



Stadtplanung
Landschaftsplanung
Erschließung

- Umweltbericht -
(§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

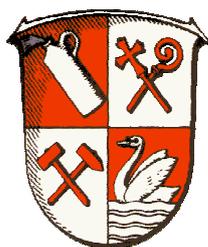
**zur Bebauungsplanänderung
und der zugehörigen Flächen-
nutzungsplanänderung**

„Flur 21“

für den Bereich

„Hermesbachstraße“

**im Ortsteil Niederselters
der Gemeinde Selters**



Kreis Limburg - Weilburg

Rechtsplan

24. Oktober 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung, Veranlassung und Ziele der Bauleitplanung	1
1.1	Übergeordnete Planungen	2
2.	Natürliche Grundlagen (Ökofaktoren) und deren Funktion bzw. Leistungsfähigkeit im Landschaftshaushalt.....	3
2.1	Naturräumliche Einordnung und Topographie	3
2.2	Geologie, Boden und Grundwasser, Wasserhaushalt	3
2.3	Lokalklima, Human-Bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene.....	4
2.4	Wasserhaushalt - Wasserdargebot	5
2.5	Heutige potenziell natürliche Vegetation.....	5
2.6	Aktuelle Vegetation und Biotoptypen	7
2.7	Fauna.....	8
2.8	Arten- und Biotopschutzpotenzial und Funktion für den Biotopverbund.....	8
2.9	Landschaftsbild - Erholungsfunktion.....	10
3.	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen	10
4.	Gesetzlich fixierte Ziele und Belange zu den Umweltmedien, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (EG, national. regional) sowie die Betroffenheit bzw. Berücksichtigung in der Bauleitplanung.....	16
4.1	Bodenschutz, Altlasten- und Rohstoffsicherung	16
4.2	Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz	16
4.3	Luftreinhaltung, Klimaschutz, Gesundheitsschutz, natürliche Ressourcen	17
4.4	Arten und Biotope (biologische Vielfalt)	17
4.5	Landschaftsschutz.....	18
4.6	Kulturgüter- und Archäologie	18
4.7	Verkehr	19
4.8	Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung	19
4.9	Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung.....	19
5.	Ermittlung der Umweltauswirkungen	20
5.1	Prognose der Umweltauswirkungen bei vollständiger Umsetzung der zulässigen Planinhalte	20
5.2	Flächenbilanz der Planung / vorbereitet zusätzliche Eingriffe	21
6.	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.....	22
6.1	Böden, Altlasten und Rohstoffe	22
6.2	Grundwasser und Oberflächengewässer.....	23
6.3	Klima	24
6.4	Arten und Biotope/ biologische Vielfalt	24
6.5	Landschaft.....	26
6.6	Kulturgüter und Archäologie	27
6.7	Mensch (Bevölkerung/Wohnumfeld, Lärm, Bioklima)	27
7.	Wechselwirkungen	28
8.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.....	32
9.	Alternativen zur beabsichtigten Planung.....	32
10.	Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung	32
10.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme	32
10.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen.....	33

10.3 Zusammenfassung der Umweltprüfung.....	33
Anhang:	
1: Methodik der Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotenzial und seiner Funktion für den Biotopverbund	34
2: Artenschutzrechtliche Prüfung.....	38

1. Einleitung, Veranlassung und Ziele der Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erfordert.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffsfolgen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. § 1a BauGB regelt hierbei die Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung.

Gemäß § 1a Abs. 2, Nr. 2 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur- und Landschaft gem. Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) zu berücksichtigen.

Für den Bereich „Flur 21 - Bereich Hermesbachstraße“ einschließlich der vorhandenen Bebauung liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

Zur städtebaulichen Regelung des Planbereiches soll der Bebauungsplan geändert werden, der insbesondere auch den Immissionsschutz im Städtebau beachtet.

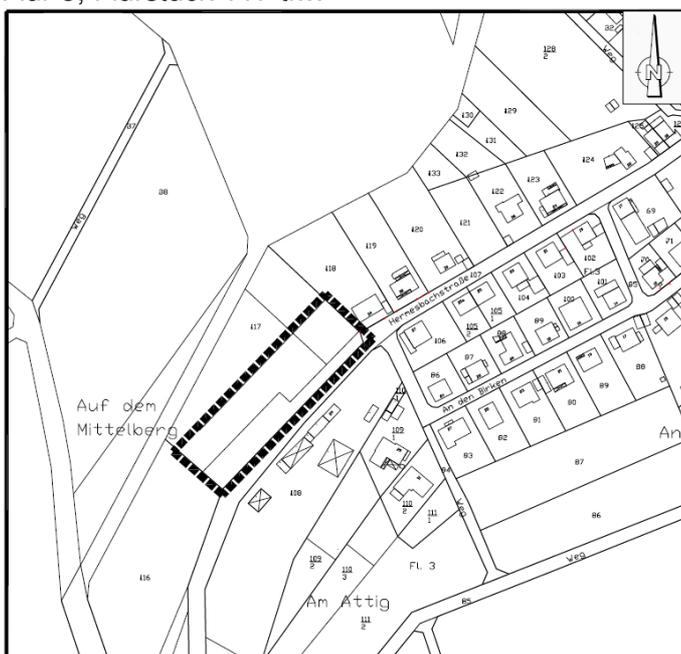
In diesem Zusammenhang soll eine städtebaulich sinnvolle Ortsrandarrondierung durch Ausweisung eines neuen Wohngebietes erfolgen.

Der ca. 0,33 ha große Geltungsbereich befindet sich südwestlich der Ortslage Niederselters, grenzt hier direkt an die bebaute Ortslage an.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Geltungsbereich Bebauungsplan: Gemarkung Niederselters, ohne Maßstab

Flur 3, Flurstück 117 tlw.



Aktuelle Nutzung:	Gartengelände mit Stein und Beerenobst und Gemüsenutzgarten
Umgebungsnutzung :	Im Norden: landwirtschaftliche Fläche Im Westen: Grünland /Gehölze Im Osten: Bebauung Ortslage Im Süden: Bebauung (Gewerbe) Ortslage

1.1 Übergeordnete Planungen

Die Umweltprüfung vollzieht sich grundsätzlich auf verschiedenen Planungsebenen unter Beachtung allgemeiner fachlicher und rechtlicher Vorgaben, jedoch mit abgestuftem Differenzierungs- und Detaillierungsgrad. Die Anpassung eines Bebauungsplanes an die übergeordneten Ziele und Vorgaben vermindert dementsprechend das potentielle Konfliktpotential erheblich.

Flächennutzungsplan

In dem zurzeit rechtskräftigem Flächennutzungsplan der Gemeinde Selters, welcher vom zuständigen Regierungspräsidium in Gießen mit AZ.: III 31.1 – 61 d 04/01 – Selters – 2 – FNP am 20.03.2003 genehmigt wurde, ist das zu beplanende Gebiet als Bereich für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 dargestellt.

Weiterhin liegt der Planbereich in einer großräumig dargestellten Fläche zur Gewinnung von Bodenschätzen i.V. mit Flächen unter denen Bergbau umgeht, Bereich oberflächennaher Lagerstätten.

Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert, so dass die Bebauungsplanänderung aus dem FNP entwickelt wird.

Regionalplan Mittelhessen 2010

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird bereits im rechtskräftigen Regionalplan als Vorranggebiet Siedlung Bestand (5.2.1) dargestellt.

Landschaftsplan

Der Planbereich liegt innerhalb einer größeren Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Das zu bebauende Gelände stellt ein kleineres Teilkompartiment in einem südöstlichen Randbereich dieser Fläche dar.

Konkret ist hier dargestellt das Biotop Nr. 19, mit einer Werteinstufung I – II. Dieses Biotop wird beschrieben als Brachfläche mit verschiedenen Sukzessionsstadien, hier Gehölze, Stauden i. V. m. Hecken und Streuobstfragmenten.

Luftreinhalteplan zum Regionalplan

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

Lärminderungsplan zum Regionalplan

Der Planbereich liegt bezüglich der vorhandenen Lärmimmission nicht in einem konfliktbeaufschlagten Bereich. Bezüglich des außerhalb des Geltungsbereichs angrenzenden Gewerbegebietes ist ein Lärmschutzgutachten in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse in die Begründung und in die Festsetzungen des Bebauungsplanes einfließen.

Schutzgebietsrechtliche Vorgaben und Abstandsflächen

Der Planbereich liegt innerhalb einer größeren Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Das zu bebauende Gelände stellt ein kleineres Teilkompartiment in einem südöstlichen Randbereich dieser Fläche dar.

