen Verdichtungen des Bodens kommen.

Baubedingt kann es temporär zum Bodenabtrag und -aushub und zum Abschieben bzw. zur Umlagerung von Oberboden kommen.

Baubedingt kann es zu temporären Schäden auf der Baustelle (z.B. Bodenerosion) durch klimawandelbedingte Extremereignisse, wie Starkregen, kommen.

Anlagebedingt:

Im Vergleich zum Ausgangszustand der Fläche ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung (Gebäude, Beton, Asphalt) im Umfang von rund 7.200 m². Hier gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren

Anlagebedingt kommt es zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch dauerhafte Versiegelung, Bebauung und Befestigungen. Dabei gehen Bodenfunktionen mittlerer bis hoher Wertigkeit im Westen des Vorhaben- und Erschließungsplans verloren.

Darüber hinaus werden anlagebedingt im Osten geringe bis keine Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten, bebauten und teilversiegelte Flächen beansprucht. Die Beanspruchung dieser Flächen wird nicht als planungsrelevanter Konflikt eingestuft. Betriebsbedingt sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Tabelle 2: flächenmäßige Bilanzierung der Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die Planung gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan

Bezeichnung	Fläche in ha (ca.)	
	Bestand	Planungsverwirklichung
Versiegelte Flächen (Gebäude)	1,3	2,2
Versiegelte Flächen (Beton, Asphalt)	0,7	0,7
Nahezu versiegelte / befestigte Flächen (z.B. Pflaster)	0,2	0,1
Grünflächen	1,8	1,0
Geltungsbereich	4,0	4,0

7.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasserhaushalt

Baubedingt:

Während der Bauarbeiten besteht die Gefahr von Stoffeinträgen ins Grundwasser im Bereich des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes.

Anlagebedingt:

Anlagebedingt kommt es zur Versiegelung bzw. Befestigung von Boden, wodurch ein kleinflächiger Verlust an Infiltrationsfläche und damit eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung erfolgt. Zudem erhöht sich der Oberflächenabfluss.

Betriebsbedingt sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

7.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Bau- und anlagebedingt:

Die baubedingte Staubentwicklung und zusätzliche Luftverschmutzung durch Abgase der Baufahrzeuge und Maschinen ist im Vergleich zur bestehenden stark vorbelasteten lufthygienischen Situation nicht erheblich und zudem zeitlich begrenzt.

Aufgrund der Baufeldräumung kommt es bau- und anlagebedingten zum Verlust von Freiflächen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion, darunter Flächen mit hoher Bedeutung für die Kaltluftproduktion und den Kaltlufttransport für die Stadt Idstein, jedoch sind keine der vier bedeutenden Kaltluftleitbahnachsen für die Kernstadt von Idstein betroffen. Zudem führt die Versiegelung von ca. 0,8 ha Fläche zu einer Belastung des Lokalklimas durch Aufheizungseffekte. Folglich ist von einer Erhöhung der Hitzebelastungen für alle Lebewesen auszugehen. Die vorgesehene extensive Dachbegrünung im Umfang von 2.400 m² wird jedoch durch Verdunstungskühlung positive Effekte auf das Mikroklima erzielen. Die Planung sieht vor, einige Bäume an den Parkplätzen und entlang der Black-und-Decker-Straße zu errichten, die eine geringe Verschattungswirkung besitzen. Entstehende Beeinträchtigungen werden gemindert.

Mit Schäden auf der Baustelle bzw. der Gefahr von Schäden an der Bausubstanz durch Auswirkungen des Klimawandels, wie durch Starkregenereignisse, ist zu rechnen.

Betriebsbedingt:

Betriebsbedingt ist keine Erhöhung von CO₂-Emissionen durch die gewerbliche Nutzung zu erwarten, da die Verwendung einer CO₂-sparenden Heizungsanlage (erdgasbefeuerte Dunkelstrahler) vorgesehen ist und die Dachbegrünung als Senke für Feinstaub- und CO₂-Emissionen dient.

7.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Baubedingt

Baubedingt gehen geringe bis mäßige Landschaftsbildqualitäten durch den Verlust von Vegetations- und Strukturelementen verloren. Dies betrifft Grünstrukturen im Nahbereich der Gebäude sowie die teilweise vorhandene Grünzäsur (Baumhecke) zur Straße B 275 hin. Das Entfernen der Gehölze mit ihrer sichtverschattenden Funktion kann dazu führen, dass die Gebäude und die Umgebung (hier Verkehr der Bundesstraße) stärker wahrgenommen werden.

Anlagebedingt:

Anlagebedingt gehen geringe bis mäßige Landschaftsbildqualitäten durch den Verlust von Vegetations- bzw. Strukturelementen verloren. Dies betrifft Grünstrukturen im Nahbereich der Gebäude sowie die teilweise vorhandene Grünzäsur (Baumhecke) zur Straße B 275 hin. Das Entfernen der Gehölze mit ihrer sichtverschattenden Funktion kann zur stärkeren Wahrnehmung der Gebäude und der Umgebung (hier Verkehr der Bundesstraße) führen.

Betriebsbedingt wird es keine weiteren Auswirkungen auf das Landschaftsbild geben.

7.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Bau-, und anlagebedingt:

Bau-, und anlagebedingt werden überwiegend Flächen in Anspruch genommen, die bereits durch Bebauung, Versiegelung und Teilversiegelung stark anthropogen überformt sind. Im Zuge der Entwicklung des Gewerbeparks wird vorhandene Infrastruktur genutzt und die zusätzliche Flächenbeanspruchung beschränkt sich auf direkt angrenzende bisher teils brach liegende, teils mit Gehölzen bewachsene Flächen, d.h. die Flächeninanspruchnahme vorher nicht beanspruchter Freiflächen wird möglichst geringgehalten. Folglich sind aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme und der Vereinbarkeit mit den raumordnerisch festgelegten Funktionen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Dem § 1 a Abs. 2 BauGB wird Genüge getan.

Betriebsbedingt:

Betriebsbedingt sind keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

7.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es liegen keine Erkenntnisse zum Vorhandensein wertvoller Kulturgüter vor. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten. Der Aspekt möglicher bisher unentdeckter Funde ist bei Erdarbeiten jedoch stets zu berücksichtigen.

