



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

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
der Innenentwicklung § 13 a BauGB  
Vorhaben- und Erschließungsplan**

**„Auf dem Fuchsschwanz - Vogelsbergstraße“**

**Ortsteil Dauborn  
Gemeinde Hünfelden**



**Begründung**

**Offenlage gemäß**

§ 3 Abs. 2 BauGB Öffentlichkeit

§ 4 Abs. 2 BauGB Träger öffentlicher Belange

§ 2 Abs. 2 BauGB Abstimmung Nachbargemeinden

**August 2023**

## INHALTSANGABE

I	Begründung - Vorhabensbeschreibung .....	1
1.0	Veranlassung und Planungsinhalte .....	1
1.1	Durchführungsvertrag .....	2
2.0	Verfahren .....	3
2.1	Kumulation .....	5
3.0	Lage und Abgrenzung des Gebietes .....	5
4.0	Übergeordnete Planungen .....	6
4.1	Regionalplan .....	6
4.2	Flächennutzungsplan .....	6
4.3	Landschaftsplan .....	6
5.0	Städtebauliches Konzept/Entwicklungsziele gem. §§ 1 und 1a BauGB .....	6
5.1	Derzeitige Situation .....	6
5.2	Entwicklungsziele gem. §§ 1 und 1a BauGB .....	8
5.3	Begründung der Festsetzungen .....	10
5.3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	10
5.3.2	Grünordnung .....	11
5.3.3	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	12
5.3.4	Artenschutz .....	12
5.3.5	private Erschließung .....	12
6.0	Textliche Festsetzungen .....	13
A.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB .....	13
B.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 91 HBO .....	17
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 .....	17
D.	Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahmen .....	18
7.0	Flächenbilanz .....	20
8.0	Zuordnung von Eingriff und Ausgleich .....	21
II	Umweltbetrachtung .....	22
1.0	Eingriffsvermeidung und lokalspezifische Zielsetzungen für eine ökologische und gestalterisch verträgliche Planung .....	22
1.1	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung .....	22
2.0	Umweltbezogene Auswirkungen .....	23
2.1	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	24
3.0	Alternativen zur beabsichtigten Planung .....	24
4.0	Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung .....	25
4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme .....	25
4.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen .....	25
5.0	Zusammenfassung der Umweltbetrachtung .....	26
Anlage I	Literatur- und Quellenangaben – Rechts- und Verwaltungsvorschriften .....	28
Anlage II	Mindest-Abflussbeiwert .....	32
	ABFLUSSBEIWERT, QUELLE: BAUFORMELN.DE .....	32

## I Begründung - Vorhabensbeschreibung

### 1.0 Veranlassung und Planungsinhalte

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Aufstellung des Bebauungsplans „Auf dem Fuchsschwanz - Vogelsbergstraße“ ist aufgrund unterschiedlicher städtebaulicher Gründe erforderlich. Im Folgenden werden diese Gründe bzw. der Planungsanlass sowie die damit einhergehenden Ziele dargelegt.

Am Nordrand des ursprünglich im Plangebiet rechtswirksamen Bebauungsplanes „Flur 17, Auf dem Fuchsschwanz“, in Kraft getreten im Jahr 1976 mit Änderungen in den Jahren 1969, 1976, 1980, 1992 und 2013 ist eine gewerbliche Baufläche festgesetzt.

Der Plan nimmt eine städtebauliche Gliederung vor, indem im Wesentlichen in Richtung Süden eine Wohnbaufläche ausgewiesen ist, die durch einen Streifen Mischbaufläche von dargestellten Gewerbegebiet im Norden abgesetzt ist.

Die als Mischbaufläche festgesetzte Bau-Zeile nördlich der Westerwaldstraße ist bereits vollständig bebaut.

Das dargestellte Gewerbegebiet konnte bislang lediglich im Nordwestbereich gewerblich realisiert werden.

Nachfrageorientiert wurde daher die gewerbliche Baufläche entlang der Vogelsbergstraße westlich des nun zu betrachtenden Plangebietes mit Rechtskraft im Jahr 2013 bereits neu als Mischbaufläche überplant.

Gemäß der entsprechenden Beantragung der Grundstückseigentümer soll durch die nun avisierte bauleitplanerische Regelung das verbleibende Grundstück als Wohnbaufläche ausgewiesen werden. Neben vorgesehenen Ein-/Zweifamilienhäusern soll auch ein Bereich für Mehrfamilienhausbebauung ausgewiesen werden, um hier einer Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum Rechnung zu tragen.

Immissionsschutzrechtlich sind durch diese Art der Nutzung keine Konflikte zu erwarten, da das westlich gelegene gewerblich genutzte Teilstück durch ein bestehendes Mischgebiet vom vorliegenden Plangebiet getrennt ist.

Da eine gewerbliche Nutzung im Plangebiet im Sinn des § 8 BauNVO weder nachgefragt noch inzwischen gewünscht ist, die Kommune hat zwischenzeitlich ein Gewerbegebiet an einem anderen Standort entwickelt, ergibt sich hier die Möglichkeit im Sinne der Innenentwicklung Flächen zu schaffen, die der baulichen Inanspruchnahme durch Wohnbebauung und nicht störende Handwerks- und/oder nicht störende gewerbliche Nutzungen im Sinne des § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauGB zur Verfügung stehen können und damit aktuelle Nachfragen abdecken. Im Weiteren wird durch die Planung der Entstehung einer Baulandbrache entgegen gewirkt.

Anhand der hier vorgelegten Bauleitplanung soll also erreicht werden, den Standort städtebaulich zu ordnen und durch bauleitplanerische Mittel eine sinnvolle Bebaubarkeit zu ermöglichen, indem die hier bestehenden Flächenpotenziale und Ressourcen effizient und nachhaltig genutzt werden. Es soll gem. § 13 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB „...*einem Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum ..... in angemessener Weise Rechnung getragen werden*“.

Insbesondere werden durch die vorliegende Planung die Vorgaben des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und der Vorgabe, dass die Innenentwicklung Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsgebiete haben soll; berücksichtigt. Vgl. hierzu auch den Leitfaden des Hessischen Ministeriums „Nachhaltige Innenentwicklung für Wohnungsbau“, veröffentlicht am 12.06.2017.

Es soll hierfür die gesetzliche Grundlage geschaffen werden, aus welcher sich das öffentliche Interesse der Gemeinde Hünfelden zur Mobilisierung von Innenstadtpotentialen belegt.

Die geplante Nutzung ist konfliktfrei in die vorhandene Umgebungsnutzung zu integrieren. Der Stellplatzbedarf wird durch die Herstellung von Stellplätzen auf den Grundstücken selbst gedeckt werden.

Die Grundstückseigentümer haben daher bei der Gemeinde Hünfelden einen Antrag zur Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Sinne des § 12 BauGB gestellt.

Der Antrag wurde positiv zur Kenntnis genommen. Die Kommune sieht, wie bereits formuliert, ein bedeutendes öffentliches Interesse im Sinne der sozialen Daseinsfürsorge, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu sichern, um stabile Bevölkerungsstrukturen zu erhalten

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 13.07.2023 durch die Gemeindevertretung gefasst. Durch den Aufstellungsbeschluss ist der Planungswille der Kommune hinreichend beschrieben.

#### Angestrebte Inhalte der Planung:

Es soll gem. § 4 BauNVO ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden, um einer bestehenden Nachfrage Rechnung tragen zu können. Dabei soll auch Geschosswohnungsbau berücksichtigt werden.

Um dem Grundsatz vom sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung zu tragen, wird in Anlehnung an die durch § 17 BauNVO vorgesehenen Orientierungswerte ein Maß der baulichen Nutzung festgesetzt, welches der Intention einer maßvoll verdichteten Bebauung durch die Möglichkeit der Errichtung von Mehrfamilienhäusern entspricht.

Die verkehrliche Erschließung sowie die Erschließung durch Strom, Wasser etc. sowie der Schmutzwasserhausanschluss können durch die Planung sichergestellt werden, da es sich um eine innerörtliche Planung handelt und daher sowohl die verkehrliche und technische Erschließung bereits vorhanden ist wie auch die Löschwasserversorgung sichergestellt ist.

### **1.1 Durchführungsvertrag**

Ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan setzt voraus, dass die Stadt/Gemeinde mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag geschlossen hat. Nach § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB kann die Stadt/Gemeinde durch einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen.

Der Durchführungsvertrag ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Kommune und dem Vorhabenträger. Er bedarf der Schriftform und muss zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen, damit die Stadt bei ihrer Abwägungsentscheidung Klarheit über sämtliche mit dem Vorhaben zusammenhängende Fragen hat und gewährleistet ist, dass der Vorhabenträger auf der Grundlage des von ihm vorgelegten Plans bereit und in der Lage ist, die Maßnahme innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Diesen Anforderungen wird dann genügt, wenn zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses ein schriftlicher Vertrag vorliegt, der vom Vorhabenträger unterschrieben ist, und das förmliche Zustandekommen des Durchführungsvertrags nur noch von der Zustimmungsentscheidung der Gemeindevertretung abhängt, mit der der Bürgermeister zur schriftlichen Annahme des Angebots ermächtigt wird. In diesem Fall steht der Inhalt des Durchführungsvertrags auch vonseiten der Stadt verbindlich fest und bildet die nach § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB vorausgesetzte verlässliche Grundlage zur Beurteilung des Realisierungsangebots bei der Entscheidung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Es ist daher ein Durchführungsvertrag zwischen Kommune und Vorhabenträger zu schließen, der Bestandteil der rechtskräftigen Unterlagen wird.

