



Stadtplanung
Landschaftsplanung
Erschließung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Autohaus Kirberg“

**im Ortsteil Kirberg
Gemeinde Hünfelden**



Umweltbericht

Exemplar der

**Beteiligung der Öffentlichkeit gem.
§ 3 Abs. 2 BauGB und der**

**Beteiligung der berührten Behörden und
sonstigen TöB gem. § 4 Abs. 2 BauGB**

Januar 2019

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	Einleitung und Veranlassung und Ziele der Bauleitplanung	1
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung.....	1
2.0	Übergeordnete Planungen	2
3.0	Natürliche Grundlagen (Ökofaktoren) und deren Funktion bzw. Leistungsfähigkeit im Landschaftshaushalt	3
3.1	Naturräumliche Einordnung und Topographie	3
3.2	Geologie, Boden und Fläche	3
3.3	Lokalklima, Human-Bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene	10
3.4	Schutzgut Wasser	13
3.4.1	Oberflächengewässer	13
3.4.2	Grundwasser / Geländefeuchtestufe	13
3.5	Potentiell natürliche Vegetation	16
3.6	Aktuelle Vegetation der örtlichen Biotoptypen	17
3.6.1	Fauna.....	17
3.6.2	Arten und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund.....	19
3.6.3	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete:	20
3.6.4	Umweltauswirkungen für den Umweltbereich Flora / Fauna / Biotope / Schutzgebiete tabellarisch	21
3.7	Landschaftsbild und Erholungsfunktion	23
3.8	Schutzgut Mensch:.....	26
3.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	27
3.10	Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen	28
4.0	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen.....	28
5.0	Gesetzlich fixierte Ziele und Belange zu den Umweltmedien, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (EU, national. regional) sowie die Betroffenheit bzw. Berücksichtigung in der Bauleitplanung	32
5.1	Bodenschutz, Altlasten- und Rohstoffsicherung	32
5.2	Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz	32
5.3	Luftreinhaltung, Klimaschutz, Gesundheitsschutz, natürliche Ressourcen	32
5.4	Arten und Biotope (biologische Vielfalt)	33
5.5	Landschaftsschutz	34
5.6	Kulturgüter- und Archäologie.....	34
5.7	Verkehr	34
5.8	Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung.....	35
5.9	Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung.....	35
6.0	Flächenbilanz der Planung / vorbereitete Eingriffe	35
7.0	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung.....	36
7.1	Böden, Altlasten und Rohstoffe	36
7.2	Grundwasser und Oberflächengewässer	37
7.3	Klima.....	38
7.4	Arten und Biotope/ biologische Vielfalt	38
7.5	Landschaft	39
7.6	Kulturgüter und Archäologie.....	40
7.7	Mensch (Bevölkerung/Wohnumfeld, Lärm, Bioklima)	40
8.0	Alternativen zur beabsichtigten Planung	41
9.0	Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung.....	41

9.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme	41
9.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen (Monitoring)	41
9.3	Zusammenfassung der Umweltprüfung	42
	Methodik der Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotenzial und seiner Funktion für den Biotopverbund	40
	Literatur- und Quellenangaben	43
	Rechts- und Verwaltungsvorschriften	43

1.0 Einleitung und Veranlassung und Ziele der Bauleitplanung

Mit dem EAG Bau in Kraft getreten am 20. Juli 2004 (BGBl I.S. 1359) wird für alle Bauleitpläne eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Es ist ein Umweltbericht als formalisierter Teil der Planbegründung zu erstellen. Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung sind die erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu ermitteln und in dem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse sind in die erforderliche Abwägung einzubeziehen.

Dabei ist die Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Das ca. 740 m² umfassende Planungsgebiet liegt im Ortsteil Kirberg der Gemeinde Hünfelden im Landkreis Limburg-Weilburg innerhalb der Planungsregion Mittelhessen.

Das Plangebiet liegt in der bebauten Ortslage von Kirberg östlich der B 417.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Kirberg

Flur 14, Flurstücke 301/1; 294/12 sowie 294/10 (unverrohrter Graben), 75/1 tlw. (Verkehrsfläche).

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich von Trinkwassergewinnungsanlagen. Es ist kein amtlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Aktuelle Nutzung:	Grünfläche, Pflasterfläche für Stellplätze
rechtskräftige Nutzung:	Kleingarten
Umgebungsnutzung:	bebaute Ortslage

Es wird zur Standortabsicherung und zur Gewährleistung produktiver Betriebsabläufe weitere Lagerfläche benötigt.

Insbesondere ist es dringend erforderlich zusätzliche Lagercontainer für die Reifen-einlagerung zu etablieren. Der Reifen-Service mit Einlagerung der nicht benötigten Reifen ist ein wesentlicher und immer mehr von Kunden in Anspruch genommener Service, der unbedingt zu gewährleisten ist um die Kundenbindung zu erhalten. Weiterhin wird eine Abstellfläche für Kunden-PKW aus dem Werkstattbetrieb erforderlich.

Die hier überplante Fläche war bisher der avisierten Nutzung verschlossen, da sie im rechtskräftig zugrunde liegenden Bebauungsplan als Kleingartenfläche dargestellt ist.

Die Zielverwirklichung soll deshalb durch die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erreicht werden.

2.0 Übergeordnete Planungen

Die Umweltprüfung vollzieht sich grundsätzlich auf verschiedenen Planungsebenen (RPL, LRP, FNP, LP) unter Beachtung allgemeiner fachlicher und rechtlicher Vorgaben, jedoch mit abgestuften Differenzierungs- und Detaillierungsgrad. Die Anpassung eines Bebauungsplanes an die übergeordneten Ziele und Vorgaben vermindert dementsprechend das potentielle Konfliktpotential (negative Auswirkung) erheblich.

Vorgaben übergeordneter Planungen

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan ist für das überplante Grundstück nicht eindeutig lesbar. Direkt angrenzend wird jedoch Mischbaufläche dargestellt, die sich zumindest teilweise auch auf das vorliegend überplante Grundstück erstreckt. Aufgrund der extremen Kleinräumigkeit der überplanten Fläche (ca. 540 m²) wird davon ausgegangen dass die Planung als, von dem planerischen Willen der Gemeinde umfasst gelten kann, daher wird auf eine Flächennutzungsplanänderung verzichtet.

Regionalplan Mittelhessen 2010

Das Plangebiet ist dargestellt als Siedlungsgebiet Bestand.

Luftreinhalteplan

Planungsspezifische Auflagen und Restriktion sind aus den vorliegenden Untersuchungen und Zielen des Landes Hessen nicht abzuleiten. Quelle: Geoportal Hessen.

Lärminderungsplan

Der Planbereich liegt bezüglich der vorhandenen Lärmimmission nicht in einem konfliktbeaufschlagten Bereich. Quelle: Geoportal Hessen.

Die Orientierungswerte für die Bauleitplanung müssen eingehalten werden.

Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Überschwemmungsgebiete/Gewässer

In dem Geltungsbereich selbst befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Ein Graben verläuft jedoch westlich des Plangebietes. Der Uferschutzstreifen ist beachtet.

Das Plangebiet ist nicht als Risikogebiet einzuordnen.

Altlasten

Altlastenverdächtige Flächen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Geltungsbereich. Änderungen, sonstige Altlasten oder Altablagerungen sowie Grundwasserschadensfälle sind nach Recherchen der Gemeinde Hünfelden auch nicht bekannt.

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder Biotope nach Hessischer Biotopkartierung sind nicht betroffen.

3.0 Natürliche Grundlagen (Ökofaktoren) und deren Funktion bzw. Leistungsfähigkeit im Landschaftshaushalt

Zu berücksichtigende Umweltbelange des Umweltschutzes gem. § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB.

3.1 Naturräumliche Einordnung und Topographie

Hünfelden liegt im westlichen Hintertaunus auf einer Höhe von durchschnittlich ca. 220 m über NN. Für den Ortsteil Kirberg wird eine durchschnittliche Höhenlage von ca. 214 m über NN (180 - 370) angegeben.

Das Plangebiet befindet sich großräumig innerhalb Haupteinheitengruppe Gießen-Koblenzer Lahntal (31) als übergeordnetem Naturraum.

Naturräumlich liegt der Eingriffsbereich in der Haupteinheit Limburger Becken (311).

Das Limburger Becken bildet neben dem Mittelrheinischen Becken einen der beiden großen intramontanen Senkungsräume innerhalb des Rheinischen Schiefergebirges. Es bildet den mittleren Teil der naturräumlichen Haupteinheitengruppe Gießen-Koblenzer Lahntal zwischen dem Weilburger Lahntalgebiet und dem Unteren Lahntal beiderseits der Lahn um die Stadt Limburg.

Das Limburger Becken ist als fast waldfreies, landwirtschaftlich genutztes und flaches, nur an den Nord- und Südrändern stärker bewegtes Hügelland anzusprechen. Entsprechend ist auch die weitere Umgebung des Plangebietes durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

3.2 Geologie, Boden und Fläche

Ermittlung natürlicher Bodenfunktionen,
Standort für Kulturpflanzen,
Standort für die natürliche Vegetation,
Ggf. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
Filter und Puffer für Schadstoffe,
Städtebaulich relevante Flächen.

Die natürlichen Bodenfunktionen, die der Boden im Naturhaushalt erfüllt, werden in § 2 Abs. 2 Nr. 1 Bundesbodenschutzgesetz unter a) – c) wie folgt definiert:

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Diesen Funktionen nach BBoDSchG können folgende Funktionen zur Prüfung und Bewertung zugeordnet werden:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Lebensraum für Pflanzen

3.2.1 Böden

Große Teile des Limburger Beckens tragen mächtige Lößdecken. Die schwarzerdeähnlichen Böden machen neben der Klimagunst das Becken zu einem wichtigen Altsiedelraum mit intensivem Getreide- und Hackfruchtanbau.

Im südlichen Beckenteil mit dem Kirberger Hügelland erinnern die volkstümlichen Namen Goldene Grafschaft an der Aar und Goldener Grund entlang des Emsbachs daran. Nicht zu unterschätzen ist die verkehrsgeographische Bedeutung des Beckens als wichtiger Lahnübergang bei Limburg, wovon schon Fernhandelswege des Frühmittelalters zeugten, in deren Tradition heute die Bundesautobahn A 3 und die Schnellfahrstrecke Köln - Rhein-Main auf ganz ähnlicher Trassierung stehen.

Geologisch gehört der OT Kirberg zum Rheinischen Schiefergebirge aus gefalteten und geschieferten Gesteinen (Tonschiefer, Quarzit).

Bestand:

Der **Bodenviewer Hessen**, in Verbindung mit der „**Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen**“ stellt für den Planbereich keine Aussagen zur Verfügung.

Der **Umwelatlas Hessen** (Hess. Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Bodeneinheit	Parabraunerden, örtl. Pseudogley
Bodenart	-
Ausgangsgestein	Lösslehm, Löss
Physikochemisches Filtervermögen	hoch
Nitratrückhaltevermögen	sehr hoch
Ertragspotential	sehr hoch
Standorttypisierung	Null

Die **Standortkarte Hessen** weist den Bereich wie folgt aus:

- gute Eignung für Grünland (G1)
- mäßige Erosionsgefährdung (E3)
- Grundwasserbildung gering bei quartären und tertiären Sanden und Kiesen, klastisches Schiefergebirge als Festgestein mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit.

Bewertung:

Parabraunerden gehören zu den besten Ackerböden. Sie sind vielfältig nutzbar und erfüllen wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Sie besitzen ein gutes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und halten Schadstoffe weitgehend im Boden zurück, so

dass sie in hohem Maße das Grundwasser schützen. Allerdings sind sie sehr erosionsgefährdet, wenn diese Böden nicht bedeckt sind.

Der Pseudogley ist ein durch Staunässe und Austrocknung geprägter Bodentyp. Voraussetzung ist ein stauender Untergrund, auf dem sich zeitweise das versickernde Niederschlagswasser sammelt.