7.2 Zusammenfassung der zu erwartenden planungsrelevanten Beeinträchtigungen

Die zu erwartenden planungsrelevanten Beeinträchtigungen werden in der folgenden Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Zusammenfassung der zu erwartenden planungsrelevanten Beeinträchtigungen auf die betrachteten umweltbezogenen Schutzgüter (Abkürzungen: B= Biotop-/Habitatfunktion; Bo=Boden; Ow=Oberflächengewässer (nicht betroffen); Gw=Grundwasser; K=Klima/Luft/Klimawandel; L=Landschaftsbild).

Konflikt-Nr.	Beschreibung der Beeinträchtigungen bzw. Konflikte
1.1 B	Baubedingter Verlust von Biotopen als Lebensraum von hoher bis mittlerer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten durch Baufeldräumung
1.2 B	Verlust von Gebäuden mit Habitatfunktion für bedeutende Gebäudebrüter durch Baufeldräumung
1.3 B	Verlust von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse durch Baufeldräumung
1.3 B	Baubedingtes Risiko der Tötung für Brutvögel und Fledermäuse bei der Baufeldräumung
1.4 B	Baubedingte Beeinträchtigungen und Individuenverluste sensibler Tierarten durch Lichtemissionen
1.5 B	Baubedingte Beeinträchtigungen angrenzender Biotope
1.6 B	Anlagebedingt kommt es zum Verlust von Biotoptypen von hohem bis mittlerem naturschutzfachlichem Wert durch Entwicklung des Gewerbeparks
1.7 B	Anlagebedingtes erhöhtes Mortalitätsrisiko bei Verwendung großer Glaselemente
1.8 B	Anlagebedingt Beeinträchtigungen und Individuenverluste sensibler Tierarten durch Lichtemissionen
1.9 Bo	Baubedingte temporäre Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen
1.10 Bo	Baubedingt temporäre Bodenverdichtungen
1.11 Bo	Baubedingt temporärer Bodenabtrag und -aushub, Abschieben/Umlagerung von Oberboden
1.12 Bo	Anlagebedingter Verlust von Bodenfunktionen mittlerer bis hoher Wertigkeit durch Versiegelung, Bebauung und Befestigungen
1.13 W	Baubedingte Gefahr von Stoffeinträgen ins Grundwasser im Bereich des im Festsetzungsverfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebietes.
1.14 Bo, W	Anlagebedingter Verlust an Infiltrationsfläche, Erhöhung des Oberflächenabfluss durch Versiegelung bzw. Befestigung von Boden
1.15 K	Baubedingter Verlust von Freiflächen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion
1.16 K	Schäden auf der Baustelle durch Auswirkungen des Klimawandels, wie durch Starkregenereignisse
1.17 K, B	Anlagebedingter Verlust lufthygienisch wirksamer Gehölzflächen und Verlust von Freiflächen mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion

Konflikt-Nr.	Beschreibung der Beeinträchtigungen bzw. Konflikte
1.18 K	Schäden an der Bausubstanz durch klimawandelbedingte Extremereignisse, insbesondere Starkregen
1.19 K,B	Schäden an Neuanpflanzungen durch klimawandelbedingte Extremereignisse, insbesondere Trockenheit
1.20 L	Bau- und anlagebedingter Verlust von Landschaftsbildqualitäten durch den Verlust von Vegetations- und Strukturelementen mit sichtverschattender Funktion

7.3 Wechselwirkungen

Zwischen den betrachteten Schutzgütern bestehen verschiedene Wechselwirkungen. Umweltfachliche Entwicklungsziele und Wirkungen auf die Schutzgüter können sich gegenseitig sowohl positiv als auch negativ beeinflussen. Die wechselseitigen Beziehungen wurden bei der Abarbeitung der Schutzgüter bereits berücksichtigt.

Wechselwirkungen mit anderen Planungen sind derzeit nicht erkennbar.

8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

8.1 Bauliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, sowie artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Die aktuell vorliegende Planung sieht bereits bauliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (bspw. Dachbegrünung) vor. Zudem werden Erfordernisse des Artenschutzes berücksichtigt, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag identifiziert wurden. Vermeidungsmaßnahmen und eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG verhindern. Darüber hinaus werden die im Fachbeitrag Artenschutz dargestellten Ersatzmaßnahmen aufgeführt.

Einrichtung einer Umweltbaubegleitung (UBB)

Wesentliche Bestandteile der Arbeit der ökologischen Fachbauleitung bzw. Umweltbaubegleitung sind u.a. die Abstimmungen zu allen umweltrelevanten Maßnahmen und Durchführungszeiten, die Konkretisierung und Optimierung von Maßnahmen (z.B. Rodungszeitpunkte, Bautabuzonen, Baufeldbegrenzung) und die fachliche Begleitung des Baugeschehens durch u.a. regelmäßige Zustandsberichte, Begehungen und Berichterstattung. Die UBB dokumentiert die Umsetzung der getroffenen Maßnahmen, wie u.a. die Vorbereitung und Begleitung der Abrissarbeiten, und unterstützt den Bauablauf bei der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Die Maßnahme dient der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und kommt dem Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biotope zugute.

Zeitraum Baufeldräumung (inkl. Gebäudeabriss)

Baumfällungen, Rodungen von Gehölzen und die Entfernung von Fassadenbegrünung und das Abschieben des Oberbodens dürfen nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden. In besonders begründeten Fällen (erforderliche Durchführung der Baumaßnahmen) ist eine Rodungsgenehmigung auch außerhalb dieser Zeiten möglich. Hier ist durch entsprechenden Nachweis darzulegen, dass keine Bruthabitate betroffen sind.

Die Gebäude dürfen nur im Zeitraum vom 1. November bis 28./29. Februar abgerissen werden. Hiermit wird sichergestellt, dass es bei der Baufeldräumung weder zur Tötung noch zur Störung von brütenden Vögeln noch zu einer Tötung von Fledermäusen in Ruhestätten kommt.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eingriffes in das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biotope und der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Schonung von Gehölzen

Der vorhandene Gehölzbestand soll soweit möglich geschont werden, um ggf. wiederkehrend genutzte Vogelnistplätze weitgehend zu erhalten.

Die Maßnahme dient der Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biotope.