Entsprechend § 12 Abs. 3a BauGB, sollen für den Bereich des „Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes“ Festsetzungen allgemein aufgrund der Baunutzungsverordnung getroffen werden. Dabei ist unter Anwendung des § 9 Absatz 2 BauNVO festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzung nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Gem. § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB sind Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages zulässig.

## 2.0 Verfahren

Für den Vorhaben- und Erschließungsplan ergibt sich die Möglichkeit zur Erstellung eines

- projektplanähnlichen Vorhaben- und Erschließungsplans (in der Regel in Kombination mit einem separaten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan) oder als
- bebauungsplanähnlicher Vorhaben- und Erschließungsplan.

Zu beachten ist, dass die Konkretisierung der Festsetzungen mit „Augenmaß“ gewählt werden muss. Sinnvoll ist ein gewisser Grad der Abstraktion, damit nicht bei geringfügigen Abweichungen Ausnahmen und Befreiungen nach § 31 BauGB oder gar ein Änderungsverfahren des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans durchgeführt werden müssen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan muss auf einer geeigneten zeichnerischen Grundlage erstellt werden, in aller Regel wie beim regulären Bebauungsplan auf der Grundlage einer katastermäßig bestätigten Karte. Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs müssen klar zu entnehmen sein und die Abgrenzung der Grundstücke muss parzellenscharf erfolgen.

Der Vorteil einer bebauungsplanartigen Darstellung ist der Gestaltungsspielraum, der durch die Festsetzungssystematik nach § 9 BauGB eröffnet wird. Gleichzeitig wird damit die Nachvollziehbarkeit der Planzeichnung für die Öffentlichkeit, die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Gemeinderatsmitglieder erleichtert, da hier eine bekannte und bewährte Festsetzungs- und Darstellungsmethodik verwendet wird.

Im vorliegenden Fall wird die Erstellung eines bebauungsplanartigen Vorhaben- und Erschließungsplanes als sinnvoll erachtet, um zum einen eine gewisse Flexibilität auch für die Zukunft zu erhalten und um zugunsten der Ausführungsplanung nicht über Gebühr einschränkend zu wirken. Die getroffenen Festsetzungen werden als hinreichend zielführend zur städtebaulichen Regelung, insbesondere bezüglich der angestrebten Nutzung und der Anpassung an die umliegende Bebauung angesehen. Zum anderen liegt das Vorhaben innerhalb eines bereits erschlossenen innerörtlichen Bereiches, so dass eine eigene Darstellung der konkreten Ausführungsqualität und Gestaltung der Erschließungsanlagen (Regelquerschnitte und -profile, Längs- und Querschnitte usw.) in Form eines Erschließungsplanes und entsprechende Vereinbarungen im Durchführungsvertrag obsolet sind. Die vorhandene technische Erschließung wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Zur Wahrung der kommunalen Interessen wird jedoch unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Vorliegend wird daher die Darstellung auf einer gemeinsamen Planzeichnung als hinreichend erachtet, da die Erschließung sowohl verkehrlich als auch technisch bereits vorhanden und fertig gestellt ist bzw. wird. Entsprechendes ist im Durchführungsvertrag zu formulieren.

Die Bauleitplanung wird im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) durchgeführt, da

- gem. § 13 a Absatz 2 Nr. 3 BauGB „... einem Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum oder zur Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen wird“.

- die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes nicht beeinträchtigt wird, die Darstellung des Flächennutzungsplans im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben angepasst werden kann.
- eine Größe der Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> überplant wird.
- durch sie kein Vorhaben zur Pflicht der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung vorbereitet oder begründet wird.
- keine Anhaltspunkte bestehen, dass von einer Beeinträchtigung von den in § 1 Absatz 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgütern auszugehen ist. Aufgrund der bereits bestehenden umgebenden Nutzung mit entsprechendem Störpotential kann davon ausgegangen werden, dass im überplanten Bereich keine besonders zu schützenden Arten vorkommen. Ausweichhabitate für Ubiquisten sind vorhanden.
- weiterhin keine Anhaltspunkte bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Gem. § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen.

Der betroffenen Öffentlichkeit wird gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme gemäß § 3 Abs. 2 BauGB gegeben.

Den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 2 BauGB gegeben.

Es wird unter Anwendung des § 13 Abs. 3 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der Zusammenfassenden Erklärung, abgesehen.

Der § 4 c BauGB ist nicht anzuwenden.

Bei der Beteiligung nach § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird darauf hingewiesen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Hinweis: Bezugnehmend auf § 3 Absatz 2 Satz 1 BauGB

*"Die Entwürfe der Bauleitpläne sind.....für die 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. § 13 a BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB:

Aufgrund der Aufgabenstellung und Planungsinhalte sowie des Umfangs der zu prüfenden Unterlagen lässt sich kein zwingender Grund ableiten, die Beteiligungsdauer maßgeblich zu verlängern.

Aufstellungsbeschluss	13.07.2023
Bekanntmachung	31.08.2023
Verfahren gem. § 13 a BauGB i.V.m. § 3 Absatz 2	11.09.2023 bis 13.10.2023 (33 Tage)
Benachrichtigung der TÖB zur öffentlichen Auslegung	14.08.2023
Verfahren gem. § 13 a BauGB i.V.m. § 4 Absatz 2 BauGB	21.08.2023 bis 22.09.2023 (33 Tage)
Satzungsbeschluß	

## 2.1 Kumulation

Gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB darf der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von weniger als 20.000 m<sup>2</sup>. Dabei sind die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen (Kumulation).

Somit sind auch die von der Gemeinde Hünfelden bisher bereits im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellten Bebauungspläne bzw. Bebauungsplanänderungen, die in einem sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der o.g. Bebauungsplanänderung stehen könnten, ggf. bei der Beurteilung zu berücksichtigen.

Dabei sind folgende Planungen betrachtet:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Auf dem Fuchsschwanz" Rechtskraft am 05.04.2013  
Der Bebauungsplan weist eine Mischgebietsfläche aus.  
Überplant wurde in der Summe eine Fläche von ca. 4.732 m<sup>2</sup>. Die mögliche Bebauung wurde mit GRZ = 0,4 festgesetzt. Die anrechenbare Grundfläche ist mit 1.893 m<sup>2</sup> zu beziffern.  
➔ Davon sind rein rechnerisch 946 m<sup>2</sup> Wohnbaufläche kumulativ zu berücksichtigen.
- Die vorliegende Planung bereitet eine bebaubare Grundfläche von knapp 1.119 m<sup>2</sup> vor.  
➔ Durch kumulative Wirkung ist also in der Summe eine Grundfläche von

.946 m<sup>2</sup>

1.119 m<sup>2</sup>

2.065 m<sup>2</sup> anzunehmen. Der Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> wird nicht erreicht.

Gem. § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB ist vorliegend eine „Vorprüfung des Einzelfalls“, in der auf der Grundlage der Anlage 2 zu § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB eine Prüfung der Umweltauswirkungen der Planung erfolgt, nicht erforderlich, da auch unter Beachtung der kumulativen Wirkung der Schwellenwert nicht erreicht wird.

## 3.0 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Flurstücke:

Gemeinde Hünfelden, Gemarkung Dauborn:

Flur 17: Flurstück Nr.26/1 (Plangebiet) und

Flur 47: Flurstück Nr.1 tlw. (Vogelsbergstraße)

mit einer Gesamtfläche von ca. 4.709 m<sup>2</sup>.

Der Geltungsbereich liegt am nordöstlichen Ortsrand, nördlich grenzt der Planbereich an die „Vogelsbergstraße“, die auch die verkehrliche Erschließung darstellt. Westlich und südlich grenzt das Grundstück an die bebaute Ortslage. Östlich grenzt freie Landschaft an.

Aktuelle Nutzung:

Unbebaut innerhalb einer bauleitplanerisch abgedeckten Fläche. Nordwest exponiert.

Abb. 1:  
Luftbild Übersicht: Geltungsbe-  
reich Bebauungsplan und Umge-  
bung, ohne Maßstab,  
Quelle: geoportal Hessen, Befliegung  
2019



## 4.0 Übergeordnete Planungen

### 4.1 Regionalplan

Im gültigen Regionalplan 2010 ist das Gebiet wie folgt dargestellt:

- Vorranggebiet Siedlung Bestand.

Dem Anpassungsgebot gem. § 1 Abs. 4 BauGB ist somit entsprochen.

### 4.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Hünfelden stellt im Planbereich gewerbliche Baufläche (G) dar.

