

BA 10.11.2021 TOP I. 5 -

Heidenrod, den 28. Oktober 2021  
Sachbearbeiter: Herr Zindel/ Ke  
Aktenzeichen: 09.1. Wiesenstr West Satzungs

GV 26.11.2021 TOP I. 7

## Vorlage für die Gemeindevertretung

**Betr.: Städtebauliche Entwicklung in Heidenrod - Erarbeitung eines Bebauungsplanes für den Bereich „Wiesenstraße West“  
hier: Satzungsbeschluss**

### I. Beschlussvorschlag:

1. Unter Berücksichtigung des Wertungsbeschlusses wird der Bebauungsplan „Wiesenstraße West“ im Ortsteil Langschied bestehend aus Planteil textlicher Festsetzung und Begründung mit Umweltbericht (als gesondertem Teil der Begründung) gemäß §10 BauGB als Satzung beschlossen.  
  
Der Umweltbericht ist in der vorgelegten Fassung Bestandteil des Bebauungsplanes und Ergebnis der Umweltprüfung.
2. Die im Bebauungsplan gemäß § 91 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB aufgenommenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden im Sinne des § 5 HGO als kommunale Satzung beschlossen.
3. Der Gemeindevorstand wird beauftragt den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt zu machen.
4. Der Gemeindevorstand wird beauftragt gemäß §10 Abs 4 BauGB für den Bebauungsplan Wiesenstraße West eine zusammenfassende Erklärung zu erstellen und den Planunterlagen zu jedermanns Einsicht beizufügen.
5. Der Gemeindevorstand wird beauftragt die Träger öffentlicher Belange und sonstigen Träger, sowie die Bürger die Anregungen erhoben haben von dem Ergebnis der Beschlussfassung des Wertungs- und Satzungsbeschlusses zu unterrichten und schriftlich über den Verfahrensverlauf in Kenntnis zu setzen.
6. Der Gemeindevorstand wird beauftragt, die Planungsunterlagen nach Rechtskraft online der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

## **II. Begründung/Sachverhalt:**

Die Gemeindevertretung hat in der Vorlage über die Wertung der eingegangenen Stellungnahmen aus dem Parallelverfahren der gleichzeitigen Anhörung der Träger öffentlicher Belange und der öffentlichen Auslegung, sowie der frühzeitigen Bürgerbeteiligung, den erarbeiteten Wertungsvorschlag des Gemeindevorstandes festgestellt und der Wertung zugestimmt.

Der Wertungsbeschluss ist in den Entwurf des Bebauungsplanes einzuarbeiten und wird, nachdem die Gemeindevertretung den formalen Satzungsbeschluss gefasst hat, nach den Vorschriften des BauGB als genehmigungsfähige Planfassung ausfertigt und öffentlich bekannt gemacht.

Nach § 10 BauGB wird der Bebauungsplan als Satzung beschlossen und nach den Vorgaben des § 10 ff BauGB entsprechend öffentlich bekannt gemacht. Mit öffentlicher Bekanntmachung wird der Bebauungsplan rechtskräftig.

## **III. Finanzielle Auswirkungen:**

keine



(Dierenbach)  
Bürgermeister

**Hinweis:** Die Unterlagen „Bebauungsplan Wiesenstraße West“ Begründung Satzung und „Bebauungsplan Wiesenstraße West“ Umweltbericht Satzung liegen bei der Sitzung öffentlich zur Einsichtnahme aus.



**S**tdtplanung

**L**andschaftsplanung

**E**rschließung

## **Bebauungsplan**

### **„Wiesenstraße West“**

## **Gemeinde Heidenrod im Ortsteil Langschied**



## **Umweltbericht**

### **Satzung**

**Sitzungsvorlage zum Verfahren gem.**

§ 3 Abs. 2 BauGB Öffentlichkeit

§ 4 Abs. 2 BauGB Träger öffentlicher Belange

§ 2 Abs. 2 BauGB Abstimmung Nachbargemeinden

**Oktober 2021**

## INHALTSVERZEICHNIS

1.0	Einleitung und Veranlassung und Ziele der Bauleitplanung .....	1
1.1	Bedarf an Grund und Boden .....	1
1.2	Beschreibung der Festsetzungen- .....	1
2.0	Übergeordnete Planungen .....	1
3.0	Natürliche Grundlagen (Ökofaktoren) und deren Funktion bzw. Leistungsfähigkeit im Landschaftshaushalt .....	2
3.1	Naturräumliche Einordnung und Topografie.....	2
3.2	Geologie, Boden und Fläche.....	3
3.2.1	Böden / Geologie .....	3
3.2.2	Flächen.....	10
3.2.3	Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen Boden / Fläche tabellarisch.....	11
3.3	Lokalklima, Human-Bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene .....	12
3.3.1	Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Klima / Luft tabellarisch .....	15
3.4	Wasserhaushalt.....	16
3.4.1	Oberflächengewässer.....	16
3.4.2	Grundwasser / Geländefeuchtestufe.....	16
3.4.3	Umweltauswirkungen für den Umweltbereich Wasser tabellarisch.....	17
3.5	Flora, Fauna und Biotope .....	18
3.5.1	Potentiell natürliche Vegetation.....	18
3.5.2	Aktuelle Vegetation der örtlichen Biotoptypen.....	18
3.5.3	Fauna .....	19
3.5.3.1	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	20
3.5.4	Arten und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund .....	24
3.5.5	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete:.....	25
3.5.6	Umweltauswirkungen tabellarisch für den Umweltbereich Flora / Fauna / Biotope / Schutzgebiete .....	26
3.6	Landschaftsbild und Erholungsfunktion.....	28
3.6.1	Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Landschaft und Erholung tabellarisch .....	30
3.7	Schutzgut Mensch .....	30
3.7.1	Umweltauswirkungen tabellarisch für den Umweltbereich Mensch .....	31
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	31
3.9	Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	32
4.0	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen.....	32
4.1	Prognose hinsichtlich der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung: .....	34
4.2	Restkompensation für vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft .....	36
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 .....	36
5.1	Bodenschutz, Altlasten- und Rohstoffsicherung.....	36
5.2	Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz.....	37
5.3	Luftreinhaltung, Klimaschutz, Gesundheitsschutz, natürliche Ressourcen.....	37
5.4	Arten und Biotope (biologische Vielfalt) .....	38
5.5	Landschaftsschutz .....	38
5.6	Kulturgüter- und Archäologie .....	39
5.7	Verkehr .....	39
5.8	Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung .....	39
5.9	Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung .....	39



6.0	Flächenbilanz der Planung / vorbereitete Eingriffe .....	40
7.0	Alternativen zur beabsichtigten Planung .....	40
8.0	Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung .....	40
8.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme .....	40
8.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen (Monitoring) .....	40
8.3	Zusammenfassung der Umweltprüfung .....	42

## **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.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen folgt einem Bedarf zur Eigenentwicklung, der durch entsprechende Anfragen von Bauwilligen bei der Gemeinde und durch Darstellung im FNP als künftige Erweiterungsfläche dokumentiert ist.

Die städtebaulichen Entwicklungsziele sind unter Ziff. 6.0 der Begründung erläutert. Es wird darauf verwiesen, um eine Wiederholung zu vermeiden.

### **1.1 Bedarf an Grund und Boden**

Das ca. 0,54 ha umfassende Planungsgebiet liegt im Ortsteil Langschied der Gemeinde Heidenrod im Rheingau-Taunus-Kreis innerhalb der Planungsregion Südhessen.

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand.

Aktuelle Nutzung: Ackerfläche, untergeordnet Grünland.

### **1.2 Beschreibung der Festsetzungen-**

Der Bebauungsplan setzt, korrespondierend mit bestehender Nachfrage, eine Wohnbaufläche gem. § 4 BauNVO fest.

Die Festsetzungen orientieren sich an der Zielverwirklichung und der umgebenden Bebauung, um städtebaulich einen geordneten Rahmen herzustellen. Vgl. auch Ziff. 7.0 der Begründung, um doppelte Beschreibungen zu vermeiden.

## **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 potenzielle Konfliktpotential (negative Auswirkung) erheblich.

Die detaillierten Ausführungen hierzu sind Ziff. 4.0 der Begründung zu entnehmen.

### Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

### Regionalplan Südhessen 2010

Im gültigen Regionalplan 2010 ist das Gebiet wie folgt dargestellt:  
Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft 10.1

#### Luftreinhalteplan

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

#### Lärminderungsplan

Der Planbereich liegt bezüglich der vorhandenen Lärmimmission nicht in einem konfliktbehafteten Bereich.

Die Orientierungswerte für die Bauleitplanung (DIN 18005) müssen eingehalten werden.

#### Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Entsprechende Ausweisungen liegen nicht vor.

#### Überschwemmungsgebiete/Gewässer

Entsprechende Ausweisungen liegen nicht vor.

#### Altlasten

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

#### Landschaftsschutzgebiete/Biotop

Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen.

Ausgewiesene Biotop sind nicht vorhanden.

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

Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. § 1 Abs 6 Nr. 7 BauGB

#### **3.1 Naturräumliche Einordnung und Topografie**

Geographische Lage, Topografie:

Heidenrod liegt im westlichen Hintertaunus nördlich des Taunushauptkamms und westlich der Aar, zwischen Koblenz und Wiesbaden, etwa auf halber Strecke zwischen Rhein und Lahn. Das Gemeindegebiet erstreckt sich rund um das hochgelegene Waldgebiet der Kemeler Heide, die zu dem Höhenrücken gehört, auf dem die als Bäderstraße bekannte Bundesstraße 260 verläuft. Die beiden höchstgelegenen Ortschaften des westlichen Taunus, Kemel (Ortskern auf 510 m Höhe) und Mappershain (Ortskern auf 500 m Höhe) sind Ortsteile von Heidenrod. Der Mappershainer Kopf, etwa 500 m nordwestlich des gleichnamigen Ortes, ist mit 548 m der höchste Berg des westlichen Hintertaunus. Durch die Höhenlage entspringt im Gemeindegebiet eine Vielzahl von Bächen, die in alle Himmelsrichtungen zu den Gemeindegrenzen abfließen und die Heidenrod eine sehr komplexe Struktur von Wasserscheiden bescheren. So liegt fast jeder Ortsteil in einem anderen Tal oder allein auf einem Bergrücken zwischen zwei Tälern.

Auf dem Gemeindegebiet entspringen westlich des Ortsteils Kemel die Quellbäche der Wisper, die sich zwischen den Ortsteilen Wisper und Geroldstein vereinigen. Im Ortsteil Mappershain entspringt der Dörsbach. Etwa 60 % des Gemeindegebiets besteht aus Wald.

Naturräumliche Haupteinheitengruppe:	Taunus	Nr.	30
Naturräumliche Haupteinheit:	Westlicher Hintertaunus	Nr.	304
Naturräumliche Teileinheit:	Westlicher Aartaunus	Nr.	304.1

### 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:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- 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 / Geologie

Der Taunus wird geologisch in drei Großeinheiten unterteilt. Im Norden liegt die Hintertaunus-Einheit, überwiegend bestehend aus Tonschiefern, in der Mitte die Taunuskamm-Einheit mit Quarzit als typischem Taunusgestein und südlich davon die Vordertaunus-Einheit, eine schmale Zone mit schwach metamorphen Gesteinen wie Phyllite, Grünschiefer und Serizitgneise. Südlich schließt sich der Oberrheingraben mit seiner in Mainzer Becken und Hessische Senke sich gabelförmig aufspaltenden Tektonik an. Diese Senkungsgebiete sind mit sehr unterschiedlichen Ablagerungen wie Schotter, Sande, Tone, Kalke und Mergel gefüllt. (Klausing 1988, Toussaint 2018)

#### 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 folgende Aussagen zur Verfügung.



Abb. 1-3: Auszüge aus dem Bodenviewer Hessen: Bodenfunktionale Gesamtbewertung





Laut Bodenviewer Hessen ist die bewertete Fläche bezüglich des Gesamterfüllungsgrades in der Gesamtbewertung im Wesentlichen der Stufe 2 (gering) einzuordnen. Eine kleinerer Teilbereich nordwestlich ist der Stufe 1 zugeordnet. Die zugrunde liegende Einordnung ist den Abb. 1-3 zu entnehmen:

Bodenhauptgruppe: 6 Böden aus solifluidalen Sedimenten

Gruppe/Untergruppe: 6.4 Böden aus lösslehmreichen Soliflukionsdecken / 6.4.3 mit basenarmen Gesteinsanteilen

Bodeneinheit: Pseudogleye

Substrat: aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließschutt (Basislage) mit schwach metamorph überprägtem siliziklastischem Sedimentgestein (Paläozoikum, Präperm) örtlich mit Zersatz (Tertiär)

Morphologie: konkave Reliefpositionen, Hangmulden und Unterhänge im Rheinischen Schiefergebirge

Bodenart: sandiger Lehm sL (sL, sL/S)

Ackerzahl: >40 bis 45

Kürzel	Name	Code
S	Sand	1
IS	lehmiger Sand	2
sU	sandiger Schluff	2
ssL	stark sandiger Lehm	3
IU	lehmiger Schluff	3
sL	sandiger Lehm	4
uL	schluffiger Lehm	4
L	Lehm	4
utL	schluffig-toniger Lehm	5
tL	toniger Lehm	5
T	Ton	5

### **Bewertung:**

Historisch wurde der überplante Bereich nach derzeitigem Kenntnisstand als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Eine etwaige Vorbelastung ist nicht bekannt.

### Bodenteilfunktion: natürliche Bodenfruchtbarkeit / Lebensraum für Pflanzen:

- Kriterien: Standorttypisierung und Ertragspotential

Prinzipiell kann landwirtschaftlichen Flächen für den Funktionsbereich Lebensraum für Pflanzen eine mittlere bis hohe Funktionserfüllung zugerechnet werden, wobei die ackerbauliche Nutzung mit pflügen etc. hier als Einschränkung zu sehen ist.

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 die Grünlandflächen als mittel bis hoch und die Ackerflächen als mittel eingeschätzt.

Das Ertragspotential wird überwiegend als mittelmäßig, bei 90 – 140 mm nutzbarer Feldkapazität nFK bewertet im nordwestlichen Teilbereich bei unter 90 bis 50 nFK. Die nFK beschreibt den Anteil der FK, der tatsächlich für die Pflanzen zur Verfügung steht und aus dem Boden aufgenommen werden kann. Es besteht kein Grundwassereinfluss. Der Carbonatgehalt im Oberboden wird mit 0 angegeben (Basenversorgung).

Übereinstimmend ist für alle 3 Teilbereiche hinsichtlich der Standorttypisierung die mittlere Klasse 3 angegeben, d.h. es können folgende Standorttypen per se ausgeschlossen werden: Trockenstandort; Nass- bzw. pot. Nassstandort; Hutung extensiv. D.h. es liegt ein niedriges bodenbürtiges Potential zur Entwicklung wertvoller Pflanzenbestände vor.

### Bodenteilfunktion Funktion im Wasserhaushalt:

- Kriterien: Wasserspeicherfähigkeit, Puffervermögen etc.

### Bodenteilfunktion: Filter und Puffer für Schadstoffe:

- Kriterium: Nitratrückhaltevermögen.

Die Feldkapazität FK und FK des Wurzelraumes (d.h. die Wasserspeicherfähigkeit) wird umfänglich als gering = 130 – 260 mm angegeben.

Die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, abgebildet durch das Nitratrückhaltevermögen, wird umfänglich gering bewertet, d.h. geringes Nitrat-Rückhaltevermögen und hohe Nitrataustragsgefährdung, d.h. Gefahr der Verlagerung des Nitrats in tiefere Bodenschichten bis hin zum Grundwasser. Der Stauwassereinfluss ist als stark eingeordnet, ungefährdet durch Trockenrisse.

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 hohen Nitratrückhaltevermögen, hohe Filter- und Puffereigenschaften zugeordnet. Vorliegend kann eine eher mäßige nutzbare Feldkapazität, ohne



Stauwassereinfluss und Trockenrissneigung und ohne Mineralisierungspotential auf mäßige Filtereigenschaften hinweisen.

Durch die vorliegende Nutzung ist per se, eingeschränkt durch ackerbauliche Nutzung, von weitgehend natürlichen Bodenfunktionen mit Ausgleichs- oder Pufferfunktionen auszugehen.

Es werden zusätzliche Versiegelungen im Bereich der vorgesehenen Bauflächen vorbereitet. Bau- und Nutzungsbedingt muss von einer Bodenverdichtung mit damit einhergehenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen im Bereich der Bauflächen ausgegangen werden.

Bodenfunktion: Archiv- und Dokumentationsfunktion:  
liegt nach heutigem Kenntnisstand nicht vor.

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 Voll- und Teilversiegelungen vorbereitet.

Baubedingt muss in diesem Bereich von einer Bodenverdichtung ausgegangen werden, die mindestens im Bereich der künftigen Baukörper einen nahezu vollständigen Verlust der Bodenfunktionen nach sich ziehen wird.

Für die entstehenden Freiflächen mit entsprechenden grünordnerischen Festsetzungen kann eine dauerhafte Vegetationsentwicklung angenommen werden, was sich in diesen Teilbereichen günstig auf die künftigen Bodenfunktionen auswirkt.

Es ist davon auszugehen, dass sich durch die Realisierung der Planung die Bodenfunktionen im Bereich der vorgesehenen Bauflächen teilweise verschlechtern.

Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen:

• **Verdichtung:**

Es sind keine vernässten oder stark humose Böden betroffen, die hier besonders empfindlich sind.

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).

Bauzeitenplanung: Die Bauausführung sollte nach Möglichkeit in den trockenen Sommer- und Herbstmonaten erfolgen. Mögliche Bauunterbrechungen sollen nach ergiebigen Niederschlägen vorgesehen werden.

• **Vermischung verschiedener Bodenschichten:**

Ein sachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden bei unvermeidlichen Bodeneingriffen ist festgesetzt.

Der bei baulichen Maßnahmen anfallende Erdaushub ist im Sinne des Massenausgleiches zur Schonung von Deponieraum nach Möglichkeit auf dem betroffenen Grundstück wiedereinzubauen. Die Vorschriften zur Behandlung des Oberbodens sind dringend zu beachten. Ober- und Unterboden sind grundsätzlich getrennt voneinander zu lagern. Die Bodenmieten dürfen generell nicht befahren werden und müssen bei einer Lagerung von über 6 Wochen begrünt werden, um eine Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und das Bodenmaterial sicher zu stellen. Eine Ansaat schützt darüber hinaus vor Erosion und unterdrückt unkontrollierte Selbstbegrünung (Unkrautsamenpotential).



Der Wiedereinbau des zwischengelagerten Bodenmaterials wird bei trockener Witterung ebenfalls horizontweise entsprechend der ursprünglichen Reihenfolge vorgenommen. Die gesetzlichen Vorgaben (Verwertung von Bodenmaterial) und (Bodenarbeiten) sind einzuhalten.

Der Vorsorgepflicht nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit den §§ 9-12 Bundesbodenschutzverordnung ist Rechnung zu tragen.

- Verwendung externer Bodenmaterialien minderer Qualität:  
Im Rahmen einer Baubegleitung und Beratung zu überwachen.

- Einträge von Schadstoffen:

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie z.B. Treibstoffe oder Löschwasseranfall bei Brandfällen, in den Untergrund gelangen. Baufahrzeuge und Maschinen sind in arbeitsfreien Zeiten sowie für Betankungsvorgänge sicher auf flüssigkeitsundurchlässigen Flächen abzustellen.

Eventuell ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder damit verunreinigte Stoffe (z.B. Löschwasser) sind den Wasserbehörden, der nächsten Polizeidienststelle und dem Wasserversorger zu melden.

Wassergefährdende Stoffe sind, vor Witterung geschützt, in einem medienbeständigen Auffangraum zu lagern.

- Die Planung soll sich auf das absolut erforderliche Maß zur Zielverwirklichung beschränken.

- Während der Bauphase sind Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von Bodenabschwemmung zu treffen. Zur Erosionsvermeidung von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann eine landwirtschaftliche Beratung in Anspruch genommen werden.

- Im Rahmen der Bauausführung sollte ein Baustelleneinrichtungsplan unter Berücksichtigung der wie vor genannten Ausführungen folgende bodenschützende Komponenten enthalten:

- Bauzeitenplanung hinsichtlich Witterung und Jahreszeiten
- Baubedarfsflächeneinteilung für Baustraßen, Baucontainer Lagerflächen für Baumaterial und Bodenmieten
- Ggf. Eruiierung von Tabuflächen wie spätere Garten oder Grünflächen und Sicherung dieser durch Bauzäune
- Herstellung von Baustraßen etc. durch unbedenkliche Materialien und vollständiger Rückbau temporärer Baustraßen und Bodenlockerung nach Bauabschluss.
- Sicherungsmaßnahmen gegen Wassergefährdende Stoffe.

#### Allgemein:

Aufgrund der Inanspruchnahme von Ackerflächen prüft die Planung bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen und deren Durchführbarkeit.

Folgende möglichen Maßnahmen wurden gegenwärtig betrachtet und geprüft.

- a. Entsiegelung: vollständig oder teilweise; Teilentsiegelung durch Einbau versickerungsfähiger Beläge
  - Im Gemeindegebiet sind nach eingehender Recherche keine entsprechenden Flächen verfügbar. Die Maßnahme ist nicht durchführbar.
- b. Rekultivierung: Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, Bodenlockerung
  - Im Gemeindegebiet sind nach eingehender Recherche keine entsprechenden Flächen verfügbar. Die Maßnahme ist nicht durchführbar.

- c. Erosionsschutz: Stabilisierung strukturlabiler oder verdichteter Böden, Etablierung und Erhaltung bodendeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten oder -gefährdeten Böden, technische Maßnahmen
  - Im Gemeindegebiet sind nach eingehender Recherche keine entsprechenden Flächen verfügbar. Die Maßnahme ist nicht durchführbar.
- d. Nutzungsextensivierung, Anlage von Brachen, Förderung von Ackerlebensräumen
  - Die Gemeinde versucht ständig entsprechend geeignete Flächen anzukaufen, um adäquate Maßnahmen durchzuführen. Zurzeit stehen geeignete Flächen nicht zur Verfügung.
- e. Umwandlung von Ackerland in Grünland
  - Im Sinne der Landwirtschaft und um nicht weitere Ackerstandorte in Anspruch zu nehmen, wird von dieser Maßnahme abgesehen.
- f. Auftrag humosen Oberbodens
  - Wird im weiteren Verfahren geprüft. Sollte humoser Oberboden bei den Baumaßnahmen anfallen und nicht vor Ort wiederverwendet werden können, so ist zu prüfen, ob dieser im Sinne der guten landwirtschaftlichen Praxis auf der angrenzenden Ackerflächen zur Bodenverbesserung aufgetragen werden kann. Dazu ist das Landwirtschaftsamt zu hören.
- g. Anlage von Uferschutzstreifen
  - Im Rahmen der hier vorliegenden Planung nicht realisierbar.
- h. Wieder-Vernässung meliorierter Standorte
  - Im Gemeindegebiet sind nach bisheriger Recherche keine entsprechenden Flächen verfügbar. Die Maßnahme ist nicht durchführbar.
- i. Kalkung
  - Es werden Gespräche mit Landwirten geführt.
- j. Aushagerung nährstoffangereicherter Böden
  - Im Gemeindegebiet sind nach eingehender Recherche keine entsprechenden Flächen verfügbar, die dem Zugriff der Gemeinde unterliegen. Die Maßnahme ist nicht durchführbar.
- k. Einzelmaßnahmen zugunsten von Arten (Feldhamster, Bodenbrüter) oder im Sinne des Biotopverbunds (Feldhecken)
  - Es sind im Rahmen der Kompensation entsprechende Maßnahmen zugunsten des Artenschutz, hier Waldfledermäusen getroffen.

#### Erheblichkeit:

Durch die vorliegende und umgebende Nutzung ist im Bereich des Plangebietes von relativ natürlichen Bodenfunktionen auszugehen, verbunden jedoch aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten mit einem geringen Erfüllungsgrad aufgrund der vorliegenden Böden. Es handelt sich um einen Standort mit einem bestimmten Potential hinsichtlich seiner natürlichen 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)

Baumaßnahmen sind für das Schutzgut Boden i.d.R. entsprechend des festgesetzten Versiegelungsgrades mit einem Totalverlust der Bodenfunktionen zumindest auf den entsprechenden Prozentsatzflächenanteilen der zulässigen Bebauung verbunden. Es muss vorliegend also baubedingt von einer 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 ist durch den überplanten Bereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird hier nicht angenommen.

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 landwirtschaftlichen und Siedlungszwecken ist gegeben. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Nutzung Landwirtschaft konkurriert hier mit der angestrebten Nutzung Siedlungsbereich. Wobei die Kommune die Siedlungsentwicklung entsprechend höher gewichtet.

Es werden zusätzliche Versiegelungen im Planbereich vorbereitet. Baubedingt muss von einer Bodenverdichtung im Bereich der Bauflächen ausgegangen werden was einen Totalverlust der Bodenfunktionen in diesem Bereich nach sich zieht. Dieser Sachverhalt kann durch die Planung lediglich minimiert werden.

Im Bereich der entstehenden Freiflächen (Hausgärten) kann langfristig von einer Erholung des Bodengefüges ausgegangen werden.

Erhebliche Versiegelung bedeutet einen Eingriff in die Bildung der Grundwasserneubildung. Diesem Regenerationsverlust steht durch die Festsetzung der optionalen Brauchwassernutzung eine Minderung der Eingriffswirkung in den Wasserhaushalt gegenüber.

Ausgleich:

Die in Anspruch genommene Kompensationsmaßnahme berücksichtigt neben anderen Faktoren auch das Schutzgut "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 wurden bereits in der Vergangenheit Möglichkeiten zur Entsiegelung erfolglos im Gemeindegebiet gesucht.

Bezüglich der Flächeninanspruchnahme wird vorliegend ein Bereich in Anspruch genommen, für den bereits die Willensbekundung der Gemeinde per Flächennutzungsplandarstellung vorliegt.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es ist keine Veränderung absehbar.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es wird die Zulässigkeit von Bebauung und damit Versiegelungen lt. Festsetzungen vorliegender Planung vorbereitet.

Erheblichkeit:

Baubedingt muss von einem Flächenverbrauch gesprochen werden, dieser jedoch in einem sehr moderaten Umfang.

Ausgleich:

Es stehen der Gemeinde Heidenrod nach Prüfung im Gemeindegebiet keine Flächen zur Verfügung, die entsiegelt werden könnten. Ein Ausgleich bezüglich des Schutzgut Fläche ist nicht möglich.

**3.2.3 Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen Boden / Fläche tabellarisch**

<b>Konflikt / Wirkfaktor</b>	<b>Ursache</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Wirkdauer</b>
<b>Baubedingt</b>			
Verdichtung Verlust Vegetationsdecke Umlagerung von Bodenmassen Störung der Bodenschichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	Veränderung der Bodenstruktur Verschlechterung der Durchlüftung und Filtereigenschaften Minderung der Lebensraumfunktion für Bodenorganismen Erosionsgefahr Störung der Bodenfunktionen	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb Maschinenöle	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	vorübergehend
<b>Anlagebedingt</b>			
Versiegelung	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Änderung der Oberflächengestalt Veränderung des gewachsenen Bodenaufbaus / Bodenschichten Verlust natürlicher Bodenfunktionen	dauerhaft
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	dauerhaft
<b>Betriebsbedingt</b>			
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	dauerhaft



<b>Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen</b>			
<b>Mögliche Wirkungen von verschiedenen Eingriffen</b>	<b>Eingriffstypen Belastungsursachen</b>	<b>Wirkungspfade</b>	<b>Wechselwirkungspfade</b>
A. Bodenerosion (Wind, Wasser)	1. Bodenfreilegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• D</li> <li>• B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• C</li> <li>• D</li> <li>• E</li> </ul>
B. Vernichtung/ Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion	2. Bodenabtrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• C</li> <li>• E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D</li> <li>• E</li> </ul>
C. Veränderung des Bodenreliefs	3. Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• D</li> <li>• E</li> </ul>
D. Veränderung physikalischer Bodeneigenschaften	4. Bodenverdichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D</li> <li>• B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• E</li> </ul>
E. Veränderung chemischer Bodeneigenschaften	5. Stoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E</li> <li>• F</li> <li>• B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• D</li> </ul>
F. Akkumulation von Giftstoffen	6. Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H</li> <li>• B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• E</li> <li>• G</li> <li>• D</li> <li>• E</li> </ul>
G. Rohstoffverbrauch (Baumineralien)			
H. Geringere Produktion landw. Güter			

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

<p>Ermittlung von Frisch- und Kaltluftbildung sowie Kaltluftabfluss, Temperatenausgleich und ggf. Luftfilterung.                  Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion und der Immissionsschutzfunktion.                  Bioklima (Aufenthaltsqualität) im bebauten Bereich.                  Klimafunktionsräume (Lage neuer Bauflächen)                  Versiegelungsgrad und Vegetationsanteil                  Überflutungsgefährdung                  Anteil vulnerabler (verwundbarer) Bevölkerungsgruppen                  Vorrangzonen regenerativer Energien /Vorbehaltszonen Klima / Grüngürtel</p>
---

Der Taunus ist ein relativ niedriges Mittelgebirge, in dem die Klimaverhältnisse wärmer und trockener als in vergleichbaren Gebirgen sind. Charakteristisch ist die Übergangslage zwischen den ozeanisch geprägten Landschaften Westdeutschlands und den kontinentaleren Gebieten im Osten und Süden. Die Niederschläge bewegen sich langjährig zwischen 1.000 mm im Feldberggebiet und 650 mm in den tieferen Lagen. Das Mittelgebirge ist von warmen und trockenen Tieflagen umgeben. Der Rheingau ist durch seine Lage am Südhang des Taunus klimatisch besonders begünstigt. Der Nordwind abhaltende Taunuskamm bzw. das Rheingaugebirge und die Wärme speichernden Wasserflächen des Rheins machen ihn zu den wärmsten und trockensten Gebieten Deutschlands. Auch das sich nach Süden und Südosten zum Main hin senkende Taunusvorland zeichnet sich durch eine besonders frühe Vegetationsperiode aus. (Klausing 1988, Ehmke 2018)

### **Bestand:**

#### Örtliche Klimasituation

Die umgebenden bewaldeten Bereiche wirken sich im Plangebiet und dessen Umgebung begünstigend auf das Mikroklima aus. Diese Wirkung wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt. Die Windströmung läuft in der Regel parallel zum Talverlauf.