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

2.1 Naturräumliche Einordnung und Topographie

Naturräumliche Einordnung: Limburger Becken

Naturräumliche Haupteinheit: Südlimburger Becken- und Hügelland, wellig zersiedelt mit ertragsstarken Böden infolge Löß-/Lößlehmauflagen

Topographie: Höhenlage → ca. 200 m üNN
In südöstlicher Richtung geneigter, schwach welliger Hang

2.2 Geologie, Boden und Grundwasser, Wasserhaushalt

Geologie: Mit pleistozänem Löß und Lößlehm überlagerte Tonschiefer und Grauwacken der oberen Koblenzschichten des Oberdevons.

Boden: Parabraunerde aus Löß / Lößlehm sowie Braunerderanker/ Schiefer an steilen geneigten Stellen.

Auf den versiegelten und bebauten Bereichen liegen keine natürlichen Böden mehr vor.

Es liegt eine insgesamt mittlere Nutzungseignung für Grünland vor bei einer mäßigen (Unterhang) bis erhöhten (Mittelhang) Erosionsgefährdung durch Wasser.

Nach der Geologischen Karte von Hessen 1: 25.000 liegt das Plangebiet im Ausstrichbereich von stellenweise tiefreichend verwitterten Tonschiefen und Sandsteinen des Mitteldevons, die von bindigen Deckschichten überlagert sein können. Sofern eine Versickerung von Oberflächenwasser geplant bzw. wasserwirtschaftlich erlaubt ist, werden wegen der vermutlich geringen Durchlässigkeit der anstehenden Böden Versickerungsversuche empfohlen.

Die verwitterten Tonschiefer sowie die bindigen Deckschichten können stark setzungsfähig sein. Auf einheitliche Gründungsbedingungen ist zu achten. Bei etwaigen geotechnischen Fragen werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen bzw. eine Baugrubenabnahme durch ein Ingenieurbüro empfohlen.

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

Lokalklima - allgemeine Situation: (gem. Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan)

Niederschläge:

Mittlere Niederschlagshöhe (mm)/Jahr:	700 - 750 mm
größte Niederschlagshöhe im Jahr:	1.000 - 1.010 mm
kleinste Niederschlagshöhe im Jahr:	500 - 600 mm

Lufttemperaturen:

Mittleres Tagesmittel der Lufttemperaturen:	ca. 7,5 - 8°C
mittlerer Beginn eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mind. 5 °C:	20. - 25. März
mittleres Ende eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mind. 5 °C	5. - 10. November

Bioklimatisches Potential:

Das **human- und bioklimatische Potential** 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 Äquivalenztemperatur 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:

Tf 18 = 20 - 25 Tage
WvJ = < 2 m/s

Daraus ergibt sich die Feststellung einer gegen abgeschwächten bioklimatischen Belastung.

Klimatisches Regenerationspotential:

Als klimatisches Regenerationspotential 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 stellt ein sehr kleines Kompartiment der für den Ortsteil Niederselters wirksamen Kaltluftentstehungsflächen südlich der Ortslage dar.

Das für die Ortslage wirksame Gesamteinzugsgebiet weist eine Fläche von ca. 3,5 km² auf, dies entspricht ca. 350 ha. Der Anteil des Plangebietes daran beträgt rd. 0,08%.

Lufthygiene:

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

2.4 Wasserhaushalt - Wasserdargebot

Oberflächengewässer:	keine
Grundwasser:	Kluftgrundwasser geringer Ergiebigkeit mit mächtigen und pufferaktiven Deckschichten bei geringer Verschmutzungsempfindlichkeit (infolge lehmiger Pufferschichten).
Gelände-feuchtstufe:	frisch bis trocken

2.5 Heutige potenziell natürliche Vegetation

Bei Unterlassung jeglicher anthropogener Einflussnahme würde sich aufgrund der Konstellation der abiotischen Standortfaktoren folgende Waldgesellschaft als Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung einstellen:

TYPISCHER HAINSIMSEN-BUCHENWALD

(Luzulo-Fagetum typicum)

Standortfaktoren

NN-Höhe rd. 200 m

Ausgangsgestein Schalestein (Diabastuff)
Boden Braunerde (nährstoff- und basenärmer), Ranker

Bestandsstruktur Buchenwald, stellenweise mit Traubeneiche

dominierende Gehölz und Begleitarten Buche, Traubeneiche, Vogelbeere, Espe, Salweide, Birke, Faulbaum, Besenginster, Brombeere

Krautschicht (typische Arten) Geringes Artenspektrum, Deckung oft gering

<u>Luzula luzuloides</u>	<u>Weißer Hainsimse</u>
Agrostis tenuis	Rotes Straußgras
Carex pilulifera	Pillensegge
Deschampsia flexuosa	Drahtschmiele
Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn
Oxalis acetosella	Waldsauerklee
Polytrichum attenuatum	Waldrandmoos
Pteridium aquilinum	Adlerfarn
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere

Typische Ersatzgesellschaften forstliche Nutzung:
moosreiche Fichtenforste, moos- und beerstrauchreiche Kiefernforste

landwirtschaftliche Nutzung:
Getreide- und Hackfruchtanbau
begleitend: Hackunkraut- und Ruderalgesellschaften
(Chenopodietea) Getreideunkrautgesellschaften (Secalietea)

Grünland:
Lolio - Cynosuretum Weidelgras - Weißkleeweidens
Arrhenatheretum Glatthaferwiesen

Nutzungseignung landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung

Wald: Buchenwald, stellenweise Fichtenforste
Ackerland: Getreide, Hackfrucht u.a.
Grünland: Weide, Mähwiese, Mähweide

2.6 Aktuelle Vegetation und Biotoptypen

Der südöstliche Bereich des Plangebietes wird genutzt als Nutzgartenfläche für Beerenobst und Gemüsepflanzen.

Nordwestlich schließen sich Grünlandflächen mit halbstämmigen Apfelbäumen und sonstigem Stein- und Kernobst an. Nordöstlich schließen Flächen mit Gehölzbeständen und Brombeergestrüppe an.

Nachfolgende Arten charakterisieren die vorhandenen Vegetationsbereiche:

randliche Gehölzstrukturen

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Rosa canina	Hundsrose
Rubus fruticosus agg.	Brombeere
Salix caprea	Saalweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Tillia cordata	Winter-Linde
Urtica dioica	Große Brennessel

Weide/ Mähwiese

Galium album	Weißes Labkraut
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Taraxacum officinale	Löwenzahn
Trifolium pratense	Rotklee
Trifolium repens	Weißklee

Des Weiteren Obstgehölze, vorwiegend Apfel, daneben Pflaume, Mirabelle, Kirsche.

Die Untere Naturschutzbehörde hat mit Bescheid vom 18. Oktober 2012 für die Inanspruchnahme von Streuobst im Plangebiet eine Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG erteilt.

2.7 Fauna

Im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan liegen dokumentierte Erhebungen weder zum Plangebiet noch zu dessen Umfeld vor. Sonstige Artennennungen für das eigentliche Plangebiet existieren nicht.

Faunistische Erhebungen wurden anhand der Bestandsaufnahme im Frühjahr/Sommer 2011 durchgeführt. Von der angetroffenen Avifauna (siehe artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) abgesehen, lässt die Biotopausstattung des Plangebietes das Vorkommen verschiedener Fledermausarten vermuten.

Aufgrund dieser Vermutung wurde die Fläche von einem fachkundigen Mitarbeiter der NABU Ortsgruppe im April 2016 in Augenschein genommen und folgendermaßen bewertet:

Fledermäuse:

In der Gemeinde Selters (Taunus) wurden bereits 14 Fledermausarten nachgewiesen. Innerhalb der Ortslage sowie in Ortsrandlage ist insbesondere die Zwergfledermaus zu nennen, die diese Flächen als Quartier und Jagdhabitat nutzt. Im Bereich des Emsbaches in Niederselters wurde in der Vergangenheit zudem die Wasserfledermaus festgestellt. Andere Arten nutzen die bebauten Flächen bzw. die Randbereiche lediglich für Transferflüge bzw. während der Zugzeiten im Herbst sowie im Frühjahr. Die Obstbaumbestände innerhalb des Geltungsbereichs bieten aufgrund des noch zu geringen Alters, augenscheinlich keine Quartiermöglichkeiten, was Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse ausschließt. Die Wahrscheinlichkeit, dass Zwergfledermäuse diesen Bereich als Jagdhabitat nutzen ist hoch. Aus diesem Grund sollte im Bebauungsplan aufgenommen werden, dass auf jedem Baugrundstück 2 Fledermausquartiere (Flachkasten, Rundkasten, etc.) installiert werden müssen, damit den Tieren eine potentielle Quartiermöglichkeit angeboten wird. Zwergfledermäuse sind erfahrungsgemäß sehr anpassungsfähig und werden sich demnach auf die neue Situation schnell einstellen.