Gemäß § 13 a Abs. 2, Nr. 2 BauGB ist der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung anzupassen.

### 4.3 Landschaftsplan

Aus dem in den Flächennutzungsplan integrierten Landschaftsplan sind keine relevanten Entwicklungsziele für das Plangebiet zu entnehmen.

## 5.0 Städtebauliches Konzept/Entwicklungsziele gem. §§ 1 und 1a BauGB

### 5.1 Derzeitige Situation

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung im Bereich des Plangebiets auf, aus denen hervorgeht, dass aus der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes immissionsschutzrechtlich keine Konflikte absehbar sind.



Abb. 2: Planänderung 1992, o. Maßstab

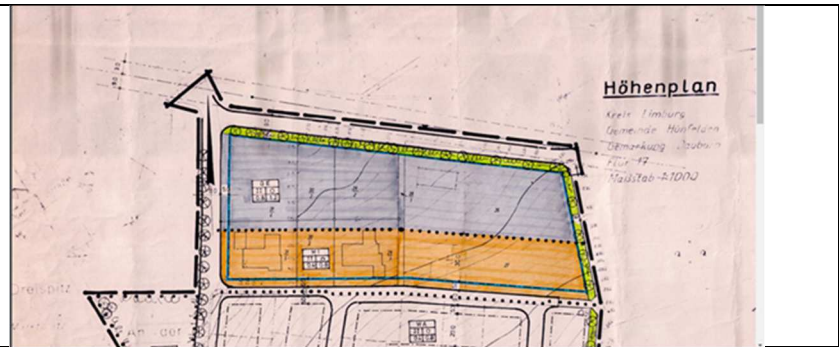


Abb. 3: Planänderung 2013, o. Maßstab

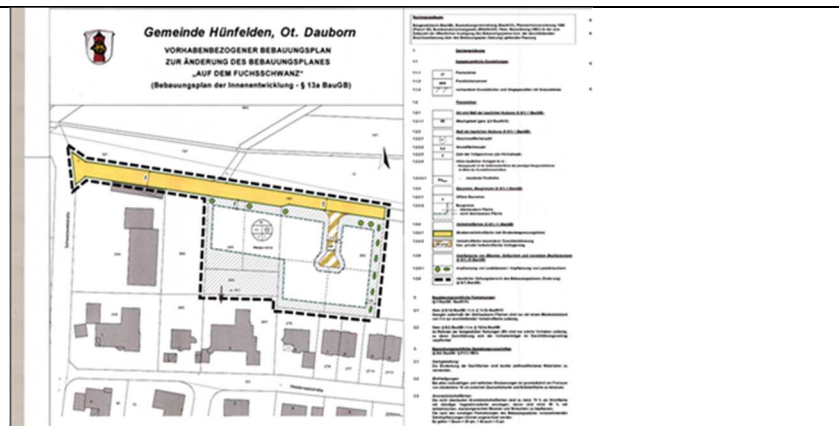


Abb. 4: vorliegende Planung und Umgebung, Systemdarstellung o. Maßstab

 Geltungsbereich vorlegend



Nördlich, in etwa 312 m Entfernung ist ein landwirtschaftlicher Aussiedlerhof angesiedelt. Der Betrieb liegt außerhalb der Hauptwindrichtung, d.h. Gerüche werden eher in Richtung Nordwest vom Betrieb aus gesehen verfrachtet. Aus der Nachbarschaft des Plangebietes sind bisher keine Wahrnehmungen des Betriebs bekannt. Es wird von einer Verträglichkeit ausgegangen. Zudem wurde der Plan-Bereich bereits bauleitplanerisch abgedeckt und als Gewerbe ausgewiesen. Für Gewerbegebiete sind ebenfalls Geruchsimmissionswerte einzuhalten. Immissionsschutzrechtliche Konflikte, die Geruchsemissionen betreffend, werden daher nicht angehalten.

Abb. 5: Entfernung Plangebiet / Landwirtschaft Aussiedler, Systemdarstellung o. Maßstab



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

Es wird nach § 4 BauNVO ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan zeigt für das Plangebiet und seine Umgebung eine gewerbliche Baufläche (G) und wird angepasst.

Durch die vorliegende Planung soll in maßvollem Umfang Wohnbaufläche entwickelt werden, um bestehender Nachfrage gerecht zu werden und die Eigenentwicklung im Ortsteil zu gewährleisten. Die Gemeinde schafft damit zielgerichtet und nachfrageorientiert die Voraussetzung für eine künftige Nutzung von seit längerem bereits bestehenden Flächenreserven.

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

Unter Berücksichtigung der gebotenen Erforderlichkeit planimmanenter Flexibilität, die sich regelmäßig nur aus einer klugen Begrenzung auf die wirklich erforderlichen und relativ einfach normierten Regelungen ergibt, beschränken sich die Festsetzungen auf ein notwendiges Minimum unter Orientierung an den Vorgaben der Festsetzungen in der unmittelbaren Umgebung und der mit der Planung verfolgten Zielsetzung.

Ziel der Festsetzungen ist es, die Gegebenheiten der bestehenden Umgebungsbebauung und -nutzung zu berücksichtigen und die zulässigen Gebäude unter Berücksichtigung einer sinnvollen Bebaubarkeit der Fläche harmonisch in die Umgebungsbebauung einzufügen. Dabei sind die städtebaulichen Vorgaben der Umgebungsbebauung berücksichtigt.

Visuell passt sich die Planung daher nach Zielverwirklichung vollumfänglich in die örtlichen Gegebenheiten ein.

Die verkehrliche Erschließung ist bereits durch die angrenzende Vogelsbergstraße vorhanden und erfolgt über das vorhandene örtliche Straßennetz und darüber an die regionalen Straßen.

Eine Erreichbarkeit und genügend Radius/Stellfläche für Müllfahrzeuge oder Rettungsfahrzeuge ist gewährleistet. Das Abfallsammelfahrzeug kann rückwärts in die private Erschließungsstraße einfahren und ohne weiteres Rangieren wieder vorwärts heraus fahren. Die Abfallsammelbehälter sind am Tag der Abfuhr entsprechend dort bereit zu stellen.

Festlegungen zum Ausbaustandard etc. der privaten Erschließung und dem Bereitstellungsstandort der Müllsammelbehälter sind im Rahmen des Durchführungsvertrages zu treffen.

Die Wirtschaftsweegeanbindung für den landwirtschaftlichen Verkehr bleibt von der Planung unberührt.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind aus der vorliegenden Planung nicht abzuleiten. Die vorbereitete Nutzung und Bebauung schaffen mit der genehmigten Nutzung und Bebauung der direkten Umgebung keine Konflikte. Die avisierte Wohnnutzung generiert nach derzeitigem Kenntnisstand keine Schwierigkeiten. Vgl. auch Ausführungen unter Ziff. 5.1.

Die Entwässerung und die Trinkwasserversorgung können sichergestellt werden. Ein Anschluss an das bestehende System, ausgehend von Hochbehälter Galgenberg, kann gewährleistet werden.

Die Versorgungs-Trassen von vorhandenen Einrichtungen wie Telekom, Strom, Gas etc. wurden im Vorfeld der Planung bei den jeweiligen Versorgungsträgern angefordert und sind nach Vorhandensein nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Alle vorhandenen und geplanten Ent- und Versorgungseinrichtungen werden bei der weiteren Planung beachtet. Sollte eine Umlegung, Sicherung oder Versetzung der entsprechenden Einrichtungen erforderlich werden, haben sich die Baufirmen kurzfristig mit dem jeweiligen Träger in Verbindung zu setzen.

Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes verlaufenden Versorgungsstrassen bleiben nach derzeitigem Kenntnisstand in ihrem Bestand erhalten.

Im Bereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus der Planzeichnung ersichtlich sind.

Es kann sich dabei möglicherweise teilweise um mehrzügige Kabelformstein-, Schutzrohr- bzw. Erdkabelanlagen handeln. Die unterirdischen Kabelanlagen werden nach Aussage des Versorgungsträgers i.d.R. im Ortsbereich in einer Regeltiefe von 0,6 m und außerhalb des Ortsbereiches in einer Regeltiefe von 0,8 m verlegt. In Teilbereichen des Geltungsbereiches können sich möglicherweise Bleimantelkabel befinden. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Telekomkabel freigelegt werden, so ist die Telekom sofort zu verständigen damit die erforderlichen Prüf- und ggf. notwendigen Austauschmaßnahmen umgehend ergriffen werden können.

In diesem Zusammenhang wird auf die Kabelschutzanweisung der Telekom verwiesen, die der Gemeinde vorliegt.

Die Abfall- und Abwasserentsorgung, wie auch die Löschwasserversorgung sind ebenfalls sichergestellt.

Bei der Planung der Verkehrsfläche - auch in ggf. verkehrsberuhigten Bereichen und Anliegerwegen - sind ausreichend bemessene Bewegungs- und Aufstellflächen für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen. Als Planungsgrundlage ist die DIN 14 090 „Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen“ heranzuziehen. 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.