Ein unabhängiges Windsystem stellt sich jedoch bei windschwachen Wetterlagen ein.

#### 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

Insofern ist eine geogen abgeschwächte bioklimatische Belastung anzunehmen.

#### 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).

#### Lufthygiene:

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

### **Bewertung:**

Der Planbereich ist nicht maßgeblich Teil der umgebenden Kaltluftentstehungsflächen. Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung und aufheizungsaktiven Bausubstanz kann es zu Veränderungen im Wärmehaushalt des Plangebietes i. S. einer Temperaturerhöhung kommen. Aufgrund der Randlage und einzeiligen Ausweisung ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich bemerkbare Verschlechterungen einstellen.

Nach Untersuchungen in München (Bründel 1986) steigt pro 10 % versiegelter Fläche:

die mittlere Lufttemperatur um	ca. 0,2° C,
die mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlagen um	ca. 0,4° C,
das mittlere Tagesminimum um	ca. 0,6° C,
das mittlere Tagesmaximum um	ca. 0,3° C.

Die genannten theoretischen Werte werden jedoch durch die vorgesehenen Be- und Durchgrünungen bzw. durch deren thermokompensatorischen Effekt erfahrungsgemäß derart gemildert, dass die effektive Temperaturerhöhung nur sehr geringfügig ist. Die Durchlüftung des Baugebietes ist zu Zeiten von zyklonalen, übergeordneten Wetterlagen (Frontensystemen) vollständig gewährleistet.

Darüber hinaus erwärmen nach LORENZ, 1973, verschiedene Oberflächen unterschiedlich. Während bspw. Asphalt ca. 80% der einfallenden Strahlung absorbiert, beträgt dieser Anteil bei einer weißen Mauer nur ca. 20%. Bei vorliegender Planung und gut durchlüftet, ist die Aufheizung durch Bausubstanz daher wenig relevant.

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

Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden aufgrund der Topographie weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt. Die zu betrachtende Fläche hat aufgrund der gegebenen Lage keine übergeordnete Funktion als Kaltluftleitbahn für die Ortslage. Insgesamt handelt es sich hier um ein wenig siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet.

Die vorbereiteten Eingriffe dürften sich aufgrund ihrer Kleinräumigkeit und vor allem der räumlichen Lage nicht auf das lokale Klima auswirken.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Keine Änderung des Ist-Zustandes.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es wird die Zulässigkeit von Bebauung und damit Versiegelungen lt. Festsetzungen vorliegender Planung vorbereitet.

Verminderungsmaßnahmen:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen
- bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung)
- Höhenbegrenzung der Bebauung, offene Bebauung zur Gewährleistung der Durchlüftung
- Zulässigkeit von Dachbegrünung und regenerativer Energiesystemen zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation

Erheblichkeit:

Aufgrund zusätzlicher Versiegelungen i.V. mit aufheizungsaktiver Bausubstanz kann es bei umfangreicheren Maßnahmen zu einer Temperaturerhöhung im nicht wahrnehmbaren Bereich v.a. in den Sommermonaten kommen. Dies ist vorliegend aufgrund der Kleinräumigkeit jedoch nicht anzunehmen.

Die Durchlüftung des Gebiets ist stets vollständig gewährleistet. Darüberhinaus absorbiert Asphalt (Schwarz bzw. dunkel) nach LORENZ, 1973, 80 % der einfallenden Strahlung, während bei einer weißen Hauswand nur 20 % anzusetzen sind.

Die angrenzenden Siedlungsbereich oder das Baugebiet selbst werden also nach gängiger Einschätzung weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt.

Ausgleich:

Die grünordnerischen Festsetzungen und die optionale Anlage von Zisternen mit Nutzung zur Bewässerung von Freiflächen können sich minimierend auf den Eingriff auswirken.

Die vorgesehene Kompensation im Wald wird sich u.a. deutlich positiv auf das Schutzgut auswirken.

**3.3.1 Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Klima / Luft tabellarisch**

<b>Konflikt / Wirkfaktor</b>	<b>Ursache</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Wirkdauer</b>
<b>Baubedingt</b>			
Schadstoffeintrag	Abgase Staub	Verschlechterung der Luftqualität Beeinträchtigung der Lebensqualität für Mensch und Tier	vorübergehend
<b>Anlagebedingt</b>			
Versiegelung Verlust von Vegetation	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Einschränkung der Kaltluftproduktion Einschränkung der Filterung von Luftschadstoffen Kleinklimaveränderung	dauerhaft
<b>Betriebsbedingt</b>			
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 Wasserhaushalt

1. Oberflächengewässer:  
Ermittlung der Gewässerstrukturgüte und der Gewässergüte (sofern vorhanden)  
Bewertung von: Selbstreinigungsfunktion, Retentionsfunktion und Schutzfunktion

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

#### 3.4.1 Oberflächengewässer

**Bestand:**

Es ist kein Oberflächengewässer im Planbereich vorhanden

**Bewertung:**

Entfällt.

#### 3.4.2 Grundwasser / Geländefeuchtstufe

**Bestand:**

Die Geländefeuchtstufe ist im Wesentlichen eine Funktion der Grund- und Staunässe. Flächige Staunässeerscheinungen sind nicht vorhanden.

Die Kartendarstellung des Hessen Viewer weist für den Oberboden im Plangebiet aus, dass keine Grundwasserbeeinflussung vorhanden ist.

Laut Standortkarte Hessen ist, im zur Rede stehenden Bereich eine mittlere Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit und eine geringe Grundwasserergiebigkeit anzunehmen.

**Bewertung:**

Durch die vorliegende Planung ist nicht von einer Beeinträchtigung der Grundwasserleiter oder des Grundwassers auszugehen. Es werden keine Gründungstiefen vorbereitet, die Einfluss auf das Grundwasser haben könnten.

Anfallende Niederschläge auf befestigten Freiflächen sind auf der Planfläche direkt zu versickern bzw. werden von befestigten Flächen randlich zur Versickerung abgeführt, so dass hier anfallendes Wasser dem Landschaftswasserhaushalt wieder direkt zugeführt wird und so kompensiert werden kann.

Die Kontaminationsanfälligkeit des Grundwassers wird wesentlich von den Kennwerten Mächtigkeit, Durchlässigkeit und Pufferfähigkeit der geologischen und pedographischen Deckschichten bestimmt. Weiterhin sind Störungen, Brüche und Klüftungen als Schadstoff-Ausbreitungspfade von Bedeutung. Auch ist der mittlere Flurabstand des Grundwassers relevant für eine Gefährdungsabschätzung.

Das hier tiefer anstehende Grundwasser und die Puffer- bzw. Sorptionsfähigkeit der Deckschichten bedingen mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit.

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 Voll- und Teilversiegelungen vorbereitet, die sich in ihrer Gesamtheit auf den Bodenwasserhaushalt im Plangebiet negativ auswirken.

Vermeidungsmaßnahmen:

- 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 wo möglich, hier ist Schotterrasen der Vorzug vor Rasengitter oder breitfugigem Pflaster zu geben.
- Bepflanzungsvorgaben für Grundstücksfreiflächen schaffen Schutz vor Erosion.

Erheblichkeit

Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht damit zu rechnen, dass sich durch die vorbereitete Planung negative Auswirkungen auf das Umfeld des Plangebietes oder das Grundwasser oder den Grundwasserleiter ergeben.

Ausgleich:

Die vorgesehene Kompensation im Wald wird sich u.a. auch positiv auf das Schutzgut Wasser auswirken.

**3.4.3 Umweltauswirkungen für den Umweltbereich Wasser tabellarisch**

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
<b>Baubedingt</b>			
Verdichtung	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	Einschränkung der Grundwasserneubildung Erhöhung des Oberflächenabflusses	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Eintrag von Schadstoffen (Schmier-/Treibstoffe)	Akkumulation von Schadstoffen	vorübergehend
<b>Anlagebedingt</b>			
Versiegelung	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Reduzierung der Grundwasserneubildung, Verlust von Infiltrationsfläche, Erhöhung des Oberflächenabflusses	dauerhaft
<b>Betriebsbedingt</b>			
Schadstoffeintrag	Eventuell Eintrag von Schadstoffen (Schmier-/Treibstoffe Pestizide)	Mögliche Verschlechterung der Wasserqualität	dauerhaft

<b>Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen</b>			
Mögliche Wirkungen von verschiedenen Eingriffen	Eingriffstypen Belastungsursachen	Wirkungspfade	Wechselwirkungspfade
A. Verminderung der Grundwasser-Neubildungsrate	1. Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• D</li> <li>• I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• K</li> </ul>

B. Absinken des Grundwasserspiegels	2. Tiefbaumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• C</li> <li>• I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C</li> </ul>
C. Änderung der Grundwasser Fließrichtung, der Grundwasser-Fließgeschwindigkeit	3. Wasserbauliche Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C</li> <li>• D</li> <li>• E</li> <li>• I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> </ul>
D. Erhöhter Oberflächenabfluss	4. Brauch-, Trinkwasserentnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> </ul>
E. Verminderte Wasserführung, geringere Abflussmengen	5. Nähr-, Schadstoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G</li> <li>• H</li> <li>• I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I</li> <li>• H</li> </ul>
F. Temperaturerhöhung	6. Abwärme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F</li> <li>• G</li> <li>• I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I</li> <li>• H</li> </ul>
G. Veränderung der natürlichen Nährstoffverhältnisse			
H. Akkumulation von Giftstoffen			
I. Lebensraumzerstörung und Artensterben			
K. Verlust von Retentionsflächen			

### 3.5 Flora, Fauna und Biotope

Die Flora und Avifauna wurde durch eigene Erhebungen am 09.09.2020 und 12.10.2020 aufgenommen.

Die Begehungen fand jeweils für 45 Minuten statt.

#### 3.5.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation beschreibt die natürlichen Pflanzengesellschaften, die unter den aktuellen Standortbedingungen ohne Einfluss des Menschen vorherrschen würden. In Deutschland wären demnach überwiegend Waldgesellschaften verbreitet, die hauptsächlich aus Buchen bestehen. Die breite Palette an potenziellen Waldgesellschaften mit Dominanz der Buchenwälder zwischen Taunus und Rhein-Main spricht für eine vielgestaltige Landschaft und eine hohe biologische Vielfalt.

Bei Unterlassung jeglicher anthropogener Einflussnahme würde sich aufgrund der Konstellation der abiotischen Standortfaktoren als Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung überwiegend Wald, und im Taunus vorwiegend der Hainsimsen-Buchenwald-Komplex einstellen. Vorherrschende natürliche Waldgesellschaft im Taunus ist der bodensaure Hainsimsen-Buchenwald.

#### 3.5.2 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.

Das Plangebiet stellt sich im Wesentlichen als Ackerland dar, teilweise Grünland mit 3 Obstbäumen.

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme am 09.09.2020 war die Ackerfläche abgeerntet und ohne Vegetation.

Abb. 4: Blick Rchtg. Nord-West auf angrenzendes Bestandgebäude und Grünlandfläche mit 3 Obstbäumen



Abb. 5: Blick Rchtg. Nord-West auf Ackerfläche



### 3.5.3 Fauna

#### Informationsquellen:

Informationen zum Schutzgut wurden neben eigenen Erhebungen (Dipl.-Ing. agr. FA Umweltsicherung) eingeholt bei:

- Hessenvierer: div. Plankarten zu Schutzgebietsausweisungen und Biotopen
  - Beteiligung der verschiedenen Gruppierungen der Naturschutzverbände im Rahmen des scoping
  - Staatl. Vogelschutzwarte Hessen: Einsicht in Gebietsstammbblätter/SPA Monitoring
- Soweit vorhanden sind die so erhaltenen Informationen nachfolgend eingeflossen.



### 3.5.3.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

#### **Fledermäuse**

Die Habitat Ausstattung des eigentlichen Plangebietes lässt ein direktes Vorkommen von Fledermäusen nicht annehmen. Die nächsten bewaldeten Flächen liegen in deutlicher Entfernung. Das Plangebiet ist daher ggf. lediglich als Jagdhabitat anzusprechen. Diese unterliegen nicht der Verpflichtung einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Da an bestehenden Gebäuden in der Umgebung und deren Nutzungen durch die Planung keine Veränderung erfolgt, die sich auf eventuelle Sommerquartiere auswirken könnten, kann davon ausgegangen werden, dass eventuelle Habitate nicht gefährdet werden.

Es gibt auch keine Anhaltspunkte für das Vorkommen von Winterquartieren von Fledermäusen im Bereich des geplanten Baugebietes.

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

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung zu Fledermäusen wird daher verzichtet.

#### **sonstige Säugetiere**

In Hessen kommen außer den Fledermäusen sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinien aufgeführt sind. Von diesen weisen Biber, Feldhamster, Wildkatze und Haselmaus hessenweit relativ regelmäßige Vorkommen auf, während Luchs und Wolf nur selten angetroffen werden.

#### **Exkurs:**

In der ausgedehnten Waldlandschaft des Taunus lebt eine der größten Wildkatzenpopulationen Deutschlands mit ca. 1.000 Tieren. Der Luchs ist wieder eingewandert. Auch die Bechsteinfledermaus-Population ist bedeutend. Der Feuersalamander lebt hauptsächlich in den Wäldern des Wispergebieten. Er benötigt ebenso wie der heimlich lebende Schwarzstorch die Kombination von Wald und Bach. Gartenschläfer, Schwarzspecht, Mittelspecht, Heldbock, Hirschkäfer und Eremit sind Bewohner der alten Buchenwälder

Der Bereich wird in der Darstellung des Bodenvierers nicht als potenzielles Feldhamsterhabitat eingeordnet.

Habitate der Haselmaus sind Waldgesellschaften, Feldhecken etc. Entscheidend ist das Vorkommen blühender und fruchtender Sträucher als Nahrungsquelle. Die Art wird nur selten als Kulturfolger festgestellt. Es ist daher aus den genannten Gründen, im Bereich der in Anspruch genommenen Flächen 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.

Ein Vorkommen des Bibers, Luchs und Wolf ist aufgrund der Habitat Ausstattung und Lage im Raum sicher auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.



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

### **Reptilien**

In Hessen kommen 6 Reptilienarten als Anhang IV Arten der FFH Richtlinie rel. regelmäßig vor die: Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitat Strukturen und der art-spezifischen ökologischen Ansprüche der Arten ist im Plangebiet ein Vorkommen der Arten nicht anzunehmen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung wird daher verzichtet.

### **Amphibien**

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie werden 10 Arten für Hessen genannt: Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammolch.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitat Strukturen und der art-spezifischen ökologischen Ansprüche der Arten wird im Plangebiet ein Vorkommen der Arten nicht angenommen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung wird daher verzichtet.

### **Käfer**

Laut Anhang IV der FFH Richtlinien sind Heldbock, Hirschkäfer und Eremit zu beachten.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitat Strukturen und der art-spezifischen ökologischen Ansprüche der Arten wird im Plangebiet ein Vorkommen der Arten nicht angenommen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung wird daher verzichtet.

### **Libellen**

Laut Anhang IV der FFH Richtlinien sind Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer zu beachten.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitat Strukturen und der art-spezifischen ökologischen Ansprüche der Arten wird im Plangebiet ein Vorkommen der Arten nicht angenommen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung wurde daher verzichtet.

### **Schmetterlinge**

Laut Anhang IV der FFH Richtlinien sind Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller

Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo und Nachkerzenschwärmer zu beachten.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitat Strukturen und der art-spezifischen ökologischen Ansprüche der Arten wird im Plangebiet ein Vorkommen der Arten nicht angenommen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 "Verletzung und Tötung" sowie "Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" kann nicht angenommen werden.

Die Artengruppe ist nicht als potentiell betroffen anzusehen.

Auf die artenschutzrechtliche Prüfung wurde daher verzichtet.

### Vögel

Im Gebiet selbst kommen nur untergeordnet Strukturen vor, die als Bruthabitat geeignet sind. Eine Bedeutung als Nahrungsraum (Insekten) kann ebenfalls nur marginal angenommen werden.

Bei den Begehungen (s.o.) wurden folgende Vogelarten beobachtet. Diese jedoch als Überflieger bzw. in den Grünstrukturen des angrenzenden Wohngebietes:

Art	Wiss. Artname	Schutz	RLD	RLH	EHU He	Sta-tus
Amsel	Turdus merula	c4	-	-	günstig	I §
Blaumeise	Parus caeruleus	c4	-	-	günstig	I §
Elster	Pica pica	c4	-	-	günstig	I §
Fitis	Phylloscopus tro-chilus	c4	-	-	günstig	I §
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	c4	-	-	günstig	I §
Goldammer	Emberiza citrinella	c4	-	-	günstig	I §
Haussperling	Passer domesticus	b 3	V	V	Günstig unzu-reichend	I §
Kohlmeise	Parus major	c4	-	-	günstig	I §
Rotmilan	Milvus milvus	c4	-	-	Günstig unzu-reichend	I §§
Mönchsgrasmü-cke	Sylvia atricapilla	c4	-	-	günstig	I §
Rabenkrähe	Corvus corone	c4	-	-	günstig	I §
Star	Sturnus vulgaris	c4	-	-	günstig	I §
Zilpzalp	Phylloscopus col-lybita	c4	-	-	günstig	I §

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

r2: Abhängigkeit von Artenhilfsmaßnahmen / r3: Bedrohung, wenn Großteil der Po-pulation betroffen

Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde nicht erstellt.

### Bewertung:

#### Avifauna:

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als gestörtes Siedlungshabitat (Intensivacker) mit der zu erwartenden verarmten Avifauna anzusehen. Wertgebende Arten wurden mit Ausnahme des Haussperlings dessen Nistplätze allerdings nicht ge-or-det wurden, nicht gesehen.



Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit der Greifvogel Art, Rotmilan, eine streng geschützte Vogelart die weitere Umgebung des Planungsraum als Jagdraum nutzt.

Bezüglich der geplanten Nutzung ist der untersuchte Planungsraum als Habitat von geringer Wertigkeit einzustufen. Die vorhandenen Gefüge sind sehr strukturarm und bieten Vögeln ein mäßiges Habitat Angebot. Infolgedessen werden im Geltungsbe- reich nur wenige und zudem anspruchslose Vogelarten angetroffen, die durch deren Anpassungsfähigkeit mit den Bedingungen zurechtkommen. Dennoch können Ein- griffe generell einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten (Rodung während der Brutzeit) zu einer geringfügigen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den Arten jedoch durch das Ausweichen in noch ausreichend zur Verfügung stehenden Alternativhabitats in der Umgebung kompensiert werden. Kom- pensatorisch sind Pflanzungen von Gehölzen festgesetzt.

Artenhilfsmaßnahmen sind festgesetzt

Auch für den **Haussperling** ist durch den Eingriff sicherlich eine Verschlechterung der lokalen Population nicht zu erwarten. Individuen Verluste sind nicht zu befürchten. Eine erhebliche Störung kann für die Arten, selbst bei unmittelbar angrenzenden Bauarbei- ten, aufgrund der sehr geringen Störempfindlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellen für **Rotmilan** ein sporadisch frequen- tiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Arten ein ausreichendes Angebot an Beutetieren vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechende geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums regelmäßig vor. Daher ist mit kei- ner erheblichen Beeinträchtigung der Arten zu rechnen.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeit führen nur zu vo- rübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung klingt nach Abschluss der Baumaßnahme rasch ab.

#### Biotope/Habitats

Die vorhandene Habitat Ausstattung stellt keine vielfältigen Lebensräume zur Verfü- gung. Im Wesentlichen handelt es sich um Ackerland, nur untergeordnet um Grünland mit einzelnen Bäumen bestanden.

Durch die Neuanlage von gut strukturierten Freianlagen und Baumpflanzungen, wer- den neue, bisher im Plangebiet nicht vorkommende Habitats geschaffen, die den vor- kommenden ubiquitären Arten als Trittstein- Brut- und Nahrungshabitats dienen können. Zum Erhalt dieser Arten sind in aller Regel keine besonderen Maßnahmen des Arten- schutzes erforderlich. Es tritt somit nach derzeitigem Kenntnisstand in Bezug auf das Arten- und Biotopschutzpotential durch die geplante Maßnahme keine Verschlechte- rung ein.

Im direkten Umfeld stehen ausreichend Ausweich- und Ersatzhabitats zur Verfügung.

#### 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 Voll- und Teilversiegelungen vorbereitet, die sich in ihrer Gesamtheit auf die bestehenden Habitats im Plangebiet mäßig negativ auswirken.

Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht damit zu rechnen, dass sich durch die vorbereitete Planung negative Auswirkungen auf das Umfeld des Plangebietes ergeben.

Lichtemissionen entfalten Anlockwirkungen auf Insekten, sowie Anlock- und Schreckwirkung auf Vögel und Fledermäuse. Zudem können Lichtquellen Barrierewirkungen erzeugen, Zugvögel vom Kurs abbringen und Habitate beeinträchtigen.

Die an Lichtquellen angelockten Insekten etc. können durch Verbrennen, Verhungern oder durch Erschöpfung getötet werden, bzw. Opfer von Fressfeinden werden.

Die Beeinträchtigungsintensität ergibt sich insbesondere aus der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Lichtmission sowie der Helligkeit der Lichtquelle. Die Anlockwirkung auf Insekten wird zudem durch die spektrale Zusammensetzung, vor allem durch UV-Licht bestimmt.

Eine meist tödliche Kollision von Vögeln an Glas tritt ein, wenn ein Vogel aufgrund von Durchsicht oder Spiegelung der Glasscheibe ein attraktives Flugziel erkennt und deshalb die Glasscheibe anfliegt oder von Licht angelockt wird und entweder mit der Glasscheibe oder der Lichtquelle kollidiert.

Das Kollisionsrisiko korreliert positiv mit der Größe der Glasfläche. Daneben hat die Gebäudehöhe einen maßgeblichen Einfluss. Ebenso steigern Faktoren wie die Beschaffenheit des Glases, exponierte Glasflächen (Eckverglasungen, Verbindungsgänge) und die Umgebungsattraktivität (Habitate, Futterstellen, Grünfläche) das Kollisionsrisiko.

#### Ausgleich:

Die vorgesehene Kompensation stellt im Wesentlichen eine Artenschutzhilfsmaßnahme dar.

Die Festsetzung zu Lichtmissionen und zu nicht spiegelnden Glasscheiben bewirkt einen Ausgleich im Gebiet.

### **3.5.4 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.

Als Bewertungsmaßstab 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. Diese 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.

#### **Bewertung:**

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

Schutzwürdige Biotope gem. § 30 BNatSchG	nicht betroffen
Hessische Biotopkartierung	nicht betroffen
Geschützte / gefährdete Tier- / Pflanzenarten	nicht vorgefunden



2. Vorhandene Biotopqualitäten/Wertigkeiten/besondere Arten:
- |                      |  |
|----------------------|--|
| versiegelte Bereiche | geringwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion            |
| Grünland             | gering bis mittelwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion |
| Gehölze              | hochwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion              |
| Acker                | gering bis mittelwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion |
3. Funktion im Biotopverbund und Biotoprepräsentanz
- |                      |  |
|----------------------|--|
| Grünland             | mittlere Trittstein- und/oder Korridorfunktion                         |
| versiegelte Bereiche | geringe Trittstein- und/oder Korridorfunktion                          |
| Gehölze              | hohe Trittstein- und/oder Korridorfunktion                             |
| Acker                | gering bis mittelwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion |

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:  
Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:  
Anlage von strukturreichen Hausgärten unterstützt das Habitat Angebot im Bereich.

Ausgleich:  
Die vorgesehene Kompensation soll sich neben anderen Schutzgütern auch positiv auf das Schutzgut auswirken.

### 3.5.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete:

Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, FFH Gebiete und weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

#### Verminderungsmaßnahmen für die Schutzgüter Flora/Fauna/Biotope/Schutzgebiete

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen
- bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung)
- Einsatz insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung (Stand der Technik)
- Rodung der zu fällenden Gehölze außerhalb der Brut- und Setzzeit.

#### Erheblichkeit Flora/Fauna/Biotope/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.

**3.5.6 Umweltauswirkungen tabellarisch für den Umweltbereich Flora / Fauna / Biotope / Schutzgebiete**

<b>Baubedingt</b>			
<b>Konflikt / Wirkfaktor</b>	<b>Ursache</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Wirkdauer</b>
Verdichtung Bodenabtrag	Erdarbeiten, Baustoffablagerungen, Befahren mit schwerem Gerät	Veränderung der Bodenstruktur Verschlechterung der Durchlüftung und Filtereigenschaften Minderung der Lebensraumfunktion für Bodenorganismen Evtl. Verlust von Habitaten, Störungen der Tierwelt Evtl. Töten oder Verletzen einzelner Individuen	vorübergehend
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	vorübergehend
Störungen (akustisch etc.)	Bauarbeitenlärm	Mögliche Vergrämungen	Vorübergehend, evtl. dauerhaft
<b>Anlagebedingt</b>			
Versiegelung Verdichtung Veränderung im Bewuchs	Gebäude Nebenanlagen Wege etc.	Änderung der Oberflächengestalt Veränderung des gewachsenen Bodenaufbaus / Bodenschichten Verlust natürlicher Bodenfunktionen Veränderung abiotischer Faktoren Verlust von Lebensräumen Ggf. Änderung der Habitateignung Ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten	dauerhaft
Schadstoffeintrag	Abgase Reifenabrieb	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen	dauerhaft

<b>Betriebsbedingt</b>			
Schadstoffeintrag Lärm- und Lichtemissionen Personenbewegungen	Abgase Reifenabrieb Nutzung lt. Festsetzungen	Beeinflussung des natürlichen Puffervermögens Akkumulation von Schadstoffen Lebensraumverlust (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) Veränderung der Habitate	dauerhaft

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

### 3.6 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 schließt sich unmittelbar an vorhandene Bebauung an. Die bestehende Straßenparzelle wird linear wirksam und vermittelt in Verbindung mit dem bestehenden angrenzenden Wohngebiet den Eindruck von Urbanität.

Das Landschaftsbild wird bereits geprägt durch die vorhandene Bebauung.

#### **Bewertung:**

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als auch der örtlichen Erholungsfunktion ist nicht zu erwarten, da

- die vorhandene Sichtexponiertheit mit entsprechender Wirkung auf das Landschaftsbild durch Eingrünung und Anpassung der baulichen Anlagen ausreichend minimiert werden kann.
- Elemente von besonderer naturräumlicher und kultureller Eigenart oder mit besonderer Prägefunktion im Plangebiet selbst nicht vorhanden sind.
- das geplante Baugebiet sich gut an den vorhandenen Siedlungsverbund anschließt und daher nicht von Zersiedelungseffekten ausgegangen werden kann.
- der erlebnis- und erholungswirksame Freiraum des Gemeindegebietes nicht eingeschränkt wird, da die Planfläche auch bisher nicht der Erholung zur Verfügung stand und alle Wegeverbindungen erhalten bleiben.
- die vorgesehenen Eingrünungen in Anbetracht der weiteren baulichen Entwicklung ausreichend zur landschaftlichen Einbindung beitragen.