Ausgleich Verlust Lebensraum Brutvögel EHZ „gelb“ durch CEF-Maßnahme

Durch die Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme werden noch vor Abriss und noch vor der brutfreien Zeit nur im Zeitraum Oktober bis März neue Brutmöglichkeiten für Haussperlinge und Mauersegler in Form eines Sperlings-/Mauerseglerhaus sechseckig (Größe: ca. 2,3 m Durchmesser; mit ca. 48 Brutkammern, verzinkter Stahlmast mind. 7 Meter Höhe und Fundament, inkl. Anlockmodul für Mauersegler und Nistmaterial für Haussperlinge) (z.B. Fa. Gruenstifter eco Dienstleistungen oder vergleichbar) im Geltungsbereich des BPlans geschaffen. Durch die Durchführung der CEF-Maßnahme wird die ökologische Funktion in räumlichem Zusammenhang gewährleistet.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in das Schutzgut Tiere und ist artenschutzrechtlich erforderlich.

Vermeidung Vogelschlag

Bei einer geplanten Verwendung größerer Glaselemente oder Durchsichtbeziehungen (Glasbrüstungen an Balkonen, Wintergärten, Übereckverglasungen etc.) wird durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von bestimmten gegen Vogelschlag gesicherten Gläsern [hierzu zählen z.B. Gläser mit einem möglichst geringen Außenreflektionsgrad (max. 15%, je nach Scheibengröße können ergänzende Maßnahmen erforderlich sein) [Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke oder farbige Folien] oder Verwendung von festen vorgelagerten Konstruktionen, z.B. Rankgitterbegrünungen oder Brise Soleil (feststehender Sonnenschutz) das erhöhte Risiko für Vogelschlag minimiert.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eingriffes in das Schutzgut Tiere und ist artenschutzrechtlich erforderlich.

Dachbegrünung

Die extensive Dachbegrünung schafft ein hochwertiges Habitat für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten. Es wird ein gewisser Ausgleich für die Versiegelung durch die Dachbegrünung erreicht, die auf der gesamten Mezannin-Dachfläche (2.400 m²) ausgeführt wird. Dies entspricht mindestens 10% der Gesamtdachfläche. Dachbegrünungen tragen zur Verbesserung des Mikroklima- und Wasserhaushaltes durch Retention, Filterung und Erhöhung der Verdunstungsrate sowie zur Aufwertung als Lebensraum insbesondere für einige wärmeliebende Insektenarten bei. Folglich werden neue Nahrungshabitate und Lebensräume für Tagfalter und Heuschrecken geschaffen, so dass sich diese Arten hier potenziell wieder ansiedeln können oder die Flächen zumindest als Trittsteinbiotop nutzen.

Die bauliche Maßnahme dient der Minderung des Eingriffes und kommt dem Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt sowie Klima/Luft zu Gute.

Ersatz Brutmöglichkeiten Gebäudebrüter

Durch die Durchführung der Ersatzmaßnahme für den Verlust von Lebensräumen für Gebäudebrüter werden Brutmöglichkeiten (pro 20 lfm Fassade eine Nistmöglichkeit) für Nischen-/Halbhöhlenbrüter für z.B. den Hausrotschwanz in den neuen Fassaden oder an den neuen Fassaden neu geschaffen.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Verlustes von Brutmöglichkeiten für Brutvögel, welche im Rahmen des Gebäudeabrisses verloren gehen. Die Maßnahme ist artenschutzrechtlich erforderlich und kommt dem Schutzgut Tiere zugute.

Ersatz Quartiermöglichkeiten gebäudebewohnender Fledermäuse

Durch die Durchführung der Ersatzmaßnahme für den Verlust von Einzel- und sogenannten Männchenquartiere von Fledermäusen werden pro 20 m Gebäudehöhe und 20 lfd. m. Fassadenlänge neue Quartiermöglichkeiten in Form von Fledermauskästen in die Fassade integriert (z.B. StoElement_Fauna_FM-I, Hasselfeldt FGUP oder FGUP-FM-24 oder vergleichbar).

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Verlustes potenziell quartierbietender Strukturen, welche im Rahmen des Gebäudeabrisses verloren gehen. Die Maßnahme ist artenschutzrechtlich erforderlich und kommt dem Schutzgut Tiere zu Gute.

8.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Vermeidung und Verminderung von Lichtimmissionen

Zur Vermeidung und Verminderung störender Lichtimmissionen ist im gesamten Vorhabengebiet zur Beleuchtung von Parkflächen oder baulichen Anlagen entsprechend der textlichen Festsetzungen des B-Plans moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung einzusetzen. Zur Verwendung sollten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur von max. 4000 K und Leuchten in insektenschonender Bauweise mit der Schutzart IP 65 kommen. Somit wird die Anlockung auf Insekten gering gehalten.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eingriffes in das Schutzgut Tiere.

Schutz angrenzender Gehölze

Um zu verhindern, dass wertvolle angrenzende Biotope wie Gehölzflächen im Bereich der Straßenböschungen durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden, sind in diesen Bereichen ortsfeste Schutzzäune vor Beginn der Bautätigkeit zu errichten. Die Schutzeinrichtungen sind bis zum Ende der Bautätigkeit zu belassen. In Bereichen, in denen andere Biotoptypen angrenzen (z.B. Bereich brach liegender Fläche der Feuerwehrezufahrt außerhalb des Vorhabengebietes), ist dagegen die Abgrenzung mit Pflöcken oder Flatterband ausreichend.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eingriffes in das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biotope/Biologische Vielfalt.

Ersatzpflanzungen

Durch den teilweisen Verlust von sauerstoffproduzierenden Gehölzen, die auch einen Kühleffekt bewirken, kommt es zu einer vorübergehenden Belastung des lokalen Mikroklimas. Zusätzlich geht die Luftfilterfunktion und CO₂-Speicherung der zu rodenden Gehölze verloren. Durch Neupflanzung von Gehölzen wird dieser Verlust mittelfristig ausgeglichen. Um möglichst rasch einen Ersatz für die Luftfilter- und CO₂-Speicherfunktion der entfallenden Gehölze zu schaffen, sind Bäume guter Pflanzqualität und Stammumfänge anzupflanzen. Die Ersatzpflanzungen dienen zudem neben dem Ausgleich des Verlustes von Biotoptypen vor allem der Wiederherstellung der Funktion als potenzielles Bruthabitat.