Haselmaus/Baumschläfer:

Die Obstbaumbestände innerhalb des Geltungsbereichs bieten aufgrund des noch zu geringen Alters augenscheinlich keine Quartiermöglichkeiten für Haselmaus oder andere Baumschläfer.

Es ist zu empfehlen, dass in dem zu erhaltenden Obstbestand 3 neue Quartiermöglichkeiten angeboten werden. Dies kann z.B. in Form von herkömmlichen Nisthilfen (Meisenkasten) erfolgen.

Die Wildkatze ist innerhalb des Geltungsbereiches noch nicht registriert worden.

Hirschkäfer kommen innerhalb des Geltungsbereichs nicht vor.

2.8 Arten- und Biotopschutzpotenzial 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.

Bewertungsergebnis:

1. Im Plangebiet vorkommende geschützte bzw. schutzwürdige Biotope und Arten:

- Schutzwürdige Biotope gem. § 30 BNatSchG: nicht vorhanden
- Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 Abs. 1 Nr. 2 HABAGNatSchG*: Streuobst
- Geschützte oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten** nicht vorgefunden

Der Planbereich liegt innerhalb einer größeren Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Das zu bebauende Gelände stellt ein kleineres Teilkompartiment in einem südöstlichen Randbereich dieser Fläche dar.

* Bei den angesprochenen Streuobstbeständen handelt es sich um Halbstämme. Die Untere Naturschutzbehörde hat mit Bescheid vom 18. Oktober 2012 für die Inanspruchnahme von Streuobst im Plangebiet eine Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG erteilt.

** Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt. Bezüglich der avifaunistischen Ausstattung des Plangebietes siehe auch artenschutzrechtliche Prüfung.

2. Vorhandene Biotopqualitäten/Wertigkeiten/besondere Arten:

- Bebaute/ versiegelte Bereiche geringwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktionen
- Wiese gering bis mittelwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion
- Nutzgarten gering bis mittelwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion
- Gehölzstrukturen mittelwertig bis hochwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion

3. Funktion im Biotopverbund und Biotoprepräsentanz

- | | |
|---------------------------------|--|
| - Bebaute/ versiegelte Bereiche | geringe Trittstein- und/oder Korridorfunktion |
| - Wiese | mittlere Trittstein- und/oder Korridorfunktion |
| - Nutzgarten | mittlere Trittstein- und/oder Korridorfunktion |
| - Gehölzstrukturen | hohe Trittstein- und/oder Korridorfunktion |

2.9 Landschaftsbild - Erholungsfunktion

Das geplante Vorhaben liegt im Ortsrandbereich vorhandener Bebauung. Das geplante Vorhaben wird somit das Bild der "freien Landschaft" nicht wesentlich verändern. Es findet durch die Planung eine geringe Veränderung des Ortsrandbildes statt. Das Plangebiet stellt derzeit kein für die Bevölkerung nutzbares Erholungsareal dar.

Landschaftsbewertung:

Erlebnischarakter: geringwertig, Landschaftselemente (Hecken) vorhanden, daher nicht einsehbar, mittlere visuelle Differenzierung, kein freier Zugang.

Landschaftsbildqualität: mittel- bis geringwertig da nicht einsehbar, Landschaftsbild mit guter Anzahl von Strukturen mit vorhandener Schichtung aber geringe Raumwirkung, da durch Heckenpflanzung schlecht einsehbar, prägende Reliefform (hängig), gute visuelle Differenzierung, gärtnerisch gepflegt, daher kaum natürliche Eigenentwicklung, natürliche Geräusche beeinflusst durch Ortslage.

Empfindlichkeit, bzw. Schutzwürdigkeit: Streuobstbestand im Großraum des Plangebietes nicht selten.

Eingriffsintensität: Gute Eingliederung möglich. Bauwerke sind farblich an die Umgebung angepasst. Helle oder glänzende Oberflächen sind vermieden, visuell bedingt exponierte Lage.

Erheblichkeit/Auswertung: Das Projekt ist am Standort gut eingegliedert und landschaftsverträglich gestaltet.

3. Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen

Nachfolgend werden die Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und wie folgt bewertet.

Pflanzen und Tiere:

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.

Landschaftsbild Erholung:

Ermittlung von Eigenart und Vielfalt.

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

Klima und Luft:

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

Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion und der Immissionsschutzfunktion.

Boden:

Ermittlung natürlicher Bodenfunktionen, Standort für Kulturpflanzen, Standort für die natürliche Vegetation, ggf. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe.

Wasser:

- a. Oberflächengewässer: Ermittlung der Gewässerstrukturgüte und der Gewässergüte (sofern vorhanden)
Bewertung der Selbstreinigungsfunktion, der Retentionsfunktion und der Schutzfunktion
- b. Grundwasser: Aussagen zu den grundwasserführenden Schichten anhand geologischer Formation
Bewertung des Grundwasserdargebots und der Grundwasserneubildung.

1. Schutzgut Pflanzen und Tiere:

Nachhaltige negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, sowie das Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern sind, insbesondere auch wegen der Kleinräumigkeit des vorbereiteten Eingriffes des Ausgleichs der Steuobsthabitate und der guten Repräsentation der betroffenen Schutzgüter in der Umgebung, nicht zu erwarten.

2. Schutzgut Landschaftsbild und Erholung:

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. 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. Vorhandene Feld- Wander- und Radwege sind nicht beeinträchtigt. Das naturraumtypische Erscheinungsbild des Gebietes wird in keiner Weise negativ beeinträchtigt.

3. Schutzgut Klima und Luft:

Das Plangebiet schließt direkt an die urban genutzte Siedlung an und liegt in einem engeren Wirkungsraum mit besonders hoher Verdichtung (verstärkte Aufheizungseffekte).

Die zu betrachtende Fläche hat keine Funktion als Kaltluftleitbahn für die Ortslage. Eine bioklimatische Ausgleichsfunktion oder Immissionsschutzfunktion lässt sich ebenfalls nicht feststellen.

4. Schutzgut Boden:

Beim Bodentyp des Standorts handelt es sich um eine Parabraunerde aus Löß / Lößlehm sowie Braunerderanker/ Schiefer an steilen geneigten Stellen, die natürliche Erosionsgefahr dieser Böden ist als mäßig (Unterhang) bis erhöht (Mittelhang) zu bezeichnen.

Durch die vorhandene Nutzung als Wiese ist von nur geringfügig gestörten Bodenfunktionen auszugehen.

Die natürlichen Bodenfunktionen sind im Bundesbodenschutzgesetz in § 2 Abs. 2 Nr. 1 wie folgt definiert:

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.
- b) Bestandteil des Naturhaushaltes, 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

Bestandsbeschreibung und Bewertung basierend auf den Aussagen des **Bodenvier Hessen** für das Plangebiet:

Bodenteilfunktion: natürliche Bodenfruchtbarkeit:

Im Plangebiet sind hauptsächlich Böden mit einer geringen bis mäßigen natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu finden. Es liegen lösarme Substrate aus Peliten zugrunde, die ein nur mittleres Ertragspotential aufweisen.

Bodenteilfunktion Funktion im Wasserhaushalt:

Die Böden weisen eine geringe Leistungsfähigkeit für diese Bodenfunktion auf. Die im Gebiet vorhandene geringe bis mittlere Feldkapazität bestärkt diese Einstufung. Im Wasserkreislauf hat dieser Standort keine besondere Funktion als Ausgleichskörper.

Hierbei ist festzuhalten, dass sich der Bereich bzgl. der Feldkapazität in 2 Bereiche gliedert. Der als Baufläche vorgesehene Bereich wird mit einer geringen Feldkapazität angegeben, die Feldkapazität der Fläche die gem. § 9 Abs. 1, Nr. 20 BauGB festgesetzt ist, wird als mittel angegeben.

Das Nitratrückhaltevermögen des gesamten Bereiches wird als sehr gering angegeben.

Bodenfunktion: Filter und Puffer für Schadstoffe:

Die eher mittelgründigen Böden weisen eine geringe bis mittlere Leistungsfähigkeit auf.

Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen:

Bis auf die im Bestand dargestellten befestigten bzw. bebauten Teilbereiche sowie die Nutzgartenbereiche, weisen die Flächen Rasenbewuchs bzw. Gehölzbewuchs auf und daher wird ihnen für den Funktionsbereich Lebensraum für Pflanzen eine mittlere bis hohe Funktionserfüllung zugerechnet, während die beschriebenen versiegelten bzw. teilversiegelten Bereiche hier eine geringe Funktionserfüllung aufweisen.