Die Überplanung wird sich minimal auf die Wahrnehmung auswirken.

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

Mittelbereich: Dorfkulisse mit flankierenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölzbeständen.

Nahbereich: markante Relieflinien sind nicht vorhanden. Landwirtschaftliche Nutzung. Einsehbarkeit: gegeben aufgrund der Topografie. Sichthorizont: Dorfkulisse, Grünland, Ackerland, Gehölzstrukturen.

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 Literaturauszug 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 den Übergang von freier Kulturlandschaft mit landwirtschaftlicher Nutzung und den vorhandenen bebauten Bereichen der Ortslage.

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

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 teilweise vor. Diese typischen Strukturen bedingen jedoch den Charakter, die Unverwechselbarkeit des Landschaftsbildes.

Das Projekt kann am Standort gut eingegliedert und landschaftsverträglich gestaltet werden. Es sind keine besonders hervorzuhebende Landschaftsausschnitte betroffen. Ein regional oder überregional bedeutsames Erholungs- und Freizeitpotential ist für die Fläche nicht zu verzeichnen.

Erlebnischarakter:

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

Landschaftsbildqualität:

mittelwertig, mittlere Artenvielfalt, geringe bis mittlere Anzahl von Kleinstrukturen.

Empfindlichkeit, bzw. Schutzwürdigkeit

Keine Besonderheiten oder Abweichung vom Durchschnitt, nicht selten.

Eingriffsintensität:

Gute Eingliederung möglich. Durch Höhenfestsetzungen gut in Umgebung eingepasst. Bauwerke sind farblich an die Umgebung angepasst. Helle oder glänzende Oberflächen sind vermieden.

Erheblichkeit/Auswertung:

Das Projekt ist am Standort gut eingegliedert und landschaftsverträglich gestaltet.

Verminderungsmaßnahmen:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen.
- bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung).
- Höhenbegrenzung der baulichen Entwicklung.

### 3.6.1 Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Landschaft und Erholung tabellarisch

Konflikt / Wirkfaktor	Ursache	Auswirkung	Wirkdauer
<b>Baubedingt</b>			
Akustische und visuelle Störungen	Baustellenbetrieb	Minderung der synästhetischen Qualität des Landschaftsausschnittes	vorübergehend
<b>Anlagebedingt</b>			
Versiegelung	Gebäude, Wege etc. Nebenanlagen Wege etc.	Verlust von ästhetisch wirksamen Landschaftsstrukturen	dauerhaft
<b>Betriebsbedingt</b>			
Störungen akustisch, olfaktorisch etc.	Verkehr	Geräusche durch Nutzung, Einschränkung der Luftqualität	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.

### 3.7 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 nur untergeordnet 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 befristet.

In Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung und unter Berücksichtigung des vorgesehenen Eingriffs sind diese Störungen als 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 signifikant 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 derzeit keine negativen Auswirkungen hinsichtlich klimatischer Verhältnisse, Veränderung des Wohnumfeldes oder sonstigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Störungen durch die Planung erkennbar.

Insofern können zum gegenwärtigen Planungsstand keine nachhaltigen negativen oder kumulativen Auswirkungen prognostiziert werden.

Verminderungsmaßnahmen:

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

Erheblichkeit, Eingriffsrestwirkung und Konfliktpotentiale nach Vermeidung- und Minimierung

Zum gegenwärtigen Planungsstand nicht erkennbar.

Umweltauswirkungen sind 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.

**3.7.1 Umweltauswirkungen tabellarisch für den Umweltbereich Mensch**

<b>Konflikt / Wirkfaktor</b>	<b>Ursache</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Wirkdauer</b>
<b>Baubedingt</b>			
Lärm, Schadstoffeintrag	Baustellenbetrieb	Minderung der Luftqualität Lärmbelästigung	vorübergehend
<b>Anlagebedingt</b>			
Versiegelung Überbauung	Gebäude, Wege etc. Nebenanlagen Wege etc.	Verlust von ästhetisch wirksamen Landschaftsstrukturen	dauerhaft
<b>Betriebsbedingt</b>			
Störungen akustisch, olfaktorisch etc.	Verkehr	Geräusche durch Nutzung, Einschränkung der Luftqualität	dauerhaft

**3.8 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.

### 3.9 Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen

Unter Berücksichtigung der Aussagen des vorangegangenen Kapitels Ziff. 3.2 ist von einer vernachlässigbaren Störfallproblematik auszugehen. Nach derzeitigem Kenntnisstand und aus Erfahrungswerten 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 erkennbar.

### 4.0 Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen

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.

<b>Eingriffstypen/ Auswirkungen mit vielfältigen Wechselwirkungen</b>
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), Erzeugung von Immissionen Begünstigung von Erosion, Störung des Landschaftsbildes Beeinträchtigung bzw. Verlust von Zeugnissen des kulturellen Erbes

<b>Zu prüfende Umweltauswirkungen</b>			
<b>Primäreffekte am Standort</b>	<b>Betroffene Umweltbereiche</b>	<b>mögliche Sekundäreffekte außerhalb des Standortes</b>	<b>Mögliche kumulative und grenzüberschreitende Wirkungen</b>
Bauphase (kurzfristig/vorübergehend)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch (Gesundheit)</li> <li>• Fauna/ Flora, biolog. Vielfalt</li> <li>• Boden/Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehrserzeugung</li> <li>• Kapazitätsausweitung öffentlicher Infrastruktur (Entsorgung, Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Freizeit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optische und akustische Störwirkungen</li> <li>• Veränderung des Landschaftsbildes hinsichtlich</li> </ul>



Betriebsphase (langfristig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grund- und Oberflächenwasser</li> <li>• Luft/ Klima</li> <li>• Landschaftsbild</li> <li>• Kultur/ Sachgüter</li> <li>• Natura 2000 Gebiete</li> <li>• Emissionen, Abfälle/Abwässer</li> <li>• Energie</li> <li>• Unfälle/Katastrophen mit Wechselwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Veränderung der Luftqualität</li> <li>• Veränderung von Habitatqualitäten</li> </ul>
--------------------------------	--	---

**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

<b>Eingriff/Maßnahme</b>	<b>Erheblichkeit</b>	<b>Umweltwirkung</b>	<b>Synergien/Kumulation</b>
Bebauung / Versiegelung / Flächeninanspruchnahme	#	-	()
Fauna	o	/	()
Flora	o	/	()
Besucheraufkommen	o	/	()
KFZ Verkehr	o	-	-
Einfriedung	o	/	()
Freiflächen / Anpflanzungen	o	+	()

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter kann bei entsprechender Durchgrünung im Zusammenhang mit den getroffenen textlichen Festsetzungen nicht ausgegangen werden. Die in Anspruch genommene vorlaufende Kompensationsmaßnahmen wird die dargelegten Eingriffswirkungen in vertretbarem Maße entlasten. 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 vorgesehen. Sowohl der Flächenentzug durch bauliche Anlagen und 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 durch ein örtliches Wassermanagement teilweise ausgleichbar.

Durch grünordnerische Festsetzungen ist der Eingriff 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 Grünordnerischen Festsetzungen zur Durchgrünung dürften langfristig positive Auswirkungen im ökologischen Gefüge zeigen.

Aufgrund der Vorbelastung/Lage 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 Geräuschemissionen auszugehen, die sich nachhaltig negativ auf Menschen oder die vorhandene Fauna auswirken könnten.

Das Kfz-Aufkommen wird sich lediglich maßvoll 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 Planungen im Umfeld bekannt, aus denen sich kumulative Wirkungen ableiten ließen.

- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima

Wie unter dem entsprechenden Abschnitt 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.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter kann im Zusammenhang mit den getroffenen textlichen Festsetzungen, vor allem im Zusammenhang mit der Kleinräumigkeit der Planung nicht ausgegangen werden. Die dargelegten Eingriffswirkungen werden den Landschaftshaushalt im vertretbaren Masse belasten. Im Plangebiet kann der erforderliche Mindestausgleich vorgenommen werden.

#### **Maßnahmen im Geltungsbereich zum Ausgleich und Ersatz von weder vermeidbaren noch minimierbaren Eingriffen**

Aufgrund der bestehenden Biotopwertigkeit des vorhandenen Bestandes sowie der geringen Auswirkungen auf das Klima und Landschaftsbild und der Minimierung von Eingriffen in Bezug auf Boden- und Wasserhaushalt kann der erforderliche Mindestausgleich i. S. des § 1a BauGB innerhalb des Plangebietes erbracht werden. Hierzu werden nachfolgende Maßnahmen festgesetzt:

- Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen bzw. naturnah zu gestalten. Auf laut Festsetzung beschriebenen prozentualen Anteilen der Grundstücksfreiflächen sind standortgerechte Gehölze anzupflanzen. Je angefangener laut Festsetzung beschriebenen prozentualen Anteilen der Grundstücksfläche sind Gehölze zu pflanzen. Auf geeigneten Dächern kann eine extensive Dachbegrünung vorgesehen werden.
- Wanderwege von Kleintieren werden gesichert, in dem Grundstückseinfriedungen für Kleintiere passierbar bleiben und durchgehende Beton- und Mauersockel ausgeschlossen sind.
- Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Haussperling werden durch die Schaffung von Nistmöglichkeiten gesichert.
- Lichtimmissionen und Glaskollisionen sind durch die Festsetzungen berücksichtigt.
- Die Brut- und Setzzeit hinsichtlich erforderlicher werdender Rodungen ist berücksichtigt, ebenso die Pflege- und Rückschnittmaßnahmen an Gehölzen unter Berücksichtigung der Vorgaben des BNatSchG.
- Zur Vermeidung negativer Sichtbeziehungen wird die max. Höhenentwicklung der Baukörper begrenzt und eine ausreichende innere und äußere Begrünung des Baugebietes festgelegt.

#### **Auswirkungen der Maßnahmen:**

Bei maximal möglicher Bebauung ergibt sich eine Mindestfreifläche die dauerhaft zu begrünen ist und für welche Anpflanzungsfestsetzungen getroffen sind. Zum Voreingriffszustand ergibt sich hier durch die Erhöhung der Strukturvielfalt im Bereich der Freiflächen eine nachhaltige und dauerhafte Verbesserung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt und Klima sowie Flora und Fauna.

Aus faunistischer Sicht werden hier Arten gefördert, die auf Strukturreichtum 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 Hausgärten, vor allem auch in Verbindung mit Gehölzpflanzungen v.a. Obstbäumen, aufgrund ihres relativen Strukturreichtums auch als Nahrungsbiotop in Jahreszeiten in denen Wirtschaftsgrünlandflächen nach Mahd keine bzw. kaum Blüten aufweisen. Darüber hinaus stellen Hausgärten Rückzugsbiotope mit anschließendem Ausbreitungspotential zur erneuten Besiedelung von umgebenden Flächen dar.

Nicht zuletzt sind Freiflächen im besiedelten Bereich wichtige Fortpflanzungshabitate für einige Vogelarten, Hummeln oder Webspinnen.

Zur ökologischen Bedeutung von strukturreichen Hausgärten in Verbindung mit den Anpflanzungsfestsetzungen und der privaten/öffentlichen Grünflächen ist insbesondere zu nennen:

- Es erfolgt eine Regulierung des Wasserhaushaltes durch Minderung des Oberflächenabflusses
- Sie dienen als Nahrungsbiotop, Überwinterungshabitat und Fortpflanzungshabitat für Vögel, Kleinsäuger und Insekten sowie als Ausbreitungsweg für Flora und Fauna.
- Es ergibt sich eine Filterung von Luftschadstoffen durch Gehölze und Aufheizungseffekte durch Beschattung (Gehölze) werden vermindert und damit einhergehend Temperatur Extrema vermindert.
- Die Verdunstung wird durch die festgesetzten Maßnahmen vermindert, im Gegensatz dazu wird die Taubildung gefördert.
- Im Gesamten wird die Oberbodenfeuchte im Bereich der Freiflächen gefördert und durch Durchwurzelung einer Bodenerosion entgegen gewirkt.
- Die Schneeschmelze wird verzögert.
- Die Erosion durch Wind und Wasser wird vermindert.

Durch die Etablierung von Gehölzen in Verbindung mit strukturreichen Freiflächen wird demnach gegenüber der bisherigen Nutzung zumindest in Teilen ein verbessertes Bodenfeuchteregime durch Veränderung des Mikroklimas erreicht.

Damit einhergehend ist von positiven Einflüssen auf die Stoffumsetzungsprozesse im Boden auszugehen. 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 Freiflächen berücksichtigt.

#### 4.2 Restkompensation für vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft

Vgl. Ziff 19.0 der Begründung

### 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	Es wird nur das erforderliche Maß an Verdichtung gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht. In Anspruch genommen wird eine Fläche für die bereits anhand einer Satzung Baurecht geschaffen wurde.
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens	Dieses Ziel ist im Rahmen der Minderungsmaßnahmen und der Kompensation zu berücksichtigen.
Sanierung von Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen	nicht betroffen.

BauGB, Bundesbodenschutzgesetz BNatSchG



## 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	Die Festsetzungen zur Planung in Verbindung mit den Minimierungsmaßnahmen zum Bodenschutz, die auf der Planzeichnung aufgelistet sind, unterstützen dieses Ziel.
Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung	Dieses Ziel wird durch die Umsetzung der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz (vgl. Festsetzungen Lit. C) unterstützt.
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 sichergestellt durch die öffentliche Wasserversorgung.
Verminderung der Auswirkungen von Überschwemmungen*	Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen (vgl. Ziff. 9.2 der Begründung).
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 2000/60/EG 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 die 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.	Einsatz moderner abgasarmer Heiz- und Betriebsanlagen. Einflussnahme auf den Verdichtungsgrad im Baugebiet.
Verbesserung der Luftqualität dort, wo sie nicht den Qualitätsmaßstäben entspricht	Vorbelastungen der Luftqualität sind für den Planbereich nicht bekannt.
CO <sub>2</sub> -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. Der KFZ-Verkehr erhöht sich nur moderat.
Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere ...Luft und Klima zu schützen	Spürbare Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu erwarten, da durch die vorbereiteten Eingriffe keine zusätzliche Barrierewirkung entsteht.

BNatSchG, Bundesimmissionsschutzgesetz §1, §50, 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

#### 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	nicht betroffen
Schutz des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ( Natur und Landschaft sind ... so zu schützen, dass	nicht betroffen
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. die biologische Vielfalt,</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Naturgüter sowie</li> <li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ol> auf Dauer gesichert sind; 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 Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich ... sind zu erhalten und dort, wo sie nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind, zu schaffen	Dieses Ziel wird durch die Kompensationsmaßnahmen mit entsprechenden Maßnahmen berücksichtigt.
Schutz von Talauen	Nicht betroffen.
Schaffung und Erhalt eines hessenweiten Biotopverbundsystems	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	Es sind keine Infrastrukturmaßnahmen außerhalb der geplanten Bauflächen erforderlich.

Bundeswaldgesetz §,1 BNatSchG, FFH-Richtlinie, BNatSchG

#### 5.5 Landschaftsschutz

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

BNatSchG

### 5.6 Kulturgüter- und Archäologie

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Denkmäler sind zu schützen und zu erhalten	Nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.
Historische Kulturlandschaften sind zu erhalten Hess. Denkmalschutzgesetz, BNatSchG	nicht betroffen

### 5.7 Verkehr

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Bei der Anlage von Hauptverkehrsstraßen sind anzustreben: - Geringe Schallimmissionsbelastung - Gutes Kleinklima - Geringe Flächeninanspruchnahme - Soziale Brauchbarkeit - Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer	Die Anlage von Hauptverkehrsstraßen ist nicht erforderlich.
Bei der Anlage von Erschließungsstraßen ist eine verstärkte Berücksichtigung anzustreben von: - Umweltschutzaspekten - Historischen Bindungen/Ortsbild - Vielfältigen Nutzungen	Die Neuanlage von Erschließungsstraßen ist nicht erforderlich. Das Plangebiet ist bereits erschlossen.

Empfehlung für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAE1993), Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAHV1995)

### 5.8 Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Geordnete Abwasserbeseitigung	Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist sichergestellt.
Versickerung von Niederschlagswasser, Verwertung von Betriebs- u. Niederschlagswasser	Die Errichtung von Regenwasserzisternen kann dieses Ziel unterstützen.
Sparsamer Umgang mit Wasser	Dieses Ziel ist von den 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)

## **6.0 Flächenbilanz der Planung / vorbereitete Eingriffe**

Siehe Begründung zum B-Plan Punkt 18.0.

Ca. 55 % des Gesamtbaugebietes (ohne Verkehrsfläche) können zukünftig zusätzlich der Grundwasserneubildung durch Versiegelung zusätzlich vollständig und teilweise entzogen werden.

Diesem Regenerationsverlust steht die Festsetzung zur Versickerung von anfallendem Regenwasser gegenüber, was eine Minderung der Eingriffswirkung in den Wasserhaushalt bedeutet.

## **7.0 Alternativen zur beabsichtigten Planung**

Bei vorliegender Planung handelt es sich um ein Konzept, das eine an dieser Stelle vorhandene einseitig bebaute Straße mit einschließt. Die Planung erfolgt zur Gewährleistung von effizienten und wirtschaftlich tragbaren Abläufen an dieser Stelle und berücksichtigt die Vorgaben des Flächennutzungsplans, so dass sich eine Standortalternativediskussion aus Sicht der Kommune erübrigt.

## **8.0 Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung**

### **8.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme**

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

Die TA-Lärm sowie die GIRL fanden keine Anwendung.

Technische Lücken sind nicht bekannt.

Ein artenschutzrechtliches Gutachten wurde nicht in Auftrag gegeben.

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.

Zur Umsetzung der Planung werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe eingesetzt bzw. angewandt.

### **8.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen (Monitoring)**

Gemäß Nr. 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a, 4c BauGB ist das geplante Monitoring-Konzept zu beschreiben. Nach § 4c S. 1 2.Hs BauGB ist nunmehr Gegenstand der Überwachung auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB (Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich).

Dabei ist folgende Ausgangslage für die Gemeinden zugrunde zu legen:

Das gesetzliche Modell des § 4c BauGB ist ersichtlich auf die Kooperation mit den Fachbehörden angelegt (§ 4 Abs. 3 BauGB), d.h. es ist eine gesetzliche „Bringschuld“ der Fachbehörden mit einzubeziehen.

Es sind Gestaltungsspielräume für die Gemeinden für die Nutzung vorhandener Informationsinstrumente vor Ort oder regional gegeben.



Es soll eine Überwachung / Monitoring erheblicher, insbesondere unvorhergesehener Umweltauswirkungen, nicht aber eine Überwachung des B-Plan-Vollzugs erfolgen. Dabei erfolgt die Abgrenzung erheblich/unerheblich auf Ebene des Verfahrens im Umweltbericht. Eine Erheblichkeit liegt auch dann vor, wenn der Umweltbelang „abwägungsrelevant“ ist (§ 1 Abs. 7 BauGB). Dabei ist zu beachten, dass sich die Erheblichkeit einer Umweltauswirkung i.d.R. erst nach der Durchführung der Planung zeigt. D.h. hier sind die Fachbehörden als Informationsquelle in der Pflicht (Verweis auf § 4 Abs. 3 BauGB), aber auch bspw. Umweltfachverbände können Informationen weitergeben. Nach Informationserhalt ist die Gemeinde in der Verpflichtung den jeweiligen Sachverhalt zu prüfen/überwachen.

Der gesetzliche zeitliche Bezugspunkt des Monitoring ergibt sich durch Verweis auf § 4 Abs. 3 BauGB. Das heißt, nach Abschluss des Verfahrens unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche oder unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Auslöser der Überwachung können z.B. sein:

- Überschreitungen bestimmter Grenzwerte an Messtellen außerhalb des Plangebietes
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Beschwerden durch Betroffene (Geruchsimmissionen, Lärm)
- Defizite bei der Umsetzung von naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Als Überwachungsinstrumente sind u.a. vorgesehen:

- Begehung des Plangebietes zur Prüfung des Orts-/Landschaftsbildes, ggf. Korrekturen über Grünordnung, im Abstand von i.d.R. 5 Jahren durch die Gemeinde
- Baubegleitende Sicherungsmaßnahmen, vorliegend werden diese nicht für erforderlich gehalten.
- Verkehrszählungen bei Lärm-/Emissionsproblematik, vorliegend werden diese nicht für erforderlich gehalten.
- Bei Bedarf (Rückmeldung durch Fachbehörden etc.) zusätzliche Untersuchungen zu Fauna oder je nach Vorhaben der Gewässergüte.

Vorliegend prognostizierte erhebliche Umweltauswirkung	Geplante Überwachungsmaßnahmen
Schutzgut Boden	Ortsbegehung zur Bauphase und Prüfung der ordnungsgemäßen Umgehensweise mit gelagertem Bodenmaterial und sonstigen, im Baustelleneinrichtungsplan geregelten bodenspezifischen Belangen -> Protokoll
Eventuell Auffinden von unvorhergesehene Bodenverunreinigungen bei Bauvorhaben	Gutachterliche Begleitung von Sanierung und Sicherungsmaßnahmen -> Protokoll
Grünplanerische Ausgleichsmaßnahmen incl. Artenhilfsmaßnahmen	Anzeige der Fertigstellung bei der Fachbehörde -> Verpflichtung der Bauherren zur Fotodokumentation Bzw. Prüfung und Abnahme durch Kreisbauamt (Verglasung)

Das Monitoring beginnt bei Beginn der Bauarbeiten und ist in einem 5-Jahres Turnus regelmäßig durchzuführen. 5 Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen. Das Monitoring wird von der Gemeinde und den zuständigen Fach-Behörden durchgeführt.

Die in der hier vorgelegten Umweltprüfung erarbeiteten Gegebenheiten erlangen rechtsverbindliche Wirkung durch die Erklärung, dass der Umweltbericht ein formalisierter Bestandteil der Bauleitplanung und die Vorgabe, die hier gewonnenen Erkenntnisse in die Abwägung zur Planung einzubeziehen ist.

### 8.3 Zusammenfassung der Umweltprüfung

Aufgrund der vorhandenen Situation sowie der durch die gem. Bebauungsplan zulässige dargestellte Nutzung, wurde in der Umweltprüfung nachvollziehbar dargestellt, dass mit nachhaltig negativen Auswirkungen auf die Umweltgüter Klima, Grundwasser/Wasserhaushalt, Flora/Fauna/Schutzgebiete, Landschaftsbild, Mensch und Kultur- und Sachgüter nicht zu rechnen ist.

Ca. 55 % des Gesamtplangebietes können zukünftig zusätzlich der Grundwasserneubildung durch Versiegelung entzogen werden. Daraus ergibt sich eine Erheblichkeit für das Schutzgut Boden. Dazu formuliert die Planung Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie das erforderliche Monitoring.

Darüber hinaus sind für alle, im Rahmen der Umweltbetrachtung zu berücksichtigenden Schutzgüter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen formuliert um die Planung/die Eingriffe so verträglich wie möglich zu gestalten.

Betroffen von der Planung ist untergeordnet Grünland und im Wesentlichen Ackerland, das in der Umgebung noch weitläufig repräsentiert ist. Die vorhandenen Lebensgemeinschaften haben somit noch ausreichend Rückzugs- und Ausbreitungsareale. Die grünordnerischen Festsetzungen stellen darüber hinaus lineare Verbindungsstrukturen zur offenen Landschaft hin dar.

Durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen werden im Plangebiet neue Habitate geschaffen, die den vorkommenden ubiquitären Arten als Trittstein-, Brut- und Nahrungshabitat dienen können.

aufgestellt: Weinbach im Oktober 2021

Ingenieurbüro Marcellus Schönherr  
Fichtenhof 1  
35796 Weinbach

Anlagen:       Quellen und Literaturangaben  
                  Rechts- und Verwaltungsvorschriften

## Anlage

### Literatur- und Quellenangaben

- BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F. (1994) Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft  
BFN-SKRIPT 124, 2004, Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni..." Sinn und Unsinn von be-  
hördlich 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
- Bründl W., Mayer H., Baumgartner A. (1986) Untersuchung des Einflusses von Bebauung  
und Bewuchs auf das Klima und die lufthygienischen Verhältnisse in bayerischen Groß-  
städten; Abschlussbericht zum Teilprogramm „Klimamessungen München“. Hrsg.: Bay-  
erisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
- GISELHER KAULE, Arten- und Biotopschutz 1991
- HESSENFORST FENA: Bericht Bundesstichprobenmonitoring  
Feldhamster in Hessen 2011, Oktober 2011
- HESSENFORST: Artensteckbrief Feldhamster 2003
- HMUELV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucher-  
schutz (Hrsg.; 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichti-  
gung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB  
in Hessen, Wiesbaden.
- HOLZWARTH/RADTKE/HILGER/BACHMANN, Bundes-Bodenschutzgesetz Handkommentar 2000
- 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
- Kuttler W. (2011) Climate Change in urban areas, Part 1, effects Environmental Sciences  
Europe 23, 12 S. <http://www.enveurope.com/content/23/1/11>
- LORENZ D. (1973) Meteorologische Probleme bei der Stadtplanung FBW Blätter, Folge 5,  
Stuttgart
- MARTIN J. OHMS (2011), Praxishandbuch Umweltrecht
- MATZARAKIS A., RÖCKLE R., RICHTER C.-J., HÖFL H.-C., STEINICKE W., STREIFENEDER M.,  
MAYER H. Planungsrelevante Bewertung des Stadtklimas am Beispiel von Freiburg im  
Breisgau; Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft; 68, 2008, Nr. 7-8, S. 334-340 Ministe-  
rium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
- MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. ET AL. (1962) Handbuch der naturräumlichen Gliederung  
Deutschlands
- MITSCHANG, S., (1993), Die Belange von Natur und Landschaft in der kommunalen Bauleit-  
planung
- NATURA 2000 PRAKTISCH IN HESSEN (2007), Hess. Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum  
und Verbraucherschutz
- OHMS, M. J., (2011) Praxishandbuch Umweltrecht  
PESTEL INSTITUT 2013
- RENNERS, M. (1991), Geoökologische Raumgliederung der Bundesrepublik Deutschland
- SCHMID ET. AL. (2012) Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht
- SCHWIER, V., (2002) Handbuch der Bebauungsplanfestsetzungen
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2017),  
Artenhilfskonzept Rebhuhn (*Perdix perdix*) in Hessen
- S. WUNDER, M. HIRSCHNITZ-GARBERS UND T. KAPHENGST 2014: Politik Ressourcen AP5 Nexus  
Papier 2: Ressourceneffizienz und Flächeninanspruchnahme
- WILMANN, O. (1993), Ökologische Pflanzensoziologie  
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, Gemeinde Heidenrod

REGIONALPLAN SÜDHESSEN, Regierungspräsidium Darmstadt als Geschäftsstelle der Regionalversammlung Südhessen 2011

## **Rechts- und Verwaltungsvorschriften**

### **BAUGESETZBUCH**

(BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021, IS. 1802)

### **BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG**

(BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 durch Artikel 126 der Verordnung (BGBl. I S. 1328)

### **BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ**

(BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 durch Artikel 7 (BGBl. I S. 306)

### **BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I Nr. 29 vom 10.07.2007 S. 1206) zuletzt geändert am 3. Dezember 2020 durch Artikel 2a (BGBl. I S. 2694)

### **ERLASS ZUR BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) IN STÄDTEBAULICHEN VERFAHREN NACH DEM BAUGESETZBUCH (BAUGB)**

vom 11. 12. 2019, StAnz. 52/2019, S.1373 bis 1376, in Kraft am 24. 12. 2019

### **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 geändert am 25. Februar 2021 durch Artikel 5 (BGBl. I S. 306)

### **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 25. Februar 2021 durch Artikel 6 (BGBl. I S. 306, 308)

### **GESETZ ZUR MOBILISIERUNG VON BAULAND (BAULANDMOBILISIERUNGSGESETZ)**

vom 14. Juni 2021 Bundesgesetzblatt 2021 Teil I Nr. 33 vom 22. Juni 2021 IS 1802 - 1809

### **GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ - WHG)**

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585)  
zuletzt geändert am 19. Juni 2020 durch Artikel 1 (BGBl. I S. 1408)

### **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 9. Dezember 2020 durch Artikel 2 Absatz 1 (BGBl. I S. 2873)

### **GESETZ ZUR SICHERSTELLUNG ORDNUNGSGEMÄßER PLANUNGS- UND**

#### **GENEHMIGUNGSVERFAHREN WÄHREND DER COVID-19-PANDEMIE**

(Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert am 18. März 2021 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Verlängerung der Geltungsdauer des Planungssicherstellungsgesetzes und der Geltungsdauer dienstrechtlicher Vorschriften (BGBl. I Nr. 11 vom 24.03.2021 S. 353)