Die typischen Marmorierungen der Pseudogleye entstehen durch feuchteabhängige Umverteilungen von Eisen und Mangan im Boden. Wenn es regnet sind Pseudogleye zu nass und bei Trockenheit werden sie so trocken, dass die Erde aufreißt. Dieser Feuchtwechsel ist für viele Pflanzen ungünstig. Daher sind sie als Acker- oder Gartenboden weniger geeignet.

Pseudogleye sind häufig gute Wiesen- und Waldstandorte, weil sie eine gute Wasserversorgung besitzen. Ist der stauende Effekt sehr ausgeprägt, können Pseudogleye Standorte seltener Pflanzen sein. Darüber hinaus filtern Pseudogleye Regenwasser sehr gut.

Im vorliegenden Fall ist jedoch nicht mehr von natürlich gewachsenen oder gelagerten Böden auszugehen, da durch vorangegangene Bautätigkeit auch im Zuge des B 417-Ausbaus deutlich gestörte Untergründe vorliegen dürften.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass auch die urbanen Böden städtischer Freiflächen in Entstehung und Genese sowie deren Rolle im Ökosystem Stadt durch Bautätigkeiten, Nutzungseinflüsse, Brände, Kriege usw. vielfältige Aspekte aufweisen und nicht mit natürlich gewachsenen Böden im Außenbereich gleichzusetzen sind.

Bodenteilfunktion: natürliche Bodenfruchtbarkeit / Lebensraum für Pflanzen:

Kriterien: Standorttypisierung und Ertragspotential

Prinzipiell kann Grünlandflächen für den Funktionsbereich Lebensraum für Pflanzen eine mittlere bis hohe Funktionserfüllung zugerechnet werden.

Im vorliegenden Fall liegt durch urbane Nutzung und Störung eine eher geringe Funktionserfüllung vor.

Bodenteilfunktion Funktion im Wasserhaushalt:

Kriterien: Wasserspeichervermögen, Puffervermögen etc.

Böden können eine gute Kühlwirkung durch Transpiration nur übernehmen, wenn sie nicht versiegelt, nicht verdichtet (tiefgründig durchwurzelbar) und mit einer dichten Vegetation begrünt sind. Somit wird die Funktion bzgl. der Klimaregulation für Grünlandflächen i.d.R. als mittel bis hoch eingeschätzt.

Im vorliegenden Fall ist die Wasserversorgung und die Filtereigenschaft durch urbane Nutzung und Störung/Verdichtung/Schotterung usw. zu bewerten. Es ist jedoch davon auszugehen dass eine geringe Funktionserfüllung vorliegt.

Bodenfunktion: Filter und Puffer für Schadstoffe:

Kriterium: Nitratrückhaltevermögen.

Die Bewertung des Filter- und Puffervermögens der Böden stößt naturgemäß auf einige Schwierigkeiten, da unterschiedliche Vorgänge und Bodeneigenschaften hier eine Rolle spielen können. Hinzu kommt, dass die zahlreichen Schadstoffe große Unterschiede in ihrem Verhalten zeigen. So liegen z. B. die Grenz-pH-Werte einer beginnenden Mobilisierung für Cadmium bei pH 6,5, für Blei dagegen erst bei pH 4,0. Schließlich sind es nicht nur die Bodeneigenschaften, die zu berücksichtigen sind, sondern auch das lokale Klima.

Hohe Niederschläge bedingen eine geringere Verweilzeit des Sickerwassers im Boden und verkürzen damit die Zeiten zur Reaktion. In warm-feuchtem Milieu bei guter

Nährstoffversorgung bauen Mikroorganismen die organische Substanz (auch organische Schadstoffe) besser ab als bei kühl-trockenen, nährstoffarmen Bedingungen. Das Filter- und Puffervermögen der Böden hat Einfluss auf die unterschiedlichen Wirkungspfade: Es trägt zum Schutz des Grundwassers bei. Den vorliegenden Böden werden bei einem mittleren Nitratrückhaltevermögen, mittlere Filter- und Puffereigenschaften zugeordnet. Im vorliegenden Fall liegt durch urbane Nutzung und Störung eine geringe Funktionserfüllung vor.

Bodenfunktion: Archiv- und Dokumentationsfunktion:
liegt nicht vor.

Durch die vorliegende Nutzung, ist durch vorangegangene Bau- und Erschließungsmaßnahmen von bereits anthropogen gestörten und verdichteten Böden auszugehen, die bezüglich der wie vor betrachteten Parameter keine bis wenig Funktion erfüllen. Es werden zusätzliche Versiegelungen im Bereich bereits verdichteter und teilversiegelter Flächen vorbereitet. Baubedingt kann nicht von einer wesentlichen Verschlechterung im Bereich der Bauflächen ausgegangen werden.

Erheblichkeit:

Durch die vorliegende umgebende Nutzung ist im Bereich des Plangebietes nur von teilweise natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Dennoch handelt es sich um einen Standort mit einem bestimmten Potential hinsichtlich natürlicher Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum, Bestandteil des Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (1), einer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (2) und einer Nutzungsfunktion (3).

Zu (1)

Auch wenn von bereits anthropogen gestörten Böden im Bereich ausgegangen wird, muss baubedingt von einer deutlichen Bodeninanspruchnahme im Bereich der Baufläche ausgegangen werden, die hier einen erheblichen Eingriff in die Parameter Lebensgrundlage für Fauna, Flora und Menschen, Nährstoffkreisläufe und Abbau-, Ausgleichs- und Aufbauprozesse, sowie Wasserhaushaltsfunktionen darstellt, der sich aufgrund der gegebenen Verhältnisse im Gemeindegebiet nicht vollständig ausgleichen lässt.

Zu (2)

Eine Spiegelung der Entwicklungsgeschichte kann durch den überplanten Bereich nicht gegeben werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt hier nicht vor.

Zu (3)

Der Bereich dient oder diente bislang nicht als Rohstofflagerstätte. Er stellt aufgrund der Örtlichkeit und der Flächengröße weder einen nutzbaren Standort für Wald- oder Forstwirtschaft noch für sonstige öffentliche wirtschaftliche Nutzung (Verkehr, Ver- und Entsorgung) dar.

Die Nutzung des Standortes zu Siedlungszwecken ist gegeben. Dabei wird die Empfindlichkeit des Bodens auf einer 3-stufigen Skala (1 nicht empfindlich, 2 wenig empfindlich, 3 empfindlich) bei 2 gesehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt hier nicht vor.

Es werden daher Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Vermeidung von Eingriffen aufgezeigt:

- Zum Schutz des Bodengefüges sollen Baueinrichtungsflächen auf befestigten Bereichen angelegt werden (Lastenverteilung, Verwendung von Baggermatten). Weiterhin sollen wo möglich Baustraßen und Baueinrichtungsflächen bzw. Lagerflächen gezielt auf Flächen gelenkt werden, die anschließend baulich genutzt werden sollen (zukünftige Wege- oder Gebäudeflächen).
- Die Bauausführung sollte nach Möglichkeit in den trockenen Sommer- und Herbstmonaten erfolgen. Mögliche Bauunterbrechungen nach ergiebigen Niederschlägen vorsehen.
- Die Planung soll sich auf das absolut erforderliche Maß zur Zielverwirklichung beschränken.
- Ein sachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden bei unvermeidlichen Bodeneingriffen ist festgesetzt.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten. Ggf. müsste die bereits erfolgte Pflasterung zurück gebaut werden, was per se jedoch keine Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen nach sich ziehen würde, da gerade im straßenangrenzenden Bereich durch die erfolgte Herstellung des Straßenkörpers mit stark beeinträchtigenden Wirkfaktoren zu rechnen ist.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Entsprechend der vorhandenen und genehmigten Nutzung ist das Plangebiet frei von Bepflanzung. Die gesamte Betriebsfläche ist befestigt und teilversiegelt (Schotterung) Lediglich der Böschungsbereich westlich ist eingegrünt.

Es werden Teilversiegelungen auf bereits anthropogen veränderten Untergründen / Betriebsflächen vorbereitet.

Baubedingt kann daher von einer nur mäßigen zusätzlichen Bodenverdichtung ausgegangen werden.

Es ist davon auszugehen, dass durch die Realisierung der Planung die Bodenfunktionen im Bereich des Plangebietes sich unwesentlich (auch aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens) weiter verschlechtern.

Ausgleich:

Die in Anspruch genommene Kompensationsmaßnahme, berücksichtigt neben anderen Faktoren auch eine Kompensation des Schutzgutes "Boden".

3.2.2 Flächen

Der ständige Bedarf von neuen Flächen für die Entwicklung durch Bauleitplanung sowie jeweils dazugehörigen Ausgleichsflächen wird zum Großteil durch Überplanung landwirtschaftlich genutzter Flächen gewonnen.

Bezüglich der Flächeninanspruchnahme wird vorliegend jedoch eine bestehende urbane Fläche in engen Grenzen zur Standortsicherung überplant. Landwirtschaftliche Nutzfläche wird nicht in Anspruch genommen.

Im Status Quo ist die Überplanung jedoch einer Innenentwicklung gleich zu stellen, da sich der Bereich durch die vorhandene Nutzung in der Umgebung als deutlich urban geprägt darstellt und eine Nutzung für die Land- und Forstwirtschaft oder die sonstige öffentliche wirtschaftliche Nutzung aufgrund der Gegebenheiten nicht möglich ist.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes (urbane Nutzung) zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Auf einer weitgehend bereits urban gestörten Fläche ist die Errichtung von Oberflächenbefestigungen mit einhergehender Teilversiegelung möglich. Ein zusätzlicher Flächenverbrauch über die bestehenden Betriebsflächen hinaus kann nicht stattfinden.

Erheblichkeit:

Baubedingt muss zwar von einem Flächenverbrauch ausgegangen werden, aufgrund der, wie vor, dargestellten örtlichen Gegebenheiten und Potentiale kann jedoch hinsichtlich des Schutzgutes Fläche nicht von einem erheblichen Eingriff gesprochen werden.

Ausgleich:

Ein Ausgleich hinsichtlich des Flächenverbrauchs ist aufgrund der örtlichen Situation daher nicht erforderlich.

3.2.3 **Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Boden / Fläche tabellarisch**

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Verdichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	Veränderung der Bodenstruktur Verschlechterung der Durchlüftung und Filtereigenschaften Minderung der Lebensraumfunktion für Bodenorganismen	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Versiegelung	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Änderung der Oberflächengestalt Veränderung des gewachsenen Bodenaufbaus / Bodenschichten Verlust natürlicher Bodenfunktionen	dauerhaft
Abgrabung / Auffüllung	Herstellen von Bauplanum, Hangsicherung etc.	Verlust von Bodenfunktionen	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	dauerhaft
Störungen akustisch	Verkehr, Geräte	Geräusche durch Nutzung	dauerhaft

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen

Mögliche Wirkungen von verschiedenen Eingriffen	Eingriffstypen Belastungsursachen	Wirkungspfade	Wechselwirkungspfade
A. Bodenerosion (Wind, Wasser)	1. Bodenfreilegung	• A • D • B	• B • C • D • E
B. Vernichtung/ Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion	2. Bodenabtrag	• A • B • C • E	• D • E
C. Veränderung des Bodenreliefs	3. Bodenversiegelung	• B • D	• A • B • D • E
D. Veränderung physikalischer Bodeneigenschaften	4. Bodenverdichtung	• D • B	• B • E

E. Veränderung chemischer Bodeneigenschaften	5. Stoffeintrag	• E • F • B	• B • D
F. Akkumulation von Giftstoffen	6. Flächeninanspruchnahme	• H • B	• B • E • G • D • E
G. Rohstoffverbrauch (Baumineralien)			
H. Geringere Produktion landw. Güter			

3.3 Lokalklima, Human-Bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene

Ermittlung von Frisch- und Kaltluftbildung sowie Kaltluftabfluss, Temperatenausgleich und ggf. Luftfilterung.

Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion und der Immissionsschutzfunktion.