Die Abwasserreinigung erfolgt in der Verbandskläranlage „Goldener Grund“ in Niederbrechen. Kanalleitungen und Kläranlage verfügen über ausreichende Kapazitäten. Eventuell erforderlich werdende Detailabstimmungen zur technischen und verfahrensmäßigen Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen sind im Rahmen der Festlegungen im Durchführungsvertrag ggf. mit dem Versorger/ der Gemeinde zu treffen.

Ein Bodenordnungsverfahren wird nicht erforderlich. Das Grundstück befindet sich in Privateigentum. Erwerbsabsichten seitens der Gemeinde bestehen nicht.

Im Plangebiet ist bisher kein Bergbau bekannt.

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb ausgewiesener Heilquellenschutzgebiete und außerhalb von festgesetzten Wasserschutzzonen.

Es liegen der Gemeinde keine Verdachtsmomente auf das Vorkommen von Kampfmitteln vor. Sollte sich bei Bautätigkeiten ein Verdacht auf ein entsprechendes Vorkommen ergeben, so ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

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

Es wird eine „Wohnbaufläche“ ausgewiesen, die allen Menschen der Bevölkerung gleichermaßen dienen kann. Es sind keine Festsetzungen enthalten, die verschiedene Bevölkerungsgruppen bevorzugen oder benachteiligen.

#### Archäologie und paläontologische Denkmalpflege

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste, entdeckt werden, so sind diese nach Hessischem Denkmalschutzgesetz (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 gemäß den Vorgaben des HDSchG zu sichern.

### **5.3 Begründung der Festsetzungen**

#### **5.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes WA gem. § 4 Abs. 2 BauNVO soll ein Bereich entwickelt werden, der im Wesentlichen dem Wohnen dienen soll. Im WA I soll eine Ein- oder Zweifamilienhausbebauung verwirklicht werden. Dagegen soll im Bereich des dargestellten WA II auch eine Mehrfamilienhausbebauung möglich sein, um der Intention, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, Rechnung zu tragen.

#### Begründung zum Ausschluss bestimmter Nutzungen:

Ausgeschlossen sind die Nutzungen gem. § 4 Abs. 2 BauNVO: Nr. 3 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, sowie die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen. Nr. 1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen, Nr. 4 Gartenbaubetriebe, Nr. 5 Tankstellen, da die dort genannten Nutzungen im Gebiet und dessen Umgebung nicht erforderlich werden und an anderer Stelle im Gemeindegebiet ausreichend vorhanden sind, bzw. diese mit einem unverhältnismäßig großen Flächenverbrauch einher gehen oder durch vermehrtes KFZ Aufkommen Konfliktpotential beinhalten.

Die Bauweise wird nach § 22 Abs. 2 und Abs. 4 BauNVO als abweichend-offene Bauweise festgesetzt, wobei die zulässigen Gebäudelängen der einzelnen baulichen Anlagen je 30 m nicht überschreiten dürfen und der seitliche Grenzabstand durch die HBO in der jeweils gültigen Fassung geregelt wird. (vgl. Volker Schwier: Handbuch der Bebauungsplanfestsetzungen, 2002, Kap. 38 Abschn. 31). Diese Festsetzung unterstützt sowohl die Einbindung in die Umgebungsbebauung als auch die Intention einer maßvoll verdichteten Bebauung.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen eingegrenzt.

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.

**WA I:** Der nach der Baunutzungsverordnung formulierte Orientierungswert für die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird in dieser Planung, entsprechend der Vorgabe der sinnvollen Ausnutzung der Grundstücke ausgenutzt.

**WA II:** Der nach der Baunutzungsverordnung formulierte Orientierungswert für die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird in dieser Planung, entsprechend der Vorgabe der sinnvollen Ausnutzung der Grundstücke überschritten. Es ist vorgesehen Geschößwohnungsbau mit mehreren eigenständigen Wohnungen zu errichten und hierzu auch die Stellplatzverordnung der Kommune zu beachten, so dass eine GRZ = 0,5 geboten ist.

Auf die Festsetzung einer Geschößflächenzahl wird sowohl für WA I als auch für WA II im Sinne der gebotenen planerischen Zurückhaltung und mit Verweis auf die sonstigen Festsetzungen, die die Gebäudekubatur klar normieren, verzichtet.

Die Festsetzung der zulässigen Höhenentwicklung wie auch der Geschossigkeit nimmt regulierend auf die Kubatur des Gebäudes Einfluss und orientiert sich an den Vorgaben der Umgebungsbebauung sowie an der gegebenen Topografie.

Die getroffenen Festsetzungen zu Stellplätzen, Zufahrten und Garagen sollen zum einen sicherstellen, dass öffentlicher Straßenraum nicht zu Parkzwecken in Anspruch genommen wird und dass erforderliche Sichtweiten gewährleistet sind. Darüber hinaus wirken sich diese Festsetzungen begünstigend auf den zulässigen Versiegelungsgrad aus, indem ein Mindest-Abflussbeiwert zu berücksichtigen ist vgl. Anhang II.

### 5.3.2 Grünordnung

Laut Darstellung wird im Norden und Osten eine private Grünfläche mit Anpflanzungsgebot festgesetzt, die die Funktion einer Ortsrandeingrünung übernimmt und damit eine Einbindung in das Landschaftsbild gegeben ist.

Zur Freiflächengestaltung sind grünordnerische Festsetzungen getroffen, die gewährleisten, dass entsprechend der zulässigen Nutzung ein angemessener Anteil der Grundstücksfreiflächen entsprechend gärtnerisch oder naturnah (ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) begrünt wird. Es wird eine Artenverwendungsliste für Gehölze verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt. Diese setzt sich aus Arten zusammen, die einerseits geeignet sind, die kleinklimatische Situation „urbanes Umfeld, Straßenräume“ [Quelle: Martin Ehlers, 1989, Baum und Strauch in der Gestaltung und Pflege der Landschaft] und andererseits die allgemeine Situation Klimawandel zu bewältigen.

Quelle: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) 2017 Alternative Baumarten im Klimawandel: Artensteckbriefe – eine Stoffsammlung. Nachfolgend daraus ein Auszug:

*„Da verschiedene Szenario Berechnungen belegen, dass die heutigen Hauptbaumarten möglicherweise stark unter dem Klimawandel leiden könnten, müssen besser an zukünftige Klimabedingungen angepasste Baumarten und Provenienzen identifiziert werden. Dabei kommen vornehmlich solche Arten und Provenienzen in Betracht, die heute in Regionen mit klimatischen Bedingungen gut wachsen, wie wir sie für das zukünftige Baden-Württemberg erwarten.“*

Bei der letztendlichen Artenauswahl wurden dann die standörtlichen Gegebenheiten in Hessen mit einbezogen und berücksichtigt.

Die Gemeinde hat einen grundsätzlichen Beschluss gefasst Gartengestaltungsformen wie Schotter und Kiesflächen sowie weitere, die weitgehend ohne Vegetation einhergehen per Festsetzung in Bebauungsplänen auszuschließen. Im ländlichen Raum sind die Grundstücke relativ gesehen größer als in Verdichtungsräumen oder Ballungszentren, so dass das Thema zumindest etwas weniger Brisanz aufweist. Vorgärten und kleine Grünflächen stellen jedoch kleine ökologische Trittsteine dar, insofern ist mit einer Regelung zu Schotter- und Kiesflächen, sowie weiterer Gestaltungsformen die weitgehend ohne Vegetation auskommen der ökologische Anspruch berücksichtigt. Zufahrten und Wege sollten ausgenommen bleiben.

### **5.3.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Gemäß § 91 HBO können die Gemeinden zur Durchführung baugestalterischer Absichten durch Entwurf 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 Charakter des umgebenden Baugebietes gerecht zu werden. Die Festsetzungen bzgl. der Dachformen und Materialien orientieren sich daher am Bild, das sich in der bereits bebauten Umgebung darstellt und an aktuellen Standards.

### **5.3.4 Artenschutz**

Zur Berücksichtigung des Artenschutzes, vor allem zum Schutz von Arten vor negativen Auswirkungen von Glas und Licht sind umfangreiche Festsetzungen getroffen.

Nach Frenz, Kotulla und Schuhmacher „Schriftenreihe Natur und Recht, Bd. 18“ Herausgeber, Autoren: Huggins und Schlacke, 2018, werden nach heutigem Forschungsstand jährlich zwischen 5% und 10% der gesamten Vogelpopulation durch Kollision mit Glasscheiben getötet.

Nach Aussage der o. zitierten Autoren gilt ähnliches für die Auswirkungen von künstlichem Licht, das derzeit zwar noch nicht direkt im Fokus hinsichtlich Insektensterben steht (vielmehr werden hier eher Intensivierung der Landwirtschaft und Insektizide genannt), doch lässt die Tatsache, dass Insekten von künstlichem Licht angelockt werden und an der Lichtquelle oftmals verenden, verbunden mit der Anzahl künstlicher Lichtquellen in Deutschland (derzeit ca. 9 Millionen Straßenleuchten) anderes vermuten.