### **GESETZ ZUR ERHALTUNG DES WALDES UND ZUR FÖRDERUNG DER FORSTWIRTSCHAFT (BUNDESWALDGESETZ)**

VOM 2. MAI 1975 (BGBl. I NR. 50 VOM 07.05.1975 S. 1037)



zuletzt geändert am 17. Januar 2017 durch Artikel 1 des Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundeswaldgesetzes (BGBl. I Nr. 4 vom 26.01.2017 S. 75)

**HESSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ - HDSCHG**

HDSchG vom 28. November 2016 (GVBl. Hessen I Nr. 18 vom 06.12.2016, 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 7. Mai 2020 durch Artikel 17 des Gesetzes zur Verbesserung der politischen Teilhabe von ausländischen Einwohnerinnen und Einwohnern an der Kommunalpolitik sowie zur Änderung kommunal- und wahlrechtlicher Vorschriften (GVBl. Hessen Nr. 26 vom 15.05.2020, S. 318)

**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),  
zuletzt geändert am 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378)

**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 7. Mai 2020 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Verbesserung der politischen Teilhabe von ausländischen Einwohnerinnen und Einwohnern an der Kommunalpolitik sowie zur Änderung kommunal- und wahlrechtlicher Vorschriften (GVBl. Hessen Nr. 26 vom 15.05.2020, S. 318)

**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 STRABENGESETZ (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 4. September 2020. durch Artikel11 (GVBl. S. 573)

**KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ**

vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S 2808)

**RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG)**

vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I Nr. 65 vom 30.12.2008 S. 2986)  
zuletzt geändert am 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)

**RICHTLINIE 2011/92/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG BEI BESTIMMTEN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN PROJEKTEN**

vom 13. Dezember 2011 (ABl. EU vom 28.01.2012 Nr. L 26 S. 1)  
zuletzt geändert am 16. April 2014 durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. EU vom 25.04.2014 Nr. L 124 S. 1)

**RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ZUR SCHAFFUNG EINES ORDNUNGSRAHMENS FÜR MAßNAHMEN DER GEMEINSCHAFT IM BEREICH DER WASSERPOLITIK**

vom 23. Oktober 2000 (ABl. EG vom 22.12.2000 Nr. L 327, S. 1)  
zuletzt geändert am 30. Oktober 2014 durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/101/EU der  
Kommission zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments  
und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemein-  
schaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EU vom 31.10.2014 Nr. L 311, S. 32)

**SECHZEHNTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES**  
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)

vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Nr. 27 vom 20.06.1990 S. 1036)  
zuletzt geändert am 4. November 2020 durch Artikel 1 (BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021  
S. 1802)

**VERORDNUNG ÜBER DEN BAU UND BETRIEB VON GARAGEN UND STELLPLÄTZEN**

(Garagenverordnung - GaV in der Fassung der Ausfertigung vom 17. November 2014;  
GVBl. 2014, 286)

**VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE**

(Baunutzungsverordnung - BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. No-  
vember 2017; BGBl. I Nr. 75 vom 29.11.2017 S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2  
des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021, IS. 1802)

**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 durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021  
(BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021 S. 1802)

**VERORDNUNG ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN, DAS FÜHREN VON ÖKOKONTEN, DEREN HANDELBARKEIT UND DIE FESTSETZUNG VON ERSATZZAHLUNGEN**

(Kompensationsverordnung - KV) 1) 1) FFN 881-52 vom 26. Oktober 2018 (GVBl. Hes-  
sen I Nr. 24 vom 09.11.2018, S. 652) zuletzt geändert am 1. Februar 2019 durch Be-  
richtigung der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das  
Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen  
(GVBl. Hessen Nr. 3 vom 01.02.2019, S. 19)

**VERORDNUNG ÜBER DIE QUALITÄT VON WASSER FÜR DEN MENSCHLICHEN GEBRAUCH** (Trink-  
wasserverordnung – TrinkwV) vom 21.05.2001 i.d.F. der Bekanntmachung vom  
10.03.2016 (BGBl. I 2016 Nr. 12, S. 459 ff), letzte Änderung am 20.12.2019 (BGBl. I  
2019 Nr. 52, S. 2934)



**S**tadtplanung  
**L**andschaftsplanung  
**E**rschließung

## **Bebauungsplan**

### **„Wiesenstraße West“**

**Gemeinde Heidenrod  
im Ortsteil Langschied**



### **Begründung**

#### **Satzung**

**Sitzungsvorlage zum Verfahren gem.**

§ 3 Abs. 2 BauGB Öffentlichkeit

§ 4 Abs. 2 BauGB Träger öffentlicher Belange

§ 2 Abs. 2 BauGB Abstimmung Nachbargemeinden

**Oktober 2021**

## INHALTSANGABE

1.0	Veranlassung und Planungsinhalte .....	1
1.1	Verfahren .....	2
2.0	Standortwahl .....	2
3.0	Lage und Abgrenzung des Gebietes, Topografie .....	3
4.0	Übergeordnete Planungen .....	4
4.1	Regionalplan .....	4
4.1.1	Dichtevorgaben gem. Regionalplan Südhessen 2010.....	5
4.2	Flächennutzungsplan .....	5
5.0	Tabellarische Flächencharakteristik.....	6
6.0	Städtebauliches Konzept .....	7
6.1	Entwicklungsziele gem. §§ 1 und 1a BauGB .....	7
6.2	Verkehrstechnische Erschließung / ÖPNV .....	7
6.3	Versorgung.....	7
6.3.1	Wasserversorgung .....	7
6.3.2	Brandschutz .....	8
6.3.3	Energieversorgung.....	9
6.3.4	Telekom .....	10
6.4	Entsorgung.....	11
6.4.1	Abfallwirtschaft.....	11
6.4.2	Abwasserableitung.....	11
7.0	Begründung der Festsetzungen.....	11
7.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
7.2	Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen .....	12
7.3	Grünordnung .....	14
7.4	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	14
7.5	Bauordnungsrecht.....	14
8.0	Immissionsschutz .....	15
8.1	Lärm .....	15
8.2	Licht und Temperatur .....	15
8.3	Geruch.....	15
9.0	Wasserwirtschaft.....	16
9.1	Wasserschutzgebiete / Grundwassersicherung / Heilquellengebiete.....	16
9.2	Überschwemmungsgebiete / Oberirdische Gewässer.....	16
9.3	Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten/ Altstandorte/ Grundwasserschadensfälle..	16
10.0	Einrichtungen der sozialen Infrastruktur .....	16
11.0	Archäologie und paläontologische Denkmalpflege .....	16
12.0	Kampfmittelräumdienst .....	16
13.0	Flurbereinigung .....	17
14.0	Bergbau.....	17
15.0	Belange der Gleichstellung .....	17
16.0	Bodenordnung.....	17
17.0	Textliche Festsetzungen .....	18
A.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 BauGB i.V.m. BauNVO..	18
B.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 4 BauGB i. V. m § 91 HBO21	
C.	Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) gem. § 37 HWG in Verbindung mit § 56 WHG und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB .....	21
D.	Zuordnung von Eingriff und Ausgleich .....	22
E.	Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahmen.....	22
18.0	Flächenbilanzen .....	25
18.1	Bilanz Bauflächen Bestand und Planung.....	25
18.2	Bilanz Eingriff-/Ausgleich nach Kompensationsverordnung .....	27
19.0	Restkompensation und Zuordnung von Eingriff und Ausgleich .....	28



## 1.0 Veranlassung und Planungsinhalte

Die Städtebaupolitik der Gemeinde zielt darauf ab, die positive Nachfrage, angesichts des bereits eingeleiteten demographischen Wandels der Gesellschaft in der Bundesrepublik, durch die Ausweisung von attraktiven Bauflächen im Gemeindegebiet zu befriedigen, um die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu sichern sowie stabile Bevölkerungsstrukturen zu schaffen und zu erhalten, sowie die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung zu ermöglichen (vgl. §1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB).

Die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB) zur Eigenentwicklung soll daher unter Berücksichtigung der unter § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Faktoren ressourcenschonend betrieben werden.

Dieses Ziel soll unter anderem durch Umnutzung verschiedener für die Wohnbebauung bisher verschlossener Flächen im Gemeindegebiet durch Festsetzungsänderung hin zur Ausweisung von Bauplätzen erreicht werden.

Der Ortsteil "Langschied" ist Teil der Gemeinde Heidenrod.


Um eine effiziente Nutzung der bereits vorhandenen Erschließungsanlagen zu erreichen, soll die bereits einseitig bebaute Wiesenstraße nun zweiseitig ausgebaut werden.

Durch die vorliegende Planung soll eine Wohnbebauung ausgewiesen werden, die sich an die östlich und südlich angrenzende Ortslage konfliktfrei einfügt. Die Gemeinde folgt damit der bestehenden Nachfrage nach entsprechenden Wohnmöglichkeiten im Gemeindegebiet.

Nach Einschätzung der Gemeinde Heidenrod stellt die Zielverwirklichung vorliegender Planung eine sinnvolle Ergänzung vorhandener Baustrukturen im Umgebungsbereich dar.

Abb. 1: Luftbild, ohne Maßstab Quelle: Gemeinde Heidenrod, Befliegung 2020



Maßstab: 1:2000	Datum: 01.02.2021	
Heidenrod OT Langschied Wiesenstraße		

Das Bauleitplanverfahren wird im Regel-Verfahren gem. §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

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

Gemäß § 1a 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.

Dieser Bebauungsplan gewährleistet gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung.

## 1.1 Verfahren

Aufstellungsbeschluss	26.06.2020
Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss und frühzeitige Beteiligung	09.09.2020
Verfahren gem. § 3 Abs. 1 BauGB als Infotermin, sowie öffentliche Auslegung	30.09.2020; 18:00 – 18:30 Uhr 14.09.2020 bis 16.10.2020
Verfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB	28.04.2021 bis 01.06.2021
Bekanntmachung Offenlage	
Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB	07.09.2021 bis 08.10.2021
Satzungsbeschluss B-Plan	

Hinweis: Bezugnehmend auf § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB

Auszug: *"Die Entwürfe der Bauleitpläne .....Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen, oder bei Vorliegen eines wichtigen Grundes für die Dauer einer angemessenen längeren Frist öffentlich auszulegen ....."*

Verfahren gem. § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB:

Aufgrund der Planungsinhalte und des Umfangs der auszulegenden Unterlagen ist prinzipiell kein Anlass erkennbar die Auslegungsfrist signifikant zu verlängern.

Unter Beachtung der Vorgaben des Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) vom 20.05.2020, erfolgt die frühzeitige Beteiligung jedoch über einen Zeitraum von 35 Tagen.

Verfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB:

Aufgrund der Planungsinhalte und des Umfangs der auszulegenden Unterlagen ist prinzipiell kein Anlass erkennbar die Auslegungsfrist signifikant zu verlängern.

Unter Beachtung der Vorgaben des Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG) vom 20.05.2020, erfolgt die Beteiligung zur Offenlage über einen Zeitraum von 32 Tagen.

## 2.0 Standortwahl

Wie bereits unter Ziff. 1 dieser Begründung erläutert, handelt es sich um ein Konzept, zur sinnvollen Nutzung einer bereits hergestellten Erschließungsstraße zur Schaffung



von Wohnraum und Wohneigentumsbildung der Bevölkerung, so dass sich eine Standortalternativediskussion aus Sicht der Kommune erübrigt.

Die Inanspruchnahme von Ackerfläche entlang einer bestehenden Erschließungsstraße in linearer Form behindert nicht die künftige landwirtschaftliche Bewirtschaftung der verbleibenden Restfläche.

Die Planung ist mit den Vorgaben des Regionalplans vereinbar und ist der Planungswille der Kommune bereits durch Darstellung einer Entwicklungsfläche im Flächennutzungsplan dokumentiert.

### 3.0 Lage und Abgrenzung des Gebietes, Topografie

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke:

Gemeinde Heidenrod, Ortsteil Langschied, Flur 13,  
Flurstücke Nr. 27/1 tlw.; 28 tlw.; 29/1 tlw.; 29/2 tlw.; 30 tlw. sowie 33/1 tlw. und 33/2 tlw. (Verkehrsflächen Wiesenstraße)  
mit einer Gesamtfläche von ca. 5.415 m<sup>2</sup>.

Davon entfallen ca. 590 m<sup>2</sup> auf die dargestellte Verkehrsfläche, die im Bestand bereits vorhanden ist.

Die Fläche fällt, ausgehend vom Bereich des Flurstück 29/1 in Richtung Süden auf eine Höhe von ca. 480 müNN sanft ab.

Der Geltungsbereich wird östlich und südlich durch die bebaute Ortslage der Gemeinde Langschied begrenzt. Westlich und nördlich schließt landwirtschaftlich genutzte Fläche an.

#### Aktuelle Nutzung:

Ackerland, vgl. nachfolgende Abbildungen

Abb. 2 und 3, aktuelle Nutzung, Quelle SLE Schönherr 09.09.2020



Abb. 4: Übersicht Geltungsbereich des Bebauungsplans, ohne Maßstab



#### 4.0 Übergeordnete Planungen

##### 4.1 Regionalplan

###### Strukturdaten von Heidenrod

Ordnungsraum,

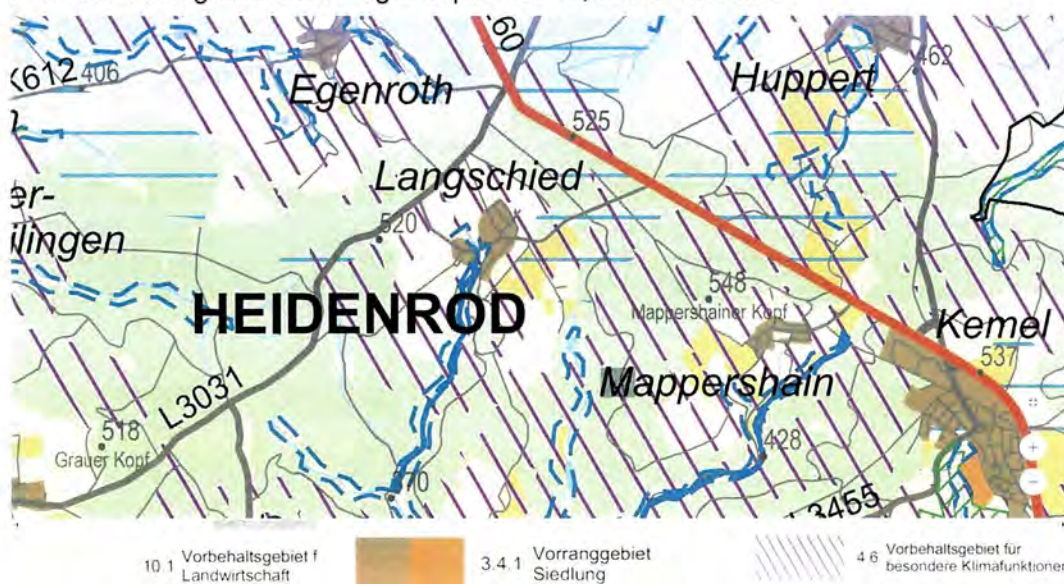
Kleinzentrum mit den zentralen Ortsteilen Laufenselden und Kemel

Im gültigen Regionalplan 2010 ist das Gebiet wie folgt dargestellt:

- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft 10.1

Die Umgebung des Ortsteils Langschied ist überlagert von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen, das jedoch die hier überplante Fläche nicht betrifft.

Abb. 5: Auszug aus dem Regionalplan 2010, ohne Maßstab





#### 4.1.1 Dichtevorgaben gem. Regionalplan Südhessen 2010

Es werden im Regionalplan als Zielvorgabe im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten je ha formuliert.

Es ist die Entwicklung von ca. 5-6 Baugrundstücken geplant.

Bei Minimalausnutzung durch je 1 WE = 5 WE bezogen auf ca. 3.600 m<sup>2</sup> Baufläche ergäbe sich ein Dichtewert von ca. 14 - 17 WE je ha.

Bei Maximalbebauung bei Nutzung durch je 2 WE ergäbe sich ein Dichtewert von ca. 28 – 34 WE je ha.

Daraus ergibt sich ein durchschnittlicher Dichtewert von ca. 21 - 25 Wohneinheiten je ha.

Die Zielvorgabe Z 3.4.1-9 des Regionalplanes ist damit eingehalten.

Die Dichte der Wohneinheiten der vorliegenden Planung trägt der Ortsrandlage und der Eigenart des Ortsteiles, insbesondere der direkt angrenzenden Wohnbebauung im Bestand, sowie der sich deutlich präsentierenden landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung Rechnung.

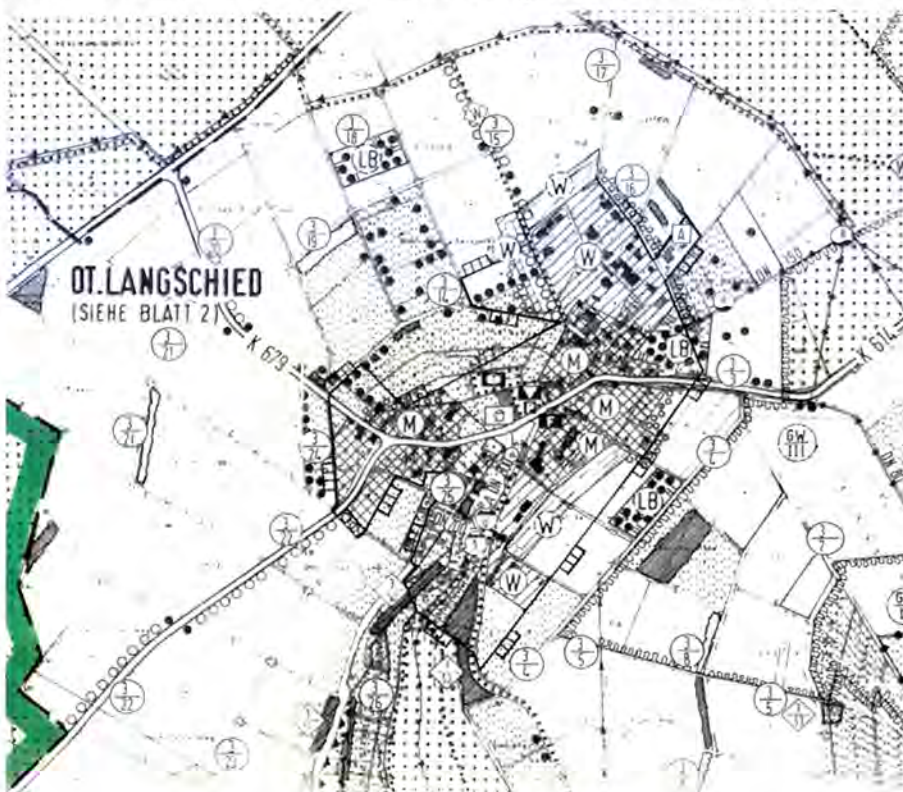
#### 4.2 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidenrod dargestellt als

- Wohnbaufläche geplant.

Der Bebauungsplan ist daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Abb. 6: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan ohne Maßstab



## LEGENDE



### 5.0 Tabellarische Flächencharakteristik

Bezeichnung	„Wiesenstraße West“
Gemarkung	Langschied
Ausweisungsziel	Allgemeines Wohngebiet [§ 4 BauNVO]
Lage	Ortslage, westlicher Ortsrand
Fläche	Ca. 5.415 m <sup>2</sup>
Topografie	Sanft geneigt Richtung Süden
Aktuelle Nutzung	Ackerland
Umgebungsnutzung	bebaute Ortslage, Landwirtschaft
Regionalplan 2010	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft 10.1
F-Plan, derzeit rechtskräftig	Wohnbaufläche Planung
Schutzgebiete	folgt
Schutzgebiete gem. §§ 23 und 26 BNatSchG	folgt
Biotope gem. § 30 BNatSchG	folgt
Wald	kein Wald im direkten Umfeld vorhanden
Gewässer	nicht betroffen
Aussiedlerhöfe (VDI-Richtlinie 3471)	nicht beeinträchtigt
Gewerbe-Wohngebiete	keine Konflikte erkennbar
Freihaltezone für Leitungstrassen	nicht betroffen
Bergbau	derzeit nicht bekannt
Altlasten	nicht bekannt
Erschließung	Anbindung über bestehende innerörtliche Straßen



## 6.0 Städtebauliches Konzept

### 6.1 Entwicklungsziele gem. §§ 1 und 1a BauGB

Die Mobilisierung von Flächenreserven bzw. Baulandpotentialen mit vorgenannter Zielsetzung entspricht den Zielen der §§ 1 und 1a BauGB.

Durch die vorliegende Planung soll in maßvollem Umfang eine Wohnbaufläche entwickelt werden. Der Standort stellt eine Berücksichtigung des bereits im Flächennutzungsplan dokumentierten Planungswillens der Kommune dar und führt zu einer ökonomisch sinnvollen Nutzung einer bestehenden Erschließung.

Die Gemeinde folgt damit der bestehenden Nachfrage im Gemeindegebiet und vor allem im Ortsteil nach entsprechenden Möglichkeiten.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen erstellt.  
Die Höhenfestsetzungen orientieren sich an der Umgebungsbebauung und tragen der Lage im Raum Rechnung.

Auf diese Weise wurde versucht zu einem angemessenen Verdichtungsgrad zu kommen und zu einer Integration des Siedlungsteils in das Landschaftsgefüge beizutragen.

### 6.2 Verkehrstechnische Erschließung / ÖPNV

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die bestehenden Erschließungsstraße "Wiesenstraße". Eine weitere innere Erschließung ist nicht erforderlich.

Der erforderlich werdende Stellplatzbedarf für Anlieger soll gem. der Stellplatzsatzung der Gemeinde Heidenrod auf den Grundstücken selbst gedeckt werden. Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze richtet sich nach Anlage 1 der Stellplatzsatzung.

Das Gemeindegebiet ist an den ÖPNV angegliedert.

Die technische Erschließung durch die verschiedenen Versorgungsträger ist bereits durch die vorhandenen, im Plan dargestellten Trassen von Strom, Wasser und Telekommunikation sichergestellt.

Es sind bauseits geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Beschädigung von Leitungen durch die Annäherung oder das Überfahren mit schwerem Gerät oder Fahrzeugen zu vermeiden; beispielsweise das Legen von Stahlplatten oder das provisorische Auffüllen mit geeignetem Material zur Herstellung einer Mindestüberdeckung.

### 6.3 Versorgung

#### 6.3.1 Wasserversorgung

Die Gemeinde Heidenrod unterhält eine eigene öffentliche Trinkwasserversorgung. Die zukünftig benötigte Mehrmenge an Trinkwasser kann nach heutigem Kenntnisstand gedeckt werden.

Es wird sichergestellt, dass die öffentliche Wasserversorgung für die neu entwickelten Baugrundstücke gewährleistet ist. Es ist außerdem dafür Sorge zu tragen, dass die erforderliche Löschwassermenge gem. den gesetzlichen Vorgaben bereit gestellt werden kann.

Der Wasserdruck der öffentlichen Leitung im Gebiet trägt den gesetzlichen Vorgaben Rechnung.



Der Hochbehälter Langschieb hat 200 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen. Großabnehmer sind nicht ansässig.

### 6.3.2 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung ist entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W 405 sicherzustellen:

**Tabelle 1 — Richtwerte für den Löschwasserbedarf (m<sup>3</sup>/h) unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung**

Bauliche Nutzung nach § 17 der Baunutzungsverordnung	reine Wohngebiete (WR) allgem. Wohngebiete (WA) besondere Wohngebiete (WB) Mischgebiete (MI) Dorfgebiete (MD)		Gewerbegebiete (GE) Kerngebiete (MK)		Industriegebiete (GI)
	N ≤ 3	N > 3	N ≤ 2	N = 1	N = 1
Zahl der Vollgeschosse (N)	N ≤ 3	N > 3	N ≤ 2	N = 1	N = 1
Geschossflächenzahl (GFZ)	0,2 ≤ GFZ ≤ 0,7	0,2 < GFZ ≤ 1,2	0,2 ≤ GFZ ≤ 0,7	0,2 < GFZ ≤ 1	1 < GFZ ≤ 2,4
Baumassenzahl (BAZ)	BAZ ≤ 0,7	BAZ ≤ 1,2	BAZ ≤ 0,7	BAZ ≤ 1	BAZ ≤ 2,4
Löschwasserbedarf					BMZ ≤ 6
bei unterschiedlicher Gefahr der Brandausbreitung	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h
Klein	48	96	48	96	96
mittel	96	96	96	96	192
groß	96	192	96	192	192

**Klein:** Bei überwiegender Bauart mit feuerbeständigen (F90 /DIN 4102), hochfeuerhemmend (F 60) oder feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) Umfassungen und einer harten Bedachung

**mittel:** Bei überwiegender Bauart mit nicht feuerbeständigen (F90 /DIN 4102) oder nicht feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) und einer harten Umfassungen oder feuerbeständigen (F90 /DIN 4102) oder feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) Umfassungen und einer *weichen* Bedachung

**groß:** Bei überwiegender Bauart mit nicht feuerbeständigen (F90 /DIN 4102) oder nicht feuerhemmenden (F30 /DIN 4102) Umfassungen; *weichen* Bedachungen; Umfassungen aus Holzfachwerk (ausgemauert), stark behindert Zugänglichkeit; Häufung von Feuerbrücken, usw.

#### 1. Verkehrsanbindung:

1.1 Die öffentlichen Straßen sind so zu unterhalten bzw. herzustellen, dass diese durch Löschfahrzeuge der Feuerwehr ohne Beeinträchtigung genutzt werden können.

1.2 Vorgesehene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sind mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle des Rheingau-Taunus-Kreises abzustimmen.

1.3 In § 5 Abs. 1 Satz 4 HBO wird geregelt, dass bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, Zufahrten oder Durchfahrten [...] zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen sind, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind.

Eine Feuerwehrezufahrt ist aus Gründen des Feuerwehreinsatzes bei Gebäuden, die ganz oder mit Teilen mehr als 50 Meter von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind im Rheingau-Taunus-Kreis erforderlich.

1.4 Behinderungen im Bereich von Zufahrts-, Aufstell-, Anleiter- und Zugangsflächen für die Feuerwehr dürfen in keinem Fall vorhanden sein oder geschaffen werden. Die Zugänge und Zufahrten müssen der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr entsprechen.

#### 2. Löschwasserversorgung:

2.1 Die Löschwasserversorgung für Bebauungen ist gemäß dem § 14 Abs. 1 Hessische Bauordnung – 2018 und gemäß den Mindestanforderungen nach dem Arbeitsblatt W 405 DVGW Abs. 4 und 5 zu planen, wobei als Grundsatz folgende Mindestwassermengen zur Verfügung stehen müssen:



- 2.2 Zur Löschwasserversorgung für eine Bebauung (WR, WA, WB, MI, MD) bis drei Geschosse oder  $GFZ \leq 0,7$  muss eine Wassermenge von mind. 800 l/min. ( $48 \text{ m}^3 / \text{h}$ ) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens  $96 \text{ m}^3$  betragen.
3. Hydranten
- 3.1 Die Löschwassermenge muss aus genormten Hydranten, die im öffentlichen Verkehrsbereich eingebaut sind, entnommen werden können.
- 3.2 Von der Gebäudemitte sollte in einer Entfernung von höchstens 80 m bis 100 m mindestens einer der erforderlichen Hydranten erreichbar sein. Der Abstand der Hydranten untereinander sollte das Maß von 150 m nicht überschreiten.
- 3.3 Für den Fall, dass eine Schneeräumung im Winter nicht durchgeführt wird, sind Überflurhydranten nach DIN EN 14384 vorzusehen.
- 3.4 Der Fließdruck bei Hydranten darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht unterschreiten und sollte aus technischen Gründen jedoch, dort wo es möglich ist, die 2 bar erreichen.
- 3.5 Die Hydranten sind nach DIN 4066 zu beschildern.

Der Löschwasserbedarf kann sichergestellt werden. Der Wasserdruck der Hydranten ist ausreichend. Der Hochbehälter Langschieb besitzt ein Fassungsvermögen von  $200 \text{ m}^3$ . Die einzuhaltende Löschwasserreserve ist auf  $100 \text{ m}^3$  beziffert. In Langschieb sind keine Großabnehmer ansässig. Laut Genehmigungsunterlagen liegt der Druck an der höchsten Entnahmestelle bei 1,81 bar und fällt sonst an keiner Stelle unter 2 bar.

### 6.3.3 Energieversorgung

Alle vorhandenen und geplanten Energieversorgungseinrichtungen werden bei der weiteren Planung beachtet und sind, soweit vorhanden bereits im Vorfeld der Planung bei den Versorgungsträgern angefragt und nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen worden. Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes verlaufenden Versorgungsanlagen müssen in ihrem Bestand erhalten bleiben.