Durch die Planung wird eine Gebäudehöhe von bis zu 14,5 m vorgesehen. Die damit einhergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch eine Neupflanzung von Bäumen mit einer Mindesthöhe von 5 m gemindert.

Die vorliegende Planung sieht eine alleenartige Bepflanzung mit Einzelbäumen entlang der Black-und-Decker-Straße (Bäume 1. Ordnung, Hochstämme, 21 Stück, Stammumfang 20-25 cm, mind. Baumhöhe 5 m), sowie die Neupflanzung von 8 Einzelbäumen im Bereich von PKW-Stellplätzen (8 St., Heister ohne Ballen, Bäume 2. Ordnung, STU 20-25cm, mind. Baumhöhe 5 m), der Neuanlage von Feldgehölz mit Laubsträuchern, , Neuanlage naturnahe Grünlandanlage mit autochtones Saatgut sowie die Neuanlage von Grünflächen mit Raseneinsaat (7.1.1 Ökologische Landschaftsrasen) vor.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Pflanzen/Tiere/Biotope sowie Klima und Landschaftsbild.

Schutz des Oberbodens

Grundsätzlich sind nach BBodenSchG (§§ 4 und 7) alle Böden schonend zu behandeln. Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind die Empfehlungen der DIN 18300 (Bodenarbeiten), DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), ZTVE-StB und ZTVLA-StB im gesamten bauzeitlich in Anspruch genommenen Bereich anzuwenden.

Oberboden ist vor Versiegelung und Vergeudung zu schützen. Mutterbodenaushub ist, falls vorhanden, auf Mieten zu lagern und auf Flächen, welche für Grünanlagen vorgesehen sind, später wieder aufzutragen.

Der Eintrag von schädlichen stofflichen Einträgen in das Erdreich ist zwingend zu vermeiden.

Bodenverdichtungen im Zuge der Baumaßnahmen sind zu vermeiden.

Die Maßnahmen dienen der Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Boden.

Schutz des Grundwassers

Im Bereich des geplanten Trinkwasserschutzgebietes sind im Rahmen der Bauausführung keine Baugeräte über Nacht abzustellen. Die zur Bauausführung verwendeten Geräte sind regelmäßig auf austretende Betriebsstoffe zu kontrollieren.

Die Maßnahmen dienen der Minimierung des Eingriffes in die Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt.

8.3 Vorschläge von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Durch eine Kombination folgender Maßnahmen kann die aktuelle Situation während einer Hitzeperiode/eines Starkregenereignisses verbessert und eine Anpassung an zukünftige Belastungen für die Bevölkerung durch den Klimawandel ermöglicht werden. Darüber hinaus sind die Planungshinweise der Stadtklimaanalyse der Stadt Idstein zu beachten (vgl. Kap. 8.3.1).

Vermeidung/Verringerung von Schäden an der Bausubstanz durch Starkregenereignisse

Bei Bebauung in Gebieten erhöhter bis hoher Gefährdungslage bei Starkregen wird durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bau von Versickerungseinrichtungen wie bepflanztes Versickerungsmulden-Rigolen-System, Planung von Notwasserwegen für Starkregenereignisse) das erhöhte Risiko für Schäden, die durch Starkregenereignisse an der Bausubstanz entstehen können, minimiert. Die Bepflanzung von Versickerungsmulden dient der Entlastung der Kanalisation bei Starkregenereignissen, der Zwischenspeicherung von Regenwasser, welches durch Verdunstung eine Kühlung des Mikroklimas bewirkt und schafft neuen Lebensraum für Insekten. Die Verwendung von klimaangepassten Pflanzen, die mit extremer Nässe als auch mit Trockenheit und Hitze zurechtkommen, ist erforderlich.

Bei der Maßnahmenplanung und -umsetzung ist zu beachten, dass das Risiko für Schäden, die durch Starkregenereignisse an der Bausubstanz entstehen können, in Hangsituationen besonders hoch ist. Im Rahmen der Planung der Notwasserwege ist das Niederschlagswasser soweit wie möglich vom Gebäude weg bis zum tiefsten Punkt zu führen.

Vermeidung/Verringerung von Schäden an Neuanpflanzungen durch Trockenheit

Die Resilienz von Neupflanzungen (wie Gehölze) wird durch eine angepasste Artenauswahl deutlich verbessert (vgl. Pflanzlisten in Kapitel 14 und 15).

Erhalt bzw. Erweiterung wertvoller Vegetationsflächen

Vegetationsflächen, die ausgleichend auf das Klima wirken, sollten weitestgehend erhalten bzw. erweitert werden. Dies kann auch zur Kompensation des Verlustes von Biototypen beitragen und dient dem Biotopverbund.

- Erhalt der Feldgehölz im Nordwesten
- Erweiterung/Anlage Baumhecke [z.B. Maße ca.6m x 95m] straßenbegleitend zur B 275 hin
- Gebüsch- oder Staudenpflanzungen zwischen den Neupflanzungen der Einzelbäume

Bepflanzung von Baumscheiben von Neupflanzungen

Eine Bepflanzung (Beete, Gras) der Baumscheiben vermindert die Erwärmung im unversiegelten Bereich. Um eine wirksame Abkühlung der Lufttemperatur durch die Verdunstungskälte der Vegetation zu gewährleisten, ist ein zusammenhängender Baumbestand notwendig. Für die Neupflanzung sollte auf klimaangepasste Arten (vgl. Pflanzlisten im Kapitel 14 und 15) mit Berücksichtigung des Biotopverbundes

zurückgegriffen werden. Für die Wasserversorgung und Förderung der Vitalität, insbesondere im Straßenraum bzw. straßennahen Raum, können die Bäume in Versickerungsmulden gepflanzt werden, in denen Baumrigolen integriert sind.