Bestand:

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf das regionale, überörtliche Klima und wurden dem Klimaatlas von Hessen entnommen.

Sie dienen vorerst der orientierenden, klimatischen Einordnung des Untersuchungsraumes.

Lokalklima

subatlantisch

mittlere Jahrestemperatur:	8 - 9,5 °C
mittlere Andauer in Tagen eines Tagesmittels der Lufttemperatur mindestens + 5 °C:	220 - 230
mittlerer Jahresniederschlag:	600 - 700 mm
mittlere Niederschlagshöhe in der Vegetationsperiode:	450 - 500 mm
Windverhältnisse:	
mittlere Windgeschwindigkeit:	ca. 2 m/s

Örtliche Klimasituation

Das Mikroklima wird durch die Geländestruktur, die angrenzende Erschließungsstraße, die vorhandenen baulichen Anlagen, den offenen Graben mit den begleitenden Gehölzstrukturen, sowie durch Sonnenscheindauer und Windverhältnisse bestimmt. Da das Relief recht gleichmäßig verläuft, kann das Kleinklima als homogen angesehen werden.

Die geringen Windgeschwindigkeiten können verbunden mit Nebel bei Inversionswetterlagen bioklimatisch belastend wirken.

Human-Bioklimatisches Potenzial

Das **human- und bioklimatische Potenzial** ist im Wesentlichen eine Funktion von standörtlich spezifischen thermischen Reizen bzw. Belastungen.

Wärmebelastung entsteht besonders bei gleichzeitigem Auftreten von hoher Temperatur, hoher Luftfeuchte (Schwüle) und geringer Windgeschwindigkeit.

Als operationalisierende Parameter sind die mittlere Anzahl der Tage mit einer Lufttemperatur am befeuchteten Thermometer von mind. +18° C (Tf 18) - entspricht einer Äquivalenttemperatur von 49° C - zum Beobachtungstermin 14.00 Uhr MEZ sowie die mittlere Windgeschwindigkeit (m/s) im Jahr (WvJ) - als kompensierender Faktor - synergistisch zugrunde zu legen.

Im weiteren Bereich des Plangebietes ergeben sich gemäß der Standortkarte von Hessen "Das Klima" folgende Werte:

Tf18 = 20 - 25 Tage
WvJ = 3 - 4 m/s

Daraus ergibt sich die Feststellung einer gegen abgeschwächten bioklimatischen Belastung.

Klimatisches Regenerationspotenzial:

Als klimatisches Regenerationspotenzial bezeichnet man die klimaökologische Ausgleichsfunktion (Kaltluftproduktion und -ventilation) eines Standortes aufgrund seiner Nutzung, Höhenlage, Topographie und räumlichen Lage zu Wirkungsbereichen z. B. (Siedlungen).

Der Planbereich kann nicht als ökologischer Ausgleichsraum für die Gemeinde Kirberg angesehen werden.

Lufthygiene:

Lufthygienische Belastungen (Stäube, Gerüche, Gase) sind nicht bekannt, ausgewiesene Belastungszonen nach BimSchG liegen nicht vor.

Bewertung:

Das Plangebiet kann nicht als Teilkompartiment einer Kaltluftproduktionsfläche oder als ökologischer Ausgleichsraum für die Gemeinde betrachtet werden.

Die zu betrachtende Fläche hat aufgrund der gegebenen Lage und Topographie keine Funktion als Kaltluftleitbahn für die Ortslage. Insgesamt handelt es sich hier nicht um ein siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet.

Die vorbereiteten Eingriffe wirken sich aufgrund ihrer Kleinräumigkeit nicht auf das lokale Klima aus.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes (intensive gewerbliche Nutzung) zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann nicht von Auswirkungen der Planung auf das örtliche Klima ausgegangen werden.

Es lässt sich keines der folgenden Problemfelder ableiten:

- Wärmeinseln (höhere Temperaturen durch Absorption der Sonnenenergie; die Folge sind bioklimatische Belastungen) veränderte Windfelder (fehlender Abtransport überwärmter Luft oder Schadstoffe durch Bebauung von Luftleitbahnen)
- veränderter Niederschlag (Zunahme von Starkregenereignissen bei gleichzeitiger Versiegelung führt zu verstärktem Abfluss mit Überflutungsgefährdung; fehlender Niederschlag zu Trockenepisoden)
- veränderte Luftfeuchtigkeitsverhältnisse (geringere Abkühlung durch fehlende Verdunstung)
- Verringerung der Luftqualität (geringer Luftaustausch führt bei ungünstigen Wetterlagen zu Belastungssituationen)

Ausgleich:

nicht erforderlich

Erheblichkeit:

keine

Für das Schutzgut Klima/Luft werden dennoch folgende Verminderungsmaßnahmen formuliert:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen
- bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung)

3.3.1 Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Klima / Luft tabellarisch

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Schadstoffeintrag	Abgase Staub	Verschlechterung der Luftqualität Beeinträchtigung der Lebensqualität für Mensch und Tier	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Versiegelung Verlust von Vegetation	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Einschränkung der Kaltluftproduktion Einschränkung der Filterung von Luftschadstoffen Kleinklimaveränderung	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Schadstoffeintrag	Abgase Heizung	Verschlechterung der Luftqualität Beeinträchtigung der Lebensqualität für Mensch und Tier	dauerhaft

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen

Durch die lufthygienische Filterfunktion vorhandener Vegetation sowie Luftabflüsse und Kaltluftbildung aufgrund gegebener Strukturen wird die Schadstoffbelastung für Flora/Fauna und den Menschen verringert und ggf. (je nach topographischen Verhältnissen) Kaltluft zugeführt.

Verlust von Vegetation, Bebauung mit Barrierewirkung und Änderungen von Oberflächenstruktur und -gestalt können daher negativ auf Frischluftbildung und Luftströme wirken.

3.4 Schutzgut Wasser

1. Oberflächengewässer:

Ermittlung der Gewässerstrukturgüte und der Gewässergüte (sofern vorhanden)
Bewertung der Selbstreinigungsfunktion, der Retentionsfunktion und der Schutzfunktion

2. Grundwasser:

Aussagen zu den Grundwasser führenden Schichten anhand geologischer Formation
Bewertung des Grundwasserdargebots und der Grundwasserneubildung.

Bestand

3.4.1 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet selbst nicht betroffen.

Westlich angrenzend verläuft in einem kleinen Streckenabschnitt ein offener Graben. Der gesetzlich einzuhaltende Uferschutzstreifen ist durch die Planung eingehalten.

3.4.2 Grundwasser / Geländefeuchtestufe

Der Untersuchungsbereich befindet sich in der hydrogeologischen Großenheit "Rheinisches Schiefergebirge" innerhalb des von kluftgrundwasserführenden Festgesteinen geprägten Taunus. Das örtliche oberflächennahe Grundwasservorkommen charakterisiert sich zu einem durch vorhandenes vadoses Porengrundwasser in alluvialen und dilluvialen Lockersedimenten, zum anderen durch Mineralwasservorkommen in Kluftaquiferen. Letztere dringen als kartesische Grundwasservorkommen in den örtlichen Porenaquifer ein und sind durch jüngere tektonische Beanspruchungen des anstehenden Grundgebirges (Dehnungsbrüche) bedingt.

Die Geländefeuchtstufe ist im Wesentlichen eine Funktion der Grund- und Staunässe.

Flächige Staunässeerscheinungen sind nicht vorhanden.

Laut Standortkarte Hessen ist im zur Rede stehenden Bereich eine mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit und eine geringe Grundwasserergiebigkeit anzunehmen; durch intensive gärtnerische Nutzung ist der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden ins Grundwasser möglich.

Bewertung:

1. Oberflächengewässer:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verläuft kein Oberflächengewässer.

2. Grundwasser:

Durch vorliegende Planung ist nicht von einer Beeinträchtigung der Grundwasserleiter oder des Grundwassers auszugehen. Es ist daher nicht von weiteren negativen Auswirkungen auf die Grundwasserbildung zu rechnen.

Eine Kompensation im Schutzgut Wasser ist nicht erforderlich. Anfallende Niederschläge auf Freiflächen werden von befestigten Flächen randlich zur Versickerung abgeführt, so dass hier anfallendes Wasser dem Landschaftswasserhaushalt wieder direkt zugeführt wird und so kompensiert werden kann.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann nicht von Auswirkungen der Planung auf das Grundwasser ausgegangen werden.

Ausgleich:

Die in Anspruch genommene vorläufige Ersatzmaßnahme berücksichtigt dieses Schutzgut.

Erheblichkeit:

Aufgrund der Kleinräumigkeit der Planung kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon ausgegangen werden, dass die Grundwasserbildung nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt wird.

Verunreinigungen durch grundwassergefährdende Einrichtungen sind nicht zu befürchten.

Für das Schutzgut Wasser werden folgende Vermeidungsmaßnahmen formuliert:

- Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen. Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverlust zu sichern.
- Von Baumaßnahmen anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen. Eine Versickerung desselben ist unzulässig.
- Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen.

3.4.1 Umweltauswirkungen für den Umweltbereich Wasser tabellarisch

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Verdichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	Einschränkung der Grundwasserneubildung Erhöhung des Oberflächenabflusses	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Eintrag von Schadstoffen (Schmier-/Treibstoffe)	Akkumulation von Schadstoffen	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Versiegelung	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Reduzierung der Grundwasserneubildung, Verlust von Infiltrationsfläche, Erhöhung des Oberflächenabflusses	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Schadstoffeintrag	Eintrag von Schadstoffen (Schmier-/Treibstoffe)	Verschlechterung der Wasserqualität	dauerhaft

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen

Mögliche Wirkungen von verschiedenen Eingriffen	Eingriffstypen Belastungsursachen	Wirkungspfade	Wechselwirkungspfade
A. Verminderung der Grundwasser-Neubildungsrate	1. Bodenversiegelung	• A • B • D • I	• B
B. Absinken des Grundwasserspiegels	2. Tiefbaumaßnahmen	• A • B • C • I	• C
C. Änderung der Grundwasser Fließrichtung, der Grundwasser-Fließgeschwindigkeit	3. Wasserbauliche Maßnahmen	• C • D • E • I	• B
D. Erhöhter Oberflächenabfluss	4. Brauch-, Trinkwasserentnahmen	• B • E	• A • B
E. Verminderte Wasserführung, geringere Abflussmengen	5. Nähr-, Schadstoffeintrag	• G • H • I	• I • H
F. Temperaturerhöhung	6. Abwärme	• F • G • I	• I • H
G. Veränderung der natürlichen Nährstoffverhältnisse			
H. Akkumulation von Giftstoffen			
I. Lebensraumentwertung und Artensterben			

3.5 Potentiell natürliche Vegetation

Bei Unterlassung jeglicher anthropogener Einflussnahme würde sich aufgrund der Konstellation der abiotischen Standortfaktoren als Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung überwiegend Wald einstellen.

Das weitere Untersuchungsgebiet weist differenzierte Standortfaktoren (Eigenschaften) auf, so dass sich hauptsächlich aufgrund von Hanglage und Feuchtestufe unterschiedliche Waldgesellschaften einfinden würden.

Folgende Waldgesellschaft wäre im Bereich denkbar:

Hainsimsen-Buchenwald	(Luzula luzuloides Fagetum)
Bestandsbildner	Mischwald mit Rotbuche und Traubeneiche
dominierende Gehölz- und Begleitarten	Eberesche, Zitterpappel, Stieleiche, Weißbirke, Salweide, Faulbaum, Weißdorn, Besenginster
Krautschicht	Hainsimse, Drahtschmiele, rotes Straußgras, Farne

3.6 Aktuelle Vegetation der örtlichen Biotoptypen

Differenzierung der Biotoptypen mit Angaben zur Flora und Fauna.

Bewertung der Artenschutzfunktion, der Lebensraumfunktion und der Biotopverbundfunktion.

Sollten Eingriffe nötig werden, die geschützte Lebensräume oder Arten betreffen, sind diese gesondert verbal zu beschreiben und zu bewerten.