Sollte eine Umlegung, Sicherung oder Versetzung der Versorgungseinrichtungen erforderlich werden, haben sich die Bauherren kurzfristig mit dem Energieträger in Verbindung setzen.

Die Stromversorgung wird durch einen Anschluss an das bestehende Leitungsnetz der Syna sichergestellt.

Laut Stellungnahme des Versorgers ist im Zuge der Baumaßnahme eine Erweiterung des Kabelnetzes sowie das Stellen eines Kabelverteilerschranks in der Anbindung des Feldwegs entlang der Grundstücksgrenze zu Hausnummer 18 geplant.

Wegen einer möglichen Erweiterung / Umgestaltung der vorhandenen Straßenbeleuchtungsanlage im Ausbaubereich ist der Versorger Ansprechpartner. Die Gemeinde erhält von der *Syna GmbH* ein Angebot über die Straßenbeleuchtung.

Bei der Ausführungsplanung für die Versorgungsstrassen wird der erforderliche Abstand zu den Bäumen eingehalten und die vorhandenen Trassen werden in den Plan übernommen. Außerdem ist in dem Straßenraum genügend Platz für die Versorgungsstrasse zur Verfügung gestellt.

Die allgemein jeweils gültigen Bestimmungen, Vorschriften und Merkblätter (VDE, DVGW, Merkblätter über Baumanpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen usw.) sind zu berücksichtigen. Bei Baumanpflanzungen im Bereich der vorhandenen Versorgungsanlagen muss der Abstand zwischen Baum und Kabel  $2,50 \text{ m}$  betragen.

Bei geringeren Abständen sind die Bäume zum Schutz der Versorgungsanlagen mit den Vorgaben des Versorgungsträgers entsprechendem Wurzelschutz zu versehen.

In jedem Fall sind Pflanzungsmaßnahmen im Bereich von Versorgungsanlagen im

Voraus mit dem Versorger abzustimmen.

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der beauftragten Baufirma die Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne anzufordern.

Der Ortsteil Langschieß ist nicht an das Erdgasversorgungsnetz der Syna angebunden.

Zur Ausarbeitung des Versorgungsprojektes ist dem Versorger nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens eine Ausfertigung des Bebauungsplanes in der endgültigen Form zu übermitteln.

#### 6.3.4 Telekom

Die Fernmeldeeinrichtungen sind in Teilen bereits durch die Telekom bereitgestellt. Die unterirdischen Kabelanlagen werden in der Regel nach früheren Angaben der Telekom im Ortsbereich in einer Regeltiefe von 0,6 m und außerhalb des Ortsbereiches in einer Regeltiefe von 0,8 m verlegt. Die Kabelanlagen sind nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Sollte sich in der Planungs- und/oder Bauphase ergeben, dass Kabel verändert werden müssen, ist die Telekom zu unterrichten, damit die erforderlichen Planungsschritte für die Veränderung der Anlagen eingeleitet werden können.

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Baumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, werden diese Arbeiten aus vertragsrechtlichen Gründen von der Telekom selbst an den ausführenden Unternehmer vergeben.

Eigenmächtige Veränderungen an den Anlagen der Telekom durch den vom Planträger beauftragten Unternehmer sind nicht zulässig.

Beauftragte Unternehmer haben vor Baubeginn eine rechtsverbindliche Einweisung einzuholen.

Die Möglichkeit der Trassenverlegung in Straßen bzw. Gehwegen ist in Abstimmung mit dem Versorgungsträger vorzusehen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Das ausführende Tiefbauunternehmen ist der Telekom mitzuteilen. Kontaktadresse: Deutsche Telekom Technik GmbH, Technische Infrastruktur Niederlassung Südwest.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich.

Es ist darauf hingewiesen, dass aus Sicht der Telekom (nachfolgend Zitat aus der Stellungnahme vom 28.06.2021)

- *für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftig gewidmeten Verkehrswege möglich ist,*
- *entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB folgende Flächen als mit einem Leitungsrecht zu belasten festgesetzt werden und im zweiten Schritt eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, mit folgendem Wortlaut eingetragen wird: "Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend in*

*dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung."*

- *der Erschließungsträger verpflichtet wird, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch kostenlos zu sichern,*
- *eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,*
- *die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der TK-Infrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden.*

*Die Kommune wird den Versorgungsträger zu gegebener Zeit über Beginn und Ablauf der Erschließungsarbeiten informieren.*

## **6.4 Entsorgung**

### **6.4.1 Abfallwirtschaft**

Eine geordnete Abfallentsorgung ist sichergestellt.

Der bestehende Straßenquerschnitt im Bereich ist für übliche Abfallsammelfahrzeuge ausreichend groß bemessen.

### **6.4.2 Abwasserableitung**

Anfallendes häusliches Schmutzwasser wird über die öffentliche Kanalisation zur Kläranlage abgeführt.

Die Kläranlage ist ausreichend dimensioniert.

Im Bereich der Wiesenstraße ist ein Abwasserkanal vorhanden. Die Durchmesserinnenweite beträgt 300-400 dn. Drainagen sind nicht vorhanden. Die Möglichkeit von Hausanschlüssen des gesamten Plangebietes an den Mischwasserkanal werden durch die Gemeinde sichergestellt. Hausanschlüsse sind teilweise bereits, im Vorgriff auf die hier vorgelegte Planung, hergestellt worden.

*Zum Nachweis einer gesicherten Abwasserentsorgung ist die SMUSI Berechnung jeweils bei Bedarf zu aktualisieren und der Unteren Wasserbehörde vorzulegen.*

*Bezugnehmend auf § 39 HWG wird die Gemeinde der Unteren Wasserbehörde zu gegebener Zeit die Bestandspläne der neuen Abwassersammler oder die Kanaldaten in digitaler Form für das geographische Informationssystem vorlegen.*

## **7.0 Begründung der Festsetzungen**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

In dem überplanten Bereich ist gemäß Baunutzungsverordnung nachstehend beschriebene Art der baulichen Nutzung möglich.

#### **Allgemeines Wohngebiet**

Durch diese Festsetzung (WA gem. § 4 Abs. 2 BauNVO) soll ein Bereich entwickelt werden, der tatsächlich vornehmlich dem Wohnen dienen soll. Daher sind Wohngebäude zulässig, sowie nicht störende Handwerksbetriebe (Friseur, Nagelstudio etc.). Real sollen vorliegend Ein- und Zweifamilienhäuser in Form von Einzel- oder Doppelhäusern verwirklicht werden.



Begründung zum Ausschluss bestimmter Nutzungen:

Läden, Schank- und Speisewirtschaften gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 tlw. BauNVO, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sind ebenso ausgeschlossen wie die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, da sie im Zusammenhang mit der Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes weder erforderlich werden noch der vorhandenen und vorgesehenen Siedlungsstruktur entsprechen. Und darüber hinaus im Gemeindegebiet ausreichend angeboten werden.

Ebenfalls ausgeschlossen werden nach § 1 Abs. 9 i.V.m. Abs. 5 BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzereien. Dies geschieht, um Konfliktpotential bzgl. Immissionen und Verkehrsaufkommen im allg. Wohngebiet zu minimieren und die Wohnqualität zu sichern, sowie um die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu genügen. Auch wenn auf Ebene der Bauanträge der Nachweis erbracht wird, dass die Wohnnutzung nicht beeinträchtigt wird, hat sich in der Vergangenheit erwiesen, dass durch Erweiterungen und weitere, nicht absehbare Umstände dennoch Überschreitungen der Immissionsrichtlinien eintreten und Immissionsminderungsmaßnahmen der Betriebe grundsätzlich recht kostenintensiv sind und die Wirtschaftlichkeit beeinträchtigen.

Das Interesse von möglichen Eigentümern, die ausgeschlossenen Nutzungen an diesem Standort ansiedeln zu wollen, muss daher hinter den städtebaulichen Interessen der Kommune zurückstehen.

Durch den Ausschluss wird die Eigenart des Baugebietes nicht gefährdet.

## **7.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen**

Die Ausnutzbarkeit des Grundstückes wird in erster Linie durch die Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Aber auch durch die höchst zulässige Zahl der Vollgeschosse sowie über die maximal zulässigen Gebäudehöhen. Die GRZ darf für Nebenanlagen, Stellplätze und ihre Zufahrten gem. § 19 BauNVO um 50 %, jedoch max. bis 0,8 überschritten werden.

Nach der Rechtsprechung ist ein Bebauungsplan ein ewig geltendes Ortsgesetz, der seine Funktion auch noch Jahrzehnte nach seiner Aufstellung nur dann angemessen erfüllen kann, wenn ihm ein gewisses Maß an Flexibilität inne wohnt.

Es erscheint also angemessen, die Festsetzungen auf die wirklich erforderlichen und relativ einfach normierten Regelungen zu begrenzen.

Daher verzichtet die vorliegende Planung auf die Festsetzung der Geschossigkeit und Geschoßflächenzahl, denn die Kubatur und die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen, die letztlich das städtebauliche Erscheinungsbild beeinflussen, kann über die maximal zulässigen Gebäudehöhen und die Dachformen wirkungsvoll und für die Bürger verständlich geregelt werden.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass sich Änderungen der Landesbauordnung bereits nachteilig auf die Geschossigkeit und die Geschoßflächenzahl ausgewirkt haben, was regelmäßig in der täglichen Praxis Probleme bereitet.

Außerdem soll durch einfach gehaltene Festsetzungen der Bebauungsplan für den Bürger verständlicher werden. (vgl. auch VOLKER SCHWIER 2002)

Mit der Festlegung der max. zulässigen Gebäudehöhen kann die Anpassung an das bereits vorhandene Ortsbild und in die umgebende Landschaft planungsrechtlich unterstützt werden.

Während die Höhenentwicklung (FH max. = 8,5 m) für geneigte Dächer höher angesetzt wurde, um bei guter Zielverwirklichung möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen, wurde für Bebauung mit Flachdächern und flachgeneigten Dächern sowie Pultdächern eine höhenverträglichere (GH max. = 8,0 m) Bebauung festgesetzt,



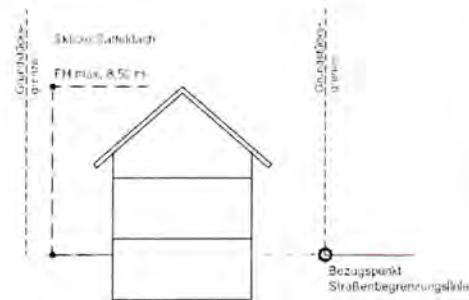
um zu massive Kubaturen der Baukörper zu vermeiden.

Um die entstehenden Gebäude gut in das gegebene bewegte Relief einzubinden, erscheint als Höhenbezugspunkt hier die Oberkante Fahrbahn der jeweiligen Erschließungsstraße geeignet. Da die Erschließungsanlage bereits hergestellt ist, ist es grundsätzlich unproblematisch diese Bezugsfläche zu benennen.

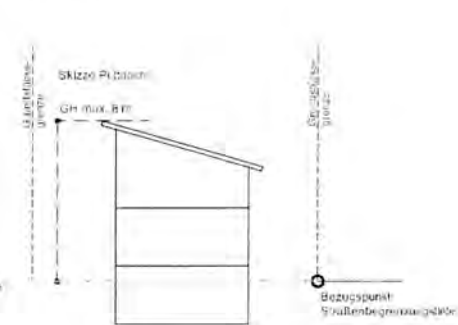
Für Pult- und Flachdachbebauung wird eine Einschränkung, bei der Ausbildung eines Staffelgeschosses als oberstes Geschoß ausgesprochen, um zu verhindern, dass eine zu massive Gebäudekubatur entstehen kann.

### Systemskizzen zur Höhenfestsetzung:

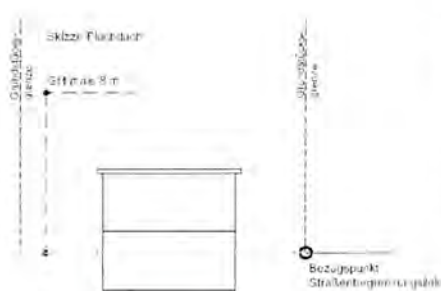
#### Satteldach:



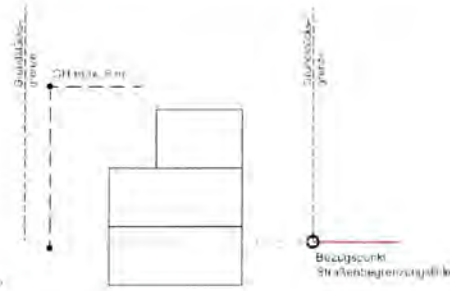
#### Pultdach:



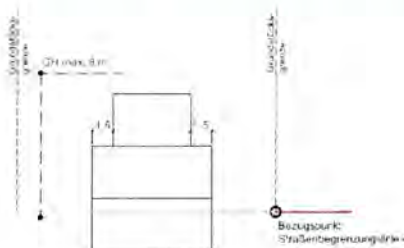
#### Flachdach



#### Flachdach mit Staffelgeschoß



#### Flachdach mit Staffelgeschoss als Vollgeschoss



Es ist eine abweichend offene Bauweise festgesetzt, das heißt Gebäudelängen bis 30 m sollen zulässig sein. Die vom Gesetzgeber vorgesehene Regellänge bei offener Bebauung von bis zu 50 m wird hier in Ortsrandlage eingeschränkt, um zum einen eine Riegelwirkung zur freien Landschaft zu vermeiden und zum anderen eine

transparente offene Randbebauung zu gewährleisten, die sich hinsichtlich des Landschaftsbildes gut einfügt.

Auf die Festsetzung von Grundstücksmindestgröße und maximale Grundstücksgröße wird im Sinne der gebotenen planerischen Zurückhaltung verzichtet.  
Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen eingegrenzt.

Zulässig im Gebiet sollen Einzel-, und Doppelhäuser sein.

Der Bebauungsplan legt fest, dass Stellplätze, Carports und Garagen nur in den überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden dürfen. Stellplätze sollen auf der Planfläche errichtet werden, um dafür den Straßenraum nicht vergrößern zu müssen und die Anlagen zum Abstellen von PKW sollen zur Sicherung des Verkehrs einen ausreichenden Abstand zur Erschließungsstraße einhalten.

### 7.3 Grünordnung

Die festgesetzte Regelungen zur Ortsrandeingrünung in Form einer privaten Grünfläche PG mit der Zweckbestimmung „Wohngebietsgrün/Ortsrandeingrünung“ soll zu einer Integration des Siedlungsteils in das vorhandene Landschaftsgefüge beitragen. Der zulässige Versiegelungsgrad von max. 10 m<sup>2</sup> je entstehender Bauparzelle soll zum einen eine marginale Garten-Nutzung der Fläche ermöglichen, aber die ökologischen Auswirkungen und den Eingrünungsgedanken andererseits umsetzen und gewährleisten.

Um eine harmonische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild herzustellen, wurden im weiteren entsprechende Anpflanzungsfestsetzungen in Form von kleinen Baumriegeln in West-Ost-Richtung getroffen, die die bestehenden Streuobstbestände in der näheren Umgebung visuell aufgreifen und widerspiegeln und das Baugebiet organisch gliedern.

### 7.4 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB besteht die Möglichkeit Artenschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen.

Die Festsetzung zur Installation von Artenhilfsmaßnahmen an baulichen Anlagen (Gebäude, Garagen, Nebenanlagen etc.), zur Erhaltung der Durchgängigkeit des Bereiches für Kleinsäuger (Igel etc.) und gegen Tod von Vögeln aufgrund Glaskollision ist darin begründet, dass Habitat Verluste dadurch teilweise aufgefangen werden können

Die Festsetzung soll daher einen Beitrag zur ökologischen und städtebaulichen Aufwertung des Plangebietes leisten.

Es sind Regenwasserzisternen optional empfohlen festgesetzt, um das Schutzgut Wasser/Grundwasser und die vorhandene Kanalisation und Kläranlage zu entlasten. Unter Berücksichtigung anderer abwägungsrelevanter Aspekte, wie zum Beispiel des Schutzgut Boden soll auf zu massive Erdbewegungen und unterirdische Versiegelung durch eine Festsetzung von verbindlich geforderten Zisternen verzichtet werden.

### 7.5 Bauordnungsrecht

Gemäß § 91 HBO können die Gemeinden zur Durchführung baugestalterischer Absichten durch Satzung besondere Vorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie über die gärtnerische Gestaltung der Grundstücksfreiflächen erlassen.

Hier wird durch die Festsetzungen für einen geregelten Dachaufbau und für die Fassaden in Farben und Formen ein Gesamtbild erzeugt und versucht, dem angestrebten Charakter des Baugebietes gerecht zu werden. Die Festsetzungen bzgl. der Dachformen und –farben orientieren sich am Bild, das sich in der bereits bebauten Umgebung darstellt.

Zulässig sind Flach-, Pult-, Satteldächer, sowie daraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 0° bis 45°.

Die Begrünung von Dächern ist möglich.

Sehr spitze Dächer passen nach der städtebaulichen Zielsetzung nicht ins bestehende Ortsbild.

Um auf die Kubatur von Flachdachgebäuden regulierend Einfluss zu nehmen und zu massive Baukörper hier zu vermeiden, wurden entsprechende Festsetzungen für Staffelgeschosse getroffen, die zu einem harmonischen Nebeneinander von Satteldach- und Flachdachbebauung führen sollen.

Zum Schutz des Landschaftsbildes und der Fauna werden glänzende und reflektierende Dach und Wandmaterialien ausgeschlossen. Hiervon ausgeschlossen bleiben allerdings Anlagen für regenerative Energiesysteme.

## **8.0 Immissionsschutz**

### **8.1 Lärm**

Grundsätzlich sind die untereinander unterschiedlichen Nutzungen gemäß BauNVO so einander zuzuordnen, dass sich gegenseitig beeinträchtigende Nutzungen möglichst vermieden werden.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind aus der vorliegenden Planung derzeit nicht abzuleiten. Die vorbereitete Nutzung und Bebauung fügt sich hinsichtlich des Immissionsschutzes in vollem Umfang in die Umgebungsbebauung ein.

Bei der vorgesehenen Nutzungszuordnung von geplanten und vorhandenen Baugebieten werden keine Gebiete aneinandergrenzen, deren Planungsrichtpegel sich um 5 dB(a) oder mehr unterscheiden.

Aufgrund zunehmender Probleme hinsichtlich Lärmemissionen mit Luftwärmepumpen, die gemäß Anlage 2 zur HBO bis 1000 KW nicht genehmigungsbedürftig sind, ist diesbezüglich eine Einschränkung zur Konfliktminimierung in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

### **8.2 Licht und Temperatur**

Es ist bereits eine Straßenbeleuchtung an der „Wiesenstraße“ vorhanden, so dass durch die Bebauung an sich nur von einer sehr moderaten Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts auszugehen ist. Es sind entsprechende Festsetzungen zur Verminderung der Lichtemissionen getroffen.

Aufgrund der nach Zielverwirklichung vorgenommenen Versiegelungen und baulichen Anlagen kann unter Berücksichtigung aller einfließenden Faktoren nicht von einer signifikanten Temperaturerhöhung ausgegangen werden.

(vgl. Umweltbericht entspr. Schutzgüter Flora, Fauna und Klima – folgt im weiteren Verfahren).

### **8.3 Geruch**

Vorliegend nicht relevant

## **9.0 Wasserwirtschaft**

### **9.1 Wasserschutzgebiete / Grundwassersicherung / Heilquellengebiete**

Im zu betrachtenden Bereich ist kein Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen.

### **9.2 Überschwemmungsgebiete / Oberirdische Gewässer**

Es sind keine offen verlaufenden Oberflächengewässer und demzufolge auch keine Abfluss- oder amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiete betroffen.

### **9.3 Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten/ Altstandorte/ Grundwasserschadensfälle**

Altlastenverdächtige Flächen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht in dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes.

Sonstige Altlasten oder Altablagerungen, Altstandorte, Grundwasserschadensfälle sind nach Recherchen des Gemeindebauamtes auch nicht bekannt und aufgrund der derzeitigen und vergangenen Nutzung liegen auch keine Verdachtsmomente vor.

Nach Recherche durch die Obere Fachbehörde im Altflächen-Informationssystem (ALTIS) des Landes Hessen beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) über schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) haben sich im Geltungsbereich der vorgelegten Planunterlagen unter Berücksichtigung des zum Überprüfungsstermin verfügbaren Kenntnisstand (Informationsstand nach vorliegender Aktenlage, Abfrage der Altflächendatei FIS AG) keine weiteren Erkenntnisse ergeben.

## **10.0 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur**

Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Schule, Kindergarten) sind ausreichend im Gemeindegebiet vorhanden.

## **11.0 Archäologie und paläontologische Denkmalpflege**

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste, entdeckt werden, so sind diese gemäß den Vorgaben des HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege in 65203 Wiesbaden - Biebrich zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung gem. den Vorgaben des HDSchG zu sichern.

## **12.0 Kampfmittelräumdienst**

Es sind der Gemeinde keine Kampfmittelvorkommen bekannt. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.



### **13.0 Flurbereinigung**

Das Vorhaben ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von Flurbereinigungsverfahren betroffen.

### **14.0 Bergbau**

Der Gemeinde ist aus heutiger Sicht kein Bergbau bekannt.

Eine Recherche beim Bergamt zum Verfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB hat folgendes ergeben:

Rohstoffsicherung: Durch das Vorhaben sind keine Rohstoffsicherungsflächen betroffen.

Aktuelle Betriebe/Konzessionen: Es befinden sich keine aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung. Das Gebiet wird von auf Dachschiefer verliehenem Bergwerkseigentum überdeckt. Der Bergaufsicht sind jedoch keine das Vorhaben beeinflussenden Planungen bekannt.

Gefährdungspotential aus früheren bergbaulichen Tätigkeiten: Im Plangebiet ist nach Aktenlage des Bergamtes zufolge bisher kein Bergbau umgegangen.

### **15.0 Belange der Gleichstellung**

Es wird ein „allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen, das in seiner Funktion allen Menschen der Bevölkerung gleichermaßen dienen kann. Es sind keine Festsetzungen enthalten, die verschiedene Bevölkerungsgruppen bevorteilen oder benachteiligen.

### **16.0 Bodenordnung**

Die Kommune ist bzw. wird Eigentümer der Flächen. Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich.

## 17.0 Textliche Festsetzungen

### A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 BauGB i.V.m. BauNVO

#### 1. Art und Maß der baulichen Nutzung

[§ 9 Absatz 1, Nr. 1 und 2 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO]

Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung				Zulässige Nutzung und Nutzungseinschränkungen
	§ 16 BauNVO				
	§ 19	§ 20	§ 20		
Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 21.11.2017	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	Zahl der Vollgeschosse	Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO	
	GRZ	GFZ	Z		
WA  Allgemeines Wohngebiet  § 4 BauNVO	0,4	-	I plus Dach- oder Staffelgeschoss	ao (abweichend offene Bauweise, Gebäudelängen bis max. 30 m sind zulässig)	<b>Zulässig</b> gem. § 4 Abs. 2 BauNVO sind Wohngebäude sowie nicht störende Handwerksbetriebe.  <b>Ausgeschlossen</b> sind: die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 tlw. BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO.  Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind insgesamt ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen sind nach § 1 Abs. 9 i.V.m. Abs. 5 BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzerereien.

#### 2. Höhen der baulichen Anlagen

[§ 9 Abs 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs 2 sowie § 18 Abs 1 BauNVO]

Es gelten die nachfolgenden Höhenbeschränkungen:

- maximal zulässige Firsthöhe FH max = 8,5 m
- maximal zulässige Gesamthöhe für Pultdächer und flach geneigte / Flachdächer (bis 20 °) GH max = 8,0 m

#### Definition und Ermittlung von Außenwand- und Firsthöhen

Als maximal zulässige Firsthöhe **FH** und Gesamthöhe **GH** gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum oberen Abschluss des Daches. Schornsteine und Antennen bleiben hierbei unberücksichtigt.

Unterer Höhenbezugspunkt:

Höhenbezugspunkt für die Bemaßung der Höhe baulicher Anlagen ist die Höhenlage der fertig ausgebauten, an das Grundstück angrenzenden Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche (Oberkante Straße) in Höhe der Mitte der überbaubaren

Grundstücksfläche. Bei Eckgrundstücken ist die höher gelegene Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche maßgebend.

Die Höhenfestsetzung nimmt Bezug auf die oberste substanzielle Kante einer baulichen Anlage, nicht jedoch auf darüber hinausragende technische Zubehöranlagen untergeordneter Dimension.

### 3. Zulässigkeit von baulichen Anlagen

[§ 9 Abs 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO]

Es sind Einzel- und Doppelhäuser in abweichend offener Bauweise (ao) bis zu einer Gesamtfassadenlänge von max. 30 m zulässig.

Ein Einzelhaus (E) i. S. der Festsetzung ist ein freistehendes, selbststehendes, benutzbares Wohngebäude mit separatem, eigenem Eingang.

Unter Doppelhäusern (D) werden i. S. der Festsetzung zwei über einer Grenze aneinander gebaute und in ihrer Bebauung aufeinander abgestimmte Häuser verstanden. Üblicherweise wirken die Häuser als ein Haus, sind aber faktisch zwei unabhängig organisierte Einheiten.

### 4. Überbaubare Grundstücksfläche

[§23 BauNVO]

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

### 5. Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen

[§12 BauNVO; §9 Abs 1 Nr.4 BauGB i.V.m. §§14 und 23 BauNVO sowie §21a BauNVO]

#### Überbaubare Grundstücksfläche:

- a. Stützmauern, Gartenterrassen, Garagen- und Carport-Neubauten sowie Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- b. Nebenanlagen entsprechend § 14 Absatz 1 und § 23 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, ausgenommen hiervon sind Fahrradabstellanlagen.

#### Nicht überbaubare Grundstücksfläche:

- c. Zufahrten, Zuwegungen und Einfriedungen sind auch in den nicht überbaubaren Flächen zulässig.
- d. Nebenanlagen gemäß § 14 Absatz 2 BauNVO (Anlagen zur Ver- und Entsorgung) sind insgesamt und auch in der nicht überbaubaren Fläche zulässig.

Bezüglich der erforderlichen Stellplätze, Garagen und Carports ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Heidenrod in der jeweils gültigen Fassung anzuhalten. Eine monetäre Ablösung von Stellplätzen ist unzulässig. Die Stellplätze sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nachzuweisen. Gefangene Stellplätze sind unzulässig.

### 6. Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 Nr. 20, 23 b, 24, 25 a und b BauGB

#### 6.1 Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksflächen

- a. Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern.
- b. Es sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten zulässig.



- c. Die Flächen der Garagenzufahrten und Stellplätze sind mit Rasengittersteinen, retentionsfähigem Pflaster mit hohem Fugenanteil, Schotterrasen, Kiesflächen o.ä. (Abfluss Beiwert größer 0,5) zu befestigen. Wenn betriebliche Abläufe oder die Grundwassersicherung dies erfordern, kann davon ausnahmsweise abgewichen werden.
- 6.2 Nicht versiegelte Grundstücksflächen
- a. Die nicht versiegelten Grundstücksfreiflächen sind gärtnerisch oder naturnah (be-grünt, ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen.
  - b. Schotter- und Kiesflächen zur Freiflächengestaltung, die weitgehend ohne Vege-tation auskommen oder Untergrundabdichtungen aufweisen, sind unzulässig.
- 6.3 Pflanzgebote mit Pflanzbindungen und Pflanzehaltungen einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung
- 6.3.1 Es ist lt. Plandarstellung eine private Grünfläche PG mit der Zweckbestimmung "Wohngebietsgrün / Ortsrandeingrünung" festgesetzt.
- a) Zulässig sind Garteneinrichtungen, wie z. B. Terrassen, Pergolen, Gartenhäuser, Gewächshäuser oder die überdachte Lagerung von Brennholz auf einer, in der Summe, maximalen Grundfläche von 10 m<sup>2</sup> je Grundstück. Darüber hinaus ge-hende Versiegelungen sind unzulässig.
  - b) Auf der Fläche ist je lfd. 14 m Grünstreifen mindestens 1 hochstämmiger Obst-baum lt. Darstellung Planzeichnung, sowie 3 Strauchgehölze deren Standort in-nerhalb der Fläche frei wählbar ist, einzubringen.
- 6.3.2 Es sind lt. Plandarstellung hochstämmige Obstbäume zum Anpflanzen festgesetzt.
- 6.3.3 Der lt. Hess. Nachbarrechtsgesetz vorgeschriebene Mindestpflanzabstand zu land-wirtschaftlichen Flächen (hier 4 m) ist einzuhalten.
- 6.3.4 Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten, abgängige Gehölze sind spätestens im darauffolgenden Jahr nachzupflanzen.
- 6.4 Solarenergieanlagen  
Solarenergieanlagen (Solarthermie und Photovoltaik) sind zugelassen.
- 6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- a. An neu entstehenden Einzelgebäuden sind je 2 geeignete Nistkästen für Haussperling und Mauersegler (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus) sowie je-weils 1 Fledermauskasten in oder an der Fassade zu installieren und regelmäßig zu pflegen. Alternativ können geeignete Nisthilfen innerhalb der Freiflächen errich-tet werden.
  - b. Einfriedungen zu privaten Grundstücken sind so zu gestalten, dass durch sie keine Barrierewirkung für Kleinsäuger entsteht. Z.B. durch Herstellung eines durchgän-gigen Flurabstand von mindestens 15 cm oder partielle regelmäßige Durchlässe von mind. 30 cm Breite in Abständen von max. 5 m.
  - c. Als Verglasungen sind entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 Prozent einzusetzen (Fensterverglasung, Wintergärten etc.).
  - d. Zulässige Rodungen dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen.
  - e. Zum Erhalt der Vitalität von Gehölzen sind Pflege- und Rückschnittmaßnahmen in den Sommermonaten (Mai bis September) unter Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG durchzuführen.
- 6.6 Immissionsschutz
- a. Es sind nur Luftwärmepumpen mit einem maximalen Schalleistungspegel von 50 dB(A) zu verwenden.
  - b. Hinsichtlich Art und Typ der Lichtquellen (Farbe und Wellenlänge), Helligkeit und Bauart sind insektenfreundliche nach unten gerichtete Leuchtquellen zu wählen.