8.3.1 **Planungshinweise aus der Stadtklimaanalyse der Stadt Idstein**

Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen klimaangepassten Bauens, die auf die Verbesserung der bioklimatischen Situation am Tag auszurichten sind:

- Oberflächen im Außenraum klimaoptimiert gestalten
- Blaugüne Verkehrsraumgestaltung
- Verschattung von Aufenthaltsbereichen im Freien
- Öffentliche Grünflächen entwickeln und optimieren
- Verschattung von Gebäuden durch Bäume oder bautechnische Maßnahmen
- Baukörperstellung und Abstandsflächen beachten
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung

Bei bauliche Maßnahmen im Bereich von Kaltluftaustauschbereichen (Schutzbedarf 2. Priorität) ist der Erhalt der Kaltluftfunktion unbedingt zu gewährleisten:

- Schutz und Vernetzung für den Kaltlufthaushalt relevanter Flächen. Dabei ist hinsichtlich des Durchmessers ein Mindestmaß der Kaltluftleitbahnen von 50 m zwingend erforderlich (entsprechend dem Durchmesser der Leitbahnachsen)
- Vermeidung von Austauschbarrieren: Im Übergangsbereich zum Siedlungsraum ist zudem eine ausreichende Durchströmbarkeit der Kaltluft zu gewährleisten
- Anpassung des Raumnutzungskonzeptes indem sensible Räume wie Schlaf- und Arbeitszimmer beispielsweise nicht nach Süden ausgerichtet werden

8.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG national besonders geschützte Arten

Die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für gem. § 7 Abs.2 BNatSchG national besonders geschützte Arten sind nicht notwendig.

Durch die Dachbegrünung werden bereits neue Nahrungshabitate und Lebensräume für Wildbienen, Tagfalter und Heuschrecken, darunter auch die in Hessen gefährdete Blauflügelige Ödlandschrecke, geschaffen, so dass sich diese Arten hier potenziell wieder ansiedeln können bzw. die Flächen als Trittsteinbiotop nutzen können. Die durch die Dachbegrünung sowie durch die Neuanpflanzung der Gehölze angelockten Insekten bieten ein gutes Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse. Darüber hinaus können die angepflanzten Gehölze (guter Pflanzqualitäten, mind. Baumhöhe 5 m, Bäume 1./2.Ordnung) als Fortpflanzungsstätte durch Vögel genutzt werden.

8.5 Übersicht der Maßnahmen des LBP und Fazit

Die Übersicht der durchzuführenden landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Vorhaben keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt haben wird, sofern die Maßnahmen des LBP umgesetzt werden.

Tabelle 4: Übersicht der Maßnahmen des LBP (Abkürzungen: V: Vermeidungsmaßnahme; A:Ausgleichsmaßnahme; E:Ersatzmaßnahme; AS: Vermeidungsmaßnahme zu Artenschutz; CEF: artenschutzrechtlich begründete vorgezogene Maßnahme).

Nr.	Maßnahmen
Schutz- und Vermeidungsmaßnahme	
1 V _{AS}	Einrichtung einer Umweltbaubegleitung
2 V _{AS}	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen
3 V _{AS}	Verwendung von bestimmten gegen Vogelschlag gesicherten Gläsern bei einer geplanten Verwendung größerer Glaselemente
4 V	Verwendung einer modernen LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung zur Vermeidung bzw. Verminderung von Lichtimmissionen
5 V	Errichtung eines ortsfesten Schutzzaunes während der Bauphase zum Schutz an das Baufeld angrenzender Gehölzbestände bzw. zum Schutz von Gehölzen, die erhalten bleiben
6 V	Schutz des Oberbodens
7 V	Schutz des Grundwassers im geplanten Trinkwasserschutzgebiet
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
1 A _{CEF}	Errichtung eines sechseckigen Sperlings-/Mauerseglerhauses auf verzinktem Stahlmast im Geltungsbereich des BPlans
Ausgleichsmaßnahmen	
1 A	Dachbegrünung auf mindestens 2.400 m ² der Gesamtdachfläche
2 A	Neuanlage von Grünflächen mit Landschaftsrasenansaat
3 A	Alleenartige Bepflanzung mit Einzelbäumen entlang der Black-und-Decker-Straße Bäume 1. Ordnung, Hochstämme, 21 Stück, Stammumfang 20-25 cm, mind. Baumhöhe 5 m) und Neupflanzung von Einzelbäumen im Bereich geplanter PKW-Stellplätze
Ersatzmaßnahmen	
1 E _{AS}	Integration von Nistmöglichkeiten für Nischen-/Halbhöhlenbrüter in die neuen Fassaden (pro 20 lfm Fassade eine Nistmöglichkeit)
2 E _{AS}	Integration von Quartiermöglichkeiten gebäudebewohnender Fledermäuse in die neuen Fassaden (pro 20 lfm Fassade)

Nr.	Maßnahmen
3 E	Weitere Ersatz- oder Ökokontomaßnahmen, welche das entstandene Biotopdefizit (vgl. Kap. 11) ausgleichen.
Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel (hier Vorschläge)	
1 K	Bau von Versickerungseinrichtungen (z.B. bepflanztes Versickerungsmulden-Rigolensystem) und Planung von Notwasserwegen zur Vermeidung/Verringerung von Schäden an der Bausubstanz durch Starkregenereignisse
2 K	Angepasste Artenauswahl bei Neupflanzungen (wie Gehölze, Stauden) zur Vermeidung bzw. Verringerung von Schäden durch Trockenheit
3 K	Erhalt bzw. Erweiterung wertvoller Vegetationsflächen
4 K	Bepflanzung von Baumscheiben von Neupflanzungen
5 K	Weitere Maßnahmen, darunter kurzfristig umzusetzende Maßnahmen klimaangepassten Bauens und/oder bauliche Maßnahmen im Bereich von Kaltluftaustauschbereichen vgl. Planungshinweise der Stadtklimaanalyse

9 **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Sinne des Vermeidungsgebotes sind zunächst grundsätzliche Alternativen zur Realisierung des Vorhabens zu prüfen.

Aufgrund der Tatsache, dass das Vorhabengebiet bereits zu weiten Teilen verdichtet, verkehrlich und versorgungstechnisch bereits gut erschlossen ist und für die zuvor beschriebenen Schutzgüter keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten sind, ergibt sich derzeit nicht die Erforderlichkeit, anderweitige Planungsmöglichkeiten in Betracht zu ziehen.

Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen (vgl. Kapitel 8, wie z.B. Dachbegrünung, der Einhaltung der Bauzeitenregelung, dem Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung) ist eine für Natur und Landschaft günstige Ausführungsvariante gewählt.