Die Flora wurde durch eigene Erhebungen am 31.07.2018 aufgenommen.



Entlang der Erschließungsstraße wurde ein ca. 6 m breiter Streifen gepflastert, während der verbleibende Teil des Grundstückes intensiv gemähten Rasen aufweist. es stocken 2 Apfelhalbstämme auf der Fläche, die durch die Planung zum Erhalt festgesetzt sind. Das, die Bundesstraße flankierende Gehölz stockt außerhalb des Grundstückes 301/1.

3.6.1 Fauna

Die Fläche wird intensiv genutzt und ist weitgehend frei von Gehölzen. Erwartungsgemäß kann eine derartige Fläche nicht als Habitat für verschiedene Tierarten angesehen werden.

Bei einer ca. 30 minütigen Begehung am 31.07.2018 wurden folgende Vogelarten beobachtet, jedoch nicht im Plangebiet selbst sondern in der Umgebung:

Art	Wiss. Artname	Schutz	RLD	RLH	EHU He	Status
Amsel	Turdus merula	c4	-	-	günstig	I
Elster	Pica pica	c4	-	-	günstig	I
Fitis	Phylloscopus trochilus	c4	-	-	günstig	I
Goldammer	Emberiza citrinella	c4	-	-	günstig	I
Hauszispel	Passer domesticus	b 3	V	V	Günstig unzureichend	I
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	c4	-	-	günstig	I

c4: nicht selten b3: nicht selten
I: Art Anhang I V: Vorwarnliste

Die im Plangebiet vorkommenden Vogelarten sind mit Ausnahme der Sperling-Art laut Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen vom Erhaltungszustand als günstig eingestuft.

Durch die vorgesehene Planung kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon ausgegangen werden, dass Lebensraum für die Avifauna, der sich augenscheinlich nicht innerhalb des Plangebietes befindet, nachhaltig negativ beeinträchtigt wird. Auf die artenschutzrechtliche Prüfung zur Avifauna wird daher verzichtet.

Die Habitatausstattung des Plangebietes lässt ein Vorkommen von Fledermäusen als unwahrscheinlich erscheinen.

Es gibt für das Plangebiet keine Orientierungspunkte für das Vorkommen von Winterquartieren von Fledermäusen.

Es sind nach derzeitigem Stand auch keine Zugkorridore in diesem Abschnitt bekannt. Damit ist davon auszugehen, dass durch vorliegende Planung keine Habitatsverschlechterung für Fledermäuse vorbereitet wird.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung zu Fledermäusen wird daher verzichtet.

Entsprechend der Habitatausstattung stellt das Plangebiet kein potentielles Habitat für Feldhamstervorkommen dar.

Habitats der Haselmaus sind Waldgesellschaften, Feldhecken etc. Entscheidend ist das Vorkommen blühender und fruchtender Sträuchern als Nahrungsquelle. Die Art wird nur selten als Kulturfolger festgestellt. Es ist im Bereich der in Anspruch genommenen Planfläche nicht von einem Vorkommen der Haselmaus auszugehen.

Die Wildkatze sucht Deckung (dichter Unterwuchs), Aufzuchtplätze (Baumhöhlen, Felshöhlen etc.) Saumstrukturen als Jagdhabitat und als ganz wesentlichen Faktor: Ungestörtheit. Daher ist nicht davon auszugehen, dass die vorliegende Planung Habitate der Wildkatze berührt.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung zu Feldhamster, Haselmaus und Wildkatze wird daher verzichtet.

Bewertung:

Negativ durch die vorbereiteten Eingriffe betroffen ist im Wesentlichen eine Fläche deren Habitateigenschaften und die biologische Vielfalt als sehr gering einzustufen sind, so dass hier nur eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung zuzuordnen ist.

Gehölze als Habitat bildende besondere Strukturen sind durch die Planung als zu erhalten festgesetzt.

Nachhaltige negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Luft und Klima, sowie das Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern mit den Schutzgütern Boden und Wasser sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Ausgleich:

Die vorgesehene Kompensation schafft Verbesserungen der Habitatqualitäten im Wirkbereich.

3.6.2 Arten und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund

Um die Bedeutung bzw. den Wert der, den jeweiligen Standort prägenden, Biotope und Biozönosen für Naturschutz und Landschaftspflege zu bestimmen, ist sowohl das örtliche, standortspezifische Arten- und Biotopschutzpotential als auch seine Stellung innerhalb des örtlichen Biotopverbundsystems zu bewerten.

Die Bewertung erfolgt rein qualitativ und argumentativ ohne Verwendung von Punktwertzuweisungen und Verrechnungen.

Grundlage für alle Bewertungsschritte ist die Zugrundelegung eines diesbezüglichen Bewertungsmaßstabes.

Hierbei sind zum einen naturschutzrechtliche und regionalplanerische Vorgaben und Zielsysteme zugrunde zu legen, zum anderen aktuelle naturschutzfachliche Erkenntnisse (Rote Liste, Auswertungen von regionalen Biotop- bzw. Biozönosekartierungen in Landschaftsplänen etc.) zu berücksichtigen.

Jene Vorgaben und Erkenntnisse bilden den Bezugsrahmen für eine naturschutzfachliche, planungsrelevante Bewertung und beinhalten allgemeine oder regionalisierte Vorstellungen über den Sollzustand von Ökosystemen, Biotopverbundsystemen, Arteninventaren oder der Landschaft, in der sich die genannten Strukturen befinden.

Dabei ist sowohl der Aspekt des Lebensraum- bzw. Biotopschutzes als auch der des speziellen Artenschutzes relevant, was sich gleichsam in den einschlägigen Rechtsvorschriften zu Naturschutz und Landschaftspflege dokumentiert.

Methodik der Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotenzial und seiner Funktion für den Biotopverbund siehe Anlage 1.

Bewertung:

1. Im Plangebiet vorkommende geschützte bzw. schutzwürdige Biotop- und Arten:

Schutzwürdige Biotop- gem. § 30 BNatSchG	nicht vorhanden
Hessische Biotopkartierung	nicht vorhanden
Geschützte oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten	nicht vorgefunden

2. Vorhandene Biotopqualitäten/Wertigkeiten/besondere Arten:

- Bebaute / versiegelte Bereiche geringwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktionen
- Gehölze hochwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion

3. Funktion im Biotopverbund und Biotoprepräsentanz

- Bebaute / versiegelte Bereiche geringe Trittstein- und/oder Korridorfunktion
- Gehölze mittlerer - hoher Trittstein- und/oder Korridorfunktion

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

3.6.3 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete:

Naturschutzgebiete sind nicht betroffen.

Erheblichkeit Flora/Fauna/Biotop/Schutzgebiete

Nachhaltige negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Luft und Klima, sowie das Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern mit den Schutzgütern Boden und Wasser sind aufgrund der Ausstattung des eigentlichen Plangebietes und dessen näherer Umgebung nicht zu erwarten. Es handelt sich bei den vorkommenden Arten um sogenannte Allerweltsarten, die auch ein breites Habitatspektrum aufweisen und denen im Umfeld der Planung zahlreiche Ausweichlebensräume zur Verfügung stehen.

Für die Schutzgüter Flora/Fauna/Biotop/Schutzgebiete werden folgende Verminderungsmaßnahmen formuliert:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen
- bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme

3.6.4 Umweltauswirkungen für den Umweltbereich Flora / Fauna / Biotope / Schutzgebiete tabellarisch

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Verdichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	Veränderung der Bodenstruktur. Verschlechterung der Durchlüftung und Filtereigenschaften. Minderung der Lebensraumfunktion für Bodenorganismen. Absterben einzelner Pflanzen.	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens. Akkumulation von Schadstoffen. Absterben einzelner Pflanzen.	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Versiegelung	Pflasterungen, Schotterungen etc.	Änderung der Oberflächengestalt Veränderung des gewachsenen Bodenaufbaus / Bodenschichten Verlust natürlicher Bodenfunktionen Verlust von Grünstrukturen	dauerhaft
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen Verlust von Grünstrukturen	dauerhaft

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen

Mögliche Wirkungen von verschiedenen Eingriffen	Eingriffstypen Belastungsursachen	Wirkungspfade	Wechselwirkungspfade
A. Direkte Vernichtung der Arten	1. Bauliche Anlagen	• A • B • C • D • E	• E • F
B. Indirekte Beeinträchtigung/Schädigung von Arten	2. Versiegelte Flächen und Wege	• A • B • C • D • E	• E • F
C. Lebensraumzug - temporär - dauerhaft	3. Befahren, Tritt	• A • E	• A • E • F
D. Lebensraumbeeinträchtigung durch Zerschneidung, Randeinflüsse - temporär - dauerhaft	4. Lärm, Licht, Störungen	• B • D • E	• E • F
E. Begünstigung von synanthropen Arten, die an stark anthropogen beeinflusste Lebensräumen angepaßt sind	5. Schadstoffe, Nährstoffe	• A • B • D • E • F	• F
F. Veränderung des Artenspektrums und des genetischen Potentials	6. Änderung der räumlichen Biotopstruktur	• D • E	• E

	7. Gärtnerische Eingriffe	<ul style="list-style-type: none">•••	B D E	<ul style="list-style-type: none">• F
--	---------------------------	---	-------------	---

3.7 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Ermittlung von Eigenart und Vielfalt.

Bewertung der Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion, der Erholungsfunktion sowie ggf. der Informations- und Dokumentationsfunktion.

Bestand

Das geplante Vorhaben fügt sich visuell unmittelbar in vorhandene Bebauung ein.

Die im Plangebiet vorhandenen landschaftsbildlich und ortsbildprägenden besonders hervorzuhebenden Strukturen in Form von Gehölzen werden durch die Planung berücksichtigt und erhalten.

Die bestehende Straßenfläche wird linear wirksam und vermittelt in Verbindung mit den bestehenden Gebäuden den Eindruck von Urbanität.

Das Landschaftsbild wirkt deutlich geprägt durch die vorhandene Bebauung.

Nach Planverwirklichung ist nicht davon auszugehen, dass sich das visuelle Erleben beim Betrachter verändert, da hier Bebauung vermutet wird.

Fernbereich: ländlicher Raum mit Dorfsiedlung (mittlere Erschließungsdichte), vorwiegend vom Menschen geprägte Kulturlandschaft.

Mittelbereich: Siedlung/Ortslage mit entsprechender Sichtbeziehung.

Nahbereich: markante Relieflinien, werden nicht visuell wirksam. Hohe Nutzungsdichte. Vorbelastung durch bestehende genehmigte Nutzung. Einsehbarkeit: mäßig bis gering. Sichthorizont: Dorfkulisse, Gehölzstrukturen.

Bewertung:

Die Erholungswirksamkeit der freien Landschaft oder eines Landschaftsausschnittes wird maßgeblich durch die Attraktivität des Landschaftsbildes bestimmt. Das Landschaftsbild ist jedoch nicht als feststehender Begriff zu verstehen, sondern als Leitbild, das der Mensch sich von einem bestimmten Lebensraum macht. Es ist dem Wertewandel der Gesellschaft ausgesetzt und wird auch von verschiedenen Menschen unterschiedlich empfunden. Nach GASSNER (1992) ist die ästhetische Qualität von Landschaft daher ein sehr subjektives Empfinden des Einzelnen und beeinflusst ihn unmittelbar negativ oder positiv. Als Funktion dieses Schutzgutes werden allgemeine Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion, Erholungsfunktion sowie ggf. Informations- und Dokumentationsfunktion unterschieden.

Das Landschaftsbild ergibt sich aus der Gesamtwirkung von flächigen, linienhaften und punktuellen Landschaftselementen natürlichen oder anthropogenen Ursprungs. Das Landschaftserleben ist jedoch auch von dynamischen Einflussgrößen wie Wetter, Jahreszeiten etc. sowie individueller subjektiver Filter beeinflusst. Hier ist vor allem die Identifikationsmöglichkeit (Heimatempfinden) zu nennen.