Hohe Blauanteile sind zu vermeiden, UV adsorbierende Leuchtenabdeckungen sind einzusetzen. Abstrahlungen nach oben oder in die Horizontale sind unzulässig.

**B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 4 BauGB i. V. m § 91 HBO**

**1. Bauform**

**1.1 Dächer**

- a. Es sind Flach-, Pult- und Satteldächer (F, P, S) sowie hieraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 0° - 45° zulässig.
- b. Für die Dacheindeckung aller geneigten Dächer sind glänzende oder reflektierende Materialien nicht zulässig.
- c. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind grundsätzlich zulässig.
- d. Flachdächer müssen begrünt werden.
- e. Staffelgeschosse als Vollgeschoß bei Flachdachbebauung sind grundsätzlich zulässig, wenn die der Erschließungsstraße zugewandten vorderen Außenwände sowie die entsprechenden rückwärtigen Außenwände mindestens 1,5 m hinter die Außenwandflächen des darunter liegenden Vollgeschosses zurückspringen.

**1.2 Fassaden**

- a. Fassadenverkleidungen aus Sichtbeton, Kunststoff, glänzenden/reflektierenden Materialien und Keramikplatten sowie verspiegelte Verglasungen sind nicht zulässig.
- b. Glasfassaden sind nur unter Verwendung von reflexionsarmem, geripptem, geriffeltem oder mattiertem Glas mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 % zulässig.
- c. Anlagen zur aktiven oder passiven Sonnenenergienutzung sind zulässig.

**1.3 Werbeanlagen**

- a. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Grundsätzlich darf damit nur für vor Ort erbrachte Leistungen geworben werden. Ihre max. Größe wird auf 0,2 m<sup>2</sup> begrenzt.
- b. Freistehende Fahnen, Werbepylone, dynamische Werbeanlagen, sowie Licht-/Leuchtwerbung sind generell ausgeschlossen.

**C. Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) gem. § 37 HWG in Verbindung mit § 56 WHG und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB**

Zur Sicherung des Wasserhaushaltes und einer rationellen Verwendung des Wassers und zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Abwasserbehandlungsanlagen und zur Verringerung von Überschwemmungsgefahren soll, gem. § 55 Abs. 2 WHG, von Dachflächen abfließendes und sonst auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser gesammelt, verwendet oder zur Versickerung gebracht werden, wenn wasserwirtschaftliche oder öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Zur Berücksichtigung oben genannter Landesregelung wird die Regenwassernutzung wie folgt festgelegt:

1. Das Baugebiet ist im vorhandenen Mischsystem zu entwässern.
2. Vorzugsweise sollen Oberflächenwasser auf den Grundstücken selbst durch geeignete Maßnahmen (Rigolen o.ä.) versickert werden.
3. Es werden private Regenwasserspeicher optional festgesetzt. Sie sind wasserundurchlässig herzustellen. Die Regenwasserspeicher sollten mit einem Überlauf ausgestattet sein, der an die örtliche Kanalisation anzuschließen ist.
4. Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, auch bei optionaler Versickerung aus den Zisternen ist von den Bauherren selbst zu führen.
5. Bei Erd- und Kellerregenwasserspeichern muss der Überlauf der Zisternen über der Rückstauenebene der öffentlichen Kanalisation liegen.
6. Eine Verwendung des Zisternenwassers als Brauchwasser ist optional zulässig. Optionale Brauchwasserzapfstellen sind mit einem Hinweisschild kein Trinkwasser zu kennzeichnen.
7. Es wird empfohlen das Fassungsvermögen der optionalen Zisternen wie folgt zu dimensionieren: Es sollte pro 1,0 m<sup>2</sup> projizierte Dachfläche 30 Liter Rückhaltevolumen betragen, mindestens jedoch 3,0 m<sup>3</sup>.
8. Die ordnungsgemäße Handhabung der anfallenden Oberflächenwasser ist im Rahmen der Bauanträge darzustellen und nachzuweisen.

In Bezug auf die Versickerung von Niederschlagswasser wird auf die Notwendigkeit zur Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG und die Beachtung der technischen Regelwerke bei der Dimensionierung der Versickerungsanlagen verwiesen.

#### **D. Zuordnung von Eingriff und Ausgleich**

Gem. § 1 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB nachfolgende Zuordnung getroffen:

Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme (Ökokonto-Maßnahme) nach §16 BNatSchG, hier:

Nutzungsaufgabe von Wald, vorrangig als Artenhilfsmaßnahme zur Förderung eines Kolonieverbundes der Bechsteinfledermaus; Kemel; Wald-Abt. 308 C1

Gemeinde Heidenrod; Gemarkung Kemel; Flur 6; Flurstück 39/11 tlw.

AZ: FD III.22-101181-2019-rh; Anerkennungsbescheid vom 20. Juli 2020

Zugeordnet wird:

**Teiluordnung 1: 19.837 Biotopwertpunkte analog einer Fläche von 3.606,70 m<sup>2</sup>**

#### **E. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahmen**

##### **1. Denkmalschutz § 20 -25 HDSchG**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde

zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG). Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen. Die mit den Erdarbeiten beauftragten Firmen sind vom Antragsteller entsprechend einzuweisen. Der Nachweis hierüber kann jederzeit von der Fachbehörde gefordert werden.

## 2. Verlegen von Leitungen

Allgemein:

Bei der Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestabstände und Vorschriften gemäß VDE, DVGW-Regelwerk zu beachten.

Bestehende Versorgungsanlagen sind zu berücksichtigen. Bauunternehmer haben vor Beginn der Bauarbeiten die Bestandsunterlagen der verschiedenen Versorgungsträger einzuholen. Eigenmächtige Veränderungen an deren Anlagen sind unzulässig. Sollten Veränderungen an bestehenden Trassen erforderlich werden, so ist der jeweilige Versorgungsträger frühzeitig einzubinden.

Strom, Gas:

Bei Anpflanzungen im Bereich von Versorgungsleitungen muss der Abstand zwischen Baum und Gasrohr bzw. Kabel mind. 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind zum Schutz von Versorgungsanlagen Wurzelschutzmaßnahmen zu treffen, wobei die Unterkante des Wurzelschutzes bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss. Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Gasrohr bzw. Kabel auf 0,50 m verringert werden. Dies gilt auch für andere, mindestens gleichwertig geeignete Schutzmaßnahmen ("Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989).

Telekommunikation:

Hinsichtlich der bei der Ausführung der Bauarbeiten zu beachtenden Vorgaben wird auf die Kabelschutzanweisung des Versorgungsträgers verwiesen. Die Kabelschutzanweisung enthält auch eine Erläuterung der in den Lageplänen der Telekom verwendeten Zeichen und Abkürzungen.

In Straßen/Gehwegen sind ausreichende Leitungstrassen in einer Breite von ca. 0,3 m vorzusehen.

Es wird davon ausgegangen, dass Kabel nicht verändert werden müssen. Sollten sich in der Planungs- und/oder Bauphase andere Erkenntnisse ergeben, ist der Versorgungsträger umgehend zu verständigen.

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Baumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, wird die Telekom diese Arbeiten aus vertragsrechtlichen Gründen vom Versorgungsträger selbst an den ausführenden Unternehmer vergeben.

Zur Versorgung des Erschließungsgebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

## 3. Abfallwirtschaft

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist das Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" für die ordnungsgemäße Abfalleinstufung und Entsorgung von Erdaushub u.a. anfallenden Abfällen zu beachten.

## 4. Boden/Verwendung von Bodenaushub/Bauausführung, Gewässer und Bodenschutz

Der anfallende Erdaushub soll nach Möglichkeit auf dem Baugrundstück verbleiben. Der Oberboden ist nach § 202 BauGB zu Beginn der Erdarbeiten zu sichern und nach



Beendigung der Baumaßnahme auf dem Grundstück zur Herstellung von Vegetationsschichten wieder aufzutragen.

Idealerweise soll das ausgebaute Bodenmaterial direkt wieder eingebaut werden. Ist dies nicht möglich, so müssen geeignete Flächen zur Zwischenlagerung bereitgestellt werden.

Ober- und Unterboden sind grundsätzlich getrennt voneinander zu lagern. Die Bodenmieten dürfen generell nicht befahren werden und müssen bei einer Lagerung von über 6 Wochen begrünt werden, um eine Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und das Bodenmaterial sicher zu stellen. Eine Ansaat schützt darüber hinaus vor Erosion und unterdrückt unkontrollierte Selbstbegrünung (Unkrautsamenpotential).

Der Wiedereinbau des zwischengelagerten Bodenmaterials wird bei trockener Witterung ebenfalls horizontweise entsprechend der ursprünglichen Reihenfolge vorgenommen. Die gesetzlichen Vorgaben (Verwertung von Bodenmaterial) und (Bodenarbeiten) sind einzuhalten.

Der Vorsorgepflicht nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit den §§ 9-12 Bundesbodenschutzverordnung ist Rechnung zu tragen.

Nachfolgend genannte Infoblätter des Hess Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind zu beachten:

Boden - mehr als Baugrund; Bodenschutz für Bauausführende

Boden - damit ihr Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer

(jeweils unter: <https://umwelt.hessen.de>)

Zur Erosionsvermeidung von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann eine landwirtschaftliche Beratung in Anspruch genommen werden. Während der Bauphase sind Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von Bodenabschwemmung zu treffen.

Formulierte Minimierungsmaßnahmen sollen durch die Gemeinde mit den künftigen Nutzern vertraglich geregelt werden.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie z.B. Treibstoffe oder Löschwasseranfall bei Brandfällen, in den Untergrund gelangen. Baufahrzeuge und Maschinen sind in arbeitsfreien Zeiten sowie für Betankungsvorgänge sicher auf flüssigkeitsundurchlässigen Flächen abzustellen.

Eventuell ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder damit verunreinigte Stoffe (z.B. Löschwasser) sind den Wasserbehörden, der nächsten Polizeidienststelle und dem Wasserversorger zu melden.

Wassergefährdende Stoffe sind, vor Witterung geschützt, in einem medienbeständigen Auffangraum zu lagern.

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 sollen nach ergiebigen Niederschlägen vorgesehen werden.

Nötige Wegweisung ist mit Zustimmung von Polizei und Straßenbaulastträger, aufgrund einer Anordnung der Verkehrsbehörde gemäß StVO auszuführen.

Im Rahmen der Bauausführung sollte ein Baustelleneinrichtungsplan unter Berücksichtigung der wie vor genannten Ausführungen folgende bodenschützende Komponenten enthalten:

- Bauzeitenplanung hinsichtlich Witterung und Jahreszeiten.
- Baubedarfsflächeneinteilung für Baustraßen, Baucontainer, Lagerflächen für Baumaterial und Bodenmieten, etc.
- Wo möglich Erueierung von Tabuflächen wie spätere Garten- oder Grünflächen und Sicherung dieser durch Bauzäune.

- Herstellung von Baustraßen etc. durch unbedenkliche Materialien und vollständiger Rückbau temporärer Baustraßen mit Lockerung der Böden nach Bauabschluss.
- Sicherungsmaßnahmen gegen wassergefährdende Stoffe.

**5. Energieeinsparung / Lufthygiene**

Um unnötige Wärmeverluste an den Gebäuden zu vermeiden, wird eine kompakte Bauweise mit Passivhausstandards empfohlen. Nach Süden orientierte Dachflächen sind hinsichtlich der aktiven Nutzung der solaren Einstrahlung mit PV oder Solarthermie günstig. Eine Anordnung der Wohnräume nach Süden optimiert die Nutzung solarer Einstrahlung.

Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sollen emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme verwendet werden.

**6. Retentionszisternen**

Falls die verbindlich festgesetzten Regenwasserzisternen der Gewinnung von Brauchwasser dienen sollen, wird ausdrücklich auf die DIN-gemäße Trennung von Trinkwasser und Brauchwasser hingewiesen.

**7. Entwässerung**

Es wird darauf hingewiesen, dass tiefer liegende Kellergeschosse möglicherweise nicht im Freispiegel entwässert werden können. Ggf. sind Hebeanlagen auf eigene Kosten zu installieren und zu betreiben.

**8. Erdwärme**

Die Nutzung der Erdwärme setzt in der Regel eine wasserrechtliche Erlaubnis voraus. Deren Erteilung ist insbesondere von der kostenpflichtigen, gutachterlichen Bewertung der hydrogeologischen Verhältnisse durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie oder ein qualifiziertes Gutachterbüro abhängig, die bei Bedarf bzw. bei einem entsprechenden Antrag einzuholen ist.

**9. Altlasten**

Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden, ist das Regierungspräsidium zu beteiligen bzw. ein Fachgutachter hinzuzuziehen.

**10. Kampfmittel**

Sollte sich während der Bauarbeiten ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben, so ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

**18.0 Flächenbilanzen**

**18.1 Bilanz Bauflächen Bestand und Planung**

**Bestand: ca. Angaben**

<b>Gesamtfläche</b>	<b>= 5.415 m<sup>2</sup></b>
Ackerfläche	= 4.180 m <sup>2</sup>
Grünland	= .645 m <sup>2</sup>
Schotter	= 140 m <sup>2</sup>
Asphalt	= 450 m <sup>2</sup>
3 Einzelbäume	

**Planung: ca. Angaben**

<b>Gesamtfläche</b>	<b>= 5.415 m<sup>2</sup></b>		
<b>Baufläche WA</b>		<b>= 3.605 m<sup>2</sup></b>	
bebaubar gem. GRZ 0,4			= 1.442 m <sup>2</sup>
Freifläche			= 2.163 m <sup>2</sup>
davon Stellplätze, Zufahrten etc. max. 721 m <sup>2</sup>			
davon Freifläche min. 1.442 m <sup>2</sup>			
<b>Verkehrsfläche</b>		<b>= .590 m<sup>2</sup></b>	
<b>Private Grünfläche</b>		<b>= 1.220 m<sup>2</sup></b>	
<b>13 Einzelbäume davon 9 innerhalb PG</b>			

## 18.2 Bilanz Eingriff-/Ausgleich nach Kompensationsverordnung

Die Bilanzierung wird gem. der Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018 erstellt (GVBl Hessen Nr. 24 vom 09.11.2018, S 652).

<b>Bestand</b>		<b>Planung</b>									
<b>Typ</b>	<b>Nutzung</b>	<b>m²</b>	<b>Restriktionen</b>	<b>BP/ m²</b>	<b>Summe BW</b>	<b>Typ</b>	<b>Nutzung</b>	<b>m²</b>	<b>Restriktionen</b>	<b>BP/ m²</b>	<b>Summe BW</b>
11.191	Acker int	4.180		16	66.880	10.710	Bebaubar WA	1.442		3	4.326
6.350	Grünland	645		21	13.545	10.530	Zufahrten etc. max.	721		6	4.326
10.530	Schotter	140		6	840	11.223	Freifläche min	1.442		20	28.840
10.510	Verkehrsfläche	450		3	1.350	10.510	Verkehrsfläche	590		3	1.770
4.110	Einzelbäume 3	30		34	1.020	11.223	Private Grünfläche	1.220		20	24.400
<b>Summe</b>		<b>5.415</b>			<b>83.635</b>	4.110	Einzelbäume 4	4		34	136
<b>Differenz</b>								<b>5.415</b>			<b>63.798</b>
											<b>-19.837</b>



## 19.0 Restkompensation und Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Im Rahmen des § 1 und 1a BauGB müssen im Rahmen der noch zu erstellenden Bebauungspläne ausreichende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bereitgestellt und zugeordnet werden.

Die sich aus dem Eingriff ergebenden Beeinträchtigungen sind funktional auszugleichen, oder es sind gleichwertige andere Aufwertungen vorzunehmen.

Die Kompensation lässt sich erreichen

- durch Ausgleich (Kompensation im räumlich und funktionalen Zusammenhang).
- durch Ersatz (Kompensation durch nicht funktionale, aber „gleichwertige“ Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang).

Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen sind als Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst.

Zur Bewertung der Eingriffsfolgen schreibt der Gesetzgeber kein bestimmtes Verfahren vor. Die Abwägung der Eingriffsfolgen kann durch freie Beschreibung (verbal-argumentativ) oder durch Anwendung eines formalisierten Bewertungsverfahrens (Biotopwertverfahren) erfolgen.

Im vorliegenden Fall werden der Eingriff, die Eingriffsfolgen und die vorgesehene Kompensation durch Anwendung der Kompensationsverordnung ermittelt und dargestellt.

Laut Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entsteht ein Defizit von 19.837 Biotopwertpunkten, welches zu kompensieren ist.

Das Biotopwertdefizit soll über eine Zuordnung von folgender vorlaufenden Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme (Ökokonto-Maßnahme) nach §16 BNatSchG, hier:

Nutzungsaufgabe von Wald, vorrangig als Artenhilfsmaßnahme zur Förderung eines Kolonieverbundes der Bechsteinfledermaus; Kemel; Wald-Abt. 308 C1.

Gemeinde Heidenrod; Gemarkung Kemel; Flur 6; Flurstück 39/11 tlw.

AZ: FD III.22-101181-2019-rh; Anerkennungsbescheid vom 20. Juli 2020 mit einer In-Wert Setzung von 5,5 BWP je m<sup>2</sup> lt. Anerkennungsbescheid

### **Zugeordnet werden: 19.837 Biotopwertpunkte BWP**

Folgende Maßnahmen sind für die Fläche im Anerkennungsbescheid formuliert:

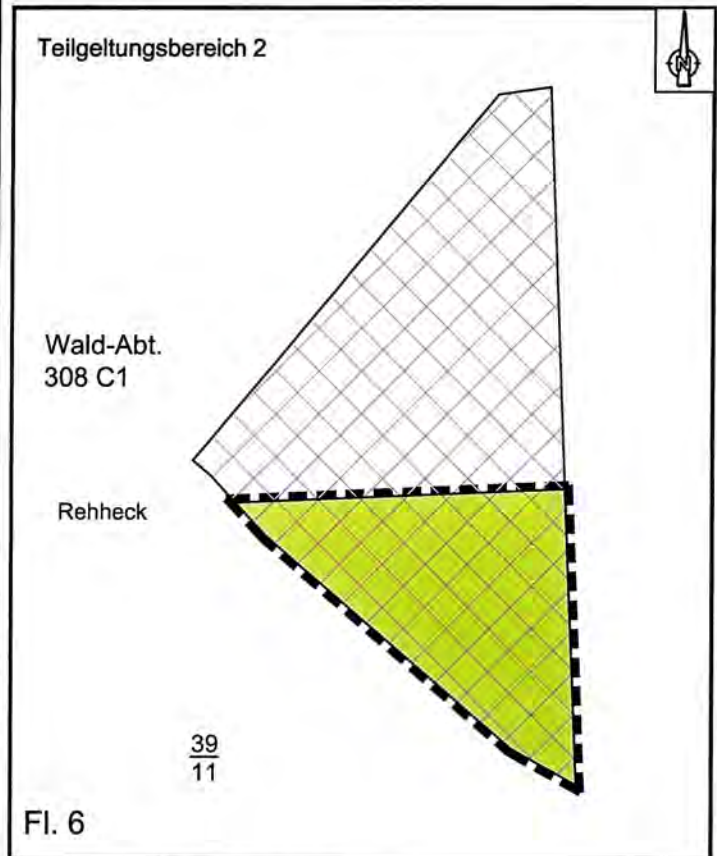
1. Auf der gesamten Ökokonto-Maßnahmenfläche findet dauerhaft keine Holznutzung oder forstliche Bestandspflege mit dem Ziel der Holzproduktion mehr statt.
2. Als Eingriffe zulässig bleiben:  
entwicklungslenkende Pflegemaßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Bechstein-Fledermaus-Lebensraums, beispielsweise beim Aufkommen unerwünschter Gehölze, insbesondere von Nadelgehölzen oder bei massiver Buchenverjüngung als Bedränger der Alt-Eichen oder als flächige Waldbodenbedeckung.
3. Zu Beginn der Nutzungsaufgabe ist durch den Revierförster zu prüfen, ob vorkommende, ältere Eichen von Buchen in ihrer Entwicklung bedrängt und in ihren Bestand gefährdet werden. Soweit dies der Fall sein sollte, sind die Bedränger durch Ringeln zum Absterben zu bringen (stehendes Totholz) oder in den Bestand zu fällen (liegendes Totholz).

4. Der Untere Naturschutzbehörde ist innerhalb von 12 Monaten nach Maßnahmenanerkennung anzuzeigen, ob aktueller Handlungsbedarf gesehen wird und wenn ja, wann und mit welchen Maßnahmen eingegriffen wurde / wird.
5. Aufkommende verdämmende Buchen-Verjüngung ist mittelfristig zurückzudrängen.
6. Kontrollbegehungen und ggf. erforderliche, lenkende Pflegeeingriffe sind im Zeitraum von 8 – 10 Jahren zu wiederholen. Eine Begehung soll der Unteren Naturschutzbehörde vorab angezeigt und eine Teilnahme ermöglicht werden.
7. Die Abgrenzung der, Unter-Waldabteilung C1 soll dauerhaft auch für Dritte erkennbar sein, insbesondere auch für eine behördliche oder wissenschaftliche Maßnahmenkontrolle. Ggf. ist zur erkennbaren Abgrenzung der Maßnahmenfläche eine durchgehende Schneise freizustellen bzw. zu halten. Die Eckpunkte 1, 2, 6 und 7 sind in geeigneter, dauerhafter Form zur Flächenbegrenzung zu markieren.
8. Auf der anerkannten Maßnahmenfläche dürfen keine Jagdeinrichtungen, Wildfütterungen oder Kirrungen errichtet und keine Schussschneisen frei geschnitten werden. Evtl. vorhandene Wildfütterungen oder Kirrungen sind aus dem Gebiet zu verlegen.
9. Eine Inanspruchnahme der Fläche zum Holzrücken für benachbarte Flächen ist nicht zulässig.

aufgestellt:

Weinbach, im Oktober 2021

Ingenieurbüro Marcellus Schönherr  
Fichtenhof 1  
35796 Weinbach



### ZEICHENERKLÄRUNG

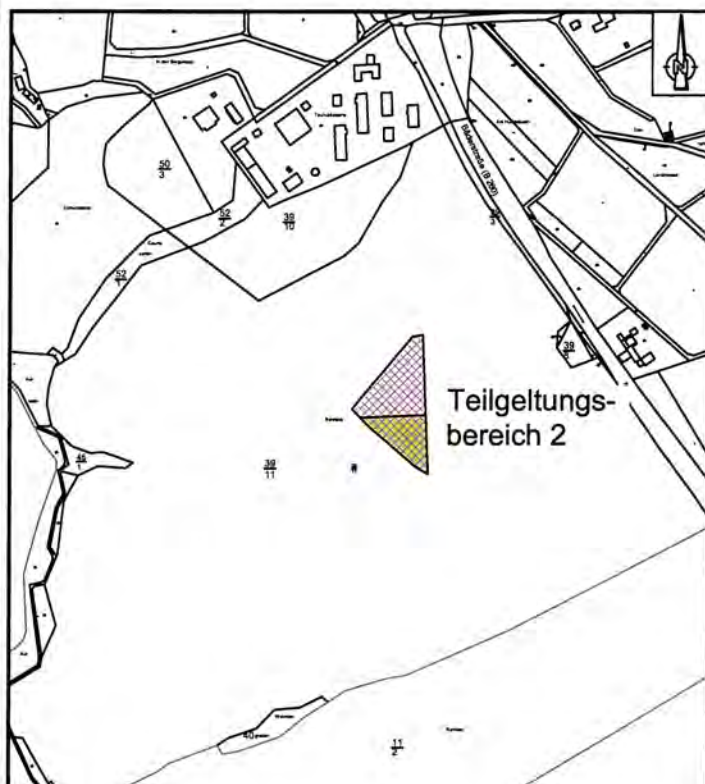
	Grenze der Ersatzmaßnahme
	Gesamtfläche Ökokonto
	Zuordnungsbereich 3.606,70 m <sup>2</sup>

Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme (Ökokonto-Maßnahme) nach §16 BNatSchG, hier:  
Nutzungsaufgabe von Wald, vorrangig als Artenhilfsmaßnahme zur Förderung eines Kolonieverbundes der Bechsteinfledermaus; Kemel; Wald-Abt. 308 C1

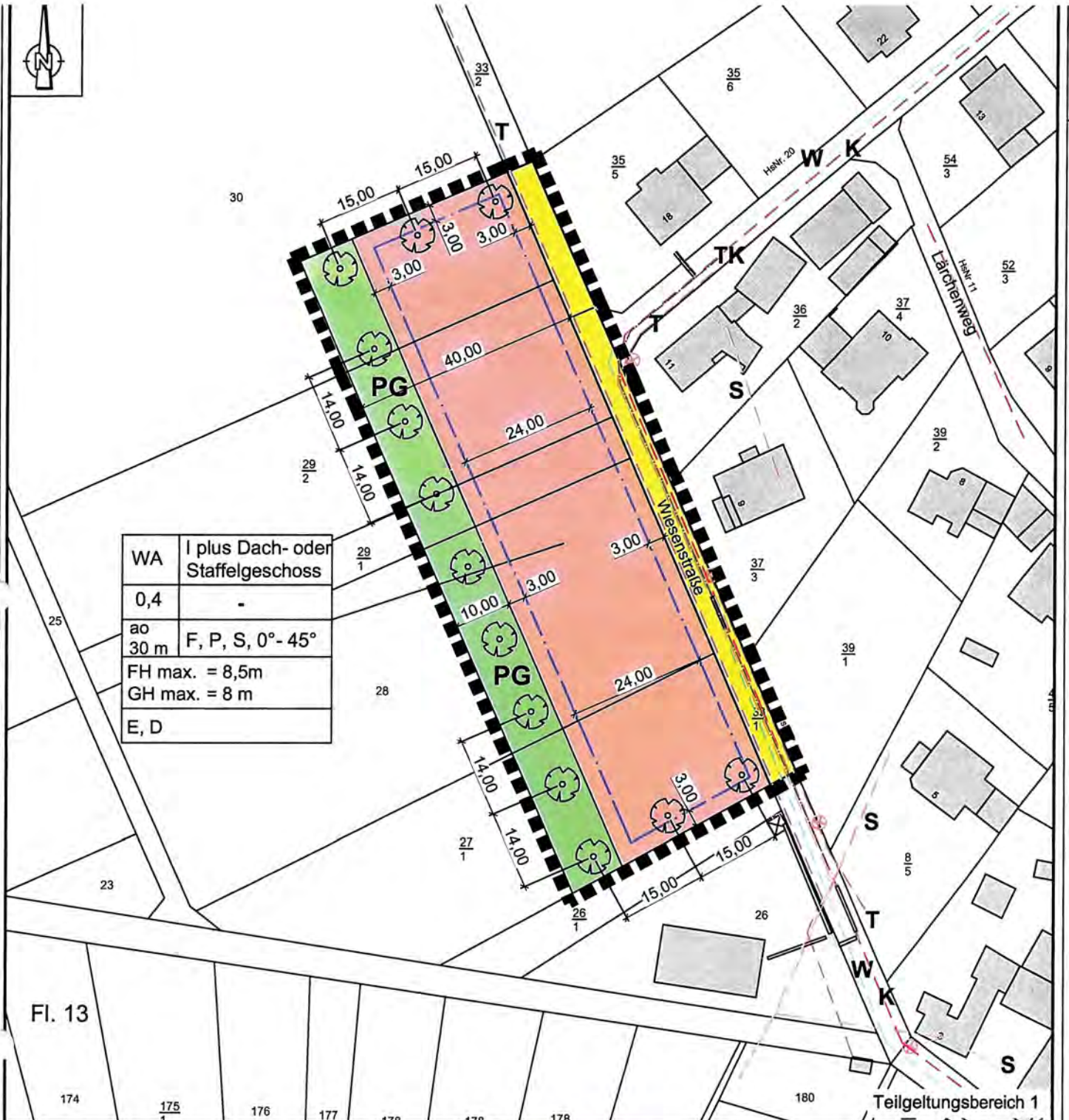
Gemeinde Heidenrod; Gemarkung Kemel; Flur 6; Flurstück 39/11 tlw.  
AZ: FD III.22-101181-2019-rh; Anerkennungsbescheid vom 20. Juli 2020