Nisthilfen und die Festsetzung zum Flurabstand von Einzäunungen dienen dem direkten Artenschutz in Form von Habitat Angeboten und der Sicherung von Wanderwegen.

### **5.3.5 private Erschließung**

Laut Planzeichnung wird eine private Erschließung dargestellt, um das Grundstück in der Tiefe zu erschließen und eine spätere Einteilung zu gewährleisten.

## 6.0 Textliche Festsetzungen

### A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

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

Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung			Bauweise	Zulässige Nutzung und Nutzungseinschränkungen
	§ 19 Grundflächenzahl GRZ	§ 20 Geschossflächenzahl GFZ	§ 20 Zahl der Vollgeschosse Z		
§ 1 Abs. 2 BauNVO	§ 16 BauNVO			§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO	§ 1 Abs. 5 und 6 BauNVO
<b>WA I</b> allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO	<b>0,4</b>	-	<b>II</b>	<b>ao</b> (abweichend-offene Bauweise: Gebäudelängen max. 30 m je Gebäude bei offener Bebauung mit seitlichem Grenzabstand).	<b>Zulässig:</b> Gem. § 4 Abs. 2 BauNVO: Nr. 1 Wohngebäude Nr. 2 nicht störende Handwerksbetriebe  Gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen. Nr. 2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe  <b>Ausgeschlossen:</b> Gem. § 4 Abs. 2 BauNVO: Nr. 3 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke  Gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen. Nr. 1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen Nr. 4 Gartenbaubetriebe Nr. 5 Tankstellen
<b>WA II</b> allgemeines Wohngebiet § 4 BauNVO	<b>0,5</b>	-	<b>II</b>	<b>ao</b> (abweichend-offene Bauweise: Gebäudelängen max. 30 m je Gebäude bei offener Bebauung mit seitlichem Grenzabstand).	<b>Zulässig:</b> Gem. § 4 Abs. 2 BauNVO: Nr. 1 Wohngebäude Nr. 2 nicht störende Handwerksbetriebe  Gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen. Nr. 2 sonstige nicht störende Gewerbebetriebe  <b>Ausgeschlossen:</b> Gem. § 4 Abs. 2 BauNVO: Nr. 3 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke  Gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen. Nr. 1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen Nr. 4 Gartenbaubetriebe Nr. 5 Tankstellen

## 2. Höhen der baulichen Anlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs.2 sowie § 18 Abs. 1 BauNVO)

### WA I

maximal zulässige Firsthöhe FHmax (zugelassene geneigte Dachformen: S + W)

FH max. = 9,5 m

maximal zulässige Gebäudehöhe GHmax (Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 10°  
Neigung: F + P)

GH max. = 7 m

### WA II

maximal zulässige Firsthöhe FHmax (zugelassene geneigte Dachformen: S + W)

FH max. = 12 m

maximal zulässige Gebäudehöhe GHmax (Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 10°  
Neigung: F + P)

GH max. = 10 m

Als maximal zulässige Firsthöhe **FHmax** gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt der Firstlinie bei einem Gebäude mit Satteldach oder daraus resultierenden Dachformen.

Als maximal zulässige Gebäudehöhe **GHmax** gilt das Maß vom unteren Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt der Oberkante des Gesimses bei einem Pult- oder Flachdachgebäude.

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

**Höhenbezugspunkt** für die Bemaßung der Höhe baulicher Anlagen ist:

Die Höhe der baulichen Anlagen über dem jeweils rechtwinklig zur Gebäudeachse ermittelten talseitigen Schnittpunkt des Baukörpers mit der gewachsenen natürlichen Geländeoberfläche.

## 3. Zulässigkeit von baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 2 BauNVO)

### WA I:

Es sind Einzelhäuser in offener Bauweise mit seitlichen Grenzabständen bis zu einer Länge von max. 30 m je Gebäude zulässig.

### WA II:

Es sind Einzelhäuser, Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise mit seitlichen Grenzabständen bis zu einer Länge von max. 30 m je Gebäude zulässig.

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

Zwei Wohnungen je Gebäude sind zulässig.

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. Eine Wohnung je Doppelhaushälfte ist zulässig.

Ein Mehrfamilienhaus (M) i. S. der Festsetzung beinhaltet mehrere voneinander getrennte Wohnungen innerhalb eines Gebäudes.

Max. sieben Wohnungen sind zulässig.



#### 4. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

#### 5. Stellplätze und Garagen (§ 12 BauNVO), Nebenanlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 14 und 23 BauNVO)

Zufahrten, Einfriedungen, Stützmauern, Oberirdische Garagen- und Carport-Neubauten Stellplätze, sowie Gartenterrassen sind auch in den nicht überbaubaren Flächen zulässig. Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO sind insgesamt zulässig.

Nebenanlagen entsprechend § 14 Abs.1 und § 23 BauNVO sind nur innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen zulässig.

Tiefgaragen, sind nur innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen zulässig, deren Zubringer- rampen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Bezüglich der erforderlichen Stellplätze, Garagen und Carports ist die Stellplatzsatzung der Gemeinde in der jeweils gültigen Fassung anzuhalten. Die Stellplätze sind innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nachzuweisen.

Grundstückszufahrten und -zuwege sowie Stellplätze sind im Sinne der Eingriffsminimierung durch versickerungsfähige Materialien zu befestigen (Schotterterrassen, Rasengitter, Pflaster mit hohem Fugenteil, Abflussbeiwert kleiner gleich 0,5). Ausnahmsweise kann davon abgewichen werden, wenn betriebliche Abläufe oder die Grundwassersicherung dies erfordern. Tiefgaragen sind so auszubilden, dass sie vollständig unter dem natürlichen Gelände liegen.

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

##### 6.1 Grundstücksfreiflächen

Die nicht befestigten oder überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch oder naturnah (begrünt, ohne gärtnerische Nutzung oder Pflege) anzulegen. Schotter- und Kiesflächen, sowie weitere Gartengestaltungsformen, die weitgehend ohne Vegetation auskommen sind nicht zulässig (Wege und Zufahrten sind hiervon ausgenommen).

Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern, wenn wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.

##### 6.2 Pflanzgebote mit Pflanzbindungen und Pflanzhaltungen einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung

a. Laut Planzeichnung sind Baumpflanzungen, in der Summe 11 Stück (Arten und Qualität siehe 6.2.b und c) vorzunehmen. Die Pflanzstandorte in der Planzeichnung sind exemplarisch und dürfen zugunsten der Ausführungsplanung um jeweils 3 m in jede Richtung abweichen.

b. Die dargestellte private Grünfläche PG ist gärtnerisch oder naturnah anzulegen und von Versiegelungen zu mind. 80 % freizuhalten. Zulässig sind Gartenhütten, Gewächshäuser oder die überdachte Lagerung von Brennholz bis zu max. 20 % der Gesamtfläche der PG.

c. Auf mind. 30% der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze/Sträucher anzupflanzen. Hierbei ist je angefangener 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfreifläche ein mittel- oder kleinkroniger standortheimischer Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum, 2xv mB 150 cm, und drei standortgerechte Sträucher, 2xv oB 150 cm, in Gruppen zu pflanzen. Die Anpflanzungsfestsetzungen aus 6.2 a sind hierauf anzurechnen.

d. Es sind für die Baumpflanzung, ausgenommen von Obstbäumen, hitzetolerante Arten aus folgender Liste auszuwählen: G = Großbaum; M = Mittel; K = Kleinbaum

Feld-Ahorn	Acer campestre	M
Gemeine Vogelbeere	Sorbus aucuparia	M

Hainbuche	Carpinus betulus	G
Kastanie	Aesculus Sorten	M - G
Kirsch-Pflaume	Prunus cerasifera	K
Kornelkirsche	Cornus mas	K
Mehlbeere	Sorbus aria	K
Schnee-Felsenbirne	Amelanchier arborea	K
Speierling	Sorbus domestica	G
Traubenkirsche	Prunus padus	M
Walnuss	Juglans regia	G
Zierapfel	Malus Sorten	K
Obstbäume	in Sorten, Hochstämme	M

- e. Zum Erhalt der Vitalität von Gehölzen sind Pflege- oder Rückschnittmaßnahmen in den Sommermonaten (Mai bis September) unter Beachtung des § 39 BNatSchG und § 44 BNatSchG durchzuführen. Die festgesetzten Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten, abgängige Gehölze sind spätestens im darauffolgenden Jahr anzupflanzen.

### 6.3 Artenschutz

Grundstückseinfriedungen sollen für Kleintiere passierbar bleiben. Durchgehende Beton- und Mauersockel sind daher auszuschließen. Stützmauern bleiben hiervon unberührt. Vorzugsweise sollen transparente Einzäunungen (Maschendraht oder Drahtgitter o.ä.) oder Lebendeinfriedungen hergestellt werden. Der Flurabstand der Einfriedungen soll mind. 10 cm betragen.

Je entstehendem neuen Gebäude sind mind. je 2 Quartiermöglichkeiten in Form von Kästen oder schon vorgefertigten Spalten für Fledermäuse und Avifauna am Gebäude oder in der Freifläche anzubringen.