10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 (6) Nr. 7j BauGB

Aufgrund der Art der geplanten Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass schwere Unfälle oder Katastrophen von der Planung ausgehen können bzw. dass die Planung eine besondere Empfindlichkeit diesbezüglich aufweist.

11 Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen im / Vorhabengebiet und bei Bedarf außerhalb des Vorhabengebietes

Durch die Umsetzung des BPlans gehen Biotoptypen von hohem bis mittlerem naturschutzfachlichem Wert verloren.

Durch die zeichnerisch festgesetzte alleinartige Bepflanzung mit Laubbäumen entlang der Black-und-Decker-Straße (Bäume 1. Ordnung, Hochstämme, 21 Stück, Stammumfang 20-25 cm), sowie die Neupflanzung von 8 Einzelbäumen im Bereich von PKW-Stellplätzen (8 St., Heister ohne Ballen, Bäume 2. Ordnung, STU 20-25cm, mind. Baumhöhe 5 m), der Neuanlage von Feldgehölz mit Laubsträuchern, Neuanlage naturnahe Grünlandanlage mit autochtones Saatgut sowie die Neuanlage von Grünflächen mit Raseneinsaat (7.1.1 Ökologische Landschaftsrasen) wird hier kein vollständiger Ausgleich (1:1) erreicht.

Der Bereich, der nicht im Vorhaben- und Erschließungsplan liegt, jedoch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegt, wird als eingriffsneutral bewertet. Dies gilt insbesondere für die Black-und-Decker-Straße, die Straße Am Wörtzgarten sowie die stadteigenen Grünflächen im Südwesten des Plangebiets, wo die Festsetzungen des Bebauungsplans den Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen vorsehen.

Im Ergebnis verbleibt ein Kompensationsdefizit von 280.480 Biotopwertpunkten.

Eine Verringerung des Defizits ist durch Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des BPlans möglich und wird aus landschaftspflegerischer Sicht empfohlen.

Vorschläge:

- Erhalt der straßenbegleitenden Baumhecke im Nordwesten
- Erweiterung/Anlage Baumhecke [Maße ca. 6m x 95 m] straßenbegleitend zur B 275 hin
- Gebüsch- oder Staudenpflanzungen zwischen den Neupflanzungen der Einzelbäume (straßenbegleitend zur Black-und-Decker-Straße hin und Bereiche zwischen den Parkplätzen)
- Anlage naturnaher Grünanlage durch Verwendung von hochwertigem Saatgut gebietsheimisch-zertifiziert z.B. Rieger-Hoffmann

Zum Ausgleich des ermittelten Kompensationsbedarfs wird zusätzlich die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Tabelle 5: Bilanzierung der Biotopwerte vor und nach dem geplanten Eingriff gemäß Hessischer Kompensationsverordnung

Ermittlung der Ersatzzahlung nach § 15 BNatSchG und der Kompensationsverordnung (KV)													
GB BPlan "Gewerbepark MLP"													
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV													
Typ-Nr.	Bezeichnung	WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz		
			vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10		
Sp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bitte gliedern in:		Eigene Blätter für:	Übertrag										
1. Bestand		Zusatzbewertung,	von Blatt:										
2. Zustand nach Ausgleich		getrennte Ersatzmaßnahmen											
F	1. Bestand vor Eingriff												
L 02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten (hier -1 WP Schadstoffeinträge d. Nähe A3/B275)		38	2314				87932		0			87932
Ä 02.500	Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische oder nicht gebietseigene Gehölze sowie Neuanlage im Innenbereich)		20	402				8040		0			8040
C 04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig (hier -1 WP Schadstoffeinträge d. Nähe A3/B275)		49	807				39543		0			39543
H 06.380	Wiesenbrachen und ruderaler Wiesen		39	10172				396708		0			396708
E 09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation (hier -1 WP Schadstoffeinträge d. Nähe A3/B275)		24	4388				105312		0			105312
N 10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)		3	6647				19941		0			19941
B 10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster		3	2230				6690		0			6690
L 10.710	Dachfläche nicht begrünt		3	13303				39909		0			39909
A	2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz												
Z 02.400	Neuanlage von Feldgehölzen mit gebietseigenen Gehölzen, mindestens dreireihig, mindestens 5 m breit;		27		4912					132624			-132624
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum		34		84					2856			-2856
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig (hier -1 WP Schadstoffeinträge d. Nähe A3/B275)		49		807					39543			-39543
06.370	Naturnahe Grünlandanlage (hier Einsaat autochtones Saatgut Ursprungsregion 21: „Hessisches Bergland“) / (Basis WP: 25; Aufwertung um 3 WP aufgrund der Wirksamkeit für den Artenschutz)		28		664					18592			-18592
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)		3		6700					20100			-20100
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster (hier Betonsteinpflaster)		3		1300					3900			-3900
10.710	Dachfläche nicht begrünt		3		19178					57534			-57534
10.720	Dachfläche extensiv begrünt; begrünte Fundamente		19		2400					45600			-45600
10.743	Neuanlage von Fassaden- oder Pergola-Begrünung (mind. 6m hoch, 50 l/m Fassade, alle 1.5m eine Pflanzung)		13		300					3900			-3900
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich, z.B. Rasenflächen alter Stadtparks (hier Neuanlage mit Raseneinsatz mit 7.1.1 Ökologische Landschaftsrasen, Kräutergras (RSM 2.4))		23		4302					98946			-98946
	Korrektur (Baumfläche Neuanpflanzung)												-84
	Korrektur (Fassadenbegrünung hier mind. 6m hoch, 50 l/m Fassade)												-300
	Summe/Übertrag nach Blatt Nr. _____				40263	0	40263	0	704075	0	423595	0	280480
Zusatzbewertung (Siehe Blatt Nr.: _____)													
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blatt Nr. _____)													
Summe													
Auf dem letzten Blatt: x Kostenindex 0,57 EUR													
Umwrechnung in EURO													
Summe EURO 159.874 EUR													
Nackenheim, 05. September 2024													
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!													
EURO Ersatzgeld													

12 Zusätzliche Angaben

12.1 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken

Der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan wurde basierend auf aktuellen Bestandsaufnahmen vor Ort sowie mittels vorhandener Unterlagen erstellt. Dazu zählen die genannten Gutachten sowie behördlich eingestellte Informationen zu Biotopen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen.