Zugeordnet wird:  
Teiluordnung 1: 19.837 Biotopwertpunkte

Übersichtslageplan ohne Maßstab







WA	I plus Dach- oder Staffelgeschoss
0,4	-
ao	30 m F, P, S, 0°- 45°
FH max. = 8,5m	
GH max. = 8 m	
E, D	

**ZEICHENERKLÄRUNG**

**Bestand**

- z. B.: Fl. 13 Flurnummer
- z. B.: 27/1 Flurstücksnummer
- Flurstücksgrenze
- Bauliche Anlage

**Festsetzungen**

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches [§ 9 Absatz 7 BauGB]
- Baugrenze [§ 23 Absatz 1 und 3 BauNVO]
- Allgemeines Wohngebiet WA [§ 4 BauNVO]

WA	I, plus Dach- oder Staffelgeschoss
0,4	-
ao	30 m F, P, S, 0°- 45°
FH max. = 8,5 m	
GH max. = 8 m	
E, D	

Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse [§§ 16, 17 und 20 BauNVO]
Grundflächenzahl [§§ 16, 17 und 19 BauNVO]	Geschossflächenzahl [§§ 16, 17 und 20 BauNVO]
Bauweise [§ 22 Absatz 2 BauNVO] ao=abweichend offen	Dachform, Dachneigung
Höchstgrenze der Firsthöhe zulässige Gesamthöhe für Pultdächer und flach geneigte/ Flachdächer [§ 16 Absatz 2 Nr. 4 und § 18 Absatz 1 BauNVO]	
Einzel- und Doppelhäuser zulässig [§ 9 Absatz 1 Nr. 2 BauNVO] i.V.m. § 22 BauNVO]	

- Verkehrsfläche [§ 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB]
- Private Grünfläche [§ 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB], hier: Wohngebietsgrün / Ortsrandeingrünung
- Anpflanzen von standortheimischen Bäumen [§ 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB]
- Nachrichtliche Übernahme**
- T unterirdische Leitung Telekom
- TK unterirdische Leitung TK-Leerrohr PE-HD 50x4,6
- S unterirdische Leitung Strom
- K unterirdische Leitung Kanal
- W unterirdische Leitung Wasser
- Straßenbeleuchtung

Flächendisposition (ca. Angaben)	
Gesamtfläche	= 5.415 m <sup>2</sup>
Baufläche WA	= 3.605 m <sup>2</sup>
bebaubar gem. GRZ 0,4	= 1.442 m <sup>2</sup>
Freifläche	= 2.163 m <sup>2</sup>
Zufahrten und Stellplätze max. 721 m <sup>2</sup>	
Freifläche min. 1.442 m <sup>2</sup>	
Verkehrsfläche	= .590 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	= 1.220 m <sup>2</sup>



# Gemeinde Heidenrod, Ortsteil Langsried

## Bebauungsplan

### mit integriertem Landschaftsplanerischem Fachbeitrag für das Gebiet "Wiesenstraße West"

#### A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO

##### 1. Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 Absatz 1, Nr. 1 und 2 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung			Zahl der Vollgeschosse	zulässige Nutzungen Nutzungseinschränkungen
	§ 16 BauNVO				
	§ 19 Grundflächenzahl	§ 20 Geschossflächenzahl	§ 20		
Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 21.11.2017				Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 4 BauNVO	
	GRZ	GFZ	Z		Zulässige Nutzung
WA Allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO	0,4	-	1 plus Dach- oder Staffelgeschoss	ao (abweichend-offene Bauweise, Gebäudelängen bis max. 30 m sind zulässig)	Zulässig gem. § 4 Abs. 2 BauNVO sind Wohngebäude sowie nicht störende Handwerksbetriebe.  Ausgeschlossen sind: die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 lit. BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO.  Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind insgesamt ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen sind nach § 1 Abs. 9 i. V. m. Abs. 5 BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmerereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzerereien.

##### 2. Höhen der baulichen Anlagen [§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Absatz 2 BauNVO sowie § 18 Absatz 1 BauNVO]

Es gelten die nachfolgenden Höhenbeschränkungen:

- maximal zulässige Firsthöhe FH max = 8,5 m
- maximal zulässige Gesamthöhe für Pultdächer und flach geneigte/ Flachdächer (bis 20°) GH max = 8 m

Definition und Ermittlung von Außenwand- und Firsthöhen:

Als maximal zulässige Firsthöhe FH und Gesamthöhe GH gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum oberen Abschluss des Daches. Schornsteine und Antennen bleiben hierbei unberücksichtigt.

Unterer Höhenbezugspunkt:

Höhenbezugspunkt für die Bemessung der Höhe baulicher Anlagen ist die Höhenlage der fertig ausgebauten, an das Grundstück angrenzenden Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche (Oberkante Straße) in Höhe der Mitte der überbaubaren Grundstücksfläche. Bei Eckgrundstücken ist die höher gelegene Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche maßgebend.

Die Höhenfestsetzung nimmt Bezug auf die oberste substanzielle Kante einer baulichen Anlage, nicht jedoch auf darüber hinausragende technische Zubehöranlagen untergeordneter Dimension.

##### 3. Zulässigkeit von baulichen Anlagen [§ 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO]

Es sind Einzel- und Doppelhäuser in abweichend offener Bauweise (ao) bis zu einer Gesamtfassadenlänge von max. 30 m zulässig.

Ein Einzelhaus (E) i. S. der Festsetzung ist ein freistehendes, selbststehendes, benutzbares Wohngebäude mit separatem, eigenem Eingang.

Unter Doppelhäusern (D) werden i. S. der Festsetzung zwei über einer Grenze aneinander gebaute und in ihrer Bebauung aufeinander abgestimmte Häuser verstanden. Üblicherweise wirken die Häuser als ein Haus, sind aber faktisch zwei unabhängig organisierte Einheiten.

##### 4. Überbaubare Grundstücksfläche [§ 23 BauNVO]

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

##### 5. Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen [§ 12 BauNVO, § 9 Absatz 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 14 und 23 BauNVO sowie 21a BauNVO]

Überbaubare Grundstücksfläche:

- Stützmauern, Gartenterrassen, Garagen- und Carport-Neubauten sowie Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- Nebenanlagen entsprechend § 14 Absatz 1 und § 23 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, ausgenommen hiervon sind Fahrradabstellanlagen.

Nicht überbaubare Grundstücksfläche:

- Zufahrten, Zuwegungen und Einfriedungen sind auch in den nicht überbaubaren Flächen zulässig.
- Nebenanlagen gemäß § 14 Absatz 2 BauNVO (Anlagen zur Ver- und Entsorgung) sind insgesamt und auch in der nicht überbaubaren Fläche zulässig.

Bezüglich der erforderlichen Stellplätze, Garagen und Carports ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Heidenrod in der jeweils gültigen Fassung anzuhalten. Eine monetäre Ablösung von Stellplätzen ist unzulässig. Die Stellplätze sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nachzuweisen. Gefangene Stellplätze sind unzulässig.

#### b. Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 Nr. 20, 23 b, 24, 25 a und b BauGB

- Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksfläche
  - Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern.
  - Es sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten zulässig.
  - Die Flächen der Garagenzufahrten und Stellplätze sind mit Rasengittersteinen, retentionsfähigem Pflaster mit hohem Fugenananteil, Schotterrasen, Kiesflächen o.ä. (Abfluss bei Wert größer 0,5) zu befestigen. Wenn betriebliche Abläufe oder die Grundwassersicherung dies erfordern, kann davon ausnahmsweise abgewichen werden.
- Nicht versiegelte Grundstücksflächen
  - Die nicht versiegelten Grundstücksfreiflächen sind gärtnerisch oder naturnah (begrünt, ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen.
  - Schotter- und Kiesflächen zur Freiflächengestaltung, die weitgehend ohne Vegetation auskommen oder Untergrundabdichtungen aufweisen, sind unzulässig.
- Pflanzgebote mit Pflanzbindungen und Pflanzzerhaltung einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung
- Es ist lt. Pflandarstellung eine private Grünfläche PG mit der Zweckbestimmung "Wohngebietsgrün / Ortsrandeingerünung" festgesetzt.
  - Zulässig sind Garteneinrichtungen, wie z. B. Terrassen, Pergolen, Gartenhäuser, Gewächshäuser oder die überdachte Lagerung von Brennholz auf einer, in der Summe, maximalen Grundfläche von 10 m<sup>2</sup> je Grundstück. Darüber hinaus gehende Versiegelungen sind unzulässig.
  - Auf der Fläche ist je lfd. 14 m Grünstreifen mindestens 1 hochstämmiger Obstbaum lt. Darstellung Planzeichnung, sowie 3 Strauchgehölze deren Standort innerhalb der Fläche frei wählbar ist, einzubringen.
- Es sind lt. Pflandarstellung hochstämmige Obstbäume zum Anpflanzen festgesetzt.
- Der lt. Hess. Nachbarrechtsgesetz vorgeschriebene Mindestpflanzabstand zu landwirtschaftlichen Flächen (hier 4 m) ist einzuhalten.
- Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten, abgängige Gehölze sind spätestens im darauffolgenden Jahr nachzupflanzen.
- Solarenergieanlagen  
Solarenergieanlagen (solarthermische und photovoltaische Anlagen) sind zugelassen.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
  - An neu entstehenden Einzelgebäuden sind je 2 geeignete Nistkästen für Haussperling und Mauersegler (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehäuser) sowie jeweils 1 Fledermauskasten in oder an der Fassade zu installieren und regelmäßig zu pflegen. Alternativ können geeignete Nisthilfen innerhalb der Freiflächen errichtet werden.
  - Einfriedungen zu privaten Grundstücken sind so zu gestalten, dass durch sie keine Barrierewirkung für Kleinsäuger entsteht. Z.B. durch Herstellung eines durchgängigen Flurabstand von mindestens 15 cm oder partielle regelmäßige Durchlässe von mind. 30 cm Breite in Abständen von max. 5 m.
  - Als Verglasungen sind entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 Prozent einzusetzen (Fensterverglasung, Wintergärten etc.).
  - Zulässige Rodungen dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen.
  - Zum Erhalt der Vitalität von Gehölzen sind Pflege- und Rückschnittmaßnahmen in den Sommermonaten (Mai bis September) unter Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG durchzuführen.
- Immissionsschutz
  - Es sind nur Luftwärmepumpen mit einem maximalen Schallleistungspegel von 50 dB(A) zu verwenden.
  - Hinsichtlich Art und Typ der Lichtquellen (Farbe und Wellenlänge), Helligkeit und Bauart sind insektenfreundliche nach unten gerichtete Leuchtquellen zu wählen. Hohe Blauanteile sind zu vermeiden, UV adsorbierende Leuchtenabdeckungen sind einzusetzen. Abstrahlungen nach oben oder in die Horizontale sind unzulässig.

#### B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Absatz 4 BauGB i. V. m. § 91 HBO

##### 1. Bauform

###### 1.1 Dächer

- Es sind Flach-, Pult- und Satteldächer (F, P, S) sowie hieraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 0° - 45° zulässig.
- Für die Dacheindeckung aller geneigten Dächer sind glänzende oder reflektierende Materialien nicht zulässig.
- Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind grundsätzlich zulässig.
- Flachdächer müssen begrünt werden.
- Staffelgeschosse als Vollgeschöß bei Flachdachbebauung sind grundsätzlich zulässig, wenn die der Erschließungsstraße zugewandten vorderen Außenwände sowie die entsprechenden rückwärtigen Außenwände mindestens 1,5 m hinter die Außenwandflächen des darunter liegenden Vollgeschosses zurückspringen.

###### 1.2 Fassaden

- Fassadenverkleidungen aus Sichtbeton, Kunststoff, glänzenden/reflektierenden Materialien und Keramikplatten sowie verspiegelte Verglasungen sind nicht zulässig.
- Glasfassaden sind nur unter Verwendung von reflexionsarmem, geripptem, geriffeltem oder mattiertem Glas mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 % zulässig.
- Anlagen zur aktiven oder passiven Sonnenenergienutzung sind zulässig.

###### 1.3 Werbeanlagen

- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Grundsätzlich darf damit nur für vor Ort erbrachte Leistungen geworben werden. Ihre max. Größe wird auf 0,2 m<sup>2</sup> begrenzt.
- Freistehende Fahnen, Werbepylone, dynamische Werbeanlagen, sowie Licht-/ Leuchtwerbung sind generell ausgeschlossen.

#### C. Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) gem. § 37 HWG in Verbindung mit § 56 WHG und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB

Zur Sicherung des Wasserhaushaltes und einer rationellen Verwendung des Wassers und zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Abwasserbehandlungsanlagen und zur Verringerung von Überschwemmungsgefahren soll, gem. § 55 Abs. 2 WHG, von Dachflächen abfließendes und sonst auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser gesammelt, verwendet oder zur Versickerung gebracht werden, wenn wasserwirtschaftliche oder öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

zur Berücksichtigung oben genannter Landesregelung wird die Regenwassernutzung wie folgt festgelegt:

1. Das Baugebiet ist im vorhandenen Mischsystem zu entwässern.
  2. Vorzugsweise sollen Oberflächenwasser auf den Grundstücken selbst durch geeignete Maßnahmen (Rigolen o.ä.) versickert werden.
  3. Es werden private Regenwasserspeicher optional festgesetzt. Sie sind wasserundurchlässig herzustellen. Die Regenwasserspeicher müssen mit einem Überlauf ausgestattet sein, der an die örtliche Kanalisation anzuschließen ist.
  4. Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes bei optionaler Versickerung aus den Zisternen ist von den Bauherren selbst zu führen.
  5. Bei Erd- und Kellerregenwasserspeichern muss der Überlauf der Zisternen über der Rückstauenebene der öffentlichen Kanalisation liegen.
  6. Eine Verwendung des Zisternenwassers als Brauchwasser ist optional zulässig. Optionale Brauchwasserzapfstellen sind mit einem Hinweisschild kein Trinkwasser zu kennzeichnen.
  7. Es wird empfohlen das Fassungsvermögen der optionalen Zisternen wie folgt zu dimensionieren: Es sollte pro 1,0 m<sup>2</sup> projizierte Dachfläche 30 Liter Rückhaltevolumen betragen mindestens jedoch 3,0 m<sup>3</sup>.
  8. Die ordnungsgemäße Handhabung der anfallenden Oberflächenwasser ist im Rahmen der Bauanträge darzustellen und nachzuweisen.
- In Bezug auf die Versickerung von Niederschlagswasser wird auf die Notwendigkeit zur Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG und die Beachtung der technischen Regelwerke bei der Dimensionierung der Versickerungsanlagen verwiesen.

## Bodenschutz

Der anfallende Erdaushub soll nach Möglichkeit auf dem Baugrundstück verbleiben. Der Oberboden ist nach § 202 BauGB zu Beginn der Erdarbeiten zu sichern und nach Beendigung der Baumaßnahme auf dem Grundstück zur Herstellung von Vegetationsschichten wieder aufzutragen.

Idealerweise soll das ausgebaute Bodenmaterial direkt wieder eingebaut werden. Ist dies nicht möglich, so müssen geeignete Flächen zur Zwischenlagerung bereitgestellt werden. Ober- und Unterboden sind grundsätzlich getrennt voneinander zu lagern. Die Bodenmieten dürfen generell nicht befahren werden und müssen bei einer Lagerung von über 6 Wochen begrünt werden, um eine Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und das Bodenmaterial sicher zu stellen. Eine Ansaat schützt darüber hinaus vor Erosion und unterdrückt unkontrollierte Selbstbegrünung (Unkrautsamenpotential).

Der Wiedereinbau des zwischengelagerten Bodenmaterials wird bei trockener Witterung ebenfalls horizontweise entsprechend der ursprünglichen Reihenfolge vorgenommen. Die gesetzlichen Vorgaben (Verwertung von Bodenmaterial) und (Bodenarbeiten) sind einzuhalten.

Der Vorsorgepflicht nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit den §§ 9-12 Bundesbodenschutzverordnung ist Rechnung zu tragen.

Nachfolgend genannte Infoblätter des Hess Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind zu beachten:

Boden - mehr als Baugrund; Bodenschutz für Bauausführende

Boden - damit ihr Garten funktioniert, Bodenschutz für Hauslebauer

(jeweils unter: <https://umwelt.hessen.de>)

Zur Erosionsvermeidung von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann eine landwirtschaftliche Beratung in Anspruch genommen werden. Während der Bauphase sind Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von Bodenabschwemmung zu treffen.

Formulierte Minimierungsmaßnahmen sollen durch die Gemeinde mit den künftigen Nutzern vertraglich geregelt werden.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie z.B. Treibstoffe oder Löschwasseranfall bei Brandfällen, in den Untergrund gelangen. Baufahrzeuge und Maschinen sind in arbeitsfreien Zeiten sowie für Betankungsvorgänge sicher auf flüssigkeitsundurchlässigen Flächen abzustellen.

Eventuell ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder damit verunreinigte Stoffe (z.B. Löschwasser) sind den Wasserbehörden, der nächsten Polizeidienststelle und dem Wasserversorger zu melden.

Wassergefährdende Stoffe sind, vor Witterung geschützt, in einem medienbeständigen Auffangraum zu lagern.

Zum Schutz des Bodengefüges sollen Baueinrichtungsfächen auf befestigten Bereichen angelegt werden (Lastenverteilung, Verwendung von Baggermatten). Weiterhin sollen wo möglich Baustraßen und Baueinrichtungsfächen 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 sollen nach ergebnisreichen Niederschlägen vorgesehen werden.

Nötige Wegweisung ist mit Zustimmung von Polizei und Straßenbaustraßen, aufgrund einer Anordnung der Verkehrsbehörde gemäß StVO auszuführen.

Im Rahmen der Bauausführung sollte ein Baustelleneinrichtungsplan unter Berücksichtigung der wie vor genannten Ausführungen folgende bodenschützende Komponenten enthalten:

- Bauzeitenplanung hinsichtlich Witterung und Jahreszeiten.
- Baubedarfsflächeneinteilung für Baustraßen, Baucontainer, Lagerflächen für Baumaterial und Bodenmieten, etc.
- Wo möglich Erueirung von Tabufflächen wie spätere Garten- oder Grünflächen und Sicherung dieser durch Bauzäune.
- Herstellung von Baustraßen etc. durch unbedenkliche Materialien und vollständiger Rückbau temporärer Baustraßen mit Lockerung der Böden nach Bauabschluss.
- Sicherungsmaßnahmen gegen wassergefährdende Stoffe.

## 5. Energieeinsparung/Lufthygiene

Um unnötige Wärmeverluste an den Gebäuden zu vermeiden, wird eine kompakte Bauweise mit Passivhausstandards empfohlen. Nach Süden orientierte Dachflächen sind hinsichtlich der aktiven Nutzung der solaren Einstrahlung mit PV oder Solarthermie günstig. Eine Anordnung der Wohnräume nach Süden optimiert die Nutzung solarer Einstrahlung.

Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sollen emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme verwendet werden.

## 6. Retentionszisternen

Falls die verbindlich festgesetzten Regenwasserzisternen der Gewinnung von Brauchwasser dienen sollen, wird ausdrücklich auf die DIN-gemäße Trennung von Trinkwasser und Brauchwasser hingewiesen.

## 7. Entwässerung

Es wird darauf hingewiesen, dass tiefer liegende Kellergeschosse möglicherweise nicht im Freispiegel entwässert werden können. Ggf. sind Hebeanlagen auf eigene Kosten zu installieren und zu betreiben.

## 8. Erdwärme

Die Nutzung der Erdwärme setzt in der Regel eine wasserrechtliche Erlaubnis voraus. Deren Erteilung ist insbesondere von der kostenpflichtigen, gutachterlichen Bewertung der hydrogeologischen Verhältnisse durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie oder ein qualifiziertes Gutachterbüro abhängig, die bei Bedarf bzw. bei einem entsprechenden Antrag einzuholen ist.

## 9. Altlasten

Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden, ist das zuständige Regierungspräsidium zu beteiligen bzw. ein Fachgutachter hinzu zu ziehen.

## 10. Kampfmittel

Sollte sich während der Bauarbeiten ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben, so ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

## D. Weitere Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Gem. § 1 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB nachfolgende Zuordnung getroffen:

Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme (Ökokonto-Maßnahme) nach § 16 BNatSchG, hier:

Nutzungsaufgabe von Wald, vorrangig als Artenhilfsmaßnahme zur Förderung eines Kolonieverbundes der Bechsteinfledermaus; Kemel; Wald-Abt. 308 C1

Gemeinde Heidenrod; Gemarkung Kemel; Flur 6; Flurstück 39/11

AZ: FD III.22-101181-2019-rh; Anerkennungsbescheid vom 20. Juli 2020

Zugeordnet wird:

Teilzuordnung 1: 19.837 Biotopwertpunkte analog einer Fläche von 3.606,70 m<sup>2</sup>

## 2. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahmen

### 1. Denkmalschutz [§ 20 - 25 HDSchG]

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen. Die mit den Erdarbeiten beauftragten Firmen sind vom Antragsteller entsprechend einzuweisen. Der Nachweis hierüber kann jederzeit von der Fachbehörde gefordert werden.

### 2. Verlegen von Leitungen

Allgemein:

Bei der Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestabstände und Vorschriften gemäß VDE, DVGW-Regelwerk zu beachten.

Bestehende Versorgungsanlagen sind zu berücksichtigen. Bauunternehmer haben vor Beginn der Bauarbeiten die Bestandsunterlagen der verschiedenen Versorgungsträger einzuholen. Eigenmächtige Veränderungen an deren Anlagen sind unzulässig. Sollten Veränderungen an bestehenden Trassen erforderlich werden, so ist der jeweilige Versorgungsträger frühzeitig einzubinden.

Strom, Gas:

Bei Anpflanzungen im Bereich von Versorgungsleitungen muss der Abstand zwischen Baum und Gasrohr bzw. Kabel mind. 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind zum Schutz von Versorgungsanlagen Wurzelschutzmaßnahmen zu treffen, wobei die Unterkante des Wurzelschutzes bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss. Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Gasrohr bzw. Kabel auf 0,50 m verringert werden. Dies gilt auch für andere, mindestens gleichwertig geeignete Schutzmaßnahmen ("Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989).

Telekommunikation:

Hinsichtlich der bei der Ausführung der Bauarbeiten zu beachtenden Vorgaben wird auf die Kabelschutzanweisung des Versorgungsträgers verwiesen. Die Kabelschutzanweisung enthält auch eine Erläuterung der in den Lageplänen der Telekom verwendeten Zeichen und Abkürzungen.

In Straßen/Gehwegen sind ausreichende Leitungstrassen in einer Breite von ca. 0,3 m vorzusehen.

Es wird davon ausgegangen, dass Kabel nicht verändert werden müssen. Sollten sich in der Planungs- und/oder Bauphase andere Erkenntnisse ergeben, ist der Versorgungsträger umgehend zu verständigen.

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Baumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, wird die Telekom diese Arbeiten aus vertragsrechtlichen Gründen vom Versorgungsträger selbst an den ausführenden Unternehmer vergeben.

Zur Versorgung des Erschließungsgebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

### 3. Abfallwirtschaft

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist das Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" für die ordnungsgemäße Abfalleinstufung und Entsorgung von Erdaushub u.a. anfallenden Abfällen zu beachten.



## Baugesetzbuch

(BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021, IS. 1802)

**Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung**  
(BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 durch Artikel 126 der Verordnung (BGBl. I S. 1328)

**Bundes-Bodenschutzgesetz**  
(BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 durch Artikel 7 (BGBl. I S. 306)

## Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I Nr. 29 vom 10.07.2007 S. 1206) zuletzt geändert am 3. Dezember 2020 durch Artikel 2a (BGBl. I S. 2694)

**Erläss zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) in städtebaulichen Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)**  
vom 11. 12. 2019, StAnz. 52/2019, S.1373 bis 1376, in Kraft am 24. 12. 2019

**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 geändert am 25. Februar 2021 durch Artikel 5 (BGBl. I S. 306)

**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 25. Februar 2021 durch Artikel 6 (BGBl. I S. 306, 308)

**Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)**  
vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 durch Artikel 1 (BGBl. I S. 1408)

**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 9. Dezember 2020 durch Artikel 2 Absatz 1 (BGBl. I S. 2873)

**Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der Covid-19-Pandemie**

(Planungssicherstellungsgesetz - PlansiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert am 18. März 2021 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Verlängerung der Geltungsdauer des Planungssicherstellungsgesetzes und der Geltungsdauer dienstrechtlicher Vorschriften (BGBl. I Nr. 11 vom 24.03.2021 S. 353)

**Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)**  
vom 2. Mai 1975 (BGBl. I Nr. 50 vom 07.05.1975 S. 1037)

zuletzt geändert am 17. Januar 2017 durch Artikel 1 des Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundeswaldgesetzes (BGBl. I Nr. 4 vom 26.01.2017 S. 75)

**Hessisches Denkmalschutzgesetz - HDSchG**  
HDSchG 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 7. Mai 2020 durch Artikel 17 des Gesetzes zur Verbesserung der politischen Teilhabe von ausländischen Einwohnerinnen und Einwohnern an der Kommunalpolitik sowie zur Änderung kommunal- und wahrrechtlicher Vorschriften (GVBl. Hessen Nr. 26 vom 15.05.2020, S. 318)

**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), zuletzt geändert am 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378)

**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 7. Mai 2020 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Verbesserung der politischen Teilhabe von ausländischen Einwohnerinnen und Einwohnern an der Kommunalpolitik sowie zur Änderung kommunal- und wahrrechtlicher Vorschriften (GVBl. Hessen Nr. 26 vom 15.05.2020, S. 318)

**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 4. September 2020, durch Artikel 11 (GVBl. S. 573)

**Kreislaufwirtschaftsgesetz**  
vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

**Raumordnungsgesetz (ROG)**  
vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I Nr. 65 vom 30.12.2008 S. 2986)

zuletzt geändert am 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) m.W.v. 10.12.2020  
**Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten**  
vom 13. Dezember 2011 (ABl. EU vom 28.01.2012 Nr. L 26 S. 1)

zuletzt geändert am 16. April 2014 durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (ABl. EU vom 25.04.2014 Nr. L 124 S. 1)

**Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik**  
vom 23. Oktober 2000 (ABl. EG vom 22.12.2000 Nr. L 327 S. 1)

zuletzt geändert am 30. Oktober 2014 durch Artikel 1 der Richtlinie 2014/101/EU der Kommission zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EU vom 31.10.2014 Nr. L 311 S. 32)

**Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**  
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)  
vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Nr. 27 vom 20.06.1990 S. 1036) zuletzt geändert am 4. November 2020 durch Artikel 1 (BGBl. I S. 2334)

**Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen**  
(Garagenverordnung - GaV) in der Fassung der Ausfertigung vom 17. November 2014; GVBl. 2014, 286)

**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. 3788), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021, IS. 1802)

**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 durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 vom 22.06.2021 S. 1802) wurde

**Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen**  
(Kompensationsverordnung - KV) 1) 1) FFN 881-52 vom 26. Oktober 2018 (GVBl. Hessen I Nr. 24 vom 09.11.2018, S. 652) zuletzt geändert am 1. Februar 2019 durch Berichtigung der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (GVBl. Hessen Nr. 3 vom 01.02.2019, S. 19)

**Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch**  
(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) vom 21.05.2001 i.d.F. der Bekanntmachung vom 10.03.2016 (BGBl. I 2016 Nr. 12 S. 459 ff), letzte Änderung am 20.12.2019 (BGBl. I 2019 Nr. 52 S. 2934)