Bodenfunktion: Archiv- und Dokumentationsfunktion:

liegt nicht vor.

Der Bodenvierer Hesser trifft für den Bereich keine Standorttypisierung.

Die Planung berücksichtigt Minimierungsmaßnahmen, indem

- die Planung Böden mit dokumentierter geringer Leistungsfähigkeit in Anspruch nimmt.
- zusätzlich geplante Vollversiegelungen auf das zur Zielverwirklichung erforderliche Maß begrenzt sind
- ein sachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden bei unvermeidlichen Bodeneingriffen festgesetzt ist.

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 werden Vollversiegelungen vorbereitet.

Baubedingt muss von einer Bodenverdichtung im Bereich der Bauflächen ausgegangen werden. Da es sich weitgehend um Böden mit geringen Erfüllungsgrad handelt, bestehen keine schwerwiegenden Konflikte im Schutzgut Boden.

Ausgleich:

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen tragen in ihrem Wirkungsbereich maßgeblich zur Verbesserung von Bodenfunktionen im Allgemeinen und insbesondere zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes bei.

5. Schutzgut Wasser:

a. Oberflächengewässer:

Oberflächengewässer sind durch vorliegende Planung nicht betroffen.

b. Grundwasser:

Das hier tiefer anstehende Grundwasser und die Puffer bzw. Sorptionsfähigkeit der lehmigen Deckschichten bedingen einen mittleren bis eher geringen Verschmutzungsempfindlichkeit. Aufgrund der geringen bis mittleren Feldkapazität des vorliegenden Bodens ist die Auswaschungsgefährdung als mittel bis hoch einzustufen. Durch vorliegende Planung ist nicht von einer Beeinträchtigung der Grundwasserleiter oder des Grundwassers auszugehen.

6. Zusammenfassung:

Die dargelegten Eingriffswirkungen werden Landschaftshaushalt und Ortsbild in vertretbarem Maße belasten.

Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt können durch die diesbezüglich genannten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung gering bzw. verträglich gehalten werden. Das örtliche Arten- und Biotoppotential sowie das Lokalklima werden nur sehr gering beeinträchtigt.

Durch die festgesetzten Maßnahmen, d.h. extensive Grünlandnutzung mit anzunehmender Entwicklung von Altgrasbeständen im Bereich der zu pflanzenden Obstgehölze, soll eine artenreiche Grünlandfläche mit Altgrasbeständen entwickelt und erhalten werden. Die festgesetzte extensive Nutzung mit Verzicht auf chemische Düngemittel und Pestizide trägt auch der relativ hohen Auswaschungsgefährdung Rechnung.

Aus faunistischer Sicht werden hier Arten gefördert, die auf Struktureichtum der Vegetation (vertikale und horizontale Zonierung) sowie hohe Abundanz von Kräutern mit Blüten angewiesen sind.

Hohlräume in Blüten und Stängeln dienen verschiedenen Insekten als Überwinterungsquartier. Viele Tierarten sind auf ganzjährig vorhandene höher gelegene Pflanzenteile angewiesen.

Wesentliche Bedeutungen haben solche Flächen, vor allem auch in Verbindung mit Streuobstbeständen, aber auch als Nahrungsbiotop in Jahreszeiten in denen die übrigen Grünlandflächen nach Mahd keine bzw. kaum Blüten aufweisen. Darüber hinaus stellen solche Flächen Rückzugsbiotope mit anschließendem Ausbreitungspotential zur erneuten Besiedelung der Mähwiesen dar.

Nicht zuletzt sind extensive Streuobstflächen wichtige Fortpflanzungshabitate für einige Vogelarten, Hummeln oder Webspinnen.

Extensive Streuobstbestände gehören zu den artenreichsten Vergesellschaftungen.

Als Anpflanzungsmaßnahmen tragen Obstgehölze zum Artenreichtum der Kulturlandschaft bei, dienen als landschaftliche Gliederung, stellen zwischen den Wirtschaftsflächen naturartige Elemente dar und haben darüber hinaus eine große ökologische Bedeutung. Als Kleinstrukturen bilden sie beispielsweise Trittsteine zwischen verschiedenen Biotopen im Rahmen des Biotopverbunds, sind Lebens- und Wohnraum für einheimische, teils bedrohte Arten, bieten Nahrungsraum und Überwinterungsquartiere.

Zur ökologischen Bedeutung der vorgesehenen Extensivfläche in Verbindung mit den Anpflanzungsfestsetzungen ist insbesondere zu nennen:

- Nahrungsbiotop
- Fortpflanzungshabitat Kleinsäuger und Insekten
- Überwinterungshabitat
- Ansitz- und Singwarte für Vögel
- Nistmöglichkeit
- Ausbreitungsweg für Flora und Fauna
- Klimaregulierung und Wind- und Sichtschutz
- Filterung von Luftschadstoffen
- Verringerung von Bodenerosion
- Regulierung des Wasserhaushaltes durch Minderung des Oberflächenabflusses

Dem Eingriff in Boden und Wasserhaushalt werden also Maßnahmen gegenübergestellt, die den Eingriff in die Schutzgüter kompensieren, indem

- durch Gehölzanpflanzung die Windgeschwindigkeit vermindert wird.
- Aufheizungseffekte durch Beschattung (Gehölze, extensiv genutztes Grünland, max. 2-malige Mahd) vermindert werden und damit einhergehend Temperatur Extrema vermindert werden.
- Verdunstung durch die festgesetzten Maßnahmen vermindert wird, im Gegensatz dazu die Taubildung gefördert wird.
- im Gesamten die Oberbodenfeuchte durch die Maßnahmen gefördert wird.
- die Schneeschmelze verzögert wird.
- die Erosion durch Wind und Wasser vermindert wird.

Durch die Etablierung von Gehölzen in Verbindung mit der extensiven Grünlandnutzung wird demnach ein verbessertes Bodenfeuchteregime durch Veränderung des Mikroklimas erreicht. Insofern ist durch die Maßnahmen von einer Erhöhung der Wasserverfügbarkeit auszugehen.

Damit einhergehend ist von positiven Einflüssen auf die Stoffumsetzungsprozesse im Boden auszugehen (z.B. ist eine Austrocknung des Bodens mit Einschränkungen der mikrobiellen Aktivität verbunden, was durch die festgesetzten Maßnahmen verbessert wird). Stoffabbau- und Stoffumbauprozesse sind zentrale Ökosystemprozesse, die Einfluss auf die Nährstofffreisetzung, Humusbildung und Emission von Treibhausgasen haben.

Das Schutzgut Boden und Wasserhaushalt wird durch die festgesetzten Maßnahmen im Bereich der Kompensationsfläche nachhaltig verbessert.

Der Eingriff ist damit im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen.

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

4.1 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)	Es wird ein städtebaulich- und regionalplanerisch vertretbares Maß an Verdichtung gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht.
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz § 1, BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2)	Die nicht überbauten Grundstücksfreiflächen sind gärtnerisch oder naturnah entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes herzustellen und dauerhaft zu erhalten.
Sanierung von Altlasten sowie dadurch verursachten Gewässerverunreinigungen (Bundesbodenschutzgesetz § 1)	nicht betroffen.

4.2 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	nicht betroffen
Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung	nicht unmittelbar betroffen
Reduzierung und Verhinderung der Grundwasserverschmutzung, sachgemäßer Umgang mit wassergefährdeten Stoffen	Verpflichtung zur Einhaltung entsprechender Vorschriften durch die künftigen Nutzer der Bauflächen.
Ausreichende Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität	Wird sichergestellt durch die kommunale Wasserversorgung.
Verminderung der Auswirkungen von Überschwemmungen	Regenrückhaltung durch Zisternen, Befestigung der Freiflächen mit infiltrationsfähigen Materialien.
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)	nicht betroffen

4.3 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 Genehmigung.
Integrierte Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden	Einhaltung der entsprechenden Vorschriften und gesetzlichen Vorgaben durch die künftigen Nutzer der Bauflächen.
Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	Gefahren oder erhebliche Nachteile, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes hervorgerufen werden können, sind nicht erkennbar.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Die Ansiedlung von Industrie, Tierhaltung etc. mit luftverunreinigenden Emissionen ist hier nicht zulässig.
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	Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine Solarenergienutzung.
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.