Hierzu wird nachfolgender Literatúrauszug wiedergegeben (BASTIAN, SCHREIBER-ANALYSE UND ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DER LANDSCHAFT):

”Eine ästhetische Landschaftsbewertung ist insgesamt sehr kritisch zu betrachten. Die Messung landschaftlicher Schönheit kann letztlich nicht objektivierbar und quantifizierbar sein; subjektive Einstellungen verändern sich im Wandel der Zeiten, der Stimmungen und Wertungen; darüber hinaus ist landschaftliche Schönheit ein derart komplexes Phänomen, das sich schon in kurzen Intervallen so stark ändern kann, dass es bedenklich erscheinen muss, den ästhetischen Wert eines Landschaftsausschnittes wissenschaftlich d. h. intersubjektiv begründbar und nachvollziehbar bestimmen zu wollen”.

Der betroffene Landschaftsausschnitt wird geprägt durch die vorhandenen bebauten Bereiche der Ortslage. Jedoch wird die angrenzende freie Kulturlandschaft, Gärten aufgrund der Topographie nicht wahrgenommen. Vielmehr entsteht ein Eindruck von Ortslage.

Ein regional oder überregional bedeutsames Erholungs- und Freizeitpotential ist für die Fläche nicht zu verzeichnen.

Die Realisierung der Planung wird das Landschaftserleben im Bereich nicht wesentlich verändern, da der Betrachter hier durch die bereits realisierte Bebauung vorgeprägt ist. Überdies ist keine exponierte Lage vorhanden.

Die sinnlichen Wahrnehmungen des Landschaftsbildausschnittes, insbesondere der visuelle Eindruck der Landschaft, aber auch die Geräusche und Gerüche werden durch vorliegende Planung nicht wesentlich verändert oder beeinträchtigt. Die Fläche stellt darüber hinaus auch weder ein Potential zur Naturerfahrung dar noch hat sie eine Erlebnisfunktion. Darüber hinaus kann der Fläche derzeit weder eine Informations- noch eine Dokumentationsfunktion konstatiert werden. Die, für die verschiedenen Naturräume typischen Elemente und Nutzungen liegen hier nur noch sehr rudimentär vor. Diese typischen Strukturen bedingen jedoch den Charakter, die Unverwechselbarkeit des Landschaftsbildes.

Das Projekt ist am Standort gut eingegliedert und landschaftsverträglich gestaltet. Es sind keine besonders hervorzuhebende Landschaftsausschnitte betroffen.

Erlebnischarakter:

geringwertig, da private Nutzung; Landschaftselemente (Hecken, Gehölze,) sind vorhanden.

Landschaftsbildqualität:

geringwertig, geringe Artenvielfalt, gering Anzahl von Kleinstrukturen. Natürliche Geräusche beeinflusst durch Ortslage und vorhandene Nutzung.

Empfindlichkeit, bzw. Schutzwürdigkeit

Keine Besonderheiten oder Abweichung vom Durchschnitt, nicht selten. Uferschutzstreifen beachtet.

Eingriffsintensität:

Gute Eingliederung möglich. Keine Hochbauten zugelassen.

Erheblichkeit/Auswertung:

Das Projekt ist am Standort gut eingegliedert und landschaftsverträglich gestaltet.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es wäre ggf. die Pflasterung zurück zu bauen.

Für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung werden folgende Verminderungsmaßnahmen formuliert:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen
- bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung)

3.7.1 Umweltauswirkungen für den Umweltbereich Landschaft tabellarisch

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Akustische und visuelle Störungen	Baustellenbetrieb	Untergeordnet Minderung der synästhetischen Qualität des Landschaftsausschnittes	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Versiegelung	Pflaster, Schotter etc.	Untergeordnet Verlust von ästhetisch wirksamen Landschaftsstrukturen	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Störungen akustisch, olfaktorisch etc.	Verkehr	Untergeordnet Geräusche durch Nutzung.	dauerhaft

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen

Die Landschaftsstrukturen, die Abfolge von Oberflächenformen und Vegetationsstrukturen werden vom Menschen als Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft erlebt. Dies kann im Wesentlichen auf das Bild eines Ortes übertragen werden. Landschaft und Ort sind damit als Lebensräume von Menschen Grundlage für Erholung und Wohlbefinden. Gestörte Strukturen können damit dem Wohlbefinden entgegen wirken.

3.8 Schutzgut Mensch:

Sicherung gesunder Lebensverhältnisse (Gesundheit)

Sicherung von Lebensqualität (Wohlbefinden)

Bestand

Im Plangebiet stehen keine öffentlichen oder öffentlich nutzbaren Flächen zur Verfügung. Als Naherholungsgebiet sind der Planbereich und dessen Umgebung nicht bedeutsam. Alle öffentlichen Wegeverbindungen bleiben von der Planung unberührt und weiterhin nutzbar.

Bewertung

Jedes Baugebiet ist durch Störungen durch Baulärm betroffen. Die Auswirkungen sind absehbar und zeitlich befristet.

Im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung und unter Berücksichtigung des vorgesehenen Eingriffs sind diese Störungen als sehr untergeordnet zu bewerten.

Nachhaltige Beeinträchtigungen sind - bei sorgfältiger Entsorgung von Rest- und Betriebsstoffen und sachgerechter Bauausführung - nicht zu erwarten.

Es ist nicht davon auszugehen, dass sich nach Zielverwirklichung Immissionsbelastungen erhöhen. Eine dauerhafte visuelle Beeinträchtigung ist nicht erkennbar.

Umweltauswirkungen sind daher nach derzeitigem Kenntnisstand als unerheblich zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Die Planung bedingt keine Auswirkungen, die sich nachhaltig negativ auf das Schutzgut Mensch auswirken könnten wie: Schadstoff-, Lärm- oder Lichtemissionen, Gerüche.

Es sind weiterhin keine negativen Auswirkungen hinsichtlich klimatischer Verhältnisse, Veränderung des Wohnumfeldes oder sonstigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Störungen durch die Planung erkennbar.

Insofern können keine nachhaltigen negativen oder kumulativen Auswirkungen prognostiziert werden.

Umweltauswirkungen sind daher nach derzeitigem Kenntnisstand als unerheblich zu erwarten.

Ausgleich:

Kompensationsmaßnahmen sind für das Schutzgut Mensch nur sehr begrenzt möglich. Das größte Potential liegt in der Ausschöpfung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Für das Schutzgut Mensch werden folgende Verminderungsmaßnahmen formuliert:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen
- Erhalt von klimatisch wirksamen Strukturen wo möglich
- optimierte Erschließung unter Berücksichtigung kurzer Wege

Baubedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Lärm, Schadstoffeintrag	Baustellenbetrieb	Minderung der Luftqualität Lärmbelästigung	vorübergehend

Anlagebedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Versiegelung Überbauung	Gebäude, Wege etc. Nebenanlagen Wege etc.	Verlust von ästhetisch wirksamen Landschaftsstrukturen	dauerhaft

Betriebsbedingte Auswirkungen

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
Störungen akustisch, olfaktorisch etc.	Verkehr Tierhaltung	Geräusche durch Nutzung, Einschränkung der Luftqualität	dauerhaft

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen

Der Mensch als interaktiver Teil der Umwelt ist direkt von Umweltauswirkungen betroffen und löst seinerseits durch seine Aktivitäten eine Vielzahl von Umweltauswirkungen aus.

Der Mensch steht somit in enger Wechselwirkung zu den übrigen Schutzgütern. Erhebliche Verschlechterungen dieser Schutzgüter im Geltungsbereich eines Bebauungsplans führen folgerichtig zu einer Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch.

So entsteht regelmäßig durch die Schaffung von gesundem Wohnraum, Arbeitsmöglichkeiten oder Freizeiteinrichtungen in der Regel ein Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche, ggf. ein Verlust von Habitaten in Form von Gehölzen etc. was seinerseits wieder Wechselwirkungen mit weiteren Schutzgütern nach sich zieht, in Form von bspw. Licht- und oder Lärm- und oder Geruchsimmissionen, bioklimatische Verschlechterungen, Zerschneidung von Landschaft (Straßenbau etc.), ggf. Veränderung des Wohnumfeldes (Änderung der Bebauungsstruktur und der Nutzungen).

Vorliegend sind die Wechselwirkungen vornehmlich im Bereich der Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme zu sehen, also Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna.

3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsraum sind weder Bodendenkmäler noch Baudenkmäler bekannt. Der Planbereich hat für den Denkmalschutz keine Bedeutung. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Daher sind keine Auswirkungen zu erwarten.

3.10 Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen

Lt. Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt und zu weiteren Änderungen des Baugesetzbuchs (Mustererlass zum BauGBÄndG 2017 - BauGBÄndG 2017 - Mustererlass) müssen nur solche Auswirkungen berücksichtigt werden, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und/oder Katastrophen zu erwarten und deshalb für das betroffene Vorhaben von Bedeutung sind. Für die Bestimmung der Relevanz von Unfall- und Katastrophenereignissen ist sowohl ihre Wahrscheinlichkeit als auch das mit ihnen verbundene Schadensausmaß zu berücksichtigen. Letzteres ist abhängig von den jeweiligen Merkmalen der Vorhaben, deren Zulässigkeit mit dem Bebauungsplan begründet wird. Bei den gegebenenfalls zu betrachtenden Ereignissen kann es sich sowohl um solche handeln, die von dem Vorhaben selbst hervorgerufen werden (z.B. die Explosion einer Anlage), als auch um vorhabenexterne Ereignisse (z.B. Hochwasser), die auf das Vorhaben einwirken und dadurch bewirken, dass von ihm erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen.

Da nur für das Vorhaben bedeutsame Unfälle und Katastrophen relevant sind, sind bspw. die Folgen eines Hochwassers nur in hochwassergefährdeten Gebieten zu berücksichtigen und die Folgen eines Erdbebens nur an Standorten, an denen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von Erdbeben besteht. Nicht berücksichtigt werden müssen Unfälle und Katastrophen, die sehr unwahrscheinlich sind, also jenseits der Schwelle der praktischen Vernunft liegen.

Bestand/Bewertung

Unter Berücksichtigung der Aussagen des vorangegangenen Kapitels Ziff. 3.2 sowie der bestehenden und zukünftigen Nutzung ist von einer vernachlässigbaren Störfallproblematik aus zu gehen. Aufgrund der nur mäßig erodierbaren Böden in Verbindung mit dem Befestigungsgrad und der damit verbundenen bodensichernden Wirkung ist nicht von Konflikten bei Starkregenereignissen hinsichtlich Bodenabschwemmungen etc. auszugehen. Die vorgesehene Nutzung sieht keine Betriebsstoffe vor, die unter die sog. Seveso II Richtlinie fallen.

Es ist keine Problematik durch relevant hohe Besucherzahlen oder in ihrer Selbstrettungsfähigkeit eingeschränkter Personen in Bezug auf Fluchtwege vorhanden.

Hochwasserschutz kommt bei vorliegender Planung nicht zum Tragen, da keine Überschwemmungsgebiete dargestellt sind und das Plangebiet auch nicht in einem Risikogebiet liegt.

4.0 Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter kann im Zusammenhang mit den getroffenen textlichen Festsetzungen nicht ausgegangen werden. Im Zusammenhang mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden die dargelegten Eingriffswirkungen den Landschaftshaushalt in vertretbarem Maße belasten. Im Plangebiet kann der erforderliche Mindestausgleich vorgenommen werden.

Empfindlichkeit der betroffenen Umweltgüter, - Nutzungen und Sachgüter andererseits.