## Übersichtslageplan ohne Maßstab



## Übersichtslageplan ohne Maßstab





Verfahrensschritte:	Datum
1. a) Aufstellungsbeschluss [§ 2 Abs. 1 BauGB]	26.06.2020
b) Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses [§ 2 Abs. 1 BauGB]	09.09.2020
2. a) Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit [§ 3 Abs. 1 i.V.m. § 4a BauGB]	09.09.2020
b) Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit [§ 3 Abs. 1 i.V.m. § 4a BauGB]  Informationabend für die Bürgerschaft	14.09.2020 bis 16.10.2020 30.09.2020
c) Bekanntmachung der Träger öffentlicher Belange [§ 3 Abs. 1 i.V.m. § 4a BauGB]	—
3. a) Unterrichtung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange [§ 4 Abs. 1 i.V.m. § 4a BauGB] und Abstimmung mit benachbarten Gemeinden [§ 2 Abs. 2 BauGB]	28.04.2021 bis 01.06.2021
b) Beschluss über die eingegangenen Anregungen	16.07.2021
4. a) Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung [§ 3 Abs. 2 BauGB]	—
b) Übermittlung des Auslegungsbeschlusses an die Träger öffentlicher Belange [§ 3 Abs. 2 BauGB]	31.08.2021
c) Öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes [§ 3 Abs. 2 BauGB]	07.09.2021 bis 08.10.2021
d) Beteiligung der Träger öffentlicher Belange [§ 4 Abs. 2 BauGB]	07.09.2021 bis 08.10.2021
e) Abwägungsbeschluss zu den vorgebrachten Anregungen [§ 3 Abs. 2 BauGB, § 4 Abs. 2 BauGB]	—
5. Mitteilung über das Ergebnis der Prüfung von vorgebrachten Anregungen [§ 3 Abs. 2 BauGB, § 4 Abs. 2 BauGB, § 3 Abs. 1 BauGB, § 4 Abs. 1 BauGB]	—
6. Satzungsbeschluss gem. [§ 10 Abs. 1 BauGB]	—
<p>7. Der ordnungsgemäße Ablauf des Verfahrens wird bestätigt. Der Inhalt des vorliegenden Bebauungsplanes stimmt mit den Beschlüssen der Gemeindevertretung überein. Als Satzung ausgefertigt. Der Vorstand der Gemeinde Heidenrod</p> <p style="text-align: right;">Volker Diefenbach -Bürgermeister-</p> <p>Heidenrod, den</p>	
<p>8. Ortsübliche Bekanntmachung des Bebauungsplanes und Inkrafttreten [§ 10 Abs. 3 BauGB]. Der Beschluss des Bebauungsplanes durch die Gemeindevertretung wurde am ..... ortsüblich öffentlich bekanntgemacht. Der Vorstand der Gemeinde Heidenrod</p> <p style="text-align: right;">Volker Diefenbach -Bürgermeister-</p> <p>Heidenrod, den</p>	

Planung: Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Marcellus Schönherr  <b>Stadtplanung</b> <b>Landschaftsplanung</b> <b>Erschliessung</b> <small>Feldkirchhof 1, 35796 Wimbach Tel.: 06474-683725-7 Fax: 06474-683725-9 E-Mail: mail@bseschonherr.de</small>	Planungsträger:  <b>Gemeinde Heidenrod</b> Radhausstraße 9 65321 Heidenrod		
Projektbezeichnung: <p style="text-align: center;"><b>Bebauungsplan für das Gebiet "Wiesenstraße West" Gemeinde Heidenrod, Ortsteil Langschied</b></p>			
Planbezeichnung: <b>Bebauungsplan</b>	Planungsstand: Rechtsplan <b>Sitzungsvorlage</b>		
Planungsträger:	Planung:		
Maßstab: 1:1000	Plan-Nr.: 1	Erstellungsdatum: August 2021	Plottedatum: 28.10.2021



## 17.0 Textliche Festsetzungen

### A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 BauGB i.V.m. BauNVO

#### 1. Art und Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Absatz 1, Nr. 1 und 2 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO]

Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung				Zulässige Nutzung und Nutzungseinschränkungen
	§ 16 BauNVO				
Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 21.11.2017	§ 19	§ 20	§ 20	Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO	
	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	Zahl der Vollgeschosse		
	GRZ	GFZ	Z		
WA  Allgemeines Wohngebiet  § 4 BauNVO	0,4	-	I plus Dach- oder Staffelgeschoss	ao (abweichend offene Bauweise, Gebäudelängen bis max. 30 m sind zulässig)	<p><b>Zulässig</b> gem. § 4 Abs. 2 BauNVO sind Wohngebäude sowie nicht störende Handwerksbetriebe.</p> <p><b>Ausgeschlossen</b> sind: die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 tw. BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO.</p> <p>Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind insgesamt ausgeschlossen. Ebenfalls ausgeschlossen sind nach § 1 Abs. 9 i.V.m. Abs. 5 BauNVO Bauschlossereien, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Zimmereien, KFZ-Reparaturwerkstätten, Lackierereien und Stanzereien.</p>

#### 2. Höhen der baulichen Anlagen [§ 9 Abs 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs 2 sowie § 18 Abs 1 BauNVO]

Es gelten die nachfolgenden Höhenbeschränkungen:

- maximal zulässige Firsthöhe FH max = 8,5 m
- maximal zulässige Gesamthöhe für Pultdächer und flach geneigte / Flachdächer (bis 20 °) GH max = 8,0 m

#### Definition und Ermittlung von Außenwand- und Firsthöhen

Als maximal zulässige Firsthöhe **FH** und Gesamthöhe **GH** gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum oberen Abschluss des Daches. Schornsteine und Antennen bleiben hierbei unberücksichtigt.

Unterer Höhenbezugspunkt:

Höhenbezugspunkt für die Bemaßung der Höhe baulicher Anlagen ist die Höhenlage der fertig ausgebauten, an das Grundstück angrenzenden Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche (Oberkante Straße) in Höhe der Mitte der überbaubaren

Grundstücksfläche. Bei Eckgrundstücken ist die höher gelegene Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche maßgebend.

Die Höhenfestsetzung nimmt Bezug auf die oberste substanzielle Kante einer baulichen Anlage, nicht jedoch auf darüber hinausragende technische Zubehöranlagen untergeordneter Dimension.

### **3. Zulässigkeit von baulichen Anlagen**

[§ 9 Abs 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO]

Es sind Einzel- und Doppelhäuser in abweichend offener Bauweise (ao) bis zu einer Gesamtfassadenlänge von max. 30 m zulässig.

Ein Einzelhaus (E) i. S. der Festsetzung ist ein freistehendes, selbststehendes, benutzbares Wohngebäude mit separatem, eigenem Eingang.

Unter Doppelhäusern (D) werden i. S. der Festsetzung zwei über einer Grenze aneinander gebaute und in ihrer Bebauung aufeinander abgestimmte Häuser verstanden. Üblicherweise wirken die Häuser als ein Haus, sind aber faktisch zwei unabhängig organisierte Einheiten.

### **4. Überbaubare Grundstücksfläche**

[§23 BauNVO]

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

### **5. Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen**

[§12 BauNVO; §9 Abs 1 Nr.4 BauGB i.V.m. §§14 und 23 BauNVO sowie §21a BauNVO]

#### Überbaubare Grundstücksfläche:

- a. Stützmauern, Gartenterrassen, Garagen- und Carport-Neubauten sowie Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- b. Nebenanlagen entsprechend § 14 Absatz 1 und § 23 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, ausgenommen hiervon sind Fahrradabstellanlagen.

#### Nicht überbaubare Grundstücksfläche:

- c. Zufahrten, Zuwegungen und Einfriedungen sind auch in den nicht überbaubaren Flächen zulässig.
- d. Nebenanlagen gemäß § 14 Absatz 2 BauNVO (Anlagen zur Ver- und Entsorgung) sind insgesamt und auch in der nicht überbaubaren Fläche zulässig.

Bezüglich der erforderlichen Stellplätze, Garagen und Carports ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde Heidenrod in der jeweils gültigen Fassung anzuhalten. Eine monetäre Ablösung von Stellplätzen ist unzulässig. Die Stellplätze sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nachzuweisen. Gefangene Stellplätze sind unzulässig.

### **6. Festsetzungen gem. § 9 Absatz 1 Nr. 20, 23 b, 24, 25 a und b BauGB**

#### **6.1 Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksflächen**

- a. Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern.
- b. Es sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten zulässig.
- c. Die Flächen der Garagenzufahrten und Stellplätze sind mit Rasengittersteinen, retentionsfähigem Pflaster mit hohem Fugenteil, Schotterrasen, Kiesflächen

o.ä. (Abfluss Beiwert größer 0,5) zu befestigen. Wenn betriebliche Abläufe oder die Grundwassersicherung dies erfordern, kann davon ausnahmsweise abgewichen werden.

#### 6.2 Nicht versiegelte Grundstücksflächen

- a. Die nicht versiegelten Grundstücksfreiflächen sind gärtnerisch oder naturnah (begrünt, ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen.
- b. Schotter- und Kiesflächen zur Freiflächengestaltung, die weitgehend ohne Vegetation auskommen oder Untergrundabdichtungen aufweisen, sind unzulässig.

#### 6.3 Pflanzgebote mit Pflanzbindungen und Pflanzerhaltungen einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung

6.3.1 Es ist lt. Plandarstellung eine private Grünfläche PG mit der Zweckbestimmung "Wohngebietsgrün / Ortsrandeingrünung" festgesetzt.

- a) Zulässig sind Garteneinrichtungen, wie z. B. Terrassen, Pergolen, Gartenhäuser, Gewächshäuser oder die überdachte Lagerung von Brennholz auf einer, in der Summe, maximalen Grundfläche von 10 m<sup>2</sup> je Grundstück. Darüber hinaus gehende Versiegelungen sind unzulässig.
- b) Auf der Fläche ist je lfd. 14 m Grünstreifen mindestens 1 hochstämmiger Obstbaum lt. Darstellung Planzeichnung, sowie 3 Strauchgehölze deren Standort innerhalb der Fläche frei wählbar ist, einzubringen.

6.3.2 Es sind lt. Plandarstellung hochstämmige Obstbäume zum Anpflanzen festgesetzt.

6.3.3 Der lt. Hess. Nachbarrechtsgesetz vorgeschriebene Mindestpflanzabstand zu landwirtschaftlichen Flächen (hier 4 m) ist einzuhalten.

6.3.4 Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten, abgängige Gehölze sind spätestens im darauffolgenden Jahr nachzupflanzen.

#### 6.4 Solarenergieanlagen

Solarenergieanlagen (Solarthermie und Photovoltaik) sind zugelassen.

#### 6.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- a. An neu entstehenden Einzelgebäuden sind je 2 geeignete Nistkästen für Haussperling und Mauersegler (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus) sowie jeweils 1 Fledermauskasten in oder an der Fassade zu installieren und regelmäßig zu pflegen. Alternativ können geeignete Nisthilfen innerhalb der Freiflächen errichtet werden.
- b. Einfriedungen zu privaten Grundstücken sind so zu gestalten, dass durch sie keine Barrierewirkung für Kleinsäuger entsteht. Z.B. durch Herstellung eines durchgängigen Flurabstand von mindestens 15 cm oder partielle regelmäßige Durchlässe von mind. 30 cm Breite in Abständen von max. 5 m.
- c. Als Verglasungen sind entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 Prozent einzusetzen (Fensterverglasung, Wintergärten etc.).
- d. Zulässige Rodungen dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen.
- e. Zum Erhalt der Vitalität von Gehölzen sind Pflege- und Rückschnittmaßnahmen in den Sommermonaten (Mai bis September) unter Beachtung der §§ 39 und 44 BNatSchG durchzuführen.

#### 6.6 Immissionsschutz

- a. Es sind nur Luftwärmepumpen mit einem maximalen Schalleistungspegel von 50 dB(A) zu verwenden.
- b. Hinsichtlich Art und Typ der Lichtquellen (Farbe und Wellenlänge), Helligkeit und Bauart sind insektenfreundliche nach unten gerichtete Leuchtquellen zu wählen. Hohe Blauanteile sind zu vermeiden, UV adsorbierende Leuchtenabdeckungen sind einzusetzen. Abstrahlungen nach oben oder in die Horizontale sind unzulässig.



**B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Absatz 4 BauGB i. V. m § 91 HBO**

**1. Bauform**

**1.1 Dächer**

- a. Es sind Flach-, Pult- und Satteldächer (F, P, S) sowie hieraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 0° - 45° zulässig.
- b. Für die Dacheindeckung aller geneigten Dächer sind glänzende oder reflektierende Materialien nicht zulässig.
- c. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind grundsätzlich zulässig.
- d. Flachdächer müssen begrünt werden.
- e. Staffelgeschosse als Vollgeschosß bei Flachdachbebauung sind grundsätzlich zulässig, wenn die der Erschließungsstraße zugewandten vorderen Außenwände sowie die entsprechenden rückwärtigen Außenwände mindestens 1,5 m hinter die Außenwandflächen des darunter liegenden Vollgeschosses zurückspringen.

**1.2 Fassaden**

- a. Fassadenverkleidungen aus Sichtbeton, Kunststoff, glänzenden/reflektierenden Materialien und Keramikplatten sowie verspiegelte Verglasungen sind nicht zulässig.
- b. Glasfassaden sind nur unter Verwendung von reflexionsarmem, geripptem, geriffeltem oder mattiertem Glas mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 % zulässig.
- c. Anlagen zur aktiven oder passiven Sonnenenergienutzung sind zulässig.

**1.3 Werbeanlagen**

- a. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Grundsätzlich darf damit nur für vor Ort erbrachte Leistungen geworben werden. Ihre max. Größe wird auf 0,2 m<sup>2</sup> begrenzt.
- b. Freistehende Fahnen, Werbepylone, dynamische Werbeanlagen, sowie Licht-/ Leuchtwerbung sind generell ausgeschlossen.

**C. Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) gem. § 37 HWG in Verbindung mit § 56 WHG und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 4 BauGB**

Zur Sicherung des Wasserhaushaltes und einer rationellen Verwendung des Wassers und zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Abwasserbehandlungsanlagen und zur Verringerung von Überschwemmungsgefahren soll, gem. § 55 Abs. 2 WHG, von Dachflächen abfließendes und sonst auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser gesammelt, verwendet oder zur Versickerung gebracht werden, wenn wasserwirtschaftliche oder öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Zur Berücksichtigung oben genannter Landesregelung wird die Regenwassernutzung wie folgt festgelegt:

1. Das Baugebiet ist im vorhandenen Mischsystem zu entwässern.
2. Vorzugsweise sollen Oberflächenwasser auf den Grundstücken selbst durch geeignete Maßnahmen (Rigolen o.ä.) versickert werden.

3. Es werden private Regenwasserspeicher optional festgesetzt. Sie sind wasserundurchlässig herzustellen. Die Regenwasserspeicher sollten mit einem Überlauf ausgestattet sein, der an die örtliche Kanalisation anzuschließen ist.
4. Der Nachweis der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, auch bei optionaler Versickerung aus den Zisternen ist von den Bauherren selbst zu führen.
5. Bei Erd- und Kellerregenwasserspeichern muss der Überlauf der Zisternen über der Rückstauenebene der öffentlichen Kanalisation liegen.
6. Eine Verwendung des Zisternenwassers als Brauchwasser ist optional zulässig. Optionale Brauchwasserzapfstellen sind mit einem Hinweisschild kein Trinkwasser zu kennzeichnen.
7. Es wird empfohlen das Fassungsvermögen der optionalen Zisternen wie folgt zu dimensionieren: Es sollte pro 1,0 m<sup>2</sup> projizierte Dachfläche 30 Liter Rückhaltevolumen betragen, mindestens jedoch 3,0 m<sup>3</sup>.
8. Die ordnungsgemäße Handhabung der anfallenden Oberflächenwasser ist im Rahmen der Bauanträge darzustellen und nachzuweisen.

In Bezug auf die Versickerung von Niederschlagswasser wird auf die Notwendigkeit zur Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG und die Beachtung der technischen Regelwerke bei der Dimensionierung der Versickerungsanlagen verwiesen.

#### **D. Zuordnung von Eingriff und Ausgleich**

Gem. § 1 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB nachfolgende Zuordnung getroffen:

Inanspruchnahme einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme (Ökokonto-Maßnahme) nach §16 BNatSchG, hier:

Nutzungsaufgabe von Wald, vorrangig als Artenhilfsmaßnahme zur Förderung eines Kolonieverbundes der Bechsteinfledermaus; Kemel; Wald-Abt. 308 C1

Gemeinde Heidenrod; Gemarkung Kemel; Flur 6; Flurstück 39/11 tlw.

AZ: FD III.22-101181-2019-rh; Anerkennungsbescheid vom 20. Juli 2020

Zugeordnet wird:

**Teiluordnung 1: 19.837 Biotopwertpunkte analog einer Fläche von 3.606,70 m<sup>2</sup>**

#### **E. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahmen**

##### **1. Denkmalschutz § 20 -25 HDSchG**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen. Die mit den Erdarbeiten beauftragten Firmen sind vom Antragsteller entsprechend einzuweisen. Der Nachweis hierüber kann jederzeit von der Fachbehörde gefordert werden.

## **2. Verlegen von Leitungen**

Allgemein:

Bei der Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestabstände und Vorschriften gemäß VDE, DVGW-Regelwerk zu beachten.

Bestehende Versorgungsanlagen sind zu berücksichtigen. Bauunternehmer haben vor Beginn der Bauarbeiten die Bestandsunterlagen der verschiedenen Versorgungsträger einzuholen. Eigenmächtige Veränderungen an deren Anlagen sind unzulässig. Sollten Veränderungen an bestehenden Trassen erforderlich werden, so ist der jeweilige Versorgungsträger frühzeitig einzubinden.

Strom, Gas:

Bei Anpflanzungen im Bereich von Versorgungsleitungen muss der Abstand zwischen Baum und Gasrohr bzw. Kabel mind. 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind zum Schutz von Versorgungsanlagen Wurzelschutzmaßnahmen zu treffen, wobei die Unterkante des Wurzelschutzes bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss. Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Gasrohr bzw. Kabel auf 0,50 m verringert werden. Dies gilt auch für andere, mindestens gleichwertig geeignete Schutzmaßnahmen ("Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989).

Telekommunikation:

Hinsichtlich der bei der Ausführung der Bauarbeiten zu beachtenden Vorgaben wird auf die Kabelschutzanweisung des Versorgungsträgers verwiesen. Die Kabelschutzanweisung enthält auch eine Erläuterung der in den Lageplänen der Telekom verwendeten Zeichen und Abkürzungen.

In Straßen/Gehwegen sind ausreichende Leitungstrassen in einer Breite von ca. 0,3 m vorzusehen.

Es wird davon ausgegangen, dass Kabel nicht verändert werden müssen. Sollten sich in der Planungs- und/oder Bauphase andere Erkenntnisse ergeben, ist der Versorgungsträger umgehend zu verständigen.

Sollten die im Planbereich liegenden Telekommunikationslinien der Telekom von den Baumaßnahmen berührt werden und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, wird die Telekom diese Arbeiten aus vertragsrechtlichen Gründen vom Versorgungsträger selbst an den ausführenden Unternehmer vergeben.

Zur Versorgung des Erschließungsgebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

## **3. Abfallwirtschaft**

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist das Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" für die ordnungsgemäße Abfalleinstufung und Entsorgung von Erdaushub u.a. anfallenden Abfällen zu beachten.

## **4. Boden/Verwendung von Bodenaushub/Bauausführung, Gewässer und Bodenschutz**

Der anfallende Erdaushub soll nach Möglichkeit auf dem Baugrundstück verbleiben. Der Oberboden ist nach § 202 BauGB zu Beginn der Erdarbeiten zu sichern und nach Beendigung der Baumaßnahme auf dem Grundstück zur Herstellung von Vegetationsschichten wieder aufzutragen.

Idealerweise soll das ausgebaute Bodenmaterial direkt wieder eingebaut werden. Ist dies nicht möglich, so müssen geeignete Flächen zur Zwischenlagerung bereitgestellt werden.

Ober- und Unterboden sind grundsätzlich getrennt voneinander zu lagern. Die Bodenmieten dürfen generell nicht befahren werden und müssen bei einer Lagerung von über 6 Wochen begrünt werden, um eine Durchlüftung und Entwässerung zu



gewährleisten und das Bodenmaterial sicher zu stellen. Eine Ansaat schützt darüber hinaus vor Erosion und unterdrückt unkontrollierte Selbstbegrünung (Unkrautsamenpotential).

Der Wiedereinbau des zwischengelagerten Bodenmaterials wird bei trockener Witterung ebenfalls horizontweise entsprechend der ursprünglichen Reihenfolge vorgenommen. Die gesetzlichen Vorgaben (Verwertung von Bodenmaterial) und (Bodenarbeiten) sind einzuhalten.

Der Vorsorgepflicht nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit den §§ 9-12 Bundesbodenschutzverordnung ist Rechnung zu tragen.

Nachfolgend genannte Infoblätter des Hess Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sind zu beachten:

Boden - mehr als Baugrund; Bodenschutz für Bauausführende

Boden - damit ihr Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer

(jeweils unter: <https://umwelt.hessen.de>)

Zur Erosionsvermeidung von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann eine landwirtschaftliche Beratung in Anspruch genommen werden. Während der Bauphase sind Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von Bodenabschwemmung zu treffen.

Formulierte Minimierungsmaßnahmen sollen durch die Gemeinde mit den künftigen Nutzern vertraglich geregelt werden.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe, wie z.B. Treibstoffe oder Löschwasseranfall bei Brandfällen, in den Untergrund gelangen. Baufahrzeuge und Maschinen sind in arbeitsfreien Zeiten sowie für Betankungsvorgänge sicher auf flüssigkeitsundurchlässigen Flächen abzustellen.

Eventuell ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder damit verunreinigte Stoffe (z.B. Löschwasser) sind den Wasserbehörden, der nächsten Polizeidienststelle und dem Wasserversorger zu melden.

Wassergefährdende Stoffe sind, vor Witterung geschützt, in einem medienbeständigen Auffangraum zu lagern.

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 sollen nach ergiebigen Niederschlägen vorgesehen werden.

Nötige Wegweisung ist mit Zustimmung von Polizei und Straßenbaulastträger, aufgrund einer Anordnung der Verkehrsbehörde gemäß StVO auszuführen.

Im Rahmen der Bauausführung sollte ein Baustelleneinrichtungsplan unter Berücksichtigung der wie vor genannten Ausführungen folgende bodenschützende Komponenten enthalten:

- Bauzeitenplanung hinsichtlich Witterung und Jahreszeiten.
- Baubedarfsflächeneinteilung für Baustraßen, Baucontainer, Lagerflächen für Baumaterial und Bodenmieten, etc.
- Wo möglich Eruierung von Tabuflächen wie spätere Garten- oder Grünflächen und Sicherung dieser durch Bauzäune.
- Herstellung von Baustraßen etc. durch unbedenkliche Materialien und vollständiger Rückbau temporärer Baustraßen mit Lockerung der Böden nach Bauabschluss.
- Sicherungsmaßnahmen gegen wassergefährdende Stoffe.

## 5. **Energieeinsparung / Lufthygiene**

Um unnötige Wärmeverluste an den Gebäuden zu vermeiden, wird eine kompakte Bauweise mit Passivhausstandards empfohlen. Nach Süden orientierte Dachflächen sind hinsichtlich der aktiven Nutzung der solaren Einstrahlung mit PV oder Solarthermie

günstig. Eine Anordnung der Wohnräume nach Süden optimiert die Nutzung solarer Einstrahlung.

Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sollen emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme verwendet werden.

**6. Retentionszisternen**

Falls die verbindlich festgesetzten Regenwasserzisternen der Gewinnung von Brauchwasser dienen sollen, wird ausdrücklich auf die DIN-gemäße Trennung von Trinkwasser und Brauchwasser hingewiesen.

**7. Entwässerung**

Es wird darauf hingewiesen, dass tiefer liegende Kellergeschosse möglicherweise nicht im Freispiegel entwässert werden können. Ggf. sind Hebeanlagen auf eigene Kosten zu installieren und zu betreiben.

**8. Erdwärme**

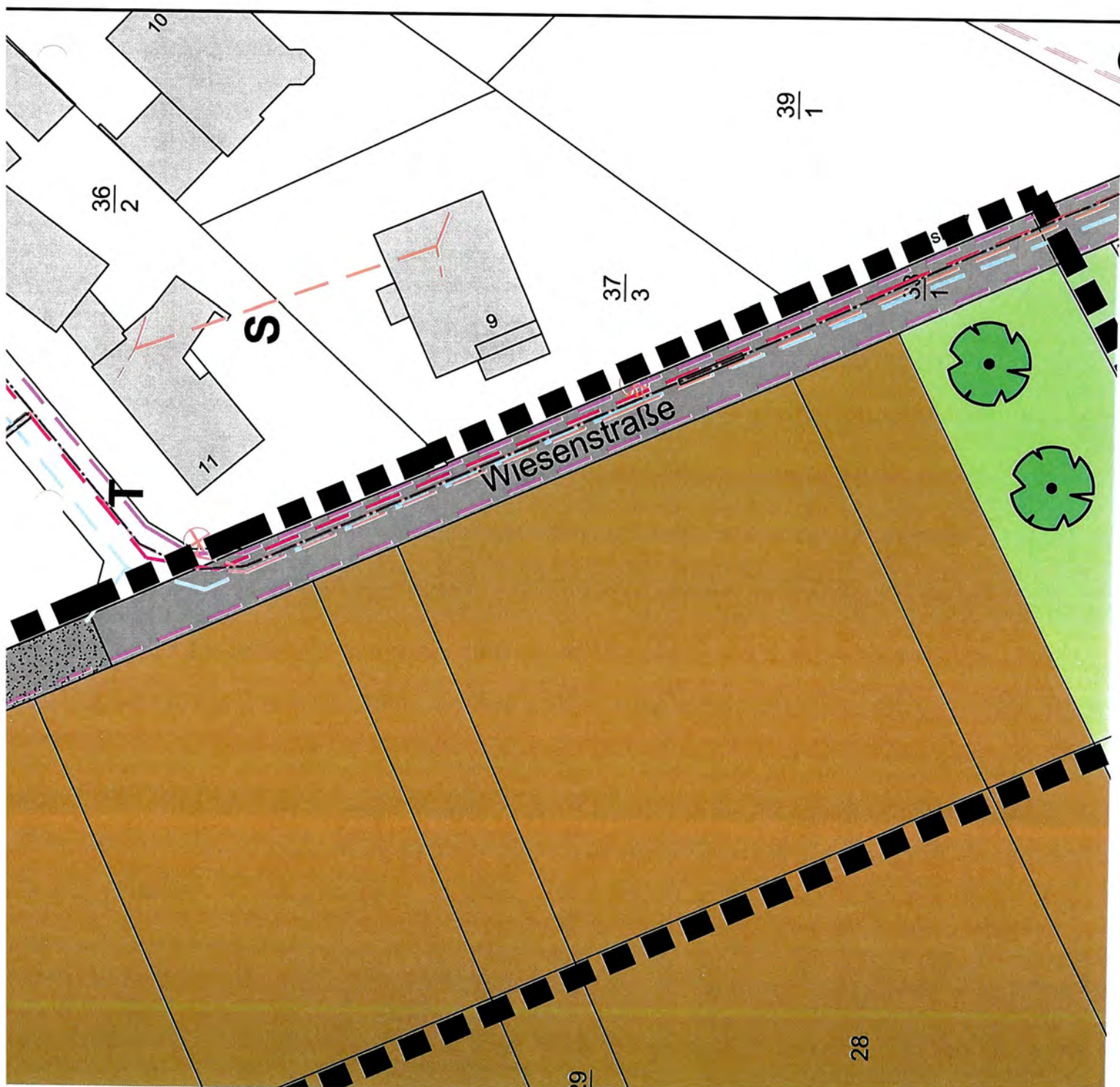
Die Nutzung der Erdwärme setzt in der Regel eine wasserrechtliche Erlaubnis voraus. Deren Erteilung ist insbesondere von der kostenpflichtigen, gutachterlichen Bewertung der hydrogeologischen Verhältnisse durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie oder ein qualifiziertes Gutachterbüro abhängig, die bei Bedarf bzw. bei einem entsprechenden Antrag einzuholen ist.

**9. Altlasten**

Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden, ist das Regierungspräsidium zu beteiligen bzw. ein Fachgutachter hinzuzuziehen.

**10. Kampfmittel**

Sollte sich während der Bauarbeiten ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben, so ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.



Acker



Grünland



Laubbaum



**Nachrichtliche Übernahme**

- T unterirdische Leitung
- TK unterirdische Leitung
- S unterirdische Leitung
- K unterirdische Leitung
- W unterirdische Leitung



Straßenbeleuchtung

Planung:  
 Ingenieurbüro  
 Dipl.-Ing. Marcellus Schönherr



Stadtplanung  
 Landschaftsplanung  
 Erschließung

Fichtenbod 1, 35708 Weibach  
 Tel.: 06474-883725-7 Fax: 06474-883725-9 E-Mail: mail@schonherr.de

Projektbezeichnung:

**Beba**  
 für das Gebiet