22. BImSchV, TA Luft, TA Lärm, DIN 18005
 EU-Rahmenrichtlinie Luftqualität u. Tochterrichtlinien
 Energieeinsparungsgesetz 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

4.4 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)	Ein FFH-Gebiet ist weder unmittelbar noch mittelbar betroffen. Der Obstbestand ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben zu ergänzen.
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 v.a. auch durch die festgesetzten Erhaltungsmaßnahmen, sowie die Kompensation mit entsprechenden Maßnahmen berücksichtigt und wesentlich gefördert.
Zur dauerhaften Sicherung ... des Naturhaushaltes sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre	

<p>Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten (BNatSchG §1 Abs. 3 Nr. 5)</p> <p>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)</p>	
<p>Schutz von Talauen (BNatSchG §1 Abs. 6)</p>	nicht betroffen
<p>Schaffung und Erhalt eines hessenweiten Biotopverbundsystems (BNatSchG §20 Abs. 1)</p>	<p>Der Planbereich liegt innerhalb einer größeren Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Das zu bebauende Gelände stellt ein kleineres Teilkompartiment in einem südöstlichen Randbereich dieser Fläche dar.</p>
<p>Infrastrukturmaßnahmen außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen dürfen Natur und Landschaft, insbesondere Lebensräume sowie Wanderwege von Tieren möglichst wenig beeinträchtigen (BNatSchG §1 Abs. 5)</p>	<p>Es sind keine Infrastrukturmaßnahmen außerhalb der geplanten Bauflächen erforderlich.</p>

4.5 Landschaftsschutz

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
<p>Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere</p> <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 <p>(BNatSchG §1 Abs. 4)</p>	<p>Der betroffene Landschaftsausschnitt weist keine erhöhten regionalen oder überregionalen Eignungen für die natur- und landschaftsbezogene Erholung auf.</p>
<p>Förderung von Maßnahmen zur landschaftsbezogenen Erholung, insbesondere im siedlungsnahen Bereich</p> <p>[(BNatSchG §1 (4) Nr. 2]</p>	<p>Die Zugänglichkeit der freien Landschaft wird in diesem Landschaftsausschnitt durch Erhaltung von Wegeverbindungen sichergestellt.</p>

4.6 Kulturgüter- und Archäologie

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
<p>Denkmäler sind zu schützen und zu erhalten (Hess. Denkmalschutzgesetz §1)</p>	nicht betroffen
<p>Historische Kulturlandschaften sind zu erhalten (BNatSchG §1 Abs. 4)</p>	nicht betroffen

4.7 Verkehr

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Bei der Anlage von Hauptverkehrsstraßen sind anzustreben: - Geringe Schallimmissionsbelastung - Gutes Kleinklima - Geringe Flächeninanspruchnahme - Soziale Brauchbarkeit - Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer Empfehlung für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAE1993)- ..	Die Anlage von neuen 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 Anlage von neuer innerer Erschließung ist nicht erforderlich, es erfolgt lediglich eine Anbindung an die direkt anschließende Hermesbachstraße.

4.8 Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Geordnete Abwasserbeseitigung (Wasserhaushaltsgesetz 18a, HWG § 51)	Eine geordnete Abwasserbeseitigung kann sichergestellt werden.
Versickerung von Niederschlagswasser, Verwertung von Betriebs- u. Niederschlags-Wasser (HWG § 51)	Die Errichtung von Regenwasserzisternen und die Nutzung dieses Niederschlagswassers werden ermöglicht bzw. festgesetzt. Die befestigten Freiflächen sind, wo möglich, mit infiltrationsfähigen Materialien herzustellen. Versickerungen von Niederschlagswasser auf den Grundstücken sind vorgesehen.
Sparsamer Umgang mit Wasser	Dieses Ziel ist von den zukünftigen Nutzern der Bauflächen, auch im eigenen Interesse (Kosteneinsparung), zu beachten.

4.9 Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Förderung und Sicherung von Abfallvermeidung, umweltverträglicher Verwertung und Beseitigung von Abfällen, Schonung der natürlichen Ressourcen	Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung kann sichergestellt werden. Es wird zusätzlich eine Eigenkompostierung empfohlen. Mutterboden soll nach Möglichkeit auf den Grundstücken verbleiben.

5. Ermittlung der Umweltauswirkungen

Die Klärung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens setzt voraus, dass die Projektauswirkung und ihre Einwirkung auf die Umwelt nach Raum und Zeit, projekt- und raumspezifisch so gut wie möglich bzw. erforderlich ermittelt werden. Dadurch kann, wenn erforderlich, durch räumliche und sachbezogene Maßnahmen entgegengesteuert werden (Alternativen, Varianten, Kompensation), die zu der erforderlichen Minimierung der negativen Projektauswirkung auf die Umwelt führen.

Die Grenzen der Ermittlungsgenauigkeit werden zum einen bestimmt durch den Konkretisierungsgrad des jeweiligen Verfahrens, in dem die Entscheidung ansteht, zum anderen von Umfang und Intensität der Wirkung des Vorhabens einerseits und der Empfindlichkeit der betroffenen Umweltgüter, - Nutzungen und Sachgüter andererseits.

5.1 Prognose der Umweltauswirkungen bei vollständiger Umsetzung der zulässigen Planinhalte

Zu prüfende Umweltauswirkungen

Primäreffekte am Standort	Betroffene Umweltbereiche	Sekundäreffekte außerhalb des Standortes
Bauphase (kurzfristig)	Mensch (Gesundheit) Fauna/Flora Boden	Verkehrserzeugung Wohnraumbedarf
Anlage (dauerhaft)	Grund- und Oberflächenwasser Luft/Klima	Kapazitätsausweitung öffentlicher Infrastruktur (Entsorgung, Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Freizeit)
Betrieb (dauerhaft)	Landschaftsbild Kultur/Sachgüter mit Wechselwirkungen	

Eingriffstypen	
Bodenversiegelung	Wechselwirkungen
Reduzierung der Grundwasserneubildung	
Veränderung des Lokalklimas	
Verlust von Biotopen	
Belastung von Biotopen	

Beeinträchtigung von Flora und Fauna	Wechselwirkungen
Verschiebung des Artenspektrums	Wechselwirkungen
Verlust seltener Arten der Tier- und Pflanzenwelt	Wechselwirkungen
Schadstoffbelastung (Luft, Boden, Grund- und Oberflächenwasser)	
Begünstigung von Erosion	
Erzeugung von Lärm	
Störung des Landschaftsbildes	
Beeinträchtigung bzw. Verlust von Zeugnissen des kulturellen Erbes	

5.2 Flächenbilanz der Planung / vorbereitet zusätzliche Eingriffe

Siehe Begründung zum B-Plan Punkte 19 und 24.

Vollständiger Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche in der Größenordnung von 498 m².

Ca. 15 % können zukünftig zusätzlich der Grundwasserneubildung durch erhebliche Versiegelung vollständig entzogen werden. Dieser Regenerationsverlust steht durch die Festsetzung von Regenwasserzisternen und der optionalen Brauchwassernutzung einer verminderten Trinkwasserentnahme gegenüber, was eine Minderung der Eingriffswirkung in den Wasserhaushalt bedeutet.

6. 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

6.1 Böden, Altlasten und Rohstoffe

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Festgestellte Altlasten	nicht betroffen		
Altlastenverdachtsflächen	nicht betroffen		
Versiegelungsanteil	Im Plangebiet sind derzeit ausschließlich Versiegelungen durch Gartenwege und Gartenhütten vorhanden.	Keine weiteren Versiegelungen zulässig.	Zusätzliche Überbauung und Versiegelung zulässig.
Paläontologische/ geologische Besonderheiten	nicht betroffen		
Rohstoffvorkommen	nicht betroffen		
Lebensraumfunktion	Es sind teilweise versiegelte Flächen mit geringerwertigen Lebensraumfunktionen betroffen. Zum Teil sind Gebüschstrukturen und Grünlandstrukturen betroffen, die gute Lebensraumfunktionen aufweisen.	Realisierung der rechtskräftigen Kompensationsmaßnahmen.	Vorbereitung von möglicher Überbauung und Versiegelung. Neue Biotope in Form von Gärten und Gehölzpflanzungen. Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen.

6.2 Grundwasser und Oberflächengewässer

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Trinkwasserschutzgebiete	nicht betroffen		
Heilquellenschutzgebiete	nicht betroffen		
Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen		
Retentionsraum	nicht betroffen		
Fließgewässer	nicht betroffen		
stehendes Gewässer	nicht betroffen		
Brunnen	nicht betroffen		
Quellen	nicht betroffen		
Grundwasserstand	Genaue Informationen über den Grundwasserstand im Plangebiet sind nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese in tieferen Aquiferen verlaufen.	Keine Veränderungen absehbar.	Obwohl durch Versiegelung und Überbauung 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 Aquiferen 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.	Potenziell möglicher Eintrag von Nitrat und Keimen durch Düngung der Gartenflächen.	Bei Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften durch die künftigen Nutzer der Bauflächen ist die Beeinträchtigung der Grundwasserqualität nicht zu befürchten.