Für Fenster- und sonstige Glasflächen / Wintergärten und Verglasungen sind ausschließlich entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von max. 10 Prozent einzusetzen.

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

Der Boden ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben in getrennten Mieten zu lagern und zu schützen (vgl. Lit D Nr. 4). Im Baufeld nicht mehr benötigter Mutterboden ist bei Eignung zur Bodenverbesserung im Bereich anderer geeigneter Ackerflächen wieder aufzubringen. Die Maßnahme hat in Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Landwirtschaft zu erfolgen. Eine bodenkundliche Baubegleitung ist vorzusehen.

Flachdächer und flach geneigte Dächer (bis 10° Dachneigung) müssen, mit Ausnahme von Dachterrassen, extensiv begrünt werden. Die Ausstattung von Dachflächen mit Solarmodulen entsprechend der nachfolgenden Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB, entbindet von der Begrüpfungspflicht.

### 7. Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB (bauliche oder technische Maßnahmen in Zusammenhang mit Erneuerbarer Energie oder Kraft-Wärme-Kopplung)

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Hauptgebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit Photovoltaik Modulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten. Hier ist je Gebäude eine Anlage mit mindestens 10 kWp zu installieren. Die Installation von Solarthermie darf die Solarmindestfläche Photovoltaik nicht beeinträchtigen.

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Dachflächen, die überwiegend nach Norden ausgerichtet sind oder durch bauliche Anlagen verschattet werden.

## **8. Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB (technische Vorkehrungen, Immissionschutz)**

- 8.1 Für die funktionale Außenbeleuchtung sind ausschließlich Leuchtmittel nach neuestem Standard (z. B. LED-Technik) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchten-Gehäuse, die kein Licht vertikal oder horizontal emittieren, zulässig. Hohe Blauanteile im Lichtspektrum sind unzulässig. Die Beleuchtungsstärke ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.
- 8.2 Es sollen nur Luftwärmepumpen mit einem maximalen Schalleistungspegel von 50 dB(A) Verwendung finden.

## **9. Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB**

Unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

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

### **1. Bauform**

#### **1.1 Dächer**

- a. Es sind Flach-, Pult-, Sattel-, oder Walmdächer (F, P, S, W) sowie hieraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 0° - 35° zulässig.
- b. Glänzende oder reflektierende Materialien sind mit Ausnahme von Anlagen für Photovoltaik oder Photothermie für die Dacheindeckung nicht zulässig. Kupfer oder Blei ist für die Dacheindeckung unzulässig.
- c. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie müssen nach aktuellem Stand der Technik reflexionsarm sein.

#### **1.2. Fassaden**

- a. Fassadenverkleidungen aus Sichtbeton, Kunststoff, glänzenden/reflektierenden Materialien und Keramikplatten sowie abgetönte oder verspiegelte Verglasungen sind in großflächiger Ausführung ( $\geq 10 \text{ m}^2$ ) nicht zulässig.
- b. Anlagen zur aktiven oder passiven Sonnenenergienutzung sind zulässig. Diese müssen nach aktuellem Stand der Technik reflexionsarm sein.

#### **1.3. Werbeanlagen**

- a. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Ihre max. Größe wird auf 0,5 m<sup>2</sup> je Gewerbe-Einheit begrenzt.
- b. Dynamische Werbeanlagen, sowie sonstige Lechtwerbung und Fassadenwerbung sind 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 wasserrechtliche oder öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen.

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

1. Die Entwässerung erfolgt durch das bestehende Kanalsystem analog der bereits rechtskräftigen angrenzenden Bebauungsplanänderung „Auf dem Fuchsschwanz“ 2012. Das Schmutzwasser wird dem bestehenden Mischwasserkanal zugeführt, während das Regenwasser anhand eines verrohrten Bachlaufes dem Wörsbach zugeführt werden kann.
2. Es werden Regenwasserspeicher verbindlich festgesetzt. Diese sind wasserundurchlässig herzustellen. Sie müssen über einen Überlauf an die Kanalisation angeschlossen werden, alternativ kann das überschüssige Wasser aus den Zisternen auf dem Grundstück versickert werden. Voraussetzung ist eine entsprechende Untergrundbeschaffenheit (der Nachweis ist zu erbringen). Das Fassungsvermögen der Zisternen soll mind. pro 1,0 m<sup>2</sup> projizierte Dachfläche 20 Liter Rückhaltevolumen mindestens jedoch 3,0 m<sup>3</sup> betragen.
3. Es ist außerdem zu beachten, dass im Falle von Versickerung der Flurabstand zum höchsten natürlichen Grundwasserstand mindestens 1,50 m betragen muss und dass das Niederschlagswasser nicht schädlich verunreinigt ist. Die entsprechenden Bedingungen des Wasserhaushaltsgesetzes bzw. des Hessischen Wassergesetzes sind zu beachten. Die Art der Versickerung ist im Bauantrag nachzuweisen. Ggfs. ist die Untere Wasserbehörde zu beteiligen.

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

### **1. Denkmalschutz [§ 20 (3) 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.

### **2. Verlegen von Leitungen**

Bei der Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestabstände und Vorschriften gemäß 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.

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).

### **3. Abfallwirtschaft**

Unbelasteter Bodenaushub ist soweit möglich wieder auf dem Grundstück einzubauen.

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 / Grundwasser

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>)

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. Wo erforderlich, sind Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von Bodenabschwemmung in der Bauphase zu treffen.

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.

Bei der Unterkellerung der Wohngebäude ist der Flurabstand des Grundwassers zu berücksichtigen und die Bauausführung entsprechend zu planen.

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. Die Dachflächen sollten hinsichtlich der aktiven Nutzung der solaren Einstrahlung mit PV oder Solarthermie, wo möglich nach Süden orientiert, sein. Eine Erschließung der Gebäude von Norden (wenn möglich) ermöglicht die Wohnräume

nach Süden hin anzuordnen und so die Nutzung solarer Einstrahlung zu optimieren. Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sind emissionsarme und rohstoffschonende Heizsysteme zu verwenden.

**6. Retentionszisternen**

Falls Regenwasserzisternen der Gewinnung von Brauchwasser dienen sollen, wird ausdrücklich auf die DIN gemäße Trennung von Trinkwasser und Brauchwasser hingewiesen. Anlagen, die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Trinkwasser hat, und die zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Trinkwasserverordnung (TrinkwV) im Haushalt installiert bzw. errichtet und betrieben werden sollen, sind nach § 13 Abs. 4 TrinkwV durch den Unternehmer und sonstigen Inhaber der Anlagen unverzüglich schriftlich beim Gesundheitsamt anzuzeigen.

**7. Entwässerung**

Es wird darauf hingewiesen, dass tiefer liegende Kellergeschosse möglicherweise nicht immer im Freispiegel entwässert werden können. Gegebenenfalls sind Hebeanlagen auf eigene Kosten zu installieren und zu betreiben. Die Entwässerung ist über das vorhandene Kanalnetz im Bereich „Schwarzwaldstraße“ und „Alte Selterser Straße“ gewährleistet. Wasser aus Haus- und Grundstücksdrainagen darf grundsätzlich nicht in die Schmutzwasserkanalisation abgeleitet werden.

**8. Altlasten**

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

**9. Kampfmittel**

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

**7.0 Flächenbilanz**

Hinweis: Bei den Flächenangaben handelt es sich um ca. Angaben.

<b>Fläche Gesamt</b>	<b>=</b>	<b>4.709 m<sup>2</sup></b>	
<u>Baufläche WA I</u>	=	1.771 m <sup>2</sup>	
Bebaubar gem. GRZ 0,4	=	.708 m <sup>2</sup>	
Freifläche	=	1.063 m <sup>2</sup>	
Davon Zufahrten, Stellplätze etc. max. 354 m <sup>2</sup>			
Davon Freifläche min. 709 m <sup>2</sup>			
<u>Baufläche WA II</u>	=	.835 m <sup>2</sup>	
Bebaubar gem. GRZ 0,5	=	.418 m <sup>2</sup>	
Freifläche	=	.417 m <sup>2</sup>	
Davon Zufahrten, Stellplätze etc. max. 209 m <sup>2</sup>			
Davon Freifläche min. 208 m <sup>2</sup>			
<u>Grünfläche PG</u>	=	.186 m <sup>2</sup>	
<u>Verkehrsflächen</u>	=	1.917 m <sup>2</sup>	
Private Erschließung	=	.125 m <sup>2</sup>	
Öffentliche Erschließung	=	1.792 m <sup>2</sup>	

## **8.0 Zuordnung von Eingriff und Ausgleich**

entfällt.

## II Umweltbetrachtung

### 1.0 Eingriffsvermeidung und lokalspezifische Zielsetzungen für eine ökologische und gestalterisch verträgliche Planung

Auch beim beschleunigten Verfahren sind umweltschützerische Belange in die Abwägung einzu- beziehen und Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nr. 7 b BauGB ge- nannten Schutzgüter auszuschließen.