12.2 Beschreibung von Überwachungsmaßnahmen

Gemäß §4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grundlage der Durchführung von Bebauungsplänen entstehen, verpflichtet. Insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen sollen frühzeitig ermittelt werden, um ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einleiten zu können. Dabei besteht ein Gestaltungsspielraum, der es den Gemeinden ermöglicht, Intensität, Detailgenauigkeit und den Aufwand der Überwachung zu gestalten.

Bei der Planung des Bebauungsplanes „Gewerbepark MLP“ wurden verschiedene Auswirkungen der Planung ermittelt. Die betriebsbedingten Auswirkungen der Planung werden jedoch als nicht erheblich eingeschätzt. Ein Monitoring von Umweltauswirkungen ist nach Umsetzung der Planung nicht notwendig.

Bezüglich der Ermittlung von erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen wird auf die Informationspflicht der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB verwiesen.

13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des landschaftspflegerischen Begleitplans

Es ist die Entwicklung eines Gewerbeparks am östlichen Siedlungsrand der Stadt Idstein im Gewerbegebiet „Am Wörtzgarten / Black- und-Decker-Straße“ vorgesehen. Das Vorhabengebiet wird im Norden, Osten und Süden durch angrenzende Gewerbebetriebe entlang der Black-und-Decker-Straße, im Westen durch die Bundesstraße B 275 und im Südwesten durch Gewerbebetriebe an der Straße am Wörtzgarten begrenzt. Die B 275 bzw. die etwas weiter westlich davon verlaufende A3 begrenzt das Gebiet zur bewaldeten Landschaft hin. Die Größe des Vorhabengebietes beträgt ca. 4,0 ha. Der Geltungsbereich des BPlans umfasst zusätzlich zum Vorhabengebiet noch den Bereich der Straßenböschung zur Straße Am Wörtzgarten, sowie Ruderalflächen im Bereich der Feuerwehrezufahrt, sowie angrenzenden Abschnitte der Black-und-Decker-Straße mit Fußwegen und entspricht ca. 4,8 ha.

Die reale Vegetation des Vorhabengebietes ist überwiegend stark anthropogen überprägt. Das nach Osten hin abfallende Gelände ist bereits größtenteils bebaut und versiegelt. Die Fläche weist neben den Gewerbebauten und versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen auch mit Gehölzen bewachsene Randbereiche, sowie vereinzelt ruderale Randstrukturen auf. Im Westen zur angrenzenden Verkehrsfläche der B 275 hin ist das Areal aktuell brachliegendes Grünland mit randlichen Gehölzstrukturen, von denen Teile in der Hessischen Biotopkartierung 1992-2006 kartiert sind, welche jedoch keinem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen.

Das zentrale und nördliche Gebäude wird durch Gebäudebrüter genutzt, die in Hessen einen ungünstig bis unzureichenden Erhaltungszustand haben. Vorhandene Gehölze und Freiflächen im Vorhabengebiet werden durch allgemein häufiger und ungefährdete Brutvögel in der Brutsaison genutzt. Höhlenbäume fehlen im Vorhabengebiet. Darüber hinaus haben Gebäudestrukturen im Vorhabengebiet Potenzial zur Nutzung als Einzelquartier durch gebäudebewohnende Fledermäuse genutzt zu werden.

Das zentrale und nördliche Gebäude wird abgerissen, die Gehölze werden gerodet und die restliche Fläche wird vollständig umgestaltet. Hier soll eine Halle mit einer maximalen Höhe von 14,5 m entstehen.

Diese Maßnahmen können Auswirkungen auf die Umwelt haben. Im landschaftspflegerischen Begleitplan werden diese Auswirkungen auf die verschiedenen natürlichen sogenannten Schutzgüter (Biototypen/Tier- und Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt, Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Landschaftsbild/Erholungswert, Fläche und Kulturgüter) beschrieben und bewertet. Auch die Auswirkungen die durch Extremereignisse wie Starkregen und Trockenheit im Zuge des Klimawandels entstehen können werden beachtet.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Vorhaben keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt haben wird, sofern die Maßnahmen des LBP durchgeführt werden.

Im Vorhabengebiet sind Biototypen von mittlerem bis hohem naturschutzfachlichen Wert vorhanden. Nach aktuell vorliegender Planung ist ein Erhalt dieser Strukturen

nicht möglich. Ersatzpflanzungen sind in Form von Einzelbäumen entlang der Black- und-Decker-Straße und zwischen den Parkplätzen vorgesehen. Weitere Ersatzmaßnahmen innerhalb bzw. außerhalb des Vorhabengebietes sind erforderlich zur Kompensation des Eingriffs.

Die begrünten Dachflächen werden vor allem für wärmeliebende Insektenarten einen attraktiven Lebensraum darstellen.

Der Boden wird bei Baumaßnahmen durch Verdichtung Versiegelung, d.h. Überbauung mit Gebäuden sowie Wegflächen beeinträchtigt. Im vorliegenden Fall besteht bereits eine Vorbelastung, da hier eine großflächige Bebauung und Versiegelungen vorliegen. Durch Verwendung versickerungsfähiger Materialien wird die Beeinträchtigung reduziert. Die geplante Dachbegrünung ersetzt einen Teil der verloren gegangenen Bodenfunktionen. Insofern wird sich die Beeinträchtigung des Bodens nicht verstärken.

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem Teil eines zur Festsetzung befindlichen Trinkwasserschutzgebiet. Dem Grundwasser kommt folglich eine hohe Bedeutung als Schutzgut zu. Im Vorhabengebiet befinden sich keine Oberflächengewässer und aufgrund der Bodeneigenschaften ist das Gebiet auch für die Grundwasserneubildung nur von untergeordneter Bedeutung. Durch die geplante Dachbegrünung und den Einbau versickerungsfähiger Oberflächen werden durch Versiegelung und Verdichtung entstehende Beeinträchtigungen gemindert.

Durch die Rodung von Gehölzen geht CO₂-Speicherkapazität verloren und Kühlungseffekte werden reduziert. Dies wird mittelfristig durch Ersatzanpflanzungen sowie durch die vorgesehene Dachbegrünung gemindert.