Eingriffstypen/ Auswirkungen mit vielfältigen Wechselwirkungen
<ul style="list-style-type: none"> Bodenversiegelung Reduzierung der Grundwasserneubildung / Taubildung / Verdunstung Veränderung des Lokalklimas Verlust von Biotopen Belastung von Biotopen Beeinträchtigung von Flora und Fauna Verschiebung des Artenspektrums Verlust seltener Arten der Tier- und Pflanzenwelt, Schadstoffbelastung (Luft, Boden, Grund- und Oberflächenwasser) Begünstigung von Erosion Erzeugung von Lärm Störung des Landschaftsbildes Beeinträchtigung bzw. Verlust von Zeugnissen des kulturellen Erbes

Zu prüfende Umweltauswirkungen

Primäreffekte am Standort	Betroffene Umweltbereiche	mögliche Sekundäreffekte außerhalb des Standortes	Mögliche kumulative und grenzüberschreitende Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Bauphase (kurzfristig/vorübergehend) <ul style="list-style-type: none"> Betriebsphase (langfristig) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensch (Gesundheit) • Fauna/ Flora, biolog. Vielfalt • Boden/Fläche • Grund- und Oberflächenwasser • Luft/ Klima • Landschaftsbild • Kultur/ Sachgüter • Natura 2000 Gebiete • Emissionen, Abfälle/Abwässer • Energie • Unfälle/Katastrophen mit Wechselwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrserzeugung • Kapazitätsausweitung öffentlicher Infrastruktur (Entsorgung, Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Freizeit) 	<ul style="list-style-type: none"> • optische und akustische Störwirkungen • Veränderung des Landschaftsbildes hinsichtlich Flächeninanspruchnahme • Veränderung der Luftqualität • Veränderung von Habitatqualitäten

Die nachfolgende tabellarische Gegenüberstellung bewertet die vorliegende Planung hinsichtlich:

Erheblichkeit

- # voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen
- o voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen

Art der Umweltwirkung

- + voraussichtlich überwiegend positive Umweltauswirkungen
- voraussichtlich überwiegend negative Umweltauswirkungen
- / voraussichtlich neutrale Umweltauswirkungen

Synergien/Kumulation

- (-) negative Synergien, sich überlagernde Wirkungen
- (+) positive Synergien, sich überlagernde Wirkungen
- () keine überlagernde Wirkungen

Eingriff/Maßnahme	Erheblichkeit	Umweltwirkung	Synergien/ Kumulation
Bebauung / Versiegelung / Flächeninanspruchnahme	o	-	()
Fauna	o	/	()
Flora	o	/	()
Besucheraufkommen	o	/	()
KFZ Verkehr	o	/	()
Einfriedung	o	/	()

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter kann bei entsprechender Durchgrünung im Zusammenhang mit den getroffenen textlichen Festsetzungen nicht ausgegangen werden. Im Zusammenhang mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden die dargelegten Eingriffswirkungen den Landschaftshaushalt in vertretbarem Maße belasten.

Im Plangebiet kann der erforderliche Mindestausgleich vorgenommen werden.

4.1 Prognose hinsichtlich der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung infolge:

- des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens.
Bauliche Maßnahmen im Sinne von Hoch- oder Tiefbau sind nicht vorgesehen. Sowohl der Flächenentzug durch befestigte Flächen als auch baubedingte Bodenbeeinträchtigungen z.B. Bodenverdichtung führen zu einer Störung der natürlichen Bodenfunktionen die lediglich durch die, wie vor genannten Maßnahmen, minimierbar sind.
- der Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit
Die im Planbereich zu betrachtenden natürlichen Ressourcen sind mit Ausnahme der Ressource Boden/Fläche durch die Planung nicht dauerhaft nachteilig beeinträchtigt. Der Verlust von Flächen für den Wasserhaushalt durch Versiegelung ist sehr kleinräumig und durch ein örtliches Wassermanagement teilweise ausgleichbar.

Hinsichtlich vorkommender Arten ist der Eingriff durch grünordnerische Festsetzungen vor Ort teilweise ausgleichbar bzw. minimierbar.

Der Verlust von Lebensraum innerhalb des Geltungsbereiches kann durch die im Umfeld befindlichen Lebensräume gleichen Typs teilweise kompensiert werden.

Die bauordnungsrechtlichen Anpflanzungsfestsetzungen sowie die grünordnerischen Festsetzungen zur Durchgrünung dürften langfristig positive Auswirkungen im ökologischen Gefüge zeigen.

Aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes werden die vorgesehenen Veränderungen bzgl. des Orts- und Landschaftsbildes als unerheblich eingestuft.

- der Art und Menge an Emissionen
Aufgrund der Zielsetzung der vorliegenden Planung ist nicht von zusätzlichen Geräuschmissionen auszugehen, die sich nachhaltig negativ auf Menschen oder die vorhandene Fauna auswirken könnten.
Das Kfz-Aufkommen wird sich nicht erhöhen. Sonstige Emittenten können durch die vorliegende Planung nicht abgeleitet werden.
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
Die Zielsetzung vorliegender Planung lässt kein nennenswertes zusätzliches Abfallaufkommen erwarten. Es sind Abfallsammelbehälter aufzustellen, die durch die Kommune regelmäßig entleert werden und einer Abfallsammelstelle zugeführt werden. Hier ergibt sich keine Änderung zum Status Quo.
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt
Es sind keinerlei Risiken für die menschliche Gesundheit absehbar. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Planung eingehalten.
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete
Kumulative Wirkungen sind derzeit nicht erkennbar. Es sind keine aktuellen Planungen im Umfeld bekannt, aus denen sich kumulative Wirkungen ableiten ließen.
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima
Wie unter dem entsprechenden Kapitel dieses Berichts dargelegt, lassen sich keine negativen Klima-Auswirkungen durch die Planung ableiten.
- der eingesetzten Techniken und Stoffe
Es werden keine umweltgefährdenden Stoffe eingesetzt von denen negative Auswirkungen ausgehen könnten.

5.0 Gesetzlich fixierte Ziele und Belange zu den Umweltmedien, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (EU, national, regional) sowie die Betroffenheit bzw. Berücksichtigung in der Bauleitplanung

5.1 Bodenschutz, Altlasten- und Rohstoffsicherung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Förderung der Innenentwicklung, Reduzierung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (BauGB §1a)	Vorliegende Planung berücksichtigt im Rahmen der Standortsicherung das Gebot der Innenentwicklung.
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz § 1, BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2)	Es werden nur bereits anthropogen stark überformte Flächen in Anspruch genommen.
Sanierung von Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen (Bundesbodenschutzgesetz § 1)	nicht betroffen

5.2 Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und der mit ihnen zusammenhängenden Landökosysteme	Uferschutzstreifen dargestellt und gesichert.
Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung	Es ist nicht von einer Beeinträchtigung des Grundwasserleiters auszugehen.
Reduzierung und Verhinderung der Grundwasserverschmutzung, sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Verpflichtung zur Einhaltung entsprechender Vorschriften durch die Bauherren.
Ausreichende Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität	Wird nicht erforderlich.
Verminderung der Auswirkungen von Überschwemmungen*	nicht betroffen
Heilquellenschutz	nicht betroffen
Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere ...natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen, ...zu bewahren und zu erhalten (BNatSchG §1 Abs. 3 Nr. 3)	Es sind keine Eingriffe zulässig, die diesem Ziel entgegen stehen.

*Richtlinie 2000/60EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 22.12.2000 (Wasserrahmenrichtlinie), Artikel 1, Wasserhaushaltsgesetz, Hessisches Wassergesetz

5.3 Luftreinhaltung, Klimaschutz, Gesundheitsschutz, natürliche Ressourcen

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung.

Integrierte Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden.	Einhaltung der entsprechenden Vorschriften und gesetzlichen Vorgaben durch den Bauherren.
Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen.	Gefahren oder erhebliche Nachteile, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes hervorgerufen werden können, sind nicht erkennbar.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.	Nicht betroffen.
Verbesserung der Luftqualität dort, wo sie nicht den Qualitätsmaßstäben entspricht	Vorbelastungen der Luftqualität sind für den Planbereich nicht bekannt.
CO ₂ -Minderung, Energieeinsparung und Ressourcenschonung durch energiesparende Bauweise, Nutzung erneuerbarer Energien, Vermeidung von überflüssigem Verkehr, Förderung von öffentlichem und nicht motorisiertem Verkehr.	Es ist nicht von einer Erhöhung des Kfz-Verkehrs auszugehen.
Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere ...Luft und Klima zu schützen (BNatSchG §1 Abs. 3 Nr. 4)	Spürbare Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu erwarten, da durch die vorbereiteten Eingriffe keine Barrierewirkung entsteht.

Bundesimmissionsschutzgesetz §1, §50, 22. BImSchV, TA Luft, TA Lärm, DIN 18005; EU-Rahmenrichtlinie Luftqualität u. Tochterrichtlinien; Energieeinspargesetz und –Verordnung; Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 (Umgebungsrichtlinie); GIRL

5.4 Arten und Biotope (biologische Vielfalt)

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen in FFH-Gebieten (FFH-Richtlinie)	nicht betroffen
Schutz des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Bundeswaldgesetz §1)	nicht betroffen
Natur und Landschaft sind ... so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; ... (BNatSchG §1 Abs. 1)	Dieses Ziel wird durch die Kompensationsmaßnahmen mit entsprechenden Maßnahmen berücksichtigt.
Zur dauerhaften Sicherung ... des Naturhaushaltes sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten (BNatSchG §1 Abs. 3 Nr. 5)	
Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich ... sind zu erhalten und dort, wo sie nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind, zu schaffen (BNatSchG §1 Abs. 6)	
Schutz von Talauen (BNatSchG §1 Abs. 6)	nicht betroffen

Schaffung und Erhalt eines hessenweiten Biotopverbundsystems (BNatSchG §20 Abs. 1)	Es sind keine Biotopverbundflächen eines lokalen, regionalen oder überregionalen Biotopverbundsystems betroffen.
Infrastrukturmaßnahmen außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen dürfen Natur und Landschaft, insbesondere Lebensräume sowie Wanderwege von Tieren möglichst wenig beeinträchtigen (BNatSchG §1 Abs. 5)	Es sind keine Infrastrukturmaßnahmen außerhalb der geplanten Bauflächen erforderlich.

5.5 Landschaftsschutz

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere <ol style="list-style-type: none"> 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften ... zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft ... geeignete Flächen ... zu schützen und zugänglich zu machen (BNatSchG §1 Abs. 4)	Der betroffene Landschaftsausschnitt weist keine erhöhten regionalen oder überregionalen Eignungen für die natur- und landschaftsbezogene Erholung auf. Die lokale Erholungseignung bleibt vorhanden. Wegebeziehungen werden nicht beeinträchtigt.
Förderung von Maßnahmen zur landschaftsbezogenen Erholung, insbesondere im siedlungsnahen Bereich (BNatSchG §1 Abs.4 Nr. 2)	Die Zugänglichkeit der freien Landschaft wird nicht beeinträchtigt.

5.6 Kulturgüter- und Archäologie

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Denkmäler sind zu schützen und zu erhalten (Hess. Denkmalschutzgesetz §1)	nicht betroffen.
Historische Kulturlandschaften sind zu erhalten (BNatSchG §2 Nr. 14)	nicht betroffen

5.7 Verkehr

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Bei der Anlage von Hauptverkehrsstraßen sind anzustreben: <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Schallimmissionsbelastung - Gutes Kleinklima - Geringe Flächeninanspruchnahme - Soziale Brauchbarkeit - Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer Empfehlung für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAE1993)	Die Anlage von Hauptverkehrsstraßen ist nicht erforderlich.

Bei der Anlage von Erschließungsstraßen ist eine verstärkte Berücksichtigung anzustreben von: - Umweltschutzaspekten - Historischen Bindungen/Ortsbild - Vielfältigen Nutzungen Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAHV1995)	Die Neuanlage von Erschließungsstraßen ist nicht erforderlich. Das Plangebiet ist bereits erschlossen.
---	--

5.8 Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Geordnete Abwasserbeseitigung	Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist bereits sichergestellt.
Versickerung von Niederschlagswasser, Verwertung von Betriebs- u. Niederschlags-Wasser	Wo möglich erfolgt für die Grundstücksfreiflächen eine seitliche Entwässerung in angrenzende Grundstücksfreiflächen mit Versickerung über die belebte Bodenzone, soweit keine anderen gesetzlichen Vorschriften oder betriebliche Erfordernisse dem entgegenstehen.
Sparsamer Umgang mit Wasser	Dieses Ziel ist vom Bauherren, auch im eigenen Interesse (Kosteneinsparung), zu beachten.

Hessisches Wassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz

5.9 Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Förderung und Sicherung von Abfallvermeidung, umweltverträglicher Verwertung und Beseitigung von Abfällen, Schonung der natürlichen Ressourcen	Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung ist sichergestellt.

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz § 1,4

6.0 Flächenbilanz der Planung / vorbereitete Eingriffe

Siehe Begründung zum B-Plan Ziff. 22.0

Vollständiger Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche in der Größenordnung von max.

Überbaubare Flächen (GR) 376 m²

7.0 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung

7.1 Böden, Altlasten und Rohstoffe

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
Festgestellte Altlasten	nicht bekannt		
Altlastenverdachtsflächen	nicht bekannt		
Versiegelungsanteil	Die Fläche ist derzeit bereits weitgehend versiegelt bzw. durch Teilversiegelungen hoch verdichtet.	Keine Versiegelungen zulässig.	Zusätzliche Versiegelung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig.
Paläontologische/ geologische Besonderheiten	nicht bekannt		
Rohstoffvorkommen	nicht betroffen		
Lebensraumfunktion	Das Gelände weist sehr geringe Lebensraumfunktionen auf.	Keine Veränderungen zu erwarten.	Keine Veränderung zu erwarten.

7.2 Grundwasser und Oberflächengewässer

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
Trinkwasserschutzgebiete	Nicht betroffen		
Heilquellenschutzgebiete	Nicht bekannt		
Überschwemmungsgebiete	Nicht betroffen.		
Retentionsraum	Nicht betroffen		
Fließgewässer	Nicht betroffen		
stehendes Gewässer	Nicht betroffen		
Brunnen und Quellen	Nicht betroffen		
Grundwasser / Grundwasserstand	Geringe Grundwasserergiebigkeit bei geringer Verschmutzungsempfindlichkeit. Genaue Informationen über den Grundwasserstand im Plangebiet sind nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese in tieferen Aquifären verlaufen. Bedeutende Grundwasservorkommen mit entsprechender Nutzung (Trinkwassergewinnung) sind nicht betroffen.	Keine Veränderungen absehbar.	Obwohl durch Versiegelung grundsätzlich die Infiltrationsrate auf der Fläche insgesamt verringert wird, ist bei einem Baugebiet mit der geplanten Größenordnung erfahrungsgemäß noch nicht davon auszugehen, dass sich der Grundwasserstand signifikant nachteilig verändert.
Grundwasserfließrichtung	Die in tieferen Aquifären verlaufenden Grundwasserströmungen verlaufen entsprechend den topographischen Verhältnissen in der Regel hangabwärts.	Keine Veränderung der örtlichen Verhältnisse.	Es ist nicht mit Gründungstiefen zu rechnen, welche die Grundwasserfließrichtung beeinträchtigen.
Grundwasserqualität	Genaue Erkenntnisse über die vorhandene Grundwasserqualität im Planbereich liegen nicht vor. Grundwasserschadensfälle sind nicht bekannt, ebenso wie nachhaltige Belastungen der Grundwasserqualität.	Keine Veränderung der örtlichen Verhältnisse.	Bei Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften durch die Bauherren ist eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität nicht zu befürchten.

7.3 Klima

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
Siedlungswirksamer Klimafunktionsraum	Das Plangebiet stellt keinen siedlungswirksamen Klimafunktionsraum dar.	Keine Veränderung	Aufgrund der örtlichen Situation können klimaökologisch und siedlungsklimatisch spürbare Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.
Klimatische Pufferzone	Nicht betroffen		
Klimafunktionsraum Freiland	Nicht betroffen		
Siedlungsklimarelevante Strömungsparameter	Nicht betroffen		
Klimatische Schutzzone	Nicht betroffen		
Klimatische Vorbehaltszone	Nicht betroffen		
Klimatische Sanierungszone	Nicht betroffen		

7.4 Arten und Biotope/ biologische Vielfalt

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
Naturschutzgebiet	Nicht betroffen		
Naturdenkmal	Nicht betroffen		
Geschützter Landschaftsbestandteil -	Nicht betroffen		
Biotopverbundfläche	Nicht betroffen		
Geschützter Lebensraum	Nicht betroffen		
Rechtswirksame Ausgleichsflächen	Nicht betroffen.		

Flora-Fauna-Habitat	Nicht betroffen		
Vorkommen bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten-	Nicht bekannt		
Schutzwald	Nicht betroffen		
Bannwald	Nicht betroffen		
Erholungswald	Nicht betroffen		
Streuobst	Nicht betroffen		
Innerörtliche Vernetzungsachse	Nicht betroffen		
Parkanlage	Nicht betroffen		
Friedhof	Nicht betroffen		
Grünfläche im Straßenraum	Nicht betroffen		
Freizeitanlage	Nicht betroffen		
Gärten	Nicht betroffen	Rechtskräftig Kleingarten ausgewiesen, jedoch nicht vorhanden	Versiegelungen entsprechend der Festsetzungen.
Ackerflächen	Nicht betroffen		
Grünflächen	Nicht betroffen		
Weinbau	Nicht betroffen		

7.5 Landschaft

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan - durchführung
Orts-/Landschaftsbild	Der Landschaftsbildausschnitt ist bereits geprägt durch die vorhandene Bebauung und Nutzung.	Keine Veränderung der örtlichen Situation zu erwarten.	Keine Veränderung der örtlichen Situation zu erwarten.
Geländeform	Mäßig geneigt	Keine Veränderung der vorhandenen Situation zu erwarten.	Keine Veränderung der örtlichen Situation zu erwarten.
Entwicklungsbereich für landschaftsbezogene Erholung	Nicht betroffen		
Blickbeziehungen/ Exposition	Das Plangebiet hat aufgrund der Lage im Raum keine besondere Exposition.	Keine Veränderung.	Keine Veränderung der örtlichen Situation zu erwarten.

7.6 Kulturgüter und Archäologie

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
Flächenhaftes Baudenkmal	Nicht betroffen		
Einzeldenkmal	Nicht betroffen		
Bodendenkmal	Nicht betroffen		
Kulturhistorisches Landschafts- element	Nicht betroffen		

7.7 Mensch (Bevölkerung/Wohnumfeld, Lärm, Bioklima)

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
Wohnqualität/ Aufenthaltsqualität/ Erholungs-/Freizeitwert	Nicht betroffen		
Grün-/Sport-/Freiflächen	Nicht betroffen		
Luftaustausch	Nicht betroffen		
Geruchsbelastung	Nicht betroffen		
Lärmbelastung	Nicht betroffen		
Erschütterung	Nicht betroffen		
Schadstoffbelastung Luft	Nicht betroffen		
Bodenbelastung	Nicht betroffen		

8.0 Alternativen zur beabsichtigten Planung

Da es sich um eine Standortabsicherung mit maßvollen Entwicklungsmöglichkeiten eines bestehenden Betriebes handelt, erübrigt sich eine Standortalternativen Diskussion. Es wird der regionalplanerischen Zielsetzung Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung getragen.

9.0 Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung

9.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme

Die sich aufgrund der Bestandsituation sowie der Planinhalte des B-Plans zu ergebende Problemstellung erzeugt kein Erfordernis besondere technische Verfahren zur Bestimmung der Umweltauswirkung einzusetzen bzw. anzuwenden.

Die GIRL fand keine Anwendung.

Technische Lücken sind nicht bekannt.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter wurden vorhandene Daten wie aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Kommune und den online Daten des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie herangezogen.

Weitergehende faunistische oder pflanzensoziologische Kartierungen wurden nicht in Auftrag gegeben und werden aufgrund der Bestandssituation nicht für erforderlich gehalten.

9.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen (Monitoring)

Nachhaltige bzw. erhebliche Umweltauswirkungen konnten nur im Bereich der Schutzgüter Boden und Flächen prognostiziert werden, die anhand von den entsprechend formulierten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen nur teilweise kompensiert werden können.

Da darüber hinaus keine weiteren erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen prognostiziert werden können, werden Maßnahmen zur Überwachung von künftigen Auswirkungen hinsichtlich der betrachteten Schutzgüter grundsätzlich nicht notwendig.

Es scheint jedoch angemessen, die Umsetzung der Festsetzungen in Bezug auf die Erhaltungsfestsetzungen im Plangebiet spätestens 3 Jahre nach Fertigstellung durch die Gemeinde zu überprüfen.

Zugleich ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Festsetzungen hinsichtlich des Uferschutzstreifens eingehalten werden.

Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen nach §1a Abs. 3 S. 4 BauGB. Daher entfallen diesbezüglich Monitoring Maßnahmen.

9.3 Zusammenfassung der Umweltprüfung

Aufgrund der vorhandenen Situation sowie der durch die gem. Bebauungsplan zulässige relativ konfliktfreie Nutzung, konnte in der Umweltprüfung nachvollziehbar dargestellt werden, dass mit nachhaltig negativen Auswirkungen auf die Umweltgüter bzw. Kultur- und Sachgüter nicht zu rechnen ist.

Im Gesamtplangebiet können zukünftig zusätzliche Flächen bebaut werden. Es ist jedoch nicht von einem nennenswerten zusätzlichen Verlust der Grundwasserneubildung auszugehen, da ausschließlich bereits anthropogen veränderte Bereiche in Anspruch genommen werden. Von einem weiteren Regenerationsverlust für die Grundwasserbildung ist daher nicht auszugehen.

Durch entsprechende Festsetzung der bebaubaren Fläche wird für einen bestehenden Gewerbebetrieb eine maßvolle Erweiterungsmöglichkeit mit einhergehender Verdichtung entwickelt. Luftleitbahnen sind dadurch jedoch nicht betroffen. Mit der Festsetzung der Baugrenzen wird weiterhin die zukünftig mögliche Nutzung begrenzt.

Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der Klimasituation entstehen. Die Durchlüftung des geplanten Baugebietes ist zu Zeiten von zyklonalen, übergeordneten Wetterlagen vollständig gewährleistet. Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden durch die vorliegende Planung weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt.

Betroffen von der Planung ist ausschließlich bereits anthropogen genutzte Fläche. Weitere Freiflächen werden nicht in Anspruch genommen.

Die im Umfeld vorhandenen Lebensgemeinschaften haben somit noch ausreichend Rückzugs- und Ausbreitungsareale.

Gewässerökosysteme von Oberflächengewässern sind nicht direkt betroffen.

Insgesamt werden keine geschützten oder gefährdeten Tier- oder Pflanzenarten beseitigt oder beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass das Erholungspotential der Umgebung nicht beeinträchtigt wird, zumal der Betrachter hier aufgrund der Historie auch erwartet entsprechende Nutzung / Bebauung vorzufinden.

aufgestellt: Weinbach im Januar 2019

Ingenieurbüro Marcellus Schönherr
Fichtenhof 1
35796 Weinbach

Anlagen: Methodik der Bewertung
 Literatur- und Quellenangaben
 Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Anhang 1:

Methodik der Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotenzial und seiner Funktion für den Biotopverbund

Standortspezifisches Arten- und Biotopschutzpotenzial

Das örtliche Arten- und Biotopschutzpotenzial ist eine Funktion der standortbezogenen Ausprägung folgender qualitätsbestimmender Bewertungskriterien als begrenzter Satz von Indikationsmerkmalen:

- Naturnähe/Natürlichkeit (Grad der Hemerobie),
- Großflächigkeit,
- Entwicklungszustand/Reifegrad,
- Seltenheit des Biotoptyps bzw. der Biotoptypenkombination (Komplex),
- Biotoptypendiversität,
- Artendiversität,
- Seltenheit/ Gefährdung von Tier- und Pflanzenarten sowie von zoo- und phytozönotischen Lebensgemeinschaften bzw. Anteil der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (Rote Liste Arten),
 - Struktur- bzw. Habitatvielfalt,
 - Unersetzbarkeit,
 - Bedeutung als Teillebensraum für gefährdete Tierarten

Allgemein steigt das Arten- und Biotopschutzpotenzial mit zunehmender Ausprägung der Qualitätsmerkmale, wobei sowohl der Synergismus einiger oder aller Merkmale als auch die besondere Ausprägung eines einzelnen Merkmals wertbestimmend sein kann.

Bewertungsrahmen - standortspezifisches Arten- und Biotopschutzpotential

Folgende Merkmalausprägungen müssen zur Einordnung in der jeweiligen Bewertungsstufe mindestens erfüllt sein:

hochwertig:

- Vorkommen von besonderen Biotoptypen im Sinne von § 30 BNatSchG

und/oder

- besonders ausgeprägte Biotoptypenkomplexe (hoher Vernetzungsgrad) mit hoher Biotoptypendiversität und Seltenheit der Biotoptypenkombination (struktureich)

und/oder

- Vorkommen örtlich oder naturräumlich unterrepräsentierter Biotoptypen (inkl. landeskulturell bedeutsame, historische Nutzungsformen wie Nieder- oder Mittelwald)

und/oder

- Vorkommen vieler Arten mit geringerem Gefährdungsgrad oder Seltenheitsgrad oder wenige bis viele Arten mit hohem Gefährdungsgrad oder eine bis viele stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten (nach Rote Liste und Bonner Artenschutzverordnung)

und/oder

- Vorkommen gefährdeter zoozöologischer und/oder phytozöologischer Lebensgemeinschaften

und/oder

- Teillebensraumfunktionen für erheblich gefährdete Arten

und/oder

- Vorkommen kaum gestörter, standorttypischer, repräsentativer und großflächiger Biotoptypen/Ökosysteme von hohem Natürlichkeitsgrad mit charakteristischem Arteninventar

Auch werden Flächen mit nachstehenden Charakteristika im Sinne eines vorsorgenden Sicherungsprinzips (dies entspricht dem Zielsystem der Regionalplanung) als hochwertig eingestuft:

- Seltene bzw. bestimmte seltene Tier- und Pflanzenarten sind zum Bewertungszeitpunkt noch nicht nachgewiesen worden, sind aber aufgrund der Lebensraum- und Habitatstruktur sehr wahrscheinlich.
- Gegenüber den Umfeldstrukturen ist eine besondere Eigenart erkennbar, die natur-schutzfachlich im Sinne eines empirisch begründeten Analogieschlusses auf ein besonderes biozönotisches Potential schließen lässt.

mittelwertig:

- extensiv genutzte Kulturökosysteme mit erhöhtem Struktur- bzw. Habitatreichtum ohne: ausgeprägte Sonderstandorte bzw. besondere Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG,
- mittel bis stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten oder Lebensgemeinschaften; jedoch vorhanden:
- mäßig ausgeprägte Biotopendiversität ohne ausgeprägte Komplexbildung oder Vernetzung, Biotoptypen sind im Naturraum noch gut repräsentiert.

Im Allgemeinen handelt es sich um diejenigen Landschaftsausschnitte/Bestandteile, die weder als hochwertig noch geringwertig zu bezeichnen sind.

geringwertig:

- struktur- und artenarm,
- keine seltenen/gefährdeten Tier- und Pflanzenarten,
- keine seltenen/gefährdeten Lebensgemeinschaften,
- Allgemein anthropogen intensiv überformt.

Bedeutung im "Biotopverbund"

Es soll versucht werden die für den örtlichen Biotopverbund bestimmenden Qualitätsmerkmale

- Ausbreitungspotential,
 - Refugialfunktion,
 - Korridorfunktion über die Parameter:
 - Repräsentanz der Standortlebensräume im Naturraum und im Gemeindegebiet
 - sonstiges Arten- und Biotopschutzpotential des Standortes,
 - Flächengröße,
 - Kenntnisse über Umfeldstrukturen
- einzuschätzen.

Folgende orientierende Bewertungsstufen werden hierzu unterschieden:

1. Hohe Bedeutung

- Vorhandensein von regional oder landesweit und naturraumbezogen stark unterrepräsentierten Biotopen bzw. Biozönosen, die hinsichtlich der jeweiligen syn-, aut- und demökologischen Verhältnisse stabil sind.
- Vorhandensein von Biotoptypen, die im weiteren Umfeld, welches landschaftsökologisch heterogen ist, weniger gut repräsentiert sind, aber auf dem Standort besonders großflächig vorkommen.
- Regional und/oder landesweit seltene Tier- und Pflanzenarten sind in Populationsdichten vorhanden, die eine volle Regenerationsfähigkeit erlauben. (Wertung beruht hier überwiegend auf Schätzungen, da hier meist keine exakten quantitativen, populationsökologischen Aussagen vorliegen.)
- Das weitere Umfeld des Standortes ist von strukturarmen, sehr intensiv genutzten Agrarökosystemen oder Siedlungsgebieten geprägt, so dass auch ein großflächiges überwiegend mittelwertiges Arten- und Biotopschutzpotential von Bedeutung für Refugial-, Ausbreitungs- und Korridorfunktionen ist.
- Die Standorte weisen regional bedeutsame Ausbreitungspotentiale und Refugialfunktionen auf.

2. Mittlere Bedeutung

- Das weitere Umfeld des Standortes ist landschaftsökologisch heterogen und weist ein gut ausgebildetes Biotopverbundsystem auf.
- Die mittel- bis höherwertigen Biotope bzw. Biozönosen des Standortes sind im weiteren Umfeld noch gut repräsentiert.
- Im Wesentlichen werden durch die Standortlebensräume Korridorfunktionen gewährleistet.

3. Geringe Bedeutung

- Das Arten- und Biotopschutzpotential des Standortes ist geringwertig oder im Hinblick auf die regionalen Umfeldstrukturen ohne nennenswerte Biotopverbundfunktionen.

Anhang 2

Literatur- und Quellenangaben

- Bastian, O.; Schreiber, K.-F. (1994) Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft BfN-Skripte 124, 2004, Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni..." Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft
- Bodenviewer Hessen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- Briemle, Eickhoff und Wolf, (1991) Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht
- Ehlers, M., (1985) Baum und Strauch in der Gestaltung und Pflege der Landschaft
- Ellenberg, H. (1996), Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen
- Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB Kommentar
Flächennutzungsplan, Gemeinde Hünfelden
- HessenForst FENA: Bericht Bundesstichprobenmonitoring
Feldhamster in Hessen 2011, Oktober 2011
- HessenForst: Artensteckbrief Feldhamster 2003
- HMUELV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.; 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen, Wiesbaden.
- Holzwarth/Radtke/Hilger/Bachmann, Bundes-Bodenschutzgesetz Handkommentar 2000
- Kaule Giselher, Arten- und Biotopschutz 1991
- Meynen, E.; Schmithüsen, J. et al. (1962) Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands
- Mitschang, S., (1993), Die Belange von Natur und Landschaft in der kommunalen Bauleitplanung
- Natura 2000 praktisch in Hessen (2007), Hess. Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz
- Ohms, Martin J., (2011) Praxishandbuch Umweltrecht
- Renners, M. (1991), Geoökologische Raumgliederung der Bundesrepublik Deutschland
- Schwier, V., (2002) Handbuch der Bebauungsplanfestsetzungen
- Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2017), Artenhilfskonzept Rebhuhn (*Perdix perdix*) in Hessen
- Wilmanns, O. (1993), Ökologische Pflanzensoziologie
- Wunder S., M. Hirschnitz-Garbers und T. Kaphengst 2014: Politik Ressourcen AP5 Nexus
Papier 2: Ressourceneffizienz und Flächeninanspruchnahme

Rechts- und Verwaltungsvorschriften

BAUGESETZBUCH

(BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I Nr. 72 vom 10.11.2017 S. 3634)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH

LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE
(Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I Nr. 25 vom 27.05.2013 S. 1274)
zuletzt geändert am 18. Juli 2017 durch Artikel 3 des Gesetzes zur Einführung einer wasserrechtlichen Genehmigung für Behandlungsanlagen für Deponiesickerwasser,

- zur Änderung der Vorschriften zur Eignungsfeststellung für Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe und zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BGBl. I Nr. 52 vom 28.07.2017 S. 2771)
- BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG
(BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Art. 102 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ
(BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung (BGBl. I Nr. 65 vom 02.10.2017 S. 3465)
- BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I Nr. 29 vom 10.07.2007 S. 1206)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE
(Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542 m. W. v. 1. März 2010), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden.
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
(UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I Nr. 7 vom 26.02.2010 S. 94) zuletzt geändert am 12. April 2018 durch Berichtigung des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung (BGBl. I Nr. 13 vom 19.04.2018 S. 472)
- HDSCHG - HESSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ
vom 28. November 2016 (GVBl. Hessen I Nr. 18 vom 05.12.2016, S. 211)
- HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ
(HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. Hessen I Nr. 24 vom 28.12.2010, S. 629) zuletzt geändert am 28. Mai 2018 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Hessischen Wassergesetzes und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften (GVBl. Hessen I Nr. 8 vom 05.06.2018, S. 184)3)4)
- HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ - HAKRWG
Vom 6. März 2013, GVBl. S. 80, zuletzt geändert am 3. Mai 2018, GVBl. S. 82, 145
- HESSISCHE BAUORDNUNG
(HBO) vom 28. Mai 2018 (GVBl. Hessen I Nr. 9 vom 06.06.2018, S. 198)
- HESSISCHE GEMEINDEORDNUNG
(HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. Hessen I Nr. 7 vom 17.03.2005, S. 142), zuletzt geändert am 21. Juni 2018 durch Artikel 6 des Zweiten Gesetzes zur Änderung dienstrechtlicher Vorschriften (2. DRÄndG) (GVBl. Hessen I Nr. 12 vom 29.06.2018, S. 291)
- HESSISCHES NACHBARRECHTSGESETZ
(NachbG) vom 24. September 1962 (GVBl. I S. 417), zuletzt geändert am 28. September 2014 durch Artikel 3 des Achten Gesetzes zur Verlängerung der Geltungsdauer und Änderung befristeter Rechtsvorschriften (GVBl. Hessen I Nr. 16 vom 08.10.2014, S. 218)
- HESSISCHES STRAßENGESETZ
(HStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2003 (GVBl. Hessen I Nr. 10 vom 27.06.2003, S. 166), zuletzt geändert am 28. Mai 2018 durch Artikel 4 des Gesetzes zur Neufassung der Hessischen Bauordnung und zur Änderung landesplanungs-, ingenieurberufs- und straßenrechtlicher Vorschriften (GVBl. Hessen I Nr. 9 vom 06.06.2018, S.198)
- HESSISCHES WASSERGESETZ
(HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert am 22. August 2018 durch Artikel 4 des Gesetzes zur Änderung des Berufsstandsmitwirkungsgesetzes und

zur Änderung des Hessischen Wassergesetzes (GVBl. Hessen I Nr. 17 vom 31.08.2018, S. 366)

REGIONALPLAN MITTELHESSEN 2010, Regierungspräsidium Gießen als Geschäftsstelle der Regionalversammlung Mittelhessen 2011

VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE

(Baunutzungsverordnung - BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 vom 29.11.2017 S. 3786)

VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES

PLANINHALTES (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990

(BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert am 4. Mai 2017 durch Artikel 3 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt (BGBl. I Nr. 25 vom 12.05.2017 S. 1057)1)2)

WASSERHAUSHALTSGESETZ

(WHG) vom 31. Juli 2009 (GVBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Einführung einer wasserrechtlichen Genehmigung für Behandlungsanlagen für Deponiesickerwasser, zur Änderung der Vorschriften zur Eignungsfeststellung für Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe und zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BGBl. I Nr. 52 vom 28.07.2017 S. 2771)