Jedoch entbindet der § 13 a Absatz 2 Nr. 4 BauGB von der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- pflicht, wenn die zu betrachtenden Schutzgüter nicht nachteilig betroffen sind, da die Eingriffe durch die erfolgte Planung als vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig gelten.

Ebenso muss ausgeschlossen werden können, dass keine Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetz (Störfallbetriebe) zu befürchten sind, was bei der vorliegenden Planung sicher ausgeschlossen werden kann, da keine Störfallbetriebe be- troffen sind.

Durch die hier in Rede stehende Planung wird eine bereits bauleitplanerisch abgedeckte Fläche in Anspruch genommen.

Die grünordnerische Festsetzungen beziehen sich in der vorliegenden Planung auf private Frei- flächen und müssen der Pflicht zur Minimierung der Versiegelung im Sinne des Wasser- und Bodenschutzes gerecht werden.

Die Kleinräumigkeit der Planung und die bereits bestehenden verkehrlichen Erschließungsstra- ßen bedingen, dass weitere grünordnerische Festsetzungen für öffentliche Grünflächen als auch auf den öffentlichen Straßenraum obsolet sind.

Die Reduzierung und Rückhaltung des Oberflächenabflusses müssen mit dem zur Verfügung stehenden Möglichkeiten bzw. Festsetzungen betrieben werden.

Zur Sicherung eines angenehmen Bioklimas ist eine ausreichende Durchlüftung zu gewährleis- ten, um der Aufheizung von Bausubstanz entgegenzuwirken.

Der rationelle, sparsame Umgang mit Energie muss sich im Sinne der Lufthygiene in der Planung ausdrücken.

Zur Vermeidung negativer Sichtbeziehungen wird die max. Höhenentwicklung der Baukörper be- grenzt und eine ausreichende innere und äußere Begrünung des Baugebietes festgelegt.

#### 1.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

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

Die zu betrachtenden Eingriffe durch Neuerrichtung von Gebäuden und sonstige baulichen An- lagen sind grundsätzlich durch folgende Maßnahmen zu minimieren:

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

W, B, L, K

Die für Wege versiegelte Fläche ist auf das absolut erforderliche Maß zu begrenzen, wobei, wenn andere Belange nicht entgegenstehen, teilversiegelnde Materialien zur Erhöhung der Infiltrati- onsrates zu verwenden sind. Der einzuhaltende Abflussbeiwert für gewählte Befestigungen ist festgesetzt. Analoges gilt für Stellplätze und Zufahrten.



Zum Schutz des Bodengefüges sind auf der Plankarte unter Lit . D Nr. 4 umfangreiche Maßnahmen formuliert  
Ein sachgerechter Umgang mit dem Schutzgut Boden bei unvermeidlichen Bodeneingriffen ist festgesetzt.

B, L,

Grundstückseinfriedungen sollen derart hergestellt werden, dass sie für Kleintiere (z. B. Igel) passierbar sind.  
Es sind Festsetzungen zum speziellen Artenschutz getroffen (Beleuchtung, zu verwendendes Glas, Nisthilfen etc.)  
Auf die Höhenentwicklung der Baukörper ist regulierend und unter Beachtung topografischer Verhältnisse, Einfluss genommen.

K

Solarenergieanlagen sind festgesetzt. Gründächer optional.

## 2.0 Umweltbezogene Auswirkungen

Förmliche Umweltprüfungen können bei Anwendung des Verfahrens gem. § 13 a BauGB nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) entfallen. Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB grundsätzlich bei einer Planaufstellung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage, bzw. innerhalb eines bauleitplanerisch bereits abgedeckten Bereiches.

Es ist kein Vorkommen von geschützten Lebensräumen oder Arten zu erwarten. Die Habitat-Eigenschaft der Planfläche und die biologische Vielfalt sind als durchschnittlich einzustufen.

Als Funktion des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung werden allgemein die Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion, die Erholungsfunktion sowie Informations- und Dokumentationsfunktion unterschieden. Die sinnliche Wahrnehmung des Landschafts-/Ortsbildausschnittes, insbesondere der visuelle Eindruck werden durch die vorliegende Planung nicht signifikant verändert. Der Betrachter erwartet hier innerhalb der bebauten Lage auch Bebauung vorzufinden.

Von der Planung sind keine Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete betroffen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Planbereich keine bekannten archäologischen Bodendenkmäler vor. Die Hinweise zum Denkmalschutz sind bei Bauarbeiten zu beachten.

Als Kaltluftentstehungsgebiet oder –leitbahn kann die betroffene Fläche nicht angesehen werden. Die Planung bezieht sich auf, durch die vorangegangenen Bau- und Erschließungsmaßnahmen, veränderten und verdichteten Boden, so dass hier von einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden nicht ausgegangen wird, bzw. der bestehende wirksame Bebauungsplan eine Bautätigkeit in diesem Bereich bereits abdeckt.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen und von einer Beeinträchtigung des Grundwassers kann durch vorbereitete Maßnahme nicht ausgegangen werden. Es ist nicht mit Gründungstiefen zu rechnen, die den Grundwasserleiter oder das Grundwasser beeinträchtigen könnten.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Schutzzone für ein Trinkwasserschutzgebiet.

Nach bisherigem Kenntnisstand gibt es keine Einträge im Altflächen-Informationssystem (ALTIS) des Landes Hessen beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG).

Insofern ist, aufgrund der relativ konfliktfreien Nutzung, nicht von erheblichen negativen Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter auszugehen.

## 2.1 Prognose zur 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 bereits zulässig. Aufgrund der Bestandssituation kann von einem zusätzlichen Flächenentzug durch bauliche Anlagen und befestigte Flächen oder von, zusätzlichen zur aktuellen Rechtssituation, baubedingten Bodenbeeinträchtigungen z.B. Bodenverdichtung nicht ausgegangen werden.

- der Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit

Die im Planbereich zu betrachtenden natürlichen Ressourcen sind mit Augenmerk auf die Bestandssituation durch die Planung nicht dauerhaft nachteilig beeinträchtigt.

Ein örtliches Wassermanagement ist wo möglich vorgesehen.

Hinsichtlich vorkommender Arten ist der Eingriff marginal und durch grünordnerische Festsetzungen vor Ort ausgleichbar bzw. minimierbar. Es wird kein Verlust von Lebensraum unterstellt.

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

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

- der Art und Menge an Emissionen

Aufgrund der Zielsetzung und Ausführung der vorliegenden Planung ist nicht von Geräuschmissionen auszugehen, die sich nachhaltig negativ auf Menschen oder die vorhandene Fauna auswirken könnten.

- 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.

- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Es sind keine 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

Negative kumulative Wirkungen sind derzeit nicht erkennbar. Es sind keine aktuellen Planungen im Umfeld bekannt, aus denen sich kumulative Wirkungen ableiten ließen.

- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima

Es 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. Für die Baumaßnahmen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter ist nicht zu erwarten.

## 3.0 Alternativen zur beabsichtigten Planung

Eine Standortalternativediskussion erübrigt sich, da es sich bei dem Plangebiet um eine innerörtliche Umnutzung handelt.

## 4.0 Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung

### 4.1 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.

Technische Lücken sind nicht bekannt.

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

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

### 4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen

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 gewisse „Bringschuld“ der Fachbehörden mit einzu beziehen.

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 können u.a. vorgesehen werden:

- Begehung des Plangebietes zur Prüfung des Orts-/Landschaftsbildes, ggf. Korrekturen über Grünordnung, im Abstand von i.d.R. 5 Jahren durch die Gemeinde.
  - Vorliegend wurde hier keine erhebliche Beeinträchtigung zugrunde gelegt.

- 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/Flora.

Vorliegend mögliche Umweltauswirkung	Geplante Überwachungsmaßnahmen
Falls unvorhergesehene Bodenverunreinigungen bei Bauvorhaben vorgefunden werden	Gutachterliche Begleitung von Sanierung und Sicherungsmaßnahmen -> Protokoll

Das Monitoring beginnt nach Rechtskraft des Planes bzw. bei Beginn etwaiger 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 in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fach-Behörden durchgeführt.

Die in der vorliegenden Umweltbetrachtung erarbeiteten Gegebenheiten erlangen rechtsverbindliche Wirkung, indem sie im Rahmen der Begründung zur Planung ein formalisierter Bestandteil der Bauleitplanung und durch die Vorgabe, dass die hier gewonnenen Erkenntnisse in die Abwägung zur Planung einzubeziehen sind.

## 5.0 Zusammenfassung der Umweltbetrachtung

Aufgrund der vorhandenen Situation sowie der zulässigen konfliktfreien Nutzung konnte in der Umweltbetrachtung nachvollziehbar dargestellt werden, dass mit negativen Auswirkungen auf die Umweltmedien bzw. Kultur- und Sachgüter nicht zu rechnen ist.

Es ist kein Vorkommen von geschützten Lebensräumen oder Arten bekannt. Die Habitat Eigenschaft des Gebietes und die biologische Vielfalt sind als der Nutzung entsprechend durchschnittlich und entsprechend einzustufen.