Durch die Planung werden vorhandene Eingrünungen rund um die Gebäude, entfernt, zudem ist eine Gebäudehöhe von bis zu 14,5 m vorgesehen. Die damit einhergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch eine Neuanpflanzung von Bäumen mit einer Mindesthöhe von 5 m gemindert.

Es werden überwiegend Flächen in Anspruch genommen, die bereits durch Bebauung, Versiegelung und Teilversiegelung stark anthropogen überformt sind. Im Zuge der Entwicklung des Gewerbeparks wird vorhandene Infrastruktur genutzt. Die zusätzliche Flächenbeanspruchung beschränkt sich auf direkt angrenzende bisher teils brach liegende, teils mit Gehölzen bewachsene Flächen, d.h. die Flächeninanspruchnahme vorher nicht beanspruchter Freiflächen wird möglichst gering gehalten.

Im beplanten Bereich befinden sich nach aktuellem Informationsstand keine schutzwürdigen Kultur- oder sonstigen Sachgüter.

Die einzelnen umweltbezogenen Fachgutachten liegen bei der Stadt Idstein vor. Im Einzelnen handelt es sich um die nachfolgend aufgeführten Gutachten/Untersuchungen:

- BG Natur, Beratungsgesellschaft Natur (10/2023): Artenschutzgutachten Stadt Idstein Bebauungsplan „Gewerbepark MLP“

- HPC AG (2021): Orientierende geotechnische Untersuchungen Liegenschaft der Polytec Immobilien Deutschland GmbH, Black- und Decker-Straße 25 in 65510 Idstein
- IVAS, Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme (2024): Schalltechnische Untersuchungen

14 Pflanzliste klimaresilienter einheimischer Baumarten

Bäume 1.Ordnung (Großbäume)

Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraster</i>

Bäume 2.Ordnung (mittelgroß)

Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Europäische Hopfen-Buche	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Gewöhnliche Eibe	<i>Taxus baccata</i>
Gewöhnliche Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Hain-Buche	<i>Carpinus betulus</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>

Bäume 3.Ordnung (Kleinbäume)

Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Felsen-Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>
Felsen-Kirsche	<i>Prunus mahaleb</i>
Gewöhnlicher Goldregen	<i>Laburnum anagyroides</i>
Kornelkische	<i>Cornus mas</i>
Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>

15 Pflanzliste klimaresilienter einheimischer Großsträucher

Bibernell-Rose	<i>Rosa spinosissima</i>
Blasenstrauch	<i>Colutea arborescens</i>
Echte Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Echtes Geißblatt	<i>Lonicera caprifolium</i>
Essig-Rose	<i>Rosa gallica</i>
Färber-Ginster	<i>Genista tinctoria</i>
Felsen-Kreuzdorn	<i>Rhamnus saxatilis</i>
Gewöhnliche Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Gewöhnliche Zwergmispel	<i>Cotoneaster integerrimus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Gewöhnlicher Wacholder	<i>Juniperus communis</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Lorbeer-Seidelbast	<i>Daphne laureola</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

16 Verwendete und/oder zitierte Literatur

16.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. IS 3634), neugefasst durch Bekanntmachung vom 3.1.2017.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

BBodSCHG (2017): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

BIMSCHG (2017: Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

BMV (Hrsg.) (1987): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-StB 87). Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bonn.

BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (Hrsg.) 2011-1: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011. Erarbeitet durch einen Bund-/Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR „Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)“.

BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (Hrsg.) (2011-2): Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP). Erarbeitet durch einen Bund-/Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR „Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)“.

Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

BVerwG (2011): Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12.10.

BVerwG (2014): Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4.13.

FFH-RL FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (2006): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006 /105 / EG des Rates vom 20. November 2006.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

USCHADG (2016): Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972).

VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010.

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010

16.2 Verwendete und/oder zitierte Literatur

Ahlhelm et al. (2016): Klimaanpassung in der räumlichen Planung (Praxishilfe) Starkregen, Hochwasser, Massenbewegungen, Hitze, Dürre Gestaltungsmöglichkeiten der Raumordnung und Bauleitplanung, Verlag Umweltbundesamt (online abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaanpassung-in-der-raeumlichen-planung>).

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2016): Beschreibungen der Einheiten der potentiell natürlichen Vegetation von Deutschland und Umgebung. Im Internet unter http://www.floraweb.de/vegetation/pnv /pnv_legendeges.html. Letzter Abruf: 14.06.2016.

GARNIEL & MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen

GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2021): Klimaanalyse Stadt Idstein, online abrufbar unter <https://www.idstein.de/pdf/umwelt-und-wohnen/klimaanalyse-idstein-endbericht.pdf?cid=iws>

Hessen Mobil (2021): LBP-Leitfaden 3. Fassung April 2021 Bericht - Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen - Erscheinungsdatum: April 2021 - Herausgeber: Hessen Mobil

HLNUG (2019): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB.

HLNUG, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2023): Hydrogeologie von Hessen – Taunus und Idsteiner Senke Grundwasser in Hessen, Heft 4, Wiesbaden

HPC AG (2021): Orientierende geotechnische Untersuchungen Liegenschaft der Polytec Immobilien Deutschland GmbH, Black- und Decker-Straße 25 in 65510 Idstein

Kaule, G.; Reck, H. (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.

Kerkmann, J. (Hrsg.) (2007): Naturschutzrecht in der Praxis. Lexxion Verlagsgesellschaft mbH Berlin.

Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. –Hess. L.-Anst. Umwelt, 67; Wiesbaden

LANA Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Louis, H. W. (2008): Die kleine Novelle zur Anpassung des BNatSchG an das europäische Recht. In: Natur und Recht (2008) 30: 65 - 69.

16.3 Webbasierte Dienste

Boden Viewer Hessen: <http://www.bodenviewer.hessen.de>

GruSchu-Viewer Hessen

Geologie Viewer Hessen

Hessisches Naturschutz-Informationssystem Natureg:
<http://www.natureg.hessen.de>

Umweltatlas Hessen: <http://www.atlas.umwelt.hessen.de>

Lärm-Viewer Hessen

WRRl-Viewer: <http://www.wrrl.hessen.de>

Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>

<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/limburger-becken-und-idsteiner-senke>