6.3 Klima

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Siedlungswirksamer Klimafunktionsraum	Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer für die Ortslage klimawirksamen Kaltluftabflussbahn.	Keine Veränderung	Keine Veränderung
Klimatische Pufferzone	nicht betroffen		
Klimafunktionsraum Freiland	Die oberhalb der Fläche produzierte Kaltluft kann das Baugebiet durchströmen.	Keine Veränderung der klimaökologischen wirksamen Ausgleichsräume.	Keine Veränderung der klimaökologisch wirksamen Ausgleichsräume. Kaltluft kann das künftige Baugebiet durchströmen.
Siedlungsklimarelevante Strömungsparameter	nicht betroffen		
Klimatische Schutzzone	nicht betroffen		
Klimatische Vorrangzone	nicht betroffen		
Klimatische Sanierungszone	nicht betroffen		

6.4 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, LSG	nicht betroffen		

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Biotopverbundfläche	Der Planbereich liegt innerhalb einer größeren Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Das zu bebauende Gelände stellt ein kleineres Teilkompartiment in einem südöstlichen Randbereich dieser Fläche dar. Konkret ist hier dargestellt die Biotop Nr. 19, mit einer Werteinstufung I – II. Dieses Biotop wird beschrieben als Brachfläche mit verschiedenen Sukzessionsstadien, hier Gehölze, Stauden i. V. m. Hecken und Streuobstfragmenten.	Keine Veränderung	Der Planbereich liegt innerhalb einer größeren Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Das zu bebauende Gelände stellt ein kleineres Teilkompartiment in einem südöstlichen Randbereich dieser Fläche dar. Der in Anspruch genommene Teilbestand eines Obstbestandes ist laut Antrag nach § 30 Abs. 4 BNatSchG zu ersetzen.
Geschützter Lebensraum	nicht betroffen		
Rechtswirksame Ausgleichsflächen -	nicht betroffen.		
Flora-Fauna-Habitat	nicht betroffen		
Vorkommen geschützter Pflanzenarten nach Anhang IV FFH, rote Listen Bund/Hessen	nicht bekannt		
Vorkommen sonstiger bedeut-samer Tierarten-	Siehe artenschutzrechtliche Prüfung	Keine Veränderung	Anbringen von Fledermauskästen und Nist-hilfen.
Schutzwald	nicht betroffen		
Bannwald	nicht betroffen		
Erholungswald	nicht betroffen		
Streuobst	Im Plangebiet befindet sich ein Obst-bestand hier Obstbaum Halbstämme	Keine Veränderung	Es wurde durch die Gemeinde ein Antrag nach § 30 Abs. 4 BNatSchG über eine er-forderliche Ausnahme/Befreiung von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG vor der Aufstellung des Bebauungsplanes gestellt. Die diesbezüglich erforderlichen Maßnah-men sind zu erbringen.

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Innerörtliche Vernetzungsachse	nicht betroffen		
Parkanlage	nicht betroffen		
Friedhof	nicht betroffen		
Grünfläche im Straßenraum	nicht betroffen		
Freizeitanlage	nicht betroffen		
Gärten	Eigentümergearten	Keine Veränderung	Überbauung einer Teilfläche mit Verlust an vegetationsfähigem Oberboden.
Ackerflächen	nicht betroffen		
Grünflächen	nicht betroffen		
Weinbau	nicht betroffen		

6.5 Landschaft

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Orts-/Landschaftsbild	Der Landschaftsbildausschnitt ist bereits geprägt durch die umgebende vorhandene Bebauung.	Keine Veränderung der vorhandenen Situation zu erwarten.	Veränderung des Ortsrandes durch die Entstehung neuer Baukörper. Ortsrandein-grünung auf dem Grundstück bereits vor-handen und zu erhalten.
Geländeform	südostexponierte Hangneigung	Keine Veränderung der vorhandenen Situation zu erwarten.	Die Geländeform an sich bleibt vorhanden, wird jedoch durch die Überbauung im Planbereich nicht mehr in diesem Maße optisch wirksam.
Landschaftsschutzgebiet	nicht betroffen		
Entwicklungsbereich für land-schaftsbezogene. Erholung	nicht betroffen		
Blickbeziehungen/ Exposition	Das Plangebiet hat aufgrund der topographischen Verhältnisse keine ausgeprägte Exposition.	Keine Veränderung.	Zusätzlich mögliche Überbauung wirkt sich optisch nur mäßig auf Landschafts- und Ortsbild aus, wobei sich die wahrnehmbare Siedlungsfläche in diesem Landschafts-ausschnitt erhöht.

6.6 Kulturgüter und Archäologie

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Flächenhaftes Baudenkmal	nicht betroffen		
Bodendenkmal	nicht betroffen		
Kulturhistorisches Landschaftselement	nicht betroffen		

6.7 Mensch (Bevölkerung/Wohnumfeld, Lärm, Bioklima)

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Wohnqualität/ Aufenthaltsqualität/ Erholungs-/Freizeitwert	Im Plangebiet selbst ist derzeit keine Wohnnutzung vorhanden. Die Wohnqualität in den angrenzenden Baugebieten ist als hoch einzustufen.	Eine Veränderung der örtlichen Situation ist nicht zu erwarten.	Ausweisung einer kleinen WA Fläche mit hohen Wohnumfeldqualitäten.
Grün-/Sport-/Freiflächen	Derzeit ist die Fläche als privater Nutzgarten angelegt.	Eine Veränderung der örtlichen Situation ist nicht zu erwarten	Vorbereitung von möglicher Überbauung und Versiegelung.
Luftaustausch	nicht betroffen		
Geruchsbelastung	nicht betroffen		
Lärmbelastung	nicht betroffen		
Erschütterung	nicht betroffen		
Schadstoffbelastung Luft	nicht betroffen		
Bodenbelastung	nicht betroffen		

7. Wechselwirkungen

Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan-durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
Verkehr	vorhandene Erschließungsstraßen im Plangebiet.	Keine Veränderung.	Keine Veränderung.
Energie-/Rohstoffverbrauch	Ein Energie- und Rohstoffbedarf besteht nicht in der Fläche.	Ein zusätzlicher Energie- bzw. Rohstoffverbrauch ist nicht zu erwarten.	Anstieg des Energie- und Rohstoffverbrauches insbesondere Strom und Gas jedoch mit aktuellen Energieeinsparungsstandards.
Wasserverbrauch/ Abwasserentsorgung	Eine Wasserversorgung und Abwasserableitung besteht nicht in der Fläche.	Ein zusätzlicher Bedarf an Trinkwasser ist nicht zu erwarten.	Anstieg des Wasserbedarfes und Entwässerungserfordernis muss und kann abgedeckt werden.
Abfallentsorgung	Derzeit keine Abfallentsorgung im Plangebiet erforderlich.	Keine Änderungen zu erwarten.	Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung der neu geplanten Baufläche kann sichergestellt werden.

Wechselwirkungen

Hinweis nachfolgende Tabellen:

Die Spalte 3 "unmittelbare Wirkungen" gibt unter A) B) etc. die Art der Wirkung an.

Die Spalten Wirkungspfade (Spalte 2) und Wechselwirkungspfade (Spalte 3) berufen sich auf die Aufzählungszeichen aus Spalte 3

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Fauna und Flora

Ursachen	Wirkungspfade	unmittelbare Wirkungen	Wechselwirkungspfade
1. Bauliche Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D • E 	A. Direkte Vernichtung der Arten	<ul style="list-style-type: none"> • E • F
2. Versiegelte Flächen und Wege	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D • E 	B. Direkte Beeinträchtigung/Schädigung von Arten	<ul style="list-style-type: none"> • E • F
3. Befahren, Tritt	<ul style="list-style-type: none"> • A • E 	C. Lebensraumzug - temporär - dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • A • E • F
4. Lärm, Licht, Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • B • D • E 	D. Lebensraumbeeinträchtigung durch Zerschneidung, Randeinflüsse - temporär - dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • E • F
5. Schadstoffe, Nährstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • D • E • F 	E. Begünstigung von synanthropen Arten, die an stark anthropogen beeinflusste Lebensräumen angepasst sind	<ul style="list-style-type: none"> • F
6. Änderung der räumlichen Biotopstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • D • E 	F. Veränderung des Artenspektrums und des genetischen Potentials	<ul style="list-style-type: none"> • E
7. Gärtnerische Eingriffe	<ul style="list-style-type: none"> • B • D • E 		

Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Boden

Eingriffstypen Belastungsursachen	Belastungsursachen	Wirkungspfade	Unmittelbare Wirkungen	Wechselwirkungspfade
1. Bodenfreilegung		<ul style="list-style-type: none"> • A • D • B 	A. Bodenerosion (Wind, Wasser)	<ul style="list-style-type: none"> • B • C • D • E
2. Bodenabtrag		<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • E 	B. Vernichtung/ Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • D • E
3. Bodenversiegelung		<ul style="list-style-type: none"> • B • D 	C. Veränderung des Bodenreliefs	<ul style="list-style-type: none"> • A
4. Bodenverdichtung		<ul style="list-style-type: none"> • D • B 	D. Veränderung physikalischer Bodeneigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • B • E
5. Stoffeintrag		<ul style="list-style-type: none"> • E • F • B 	E. Veränderung chemischer Bodeneigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • B • D
			F. Akkumulation von Giftstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • B • E

**Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Wasser
 (Grund- und Oberflächenwasser)**

Eingriffstypen Belastungsursachen	Wirkungspfade	Unmittelbare Wirkungen	Wechselwirkungspfade
1. Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • D • I 	A. Verminderung der Grundwasser-Neubildungsrate	<ul style="list-style-type: none"> • B
2. Tiefbau- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • I 	B. Absinken des Grundwasserspiegels	<ul style="list-style-type: none"> • C
3. Wasserbauliche Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • C • D • E • I 	C. Änderung der Grundwasser Fließrichtung, der Grundwasser-Fließgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • B
4. Brauch-, Trinkwasserentnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • B • E 	D. Erhöhter Oberflächenabfluss	<ul style="list-style-type: none"> • A • B
5. Nähr-, Schadstoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> • G • H • I 	E. Verminderte Wasserführung, geringere Abflussmengen	<ul style="list-style-type: none"> • I
6. Abwärme	<ul style="list-style-type: none"> • F • G • I 	F. Temperaturerhöhung	<ul style="list-style-type: none"> • I
		G. Veränderung der natürlichen Nährstoffverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • H
		H. Akkumulation von Giftstoffen	<ul style="list-style-type: none"> • I
		I. Lebensraumentwertung und Artensterben	

8. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

Es werden Maßnahmen dargestellt, die im Rahmen der Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1, Nr. 20 und § 9 Abs. 1, Nr. 25 und anderen §§ BauGB in Verbindung mit der HBO festgesetzt werden.

Minimierung ist allgemein der teilweise Verzicht auf einen Eingriff oder die teilweise Verminderung nachteiliger Wirkungen.

Die zu betrachtenden Eingriffe durch Neuerrichtung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind grundsätzlich durch folgende Maßnahmen zu minimieren:

<i>W</i>	=	<i>Minimierung hinsichtlich des Wasser- und Bodenhaushaltes (Reduzierung des Oberflächenabflusses)</i>
<i>B</i>	=	<i>Minimierung hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotentials</i>
<i>L</i>	=	<i>Minimierung hinsichtlich des Orts-/Landschaftsbildes</i>
<i>K</i>	=	<i>Minimierung hinsichtlich des Lokalklimas und der Lufthygiene</i>

Die diesbezüglich vorgenommenen Maßnahmen sind in der Begründung zur Planung detailliert dargestellt.

9. Alternativen zur beabsichtigten Planung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens stehen Standortalternativen nicht zur Diskussion, da es sich um eine Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt.

10. Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung

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

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

10.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen

Da keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen prognostiziert werden können, werden Maßnahmen zur Überwachung von künftigen Auswirkungen grundsätzlich nicht erforderlich.

Es scheint jedoch angemessen, die Umsetzung der Festsetzungen in Bezug auf die Anpflanzungsfestsetzungen auf den Baugrundstücken zu überwachen.

10.3 Zusammenfassung der Umweltprüfung

Aufgrund der vorhandenen Situation sowie der durch die gem. Bebauungsplan zulässigen relativ konfliktfreien Nutzung konnte in der Umweltprüfung nachvollziehbar dargestellt werden, dass mit negativen Auswirkungen auf die Umweltmedien bzw. Kultur- und Sachgüter nicht zu rechnen ist, wenn alle gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die dargestellten Kompensationsmaßnahmen, insbesondere auch bezüglich der geforderten Neuanpflanzungen des Streuobstbestandes, eingehalten werden.

Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt können durch die diesbezüglich genannten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung gering bzw. verträglich gehalten werden. Das örtliche Arten- und Biotoppotential sowie das Lokalklima werden nur sehr gering beeinträchtigt.

Ca. 15 % des Plangebietes werden der Grundwasserneubildung durch Vollversiegelung zusätzlich entzogen. Diesem Regenerationsverlust steht durch die Festsetzung von breitflächiger Versickerung und der optionalen Nutzung von Regenwasserzisterne und der optionalen Brauchwassernutzung eine verminderte Trinkwasserentnahme gegenüber, was eine Minderung der Eingriffswirkung in den Wasserhaushalt bedeutet. Im Weiteren begünstigen die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen den Wasserhaushalt im Boden.

Die Durchlüftung des Baugebietes ist zu Zeiten von zyklonalen, übergeordneten Wetterlagen (Frontensystem) vollständig gewährleistet.

In Verbindung mit den Aussagen zum zukünftigen thermischen Charakter und der geringen natürlichen bioklimatischen Hintergrundbelastung des Gebietes, ist von einer nur geringen und aus gesundheitlichen Gesichtspunkten heraus tolerierbaren bioklimatischen Verschlechterung im Baugebiet auszugehen.

Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden hierdurch weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt.

Insgesamt werden keine geschützten oder gefährdeten Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt oder nachhaltig beeinträchtigt. Durch die Neuanlage von gut strukturiertem Hausgarten und Baumpflanzungen, werden vergleichbare Habitate geschaffen, die den vorkommenden ubiquitären Arten als Trittstein- Brut- und Nahrungshabitat dienen können. Weiterhin setzt der Bebauungsplan das Einbringen von Nisthilfen fest. Es trifft somit im Bezug auf das Arten- und Biotopschutzpotential durch die geplante Maßnahme keine Verschlechterung ein.

aufgestellt:

Weinbach, den 24. Oktober 2017

Heike Mendel
(Dipl.-Ingenieur Umweltsicherung)
Ingenieurbüro SLE Schönherr
Fichtenhof 1
35796 Weinbach

Anhang:

- 1: Methodik der Bewertung des Arten- und Biotopschutzpotenzial und seiner Funktion für den Biotopverbund
- 2: Artenschutzrechtliche Prüfung

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 Biotopschutzpotenzial

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

hochwertig:

- Vorkommen von besonderen Biotoptypen im Sinne von § 30 BNatSchG und § 13 HAGBNatSchG

und/oder

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

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 naturschutzfachlich 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 Biotop 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 landschafts-ökologisch 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

Artenschutzrechtliche Prüfung

Vorbemerkungen:

Es ist beabsichtigt, nach Baunutzungsverordnung § 4 ein Allgemeines Wohngebiet (WA) auszuweisen.

Das zu beplanende Gebiet umfasst rd. 0,33 ha und liegt im Südwesten von Niederselters. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Niederselters
Flur 3, Flurstück 117 tw.

Der südöstliche Bereich des Plangebietes wird genutzt als Nutzgartenfläche für Beerenobst und Gemüsepflanzen.

Nordwestlich schließen sich Grünlandflächen mit halbstämmigen Apfelbäumen und sonstigem Stein- und Kernobst an. Nordöstlich schließen Flächen mit Gehölzbeständen und Brombeergestrüppe an.

Artenschutzrelevante Eingriffe ergeben sich zunächst durch den Flächenverlust von Habitaten. Darüber hinaus sind bau- und betriebsbedingte Störeffekte zu berücksichtigen. Zu untersuchen sind auch Habitatverluste durch, von der Nutzung ausgehende, Störeffekte.

Mögliche relevante Wirkfaktoren des Vorhabens:

baubedingte:	vorübergehende Störeffekte auf benachbarte Biotope
anlagenbedingte:	direkte Habitatverluste Überschreitung von Mindestarealen oder –distanzen
betriebsbedingte:	Störungen auf benachbarte Biotope

Allgemeine Angaben zu den Arten

1. Durch das Vorhaben betroffene Arten

Fledermäuse:

Die Biotopausstattung des Plangebietes lässt das Vorkommen verschiedener Fledermausarten vermuten.

Aufgrund dieser Vermutung wurde die Fläche von einem fachkundigen Mitarbeiter der NABU Ortsgruppe im April 2016 in Augenschein genommen und bewertet (siehe Ziff 2.7 Umweltbericht).