Als Funktion des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung werden allgemein die Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion, die Erholungsfunktion sowie Informations- und Dokumentationsfunktion unterschieden. Die sinnliche Wahrnehmung des Landschafts-/Ortsbildausschnittes, insbesondere der visuelle Eindruck werden durch die vorliegende Planung nicht signifikant verändert. Der Betrachter erwartet in einem Siedlungsgebiet auch Bebauung vorzufinden. Bebauung ist benachbart bereits vorhanden.

Als Kaltluftentstehungsgebiet oder –leitbahn kann die betroffene Fläche ebenfalls nicht angesehen werden.

Es ist durch die Überplanung eine Versiegelung und Bebauung zulässig, diese jedoch auf Grundlage einer schon rechtskräftigen Bebauung und innerorts, so dass bezüglich der Bodenfunktionen keine Betrachtung mehr erfolgen muss.

Ein Oberflächengewässer ist nicht betroffen.

Von einer Beeinträchtigung des Grundwassers kann durch die vorbereitete Maßnahme nicht ausgegangen werden. Es ist nicht mit Gründungstiefen zu rechnen, die den Grundwasserleiter oder das Grundwasser beeinträchtigen könnten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Planbereich keine bekannten archäologischen Bodendenkmäler vor. Die Hinweise zum Denkmalschutz in dieser Begründung sind bei Bauarbeiten zu beachten.

aufgestellt:

Weinbach, im August 2023

**Ingenieurbüro Marcellus Schönherr**

Heike Kopf  
Fichtenhof 1  
35796 Weinbach

Anlagen: I Literatur- und Quellenangaben - Rechts- und Verwaltungsvorschriften;  
II Mindest-Abflussbeiwert

## **Anlage I      Literatur- und Quellenangaben – Rechts- und Verwaltungsvorschriften**

- BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F. (1994) Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft  
BFN-SKRIPTE 124, 2004, Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni..." Sinn und Unsinn von 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 Großstädten;  
Abschlußbericht zum Teilprogramm „Klimamessungen München“. Hrsg.: Bayerisches  
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 Verbraucherschutz  
(Hrsg.; 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von  
Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen,  
Wiesbaden.
- HOLZWARTH/RADTKE/HILGER/BACHMANN, Bundes-Bodenschutzgesetz Handkommentar 2000
- EHLERS, M., (1985) Baum und Strauch in der Gestaltung und Pflege der Landschaft
- ELLENBERG, H. (1996), Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen
- ERNST/ZINKAHN/BIELLENBERG/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, Stutt-  
gart
- 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; Ge-  
fahrstoffe – Reinhaltung der Luft; 68, 2008, Nr. 7-8, S. 334-340 Ministerium für Umwelt,  
Klima und Energiewirtschaft
- MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. ET AL. (1962) Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutsch-  
lands
- MITSCHANG, S., (1993), Die Belange von Natur und Landschaft in der kommunalen Bauleitpla-  
nung
- 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 Pa-  
pier 2: Ressourceneffizienz und Flächeninanspruchnahme
- WILMANN, O. (1993), Ökologische Pflanzensoziologie  
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, Gemeinde Hünfelden
- REGIONALPLAN MITTELHESSEN, Regierungspräsidium Gießen als Geschäftsstelle der Regional-  
versammlung Mittelhessen 2011

## **Rechts- und Verwaltungsvorschriften**

### **BAUGESETZBUCH**

(BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), letzte Änderung BGBl. I Nr. 37 vom 01.01.2023, BGBl. I Nr. 6 vom 11.01.2023.

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

(BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 04.03.2021 durch Artikel 126 der Verordnung (BGBl. I S. 1328)

### **BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ**

(BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), Inkrafttreten letzte Änderung 04.03.2021, BGBl. I Nr. 9 vom 03.03.2021 S. 306

### **BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206) zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2022 (BGBl. I S. 922) m.W.v. 23.06.2022

### **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, in Kraft getreten am 23.06.2021.

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

Letzte Neufassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585), zuletzt geändert am 04. Januar 2023 durch Artikel 1 (BGBl. I Nr. 5 vom 11. Januar 2023)

### **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 durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2234)

### **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 vom 07.05.2020 (GVBl. 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 durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. November 2022 (GVBl. S. 571)

**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 durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09.12.2022 (GVBl. S. 766)

**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 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 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. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 vom 29.11.2017 S. 3786), zuletzt geändert 01.01.2023 (BGBl. I Nr. 6 vom 11.01.2023)

**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 ÖKO-KONTEN, 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)

**ZWEITE VERORDNUNG ZUR NOVELLIERUNG DER TRINKWASSERVERORDNUNG** (Trinkwasserverordnung – TrinkwV) BGBl. 2023 Nr. 159 vom 23.06.2023; Ausfertigung am 20.06.2023

## Anlage II Mindest-Abflussbeiwert

### ABFLUSSBEIWERTE, QUELLE: BAUFORMELN.DE

Der Abflussbeiwert beschreibt, welcher prozentuale Anteil des Niederschlags zum Abfluss gelangt, d. h. das Verhältnis zwischen dem abflusswirksamen (effektiven) Niederschlag und dem Gesamtniederschlag.

$$\psi = N_{\text{eff}} / N$$

Die Höhe des effektiven Niederschlags ist von verschiedenen Gebietsparametern abhängig. Dazu gehören vor allem das Geländegefälle, die Landnutzung, die Durchlässigkeit und die Vorneuchte des Bodens, ggf. Rückhaltungen durch natürliche Geländemulden, Seen oder künstliche Speicher, die Intensität und Dauer des Niederschlagsereignisses sowie die Luft- und Bodentemperaturen (Schneespeicher, Schneeschmelze, Bodenfrost).

Es wird hauptsächlich zwischen den nachfolgenden Abflussbeiwerten unterschieden:

Der **mittlere Abflussbeiwert** entspricht dem über die gesamte Dauer des betrachteten Niederschlagsereignisses gemittelten Verhältnis des Abflussvolumens zum Niederschlagsvolumen (DWA-M 153 (2007)).

Der **Spitzenabflussbeiwert** ist definiert als das Verhältnis der resultierenden maximalen Abflussspende zu der zugehörigen Regenspende (DWA-A 118 (2006)).

Der **Endabflussbeiwert** berücksichtigt die zeitliche Variabilität des Abflussbeiwertes und die Tatsache, dass mit zunehmender Niederschlagsdauer die Benetzungs- und Muldenverluste abnehmen und der Abflussbeiwert bis zu einem Endwert ansteigt.

Die nachfolgenden Tabelle zeigt mittlere Abflussbeiwerte nach DWA-M 153 für Berechnungen im Rahmen des Merkblattes.

Flächentyp	Art der Befestigung	$\psi_m$
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement	0,9 - 1,0
	Ziegel, Dachpappe	0,8 - 1,0
Flachdach (Neigung bis 3° oder ca. 5%)	Metall, Glas, Faserzement	0,9 - 1,0
	Dachpappe	0,9
	Kies	0,7
Gründach (Neigung bis 15° oder ca. 25%)	humusiert < 10 cm Aufbau	0,5
	humusiert ≥ 10 cm Aufbau	0,3
Straßen, Wege und Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton	0,9
	Pflaster mit dichten Fugen	0,75
	fester Kiesbelag	0,6
	Pflaster mit offenen Fugen	0,5
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen	0,3
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine	0,25
	Rasengittersteine	0,15
	toniger Boden	0,5

Böschungen, Bankette und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem	lehmgiger Sandboden	0,4
	Kies- und Sandboden	0,3
Gärten, Wiesen und Kulturland mit möglichem Regenabfluss in das Entwässerungssystem	flaches Gelände	0,0 - 0,1
	steiles Gelände	0,1 - 0,3

Für die Abschätzung des Abflussbeiwertes und des Effektivniederschlags in Gewässereinzugsgebieten existieren zahlreiche empirische Formeln, statistische Verfahren sowie Niederschlag-Abfluss-Modelle. Einen Überblick bieten z. B. Barben et al. (2001) und das DWA-Themenheft (2010) .

Zwei weit verbreitete Abflussbeiwertverfahren nach Lutz und der SCS-curve-number-Methode sind z. B. in Bay. LFU (2014) ausführlich beschrieben.

---

## Referenzen

- DWA-A 118: Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. , Hennef 2006.
- DWA-M 153: Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. , Hennef 2007.
- DWA Themen: Abflüsse aus extremen Niederschlägen – Ergebnisse einer Bestandsaufnahme: Hochwasserereignisse und Modellansätze zu ihrer Abbildung. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hennef 2010.
- M. Barben, H.-P. Hodel, H.-B. Kleeberg, M. Spreafico, R. Weingartner: Übersicht über Verfahren zur Abschätzung von Hochwasserabflüssen. Erfahrungen aus den Rheinanliegerstaaten. Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes, Bericht Nr. I-19 der KHR, 2001.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Hydrologische Parameter. Loseblattsammlung Hydrologische Planungsgrundlagen. Eigenverlag, München 2014.