Nutzung als Jagdhabitat:

1. Zwergfledermaus

Avi-Fauna:

Quelle: Ortsbegehung Frühjahr/Sommer 2011

Das Vorkommen besonderer oder geschützter Tierarten ist nicht bekannt und aufgrund der aktuellen Nutzung auch nicht zu erwarten.

Habitatbewohner:

		Weg im Rote Liste Schema
1. Amsel	Turdus merula	nicht selten
2. Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	nicht selten
3. Eichelhäher	Garrulus glandarius	nicht selten
4. Kohlmeise	Parus major	nicht selten
5. Kleiber	Sitta europaea	nicht selten

Nutzung als Jagdgebiet:

6. Haussperling	Passer domesticus	nicht selten
7. Mäusebussard	Buteo buteo	nicht selten
8. Buntspecht	Dendrocopos major	nicht selten,
9. Grünfink	Carduelis chloris	nicht selten,
10. Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	nicht selten
11. Rabenkrähe	Corvus corone	nicht selten

Nachfolgend bewertet werden sollen insbesondere die Säugetiere, ausgenommen Fledermäuse, aus Anhang IV (hier: nicht angetroffen) und die streng geschützten Vogelarten (hier: Keine).

Die anderen angetroffenen Vogelarten sind nicht selten und unterliegen keiner Gefährdung. Aus diesen Gründen kann auf eine weitergehende Bewertung nach dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen verzichtet werden

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland
Europäische Vogelart	RL Hessen
	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	GRÜN	GELB	ROT

Amsel
Zaunkönig
Eichelhäher
Kohlmeise
Kleiber
Haussperling
Mäusebussard
Buntspecht
Grünfink
Gimpel
Rabenkrähe

Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)			

Zwergfledermaus

Deutschland kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)			

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Auf die weitere Charakterisierung der **Avifauna** wird aufgrund des Status der vorkommenden Arten verzichtet

Zwergfledermaus

Quelle: Natura 2000 praktisch in Hessen:

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Art kommt praktisch überall vor. Als Kulturfolger vor allem in Städten, Dörfern und deren Umgebung. Sie sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden und beziehen dort ihre Wochenstuben. Die Quartiere befinden sich hinter Verkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, in Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten. Die Jagdgebiete sind meist etwa 2 km um die Wochenstubenquartiere herum. Gejagt wird in Dörfern und an Stadträndern, bevorzugt entlang von Grenzlinien (Hecken, Waldrändern, Waldschneisen, Parks wie auch an und über Gewässern). Zur Überwinterung nutzt die Art sehr enge Spal-

ten in Höhlen, Kellern und Gebäuden. Häufig sind dies zentrale Quartiere mit überregionalem Einzugsgebiet, zu denen die Tiere bis 40 km weit anfliegen.

Gefährdung:

- Verschluss von Sommerquartieren durch Renovierung von Hausverkleidungen
- Fehlende Akzeptanz durch Bewohner oder Besitzer der Häuser
- Verschluss von zentralen Winterquartieren
- Verwendung von giftigen Holzschutzmitteln
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Verschmutzung von Gewässern über denen gejagt wird
- Entwertung, Umstrukturierung und Bebauung der Nahrungs- und Quartierräume entlang von Nebenflüssen

In der „Roten Liste Hessen“ ist die Zwergfledermaus als „gefährdet“ eingestuft.

Schutz:

- langfristige Sicherung der großen Winterquartiere und deren Zugänglichkeit
- Information der Öffentlichkeit
- Verzicht auf Holz- und Pflanzenschutzmittel
- Erhalt und Wiederherstellung von Auwäldern
- Erhalt naturnaher Parkanlagen
- Erhalt höhlenreicher Altholzbestände in Gewässernähe

Die Art ist eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und nach Bundesnaturschutzgesetz „streng geschützt“.

4.2 Verbreitung

Die Zwergfledermaus ist in ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens verbreitet. Im Osten erreicht sie Japan, im Süden den Mittleren Osten und Nordwestafrika. Sie ist in Deutschland die häufigste Fledermausart und flächendeckend verbreitet. Dies gilt auch für Hessen. Bei Untersuchungen im Landkreis Marburg-Biedenkopf wurden ihre Quartiere in fast allen Ortschaften gefunden. Im Keller des Marburger Schlosses befindet sich das größte bislang bekannte Winterquartier in Deutschland.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | nachgewiesen durch Begehung | Avifauna |
| <input checked="" type="checkbox"/> | potenziell | Zwergfledermaus |

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Auf die weitere Prognose wird aufgrund des Status der vorkommenden Arten der **A-**
vifauna verzichtet

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

Zwergfledermaus:

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Laut Begutachtung dient der Planbereich als Jagdhabitat.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

– Anbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierangebot und trägt dazu bei, den Bestand zu erhalten.

– Von 20 regelmäßig in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind bisher 16 Arten in Kästen nachgewiesen worden. 10-11 Arten nutzen die Kästen auch als Wochenstuben darunter auch die Zwergfledermaus

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen kann die ökologische Funktion der Fläche durch Vermeidungsmaßnahmen gewährleistet werden.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

- c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ja nein

nicht erforderlich

- d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Die Quartiere der **Fledermäuse** befinden sich vermutlich außerhalb des Planbereiches. Das Vorhaben bereitet bei Zielverwirklichung keine für die Spezies wesentlichen unmittelbaren Veränderungen des vorhandenen Bestandes vor.

Selbst für den Fall, dass Quartiere innerhalb des Plangebietes vorhanden sein sollten, kann nicht von einer direkten Gefährdung fluchtunfähiger (Jung-)Tiere, sowie von Störungen während der Aufzucht und Winterruhezeiten ausgegangen werden. Die nachtaktiven Fledermäuse sind gegenüber äußeren Umwelteinflüssen zu Ta-

geszeiten relativ tolerant und störunanfällig (Mausohrkolonien in Kirchen: Glockenläuten, Kirchgänger etc.). Die Jagdlebensräume der Fledermäuse an sich sind nicht geschützt. Das Vorhaben führt im Übrigen zu keiner Beeinträchtigung der Jagdgebiete, da keine flächenhaften Verluste der zur Jagd genutzten Strukturen geplant sind. Im Weiteren stehen im räumlichen Zusammenhang weiterhin umfassende geeignete Jagdhabitats zur Verfügung.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

Direkte Gefährdung einzelner Individuen sind i.d.R. nur die Bedrohung fluchtunfähiger Tiere, v.a. Jungvögel durch Eingriffe wie Rodung oder Baumassnahmen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Das geplante Vorhaben sieht z.T. einzelne Baumfällungen vor. Ggf dürfen Rodungen nur außerhalb der Brutzeiten vorgenommen werden.

- Konflikte vermeiden durch Bauzeitenregelung
- das Bau Feld wird vor dem Besetzen der Fortpflanzungs- / Ruhestätte und nach dem Verlassen geräumt
- Bau Feldinspektion: Potenzielle Aufzucht- und Ruhestätten (z.B. Baumhöhlen) werden vor Eingriff auf Besatz geprüft
- Umsiedlung

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?

ja nein

Störungen sind dann erheblich, wenn sie den Erhaltungszustand der Population verschlechtern. Im vorliegenden Fall ist vorrangig die Störung während der Aufzucht zu berücksichtigen, da Aufscheuchen von mausernden oder durchziehenden Vögeln keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand haben. Menschliche Anwesenheit kann Störungen verursachen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Dem Eingriffsgebiet steht direkt anschließend vergleichbare landwirtschaftliche Fläche und Gehölze gegenüber, die als Ausweichhabitat angesehen werden können.

- c) Wird der Erhaltungszustand der **lokalen** Population verschlechtert (= erhebliche Störung)?

ja nein

Aufscheuchen von mausernden oder durchziehenden Vögeln haben keine Auswirkungen auf die Lokal-Population. Störungen während der Brutzeiten können durch entsprechende Bauzeiten vermieden werden.

Die meisten Brutvögel nutzen ein breites Habitatspektrum und errichten zudem jährlich neue Nester (verlassene Nester stehen nicht unter dem Schutz des BNatSchG). Für die Arten mit breiter ökologischer Amplitude lässt sich die jeweils genutzte Lebensstätte nicht auf bestimmte Strukturen eingrenzen. Das bedeutet, dass trotz des Eingriffs die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden

Nahrungsreviere (Fledermäuse) sind nicht unmittelbar von dem Störungsverbot betroffen, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

ja nein

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine seltenen Pflanzen vorhanden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ja nein

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn **JA** – **Ausnahme** gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich!**

Weiter unter Pkt. 3 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“.

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen