

Gemeinde Hünfelden, Ortsteil Kirberg

Begründung

Bebauungsplan

„Heringer Fahrweg Südost“

Entwurf

Planstand: 09.05.2025

Projektnummer: 23-2828

Projektleitung: Will / Wolf

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

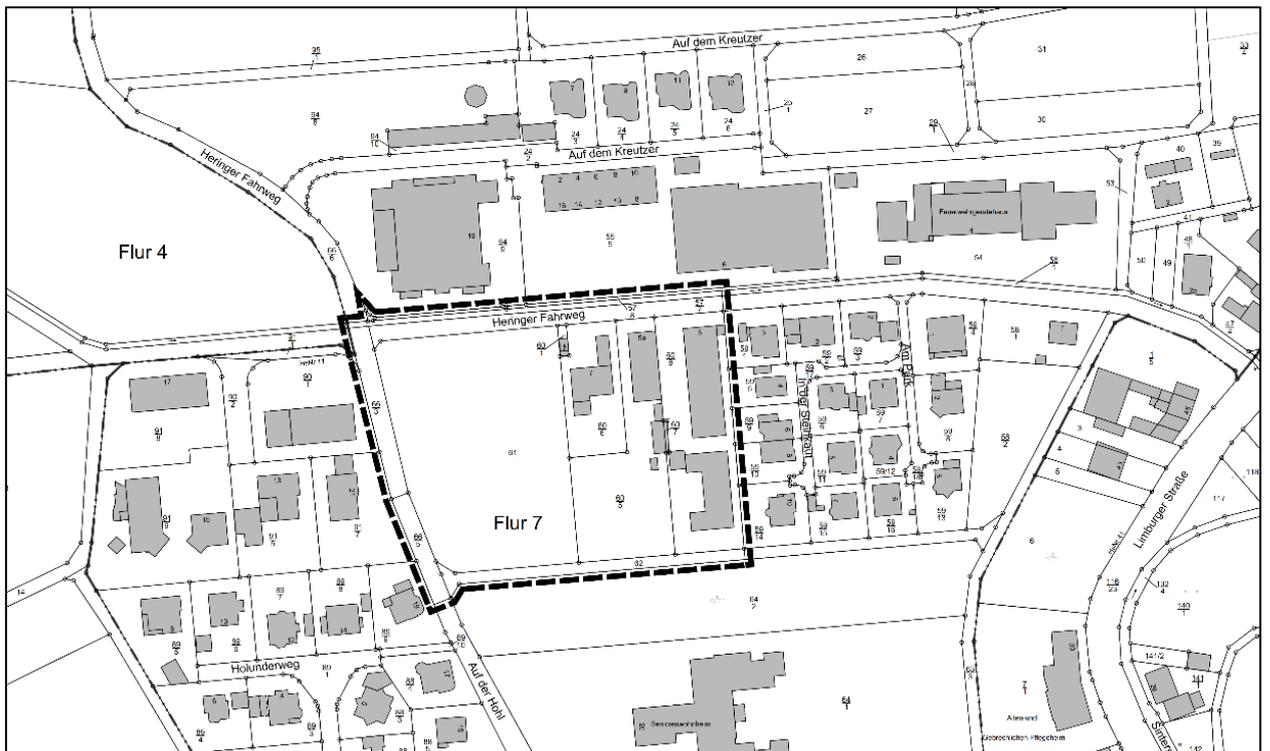
T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Vorbemerkungen	4
1.1 Planerfordernis und -ziel	4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	5
1.3 Regionalplanung	6
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung	7
1.5 Verbindliche Bauleitplanung	7
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz	9
1.7 Verfahrensart und -stand	9
2. Städtebauliche Konzeption	11
3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung	11
4. Inhalt und Festsetzungen	12
4.1 Art der baulichen Nutzung	12
4.2 Maß der baulichen Nutzung	13
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	15
4.4 Eingriffsminimierende Maßnahmen (BauGB)	15
4.5 Grünordnerische Maßnahmen	15
5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	16
5.1 Dachgestaltung	16
5.2 Einfriedung	16
5.3 Grundstücksfreiflächen	16
6. Wasserrechtliche Festsetzung	17
7. Sonstige Darstellungen und Hinweise	17
7.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) Reptilienhabitat	17
7.2 Verkehrsbegleitgrün	18
7.3 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	19
8. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	19
8.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	19
8.2 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	19
8.3 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	22
8.4 Boden und Fläche	27
8.5 Wasser	30
8.6 Luft und Klima	32
8.7 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	35

8.8	Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	35
8.9	Landschaft	35
8.10	Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	36
8.11	Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	36
8.12	Eingriffs- und Ausgleichsplanung	36
8.13	Monitoring	37
9.	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	37
9.1	Hochwasserschutz	37
9.2	Wasserversorgung	37
9.3	Grundwasserschutz	38
9.4	Schutz oberirdischer Geässer	39
9.5	Abwasserbeseitigung	39
9.6	Abflussregelung	40
9.7	Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft	41
10.	Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz	41
11.	Kampfmittel	43
12.	Immissionsschutz	43
13.	Denkmalschutz	43
14.	Bodenordnung	43
15.	Flächenbilanz	43
16.	Anlagen und Gutachten	44

Abb. 1: Geltungsbereich des Plangebietes



Ausschnitte genordet, ohne Maßstab

1. Vorbemerkungen

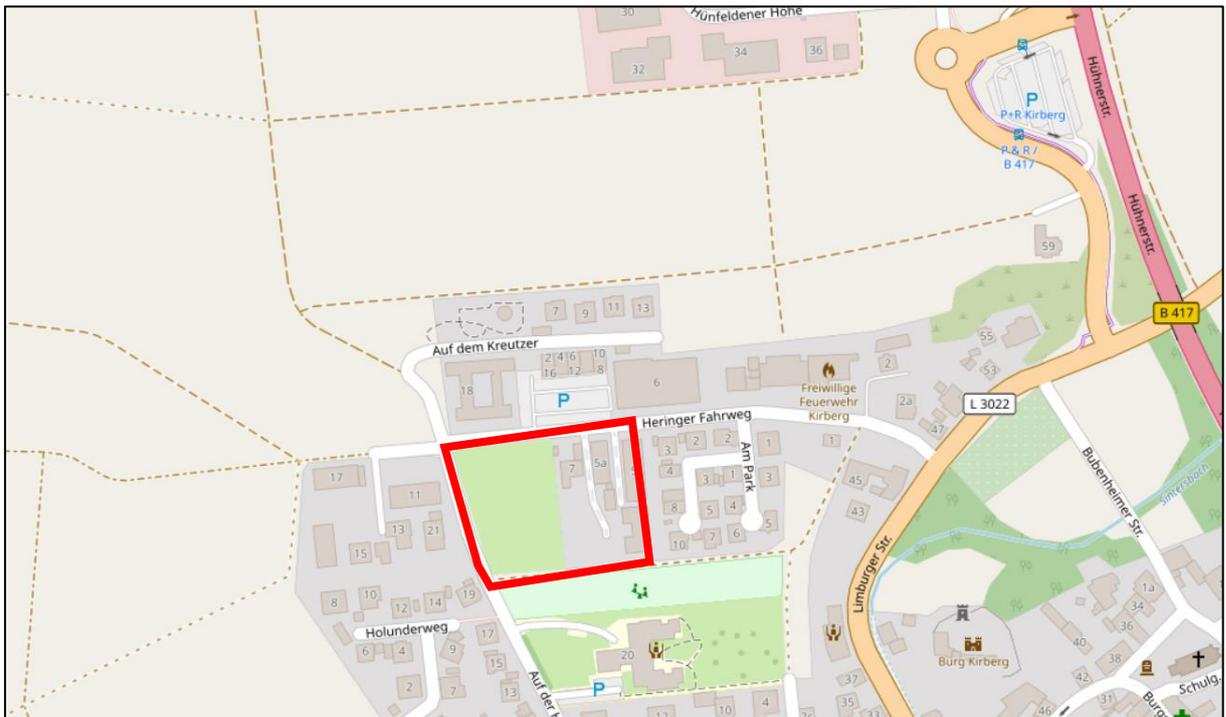
1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hünfelden hat am 04.10.2023 gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 13a BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Heringer Fahrweg Südost“ im Ortsteil Kirberg als Bebauungsplan der Innenentwicklung beschlossen. Nördlich verläuft der *Heringer Fahrweg* und westlich die Straße *Auf der Hohl*.

Der vorliegende räumliche Geltungsbereich erfasst im westlichen Teilbereich die bisher unbebaute Fläche und im östlichen Teilbereich eine durch Wohngebäude und eine Werkstatt bebaute Fläche. Der Geltungsbereich ist über den rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Heringer Fahrweg“ (1984) sowie die 2. und 3. Änderung dessen als Gewerbegebiet festgesetzt. Der bisher unbebaute Bereich im Siedlungsgefüge soll nun entwickelt werden. Durch die geplante Bebauung kann ein Lückenschluss erwirkt werden und die allseitig von Bebauung umgebene, bisher ungenutzte Fläche, städtebaulich sinnvoll entwickelt werden.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines Gebietscharakters mit einer gemischten Nutzung entsprechend den angrenzenden Nutzungen sowie die städtebauliche Ordnung des Bereiches im Kontext der mittlerweile vorhandenen sowie auch geplanten Nutzungen. Zur Ausweisung gelangt daher ein Mischgebiet (§ 6 BauNVO). Die östlichen Bereiche sind durch bestehende Nutzungen (Wohnen und Gewerbe) geprägt. Hier wird der vorhandene Bestand aufgegriffen und Entwicklungsmöglichkeiten gesichert. Insgesamt wird zu einer städtebaulichen Ordnung beigetragen, die den angrenzenden Nutzungen Rechnung trägt und auch einen Übergang zur östlich folgenden Wohnnutzung schafft.

Abb. 2: Verortung des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 04/2025), bearbeitet

Das Plangebiet ist zum Teil bebaut. Der westliche bisher unbebaute Bereich ist von allen Seiten von Bebauung eingerahmt. Das Plangebiet ist über die bestehenden angrenzenden Straßen erschlossen. Die Planung dient somit der Nachverdichtung und Optimierung der Nutzung im bereits beplanten Bereich im Siedlungsgefüge, sodass ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB zur Anwendung kommen kann. Hierdurch können Innenentwicklungspotenziale genutzt und die zusätzliche Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich vermieden werden. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hünfelden hatte am 23.06.2023 ursprünglich einen Aufstellungsbeschluss für ein größeres Plangebiet gefasst. Im Rahmen des Planprozesse wurde dieses ursprüngliche Gebiet in zwei eigenständige Geltungsbereiche und Bauleitplanverfahren aufgeteilt. Somit wird der Bebauungsplan für den Bereich Nordwest in Form eines zweistufigen Regelverfahren durchgeführt und der Bebauungsplan für den Bereich Südost im einstufigen beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde im Aufstellungsbeschluss im Oktober 2023 die Ausweisung als Urbanes Gebiet als Planziel benannt. Im Rahmen des Planungsprozesse wurde dieses überarbeitet, sodass vorliegend ein Mischgebiet zu Ausweisung gelangt.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Heringer Fahrweg Südost“ ist der Übersichtskarte 1 zu entnehmen und umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Kirberg, Flur 7, Flurstücke 56/1tlw., 57/7tlw., 57/8tlw., 60/1, 60/5, 60/6, 60/7, 60/8, 61, 62tlw., 66/3 und 66/5tlw..

Gegenwärtig ist der westliche Teilbereich des Plangebietes im Bestand als Grünland mit einzelnen Gehölzen geprägt. Der östliche Bereich hingegen ist durch Bebauung, näher durch Wohngebäude sowie gewerbliche genutzt Hallen (Autowerkstatt) geprägt. Darüber hinaus befinden sich auf dem gesamten Gebiet vereinzelt Gehölzstrukturen. Über die Straße *Auf der Hohl* kann das Gebiet westlich sowie über den *Heringer Fahrweg* nördlich erschlossen werden. Im südwestlichen Bereich geht die Wegeparzelle *Auf der Hohl* im Bestand in einen Rad-/Fußweg über und wird durch Bäume ergänzt.

Westlich angrenzend sind Gewerbebetriebe mit entsprechenden Hallen sowie Wohnbebauung zu verorten. Im Norden grenzen eine Tagespflege sowie ein Parkplatz an. Östlich folgt Wohnbebauung, welche durch Einfamilienhäuser mit einer hohen Bebauungsdichte geprägt ist. Südlich grenzt ein Spielplatz an, welcher als Grünfläche angelegt ist. Hier hinter folgt eine Wohn- und Pflegeeinrichtung.

Abb. 3: Plangebiet von Südwesten



Abb. 4: Plangebiet von Süden



Abb. 5: Plangebiet von Südwesten



Abb. 6: Osten des Plangebietes



Abb. 7: Östliches Plangebiet,
Blickrichtung Osten



Abb. 8: Östliches Plangebiet
Blickrichtung Norden



(Quelle: Eigenes Fotoarchiv)

1.3 Regionalplanung

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung Bestand (5.2-1) dargestellt. Vorliegend erfolgt die Ausweisung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO.

Abb. 9: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010

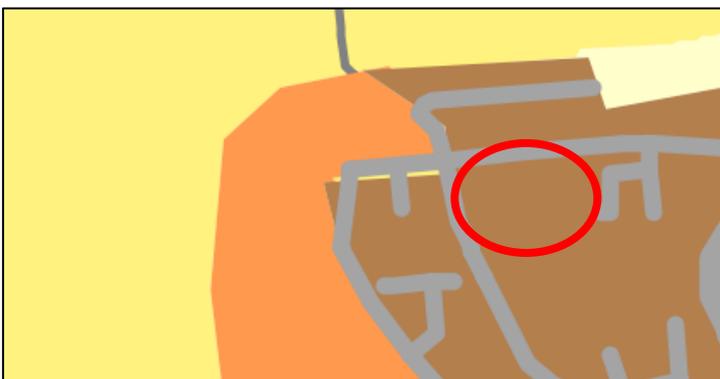


Abbildung genordet, ohne Maßstab

Im Regionalplanteilext wird unter dem Ziel 5.2-5 formuliert, dass vor Ausweisung neuer Siedlungsflächen der Bedarf vorrangig innerhalb der Vorranggebiete Siedlung Bestand gedeckt werden soll. Bspw. durch Nachverdichtung wird so dem Grundsatz Innen- vor Außenentwicklung Rechnung getragen. Mit der vorliegenden Planung wird diesem Ziel Rechnung getragen. Die Ausweisung entspricht somit den Vorgaben des Regionalplans und ist folglich gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hünfelden aus dem Jahr 1994 ist das Plangebiet als Gewerbliche Baufläche Bestand dargestellt.

Vorliegend erfolgt die Festsetzung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO. Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da das Entwicklungsgebot vorliegend nicht erfüllt ist, erfolgt eine Berichtigung des Flächennutzungsplanes gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB.

Abb. 10: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hünfelden (1994)



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

1.5 Verbindliche Bauleitplanung

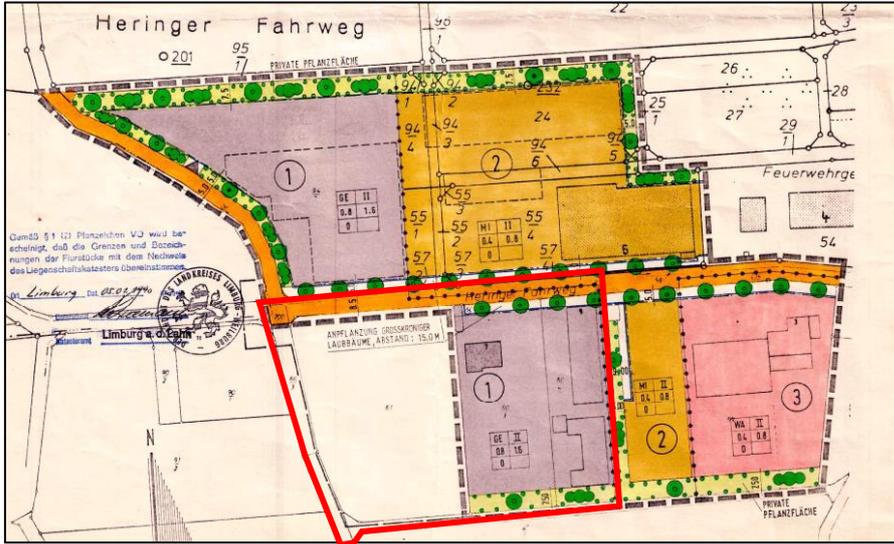
Das Plangebiet befindet sich innerhalb des rechtskräftigen Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Am Heringer Fahrweg“. Der ursprüngliche Plan aus dem Jahr 1984 weist das Plangebiet als Gewerbegebiet aus. Nördlich angrenzend wird ebenfalls ein Gewerbegebiet ausgewiesen. Nordöstlich und östlich angrenzend wird ein Dorfgebiet festgesetzt.

Abb. 11: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Am Heringer Fahrweg“ (1984)



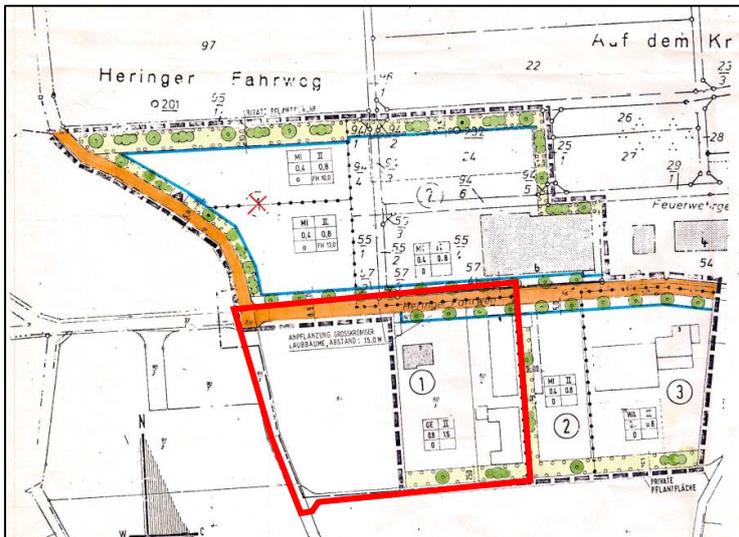
Im Jahr 1991 wurde der Bereich durch die 2. Änderung umstrukturiert. Dabei wurden im Nordosten und Osten angrenzend nun Mischgebiete festgesetzt. Östlich folgt zudem nun die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes anstelle des bisherigen Dorfgebietes.

Abb. 12: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Am Heringer Fahrweg“ 2. Änderung (1991)



Im Zuge der 3. Änderung des Bebauungsplans „Am Heringer Fahrweg“, wurde insbesondere der nördlich an das vorliegende Plangebiet angrenzende Bereich geändert. Hier wurde das bisherig angrenzend Gewerbegebiet in die Festsetzung eines Mischgebietes umgewandelt.

Abb. 13: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Am Heringer Fahrweg“ 3. Änderung (1997)



Darüber hinaus grenzt westlich an den Geltungsbereich der Bebauungsplan „Auf der Hohl“ 3 (1990) an, der das westlich angrenzende Areal bauplanungsrechtlich sichert. Ausgewiesen wird ein Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO sowie südlich folgend ein Mischgebiet i.S.d. § 6 BauNVO.

§ 2 Abs. 1 BauGB	Bekanntmachung:12.05.2025
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	19.05.2025 – 26.06.2025 Bekanntmachung:12.05.2025
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	Anschreiben: 15.05.2025 Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

Die Bekanntmachungen erfolgen im Mitteilungsblatt der Gemeinde Hüfelden.

Für Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, hat der Gesetzgeber 2007 das beschleunigte Verfahren zur Innenentwicklung eingeführt.

Die allgemeinen Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren sind gegeben, da der Bebauungsplan die Optimierung von bauplanungsrechtlichen Festsetzungen auf einer innerörtlich im geschlossenen Bebauungszusammenhang gelegenen und zum Zeil bereits bebauten Fläche zum Ziel hat. Das Verfahren nach § 13a BauGB ist darüber hinaus nur zulässig, wenn eine Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird und wenn der Bebauungsplan kein Vorhaben vorbereitet, für das die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG besteht. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestehen. Vorliegend bleibt die zulässige Grundfläche deutlich unterhalb des genannten Schwellenwertes von 20.000 m². Ein UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet und Schutzgebiete i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Auch bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind, sodass das beschleunigte Verfahren angewendet werden kann.

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und Nr. 3 jeweils Halbsatz 2 BauGB zeitgleich Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sodass ein Ausgleich für den durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft nicht erforderlich ist. Insgesamt ist folglich kein Überschreiten der gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB zulässigen Grundfläche von 20.000 m² alleine oder in Verbindung mit anderen Bebauungsplänen gegeben, sodass ein

Ausgleich für den durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft nicht erforderlich ist.

Insgesamt kann vorliegend das Beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung herangezogen werden, da im Plangebiet eine städtebauliche Ordnung des Innenbereiches im Siedlungsgefüges vorbereitet wird. Im Kontext der über Jahre gewachsenen städtebaulichen Situation im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld wird vorliegend eine gemischte Nutzung vorbereitet. Insgesamt wird im Kontext dessen auch eine bisher unbebaute und daher nicht genutzte Fläche im Siedlungskontext für eine Nutzung zugänglich gemacht. Folglich wird die Nachdichtung unterstützt. Der bislang unbebaute Bereich ist im Norden, Westen und Osten unmittelbar von Bebauung umgeben. Im Süden folgt der Spielplatz und im Anschluss Bebauung. Aufgrund der Vorbereitung von Nacherdichtung und Optimierung der städtebaulichen Situation wird vorliegend das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet.

2. Städtebauliche Konzeption

Die Begründungspflicht der Planung hat im Wesentlichen zwei Zielsetzungen, die in der Rechtsprechung wie folgt umschrieben werden: Die Begründungspflicht soll als zwingende Verfahrensvorschrift sicherstellen, dass die städtebauliche Rechtfertigung und Erforderlichkeit sowie die Grundlagen der Abwägung in ihren zentralen Punkten dargestellt werden, um eine effektive Rechtskontrolle des Plans zu ermöglichen. Daneben soll die Begründung die Festsetzungen des Plans verdeutlichen und Hilfe für ihre Auslegung sein. Nach § 2a Satz 1 BauGB hat die Begründung die „Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen“ des Bebauungsplans darzulegen. Diese Darlegungen haben die tragenden Elemente der Plankonzeption zu erfassen, insbesondere auch solche, die einer speziellen städtebaulichen Rechtfertigung bedürfen. Im Anschluss werden daher zunächst die städtebaulichen Aspekte der Planung i.V.m. der planerischen Gesamtkonzeption erläutert, während in den nachfolgenden Kapiteln dann die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen explizit begründet werden.

Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes besteht in der Ausweisung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO, da ein Gebietscharakter mit einer gemischten Nutzung geschaffen werden soll. Dies greift die vorhandene sowie die angrenzende Bau- und Nutzungsstruktur auf. Die Gebietskategorie wurde aufgrund der geplanten Nutzung sowie der bereits vorhandenen Umgebungsbebauung gewählt und dient städtebaulich als sinnvolle Fortführung der Siedlungsentwicklung innerhalb des Gebiets. Hierdurch werden die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen für Optimierungen des Bestandes im Osten, sowie einer Nutzbarmachung einer beplanten aber bisher unbebauten Fläche im Westen angepasst. Darüber hinaus wird das Gebiet durch die Wiederausweisung komplementiert und der Innenentwicklung Rechnung getragen. Zudem ist die Erschließung bereits über den *Heringer Fahrweg* sowie der Straße *Auf der Hohl* im Bestand gegeben. Die Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung werden im Kontext der angrenzenden Bebauung getroffen, sodass eine auf den Bestand abgestimmte Siedlungsentwicklung vorbereitet wird.

3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Bereich des Ortsteils Kirberg. Die Erschließung erfolgt zum einen über die nördlich angrenzende Straße *Heringer Fahrweg*, die im Osten des Plangebietes in die L 3022 (Limburger Straße) mündet und somit eine Verbindung in das Zentrum von Hünfelden sowie überörtlich einen Anschluss an die B 417 bietet. Zum anderen ist das Plangebiet westlich über die Straße *Auf der Hohl* erschlossen, welche ebenfalls in Verlängerung in der L 3022 (Kaltenholzhäuser

Weg) mündet und einen Anschluss an die angrenzenden Ortsteile darstellt. Aufgrund der aufgezeigten Anbindung weist das Plangebiet eine gute Anbindung in die anderen Ortsteile sowie die Nachbarkommune und somit an das überörtliche Netz auf.

Zusätzlich ist das Plangebiet auch für Fußgänger und Radfahrer sowie mit dem öffentlichen Personennahverkehr erreichbar. Hierfür befindet sich in fußläufiger Entfernung von rd. 450 m die Bushaltestelle „Limburger Straße“, welche von der Linie LM-33 angefahren wird. Somit besteht eine gute Erreichbarkeit innerhalb des Stadtgebietes.

Im Plangebiet selbst werden im westlichen Bereich ergänzende Private Erschließungsstraße vorgesehen. Diese dienen der internen Erschließung, also dem Start- und Zielverkehr im Plangebiet. Nach Osten wird dabei perspektivisch ein Anschluss an die Erschließung vorbereitet, die es ermöglicht das Grundstück 60/5 rückwertig zu bebauen und eigenständig anzufahren. Parkplätze zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs sind gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Hüfelden auf den Grundstücken unterzubringen.

4. Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Für den räumlichen Geltungsbereich gilt: Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Auf der Hohl“ - III. BA (1990) sowie der Bebauungspläne „Heringer Fahrweg“ (1984) und „Heringer Fahrweg“ - 3. Änderung (1997) werden im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes aufgehoben und ersetzt.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO. Mischgebiete dienen gemäß § 6 Abs. 1 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

(2) Allgemein zulässig sind:

- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

(3) Ausnahmsweise können Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 außerhalb der in Absatz 2 Nummer 8 bezeichneten Teile des Gebiets zugelassen werden.

Die Ausweisung als Mischgebiet ergibt sich aufgrund der geplanten gemischten Nutzung aus Wohnen und Gewerbe. Die Ausweisung begründet sich darüber hinaus auf dem vorhandene Gebietscharakter, welcher sich aus der näheren Umgebung ergibt. Hier sind gewerbliche Nutzungen und Wohnen vorhanden, sodass diese gemischte Nutzung im Plangebiet fortgeführt wird.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 6 Abs. 2 Nr. 7 und Nr. 8 BauNVO sowie § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO und § 6 Abs. 3 BauNVO gilt für die Mischgebiete mit den lfd. Nr. 1 und 2: Tankstellen und Vergnügungsstätten i.S.d. § 6 Abs. 2 Nr. 7 und Nr. 8 BauNVO sind unzulässig. Die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten i.S.d. § 4a Abs. 3 Satz 2 BauNVO werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Kontext des vorhandenen Gebietscharakters werden die aufgelisteten Nutzungen nicht zugelassen. Dies begründet sich insbesondere in der Kleinflächigkeit des Gebietes sowie in der Ortsrandlage.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes, dabei wird die zulässige Zahl an Vollgeschossen sowie die max. Oberkante der Gebäude festgelegt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs.1 BauNVO für die Mischgebiete mit der lfd. Nr.1 sowie Nr. 2a und 2b maximal eine **GRZ = 0,6** fest. Hierbei wird der Orientierungswert des § 17 BauNVO voll ausgeschöpft, sodass eine effektive Nachverdichtung sowie ergänzende Bebauung oder Optimierung der Bestandsbebauung erfolgen kann. Zudem verbleibt ein gewisser Handlungsspielraum für die Dimensionierung der künftigen Bebauung.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen (GRZ II) jedoch um bis zu 50% und somit im Zuge der vorliegenden Planung höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 überschritten werden.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß für die Mischgebiete mit der lfd. Nr. 1, 2a und 2b die Geschossflächenzahl (GFZ) auf ein maximales Maß von **GFZ = 1,2** fest. Die Festsetzung erfolgt im Kontext der festgesetzten Grundflächenzahl in Kombination mit der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse. Dabei wird die Bebauungsstruktur der Umgebung aufgegriffen und fortgeführt.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt für den gesamten Geltungsbereich die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = II** fest. Dies erfolgt in Abstimmung auf die angrenzend vorhandene Bebauung. Im rechtsgültigen sowie westlich angrenzenden Bebauungsplan ist die Zahl der Vollgeschosse ebenfalls auf Z = II festgelegt.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die geplante Bebauung innerhalb des zur Ausweisung gelangenden Bebauungsplan „Heringer Fahrweg Südost“ im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und auch hinsichtlich der Lage am Ortseingang verträglich dimensioniert ist.

Für das Mischgebiet Nr. 1 wird die maximale Höhe der Gebäudeoberkante daher auf 217,5 Meter ü NHN und für die Mischgebiete mit der lfd. Nr. 2a und 2b auf 218,5 m ü NHN festgesetzt. Die Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes. Hierdurch wird die maximale Höhenentwicklung abschließend begrenzt. Die Werte sind aus dem Kontext der Umgebungsbebauung abgeleitet. Das Gelände fällt nach Nordosten ab, sodass durch die differenzierte Höhenfestsetzung der vorhandenen Topografie Rechnung getragen wird. Folglich wird eine auf die vorhandene Siedlungsstruktur abgestimmte Höhenentwicklung vorbereitet.

Unterkellerung von Gebäuden

Gemäß textlicher Festsetzung wird bestimmt, dass im Mischgebiet mit der lfd. Nr. 2a eine Unterkellerung von Gebäuden nicht zulässig ist. Diese Festsetzung wird städtebaulich und ökologisch damit begründet, dass ein Eingriff in die westlich angrenzende und zum Erhalt festgesetzte Baumreihe vermieden werden soll.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Es wird keine Bauweise festgesetzt. Sie ergibt sich jeweils abschließend aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO).

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche (durch Baugrenzen) gilt die jeweils engere Festsetzung. Das Festsetzen einer Baugrenze dient regelmäßig dazu Freibereiche im Plangebiet zu erhalten oder eine gewisse Homogenität der Baukörperanordnung zu erreichen, indem die Bebauung auf bestimmte Grundstücks-teile beschränkt wird, innerhalb derer das Gebäude weitgehend frei platziert werden kann.

Das Baufenster im östlichen Bereich ist großzügig orientiert, um den vorhandenen Bestand zu erfassen und im südlichen Bereich gleichzeitig Entwicklungsoptionen zu sichern. Im westlichen Bereich orientieren sich die Baufenster an den bestehenden und geplante Erschließungsstraßen. So wird eine flexible Stellung der baulichen Anlagen ermöglicht.

Zur weiteren Bestimmung zur Gestaltung der Grundstücksflächen wird gemäß der textlichen Festsetzung bestimmt, dass Stellplätze mit ihren Zufahrten, Garagen, Carports und Nebenanlagen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind. Somit kann eine gewisse Varianz der Ausnutzung des Grundstückes sowie Flexibilität in der Anordnung der baulichen Anlagen erzielt werden.

4.4 Eingriffsminimierende Maßnahmen (BauGB)

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert werden. Der Bebauungsplan setzt eingriffsminimierende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fest.

Bei Neuanlage sind Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege beispielsweise mit Schotterrassen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähiges Pflaster, also in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist oder betriebliche Gründe dagegenstehen. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern. Darüber hinaus sind bei Neuanlage wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie, Kunstrasen oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig.

Hierdurch wird trotz des Eingriffs eine Minimierung der Beeinträchtigung des Natur-, Wasser- und Bodenhaushaltes erwirkt.

4.5 Grünordnerische Maßnahmen

Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung mit standortgerechten Laubgehölzen (siehe Artenliste) vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Es gilt je 4 m² jeweils einen standortgerechten Laubstrauch, je 20 m² einen standortgerechten Laubbaum zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Der vorhandene Bestand ist zu Erhalten und kann zur Anrechnung gebracht werden. Hierdurch werden die vereinzelt Gehölze am südlichen Plangebietsrand aufgegriffen und durch die Festsetzung fortentwickelt, sodass eine Eingrünung des Gebietes vorgenommen wird.

Je Symbol in der Plankarte ist ein Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (siehe Artenauswahl). Bei Abgang ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen. Der Standort kann jeweils um bis zu 5 Meter variiert werden, die Anzahl der Bäume darf dabei nicht reduziert werden.

Je Symbol in der Plankarte der vorhandene Baum dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorzunehmen (siehe Artenempfehlung). Der Standort kann jeweils um bis zu 5 Meter variiert werden, die Anzahl der Bäume darf dabei nicht reduziert werden. Hierdurch werden vorhandene straßenbegleitenden Bäume zum Erhalt gesichert.

Durch diese Festsetzungen wird zur Durchgrünung des Plangebietes beigetragen. Insgesamt wird neben den positiven Effekten für das Lokalklima (Verdunstungskühle und Verschattung) eine optische Aufwertung herbeigeführt und die Bebauung von Süden her eingegrünt. Die Anpflanzungen am südlichen Plangebietesrand ist eine Übernahme aus den rechtskräftigen Bebauungsplänen.

5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.1 Dachgestaltung

Für Hauptgebäude sind Flachdächer mit einer Neigung bis zu 7° zulässig. Bei Neuanlage sind diese dauerhaft zu begrünen, ergänzend sind Anlagen zur Nutzung von Solarenergie zulässig. Zudem sind Sattel-, Walm- und Pultdächer (auch versetzt) zulässig.

Zur Dacheindeckung sind Materialien in roten und dunklen Farben (braun, anthrazit) sowie dauerhafte Dachbegrünungen zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind auf den Dachflächen ausdrücklich zulässig. Bei Neuanlage sind die Dachflächen von Garagen und überdachten PKW-Stellplätzen (Carports) mit einer Dachneigung bis 7° dauerhaft zu begrünen.

Mittels der genannten Festsetzungen zur Dachgestaltung kann der Charakter der ortstypischen Dachlandschaft in den angrenzenden Bereichen bewahrt und weitergeführt werden. Durch die Festsetzung zur Dachbegründung wird zudem zur optischen Aufwertung der Dächer sowie zur Klimaanpassung durch zusätzlichen Retentionsraum beigetragen.

5.2 Einfriedung

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Durch Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen erzeugt werden. Solche, das Ortsbild beeinträchtigende optisch übermäßigen Trennwirkungen, sollen im Plangebiet möglichst reduziert werden.

Daher sind bei Neuanlage Laubstrauchhecken sowie offene Einfriedungen (bspw. Holzlatten in senkrechter Ausrichtung) in Verbindung mit standortgerechten Laubstrauchhecken oder Kletterpflanzen (siehe Artenliste) zulässig. Die zulässige Höhe beträgt max. 1,60 m. Ein Mindestbodenabstand von 0,10 m ist einzuhalten. Zudem sind Mauern, Beton- und Mauersockel bei Neuanlage unzulässig. Köcher- oder Punktfundamente für Zaunelemente sind hingegen zulässig.

5.3 Grundstücksfreiflächen

Bei Neuanlage sind 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ inkl. GRZ II) als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens

30% mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m², ein Strauch je 4 m² Grundstücksfläche (siehe Artenliste). Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten Anpflanzungen können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauergärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hess. Nachbarrechtgesetz wird verwiesen.

Bei Neuanlage sind Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

Die Festsetzungen dienen der Verbesserung des Lokalklimas, indem zur Vermeidung von Aufheizen und zur Versickerung von Wasser beigetragen wird. Zusätzlich erfolgen die Vorgaben zur Erhöhung des Grünanteils im Gebiet und damit im Sinne der optischen Aufwertung sowie zur Steigerung der Aufenthaltsqualität.

6. Wasserrechtliche Festsetzung

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 Satz 2 und 3 Hessisches Wassergesetz (HWG) sind wasserrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Bei Neuanlage ist Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss je (Bau)Grundstück mindestens 7 m³ betragen, davon müssen 4 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.

Durch die Verwendung des Niederschlagswassers, beispielsweise für die Freiflächenbewässerung, kann der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Darüber hinaus soll das überschüssige unverschmutzte Niederschlagswasser zunächst primär auf dem Baugrundstück selbst versickern (Bodenschutz und Grundwasserschutz). Somit kann der Eingriff in den Wasserhaushalt deutlich minimiert und die Kläranlage entlastet werden. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auch auf § 37 Hessisches Wassergesetz. Hierüber ist die einwandfreie Beseitigung des Abwassers einschließlich des Niederschlagswassers geregelt und im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen. Die Anlagen dafür sind so anzuordnen, herzustellen und zu unterhalten, dass sie betriebssicher sind und Gefahren, unzumutbare Nachteile oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser ist darauf zu achten, dass wasserwirtschaftliche, technische und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen und vorbehaltlich der Eignung unter Qualitätsgesichtspunkten bzw. soweit keine Dachbegrünung vorgesehen wird. Bei einer beabsichtigten Versickerung von überschüssigen Niederschlagswasser auf dem Grundstück selbst ist im Vorfeld der Baumaßnahme ein entsprechendes Baugrundgutachten zu erstellen, in dem nachgewiesen wird, dass auf der Fläche selbst eine Versickerung möglich ist und auf den angrenzenden Nachbargrundstücken keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

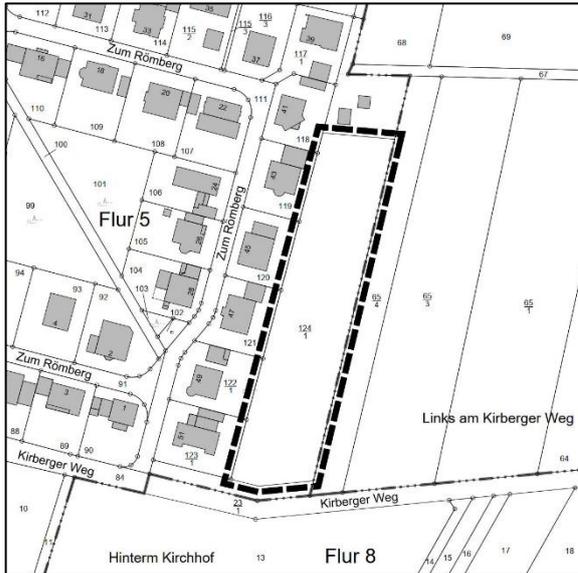
7. Sonstige Darstellungen und Hinweise

7.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) Reptilienhabitat

Die artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Heringen, nördlich des *Kirberger Weges*. Sie umfasst das Flurstück 124/1tlw. in der Flur 5, Gemarkung Heringen und ist in

der nachfolgenden Übersichtskarte klarstellend gekennzeichnet. Die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Hinweiskarte zur Abgrenzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche Reptilienhabitat:



Das Entwicklungsziel ist die Anlage eines Reptilienhabitats. Hierüber wird der artenschutzrechtliche Ausgleich für die im Plangebiet vorkommenden Zauneidechsen geschaffen. An dieser Stelle wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen, der als Anlage beiliegt. Die Fläche ist über den rechtskräftigen Bebauungsplan „Links am Kirberger Weg“ (1997) als Öffentliche Grünfläche mit Erhalt und Anpflanzung von Bäumen als Anlage einer Streuobstwiese festgesetzt. Die vorliegende artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme steht dem ursprünglichen Entwicklungsziel nicht entgegen, sondern ergänzt dieses. Die Maßnahme wird hier vertraglich gesichert.

Für das Entwicklungsziel „Reptilienhabitat“ sollen 3 Reptilienkomplexe von jeweils ca. 10 m² angelegt werden. Hierzu ist der vorhandene Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 Metern zu entnehmen, eine Drainageschicht aus Kies einzufüllen und einem Gemisch aus Baumstammabschnitten, Bruchsteinen aus der Gegend und grabbarem Sand in einer Höhe von ca. 0,6 Metern aufzufüllen. Der Erdaushub ist als Ring um die Sandlinse anzulegen, um ein Auswaschen zu verhindern. Die Reptilienkomplexe sind hälftig mit Astwerk zu überdecken.

Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht. Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung). Baufenster sind zur Verhinderung einer Einwanderung geschützter Reptilien durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun) zu sichern. Ergänzend wird auf die Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen.

7.2 Verkehrsbegleitgrün

In der Plankarte des Bebauungsplanes wird nachfolgend eines zu erhaltenden Baums im Übergang zum angrenzenden Grasweg Verkehrsbegleitgrün festgesetzt. So wird der Übergang im Kurvenbereich gesichert und zum Erhalt des angrenzend stehenden Baumes beigetragen.

7.3 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Im südwestlichen Bereich wird zwischen der Baugrenze und den westlich in der Straße stehenden zum Erhalt festgesetzten Bäumen eine Fläche festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten ist. Die Festsetzung dient dem Schutz der nahestehenden Bäume in der Wegeparzelle, die gesichert werden sollen. Bauliche Anlagen, wie beispielsweise Garagen, sind hier unzulässig.

8. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

8.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Seit In-Kraft-Treten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S. 1359) am 20. Juli 2004 besteht die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan (vgl. § 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Der Umweltbericht ist in die Abwägung einzustellen. Dieses Vorgehen ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach In-Kraft-Treten des EAG Bau eingeleitet wurde.

Eine Ausnahme stellen hierbei Bebauungspläne dar, die unter Anwendung des Vereinfachten Verfahrens gemäß § 13a BauGB abgewickelt werden. Hier ist die Durchführung einer Umweltprüfung nicht notwendig. Insofern kann vorliegend auf ein entsprechendes Verfahren verzichtet werden. Gleichwohl werden die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Begründung nachfolgend berücksichtigt.

8.2 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im September 2023 sowie im Juli 2024 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich die asphaltierten Straßen *Heringer Fahrweg* im Norden und *Auf der Hohl* im Westen sowie ein bewachsener Weg im Süden. Entlang der Straße *Auf der Hohl* befindet sich eine Pflanzinsel mit einer Baumreihe aus fünf Birnen (*Pyrus communis* agg.). Die Pflanzinsel ist zudem mit verschiedenen Blühpflanzen wie z. B. Bengal-Rose (*Rosa chinensis*), Flachblatt-Mannstreu (*Eryngium planum*), Traubige Katzenminze (*Nepeta racemosa*) und Lindheimer-Prachtkerze (*Oenothera lindheimeri*) bepflanzt.

Das westliche Plangebiet kann als brachliegendes Grünland eingestuft werden. Es beinhaltet verschiedene Bereiche, in denen Weidenröschen (*Epilobium* spec.), Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*) oder die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) dominieren. Dort kommen zudem Gehölze vereinzelt und in Gruppen vor. Eine Gehölzinsel besteht beispielsweise aus Birken (*Betula pendula*) und eine andere aus Salweiden (*Salix caprea*).

Folgende Arten wurden im Bereich der Grünlandbrache aufgenommen:

Art	Deutscher Name
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel

<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Elymus repens</i>	Quecke
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen
<i>Epilobium spec.</i>	Weidenröschen
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblätriger Ampfer
<i>Sedum telephium</i>	Purpur-Waldfetthenne
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Im östlichen Plangebiet prägen verschiedene Wohnhäuser und gewerbliche Bebauung, die geschotterten, asphaltierten und gepflasterten Zufahrten sowie Hausgärten den Bereich. Die Gärten sind vorwiegend artenarm mit Vielschnittrasen, kleinwüchsigen Sträuchern und Obstbäumen. Folgende Arten wurden auf den Vielschnittrasen aufgenommen. Im südlichen Bereich konnten neu auftretende Gehölze erfasst werden.

Art	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau
<i>Geranium spec.</i>	Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Die Gehölzstrukturen des Plangebietes wiesen folgende Arten (inklusive Unterwuchs) auf:

Art	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Prunus avium</i>	Kirschbaum
<i>Prunus domestica</i> subsp. <i>domestica</i>	Zwetschge
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Thuja spec.</i>	Lebensbaum
<i>Viburnum spec.</i>	Schneeball

Zwischen bebautem Bereich und Brache befindet sich eine hochgewachsene Reihe aus Lebensbäumen (Thuja).



Abb. 15: Blick von Südwesten auf das zentrale und nordwestliche Plangebiet.



Abb. 16: Blick von Norden auf das südwestliche Plangebiet.



Abb. 17: Blick auf die Grünlandbrache.



Abb. 18: Blick von Süden in den östlichen Teil des Geltungsbereiches.



Abb. 19: Blick von Westen auf die Lebensbäume (Thuja) zwischen genutzten Bereichen und Brache.



Abb. 20: Blick von Norden auf den Grasweg und das südöstlichste Plangebiet.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Das Plangebiet stellt sich als brachliegendes Grünland mit Gehölzstrukturen sowie anthropogen stark überprägten Bereiche (Bebauung, Gärten) dar. Die derzeit erfassten Pflanzen spiegeln die geringe Nutzung (Westen) sowie die anthropogene Überprägung (Osten) wider. Die Brache und die Gehölzstrukturen stellen aufgrund des dichten Bewuchses eine potenzielle Rückzugsfläche für diverse Vögel, Insekten und Kleinsäugetiere dar. Brachliegendes Grünland kann mit einer mittleren ökologischen Wertigkeit eingestuft werden. Bei Umsetzung der Planung gehen teilweise sowohl Gehölzstrukturen als auch Grünlandbrache, welche einen innerortsgelegenen Lebensraum für Pflanzen und Tiere darstellen, verloren. Vier der fünf im südwestlichen Randbereich bestehenden Obstbäume (Birne) werden zum Erhalt festgesetzt. Eine Beeinträchtigung der Obstbäume wird durch die Ausweisung der angrenzenden Fläche als „Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind“ vermieden. Im südlichen Randbereich werden die neu aufkommenden Gehölze gesichert und durch Neuanpflanzungen ergänzt. Hinsichtlich der gesamten Biotop- und Nutzungstypen bzw. Flora ergibt sich zum derzeitigen Kenntnisstand eine geringe (Bebauung, Gärten) bis mittlere (Brache, Gehölze) Konfliktsituation bei Umsetzung der Planung.

8.3 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung beauftragt. Das Gutachten „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Heringer Fahrweg Südost“ (Plan Ö

04/2025) liegt der Begründung bei und es wird an dieser Stelle auf das Dokument verwiesen. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Elster und Feldlerche, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten Abendsegler, „Bartfledermaus“, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, „Langohr“, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend zusammengefasst.

Artenschutzrechtliche Konflikte

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für „Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus und Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen

Fledermäuse

- Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen („down-lights“).
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).

Reptilien

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat. Eine Umsiedlung ist vorzugsweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme)

„Bartfledermaus“, Kleinabendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus

- Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in

mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Hinweis: Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind nur im Falle eines Abrisses der bestehenden Gebäude durchzuführen.

Zauneidechse

- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von mindestens 1.800 m² im Bereich von Flurstück 124/1, Flur 5, Gemarkung Heringen (**Abb. 21**).
- 3 Reptilienkomplexe jeweils ca. 10 m² groß. Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen, eine Drainageschicht aus Kies einzufüllen und einem Gemisch aus Baumstammabschnitten, Bruchsteinen (150/800) aus der Gegend und grabbarem Sand (0/2) in einer Höhe von ca. 0,6 m aufzufüllen. Der Erdaushub ist als Ring um die Sandlinie anzulegen, um ein Auswaschen zu verhindern.
- Die Reptilienkomplexe sind hälftig mit Astwerk zu überdecken.
- Eine Verschattung der Elemente ist zu vermeiden.
- Die Ausgleichsfläche ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- Die umgebende Streuobstwiese ist durch zweimalige Mahd (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Schnittguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung zu pflegen.

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

Das Ersatzhabitat für die Zauneidechse ist in der Gemarkung Heringen auf dem Flurstück 124/1 (Flur 5) vorgesehen (**Abb. 21**). Die Fläche wurde im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Links am Kirberger Weg“ 1. Änderung (1997) als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, für welche die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt wurde. Die Fläche weist derzeit Grünland, Obstbäume und Gebüsche auf.



Abb. 21: Lage des Reptilienersatzhabitats (gelb umrandet) und der Reptilienkomplexe im Luftbild (PlanÖ 04/2025, eig. Bearb., Zugriff: 05/2024).

Für weitere Details zur artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse wird auf das beiliegende „Konzept zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten im Hinblick auf Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) – Bebauungsplan „Heringerfahrweg Südost“ (PlanÖ, 04/2025) verwiesen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Elster und Feldlerche

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Elster und Feldlerche ausgeschlossen werden.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Ausgleich

- Es ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von zwei geeigneten Nistkästen für den Haussperling zu beachten.
- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Bluthänfling, Grünfink, Mauersegler, Rotmilan, Star und Stieglitz ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Europäischen Gottesanbeterin

Zudem konnte das Vorkommen der Europäischen Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Die Europäische Gottesanbeterin zählt zu den nach BArtSchV „besonders geschützten“ Arten. Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten besonders zu prüfen sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Europäische Gottesanbeterin im Rahmen der Artenschutzprüfung nicht weiter zu berücksichtigen. Deren Belange sind jedoch im Rahmen der Eingriff-Ausgleich-Regelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu beachten. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

Nach Rücksprache mit dem Artenschutzfachbüro wird durch die Herstellung des Reptilienersatzhabitats auch ein Ersatzhabitat für die Gottesanbeterin geschaffen. Das Reptilienersatzhabitat wird extensives Grünland beinhalten, wo die Gottesanbeterin oftmals auf hochgewachsenen Doldenblütlern sitzt (in ausreichender Entfernung zum Reptil). Dementsprechend wird hierdurch auch für das Insekt ein neuer Lebensraum geschaffen. Darüber hinaus ist die Gottesanbeterin eine Art, die vom Klimawandel profitiert und daher in ihrer Verbreitung zunimmt.

Fazit

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen. Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Zusätzliche Hinweise:

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Zum Schutz nachtaktiver Tierarten, insbesondere von Insekten, soll gemäß § 35 HeNatG jede Form der vermeidbaren Beleuchtung durch künstliches Licht vermieden werden. In diesem Kontext sollte von Außenbeleuchtungen abgesehen werden. Falls Außenbeleuchtung obligatorisch ist, sind gemäß der textlichen Festsetzungen bzw. Hinweisen zum vorliegenden Bebauungsplans nur Leuchten mit warmweißen LED-Lampen und einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Grad Kelvin und geschlossenen

Gehäusen, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig. Zudem wird empfohlen, die Dauer der Beleuchtung auf ein Minimum zu reduzieren (Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder).

8.4 Boden und Fläche

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem *Boden Viewer Hessen* (HLNUG 2020A) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

Bodenbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet mit einem Umgriff von rd. 1,26 ha liegt im Westen des Ortsteils Kirberg und fällt nach Nordosten leicht ab. Der Geltungsbereich stellt sich vorwiegend als braches Grünland mit Gehölzstrukturen sowie anthropogen stark überprägten Bereiche aufgrund von Bebauung und gärtnerischer Nutzung dar. Es kann von weitgehend intakten Böden im westlichen Plangebiet ausgegangen werden. Aufgrund der Lage im Siedlungsgefüge des Grünlandes werden dennoch leichte Einschränkungen der Bodenfunktionen aufgrund von Bodenverdichtung, -vermischung sowie Bodenauf- und -abtrag angenommen. Das östliche Plangebiet besitzt durch die Bebauung und Nutzung kaum intakte Bodenfunktionen.

Bei den Böden innerhalb des Plangebietes handelt es sich gemäß *Boden Viewer* Hessen um Böden aus kolluvialen Sedimenten mit Abschwemmungsmassen lössbürtiger Substrate. Die sich hieraus entwickelten Böden werden zum Großteil Kolluvisole mit Gley-Kolluvisolen vorweisen. Für das Plangebiet selbst werden keine Acker-/ Grünlandzahlen angegeben, die etwas entfernt liegenden Freiflächen weisen Werte von 45 bis 70 auf.

Gemäß *Boden Viewer* wird der Bodenfunktionserfüllungsgrad für die vorhandene Böden des Plangebiets aufgrund der Innenbereichslage nicht bewertet. Bei der Bewertung eines Bodens mit Hilfe des Bodenfunktionserfüllungsgrades geht es generell um die Bedeutung des Standorts für Bodenfunktionen, wie den Wasserhaushalt, das Ertragspotenzial und als Lebensraum für Pflanzen in Hinblick darauf, inwieweit Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen werden bzw. ob Eingriffe an dem jeweiligen Standort aus naturschutzfachlicher Sicht erheblich wären.

Im Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden werden der K-Faktor sowie die Natürliche Erosionsgefährdung (R-M) des Bodenerosionsatlas 2023 (ABAG) als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Für den Boden im Plangebiet werden mit einem K-Faktor von 0,4 bis < 0,5 sowie einer Natürlichen Bodengefährdung „Enat6.1“ eine hohe bis extrem hohe Erosionsanfälligkeit aufgezeigt (**Abb. 22**).

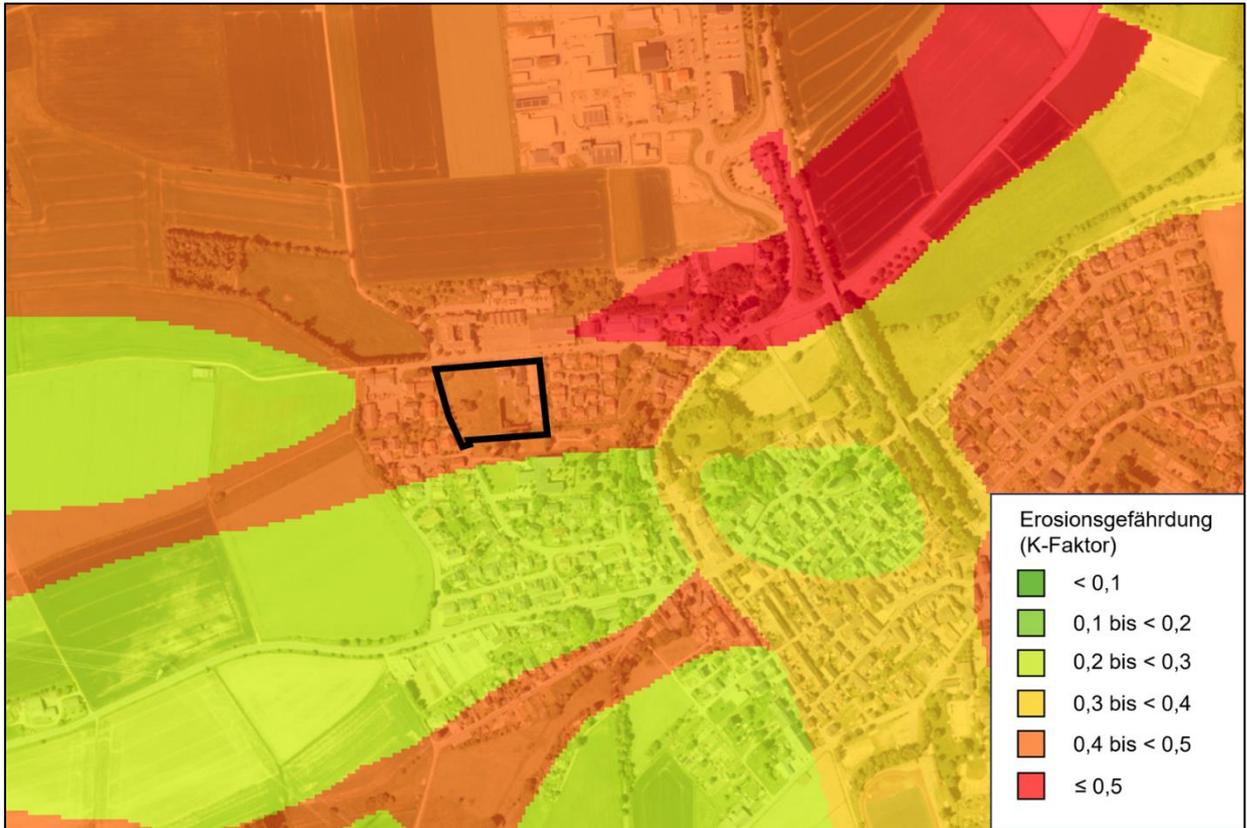


Abb. 22: Erosionsgefährdung der Böden des Plangebietes (schwarz). (Quelle: bodenviewerhessen.de, eig. Bearb., Zugriff: 05/2024).

Bergbau, Altlasten und Kampfmittel

Bergbauliche Aktivitäten, Altlasten und Hinweise auf Kampfmittel sind derzeit in Zusammenhang mit dem Plangebiet nicht bekannt.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken (geringere Wasserversickerung, Störung der Grundwasserbildung, Oberflächenabfluss, fehlende Luftabkühlung, Störung der Bodenfruchtbarkeit, etc.) enthält der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Bei Neuanlage sind Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege beispielsweise mit Schotterrassen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähiges Pflaster, also in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist oder betriebliche Gründe dagegenstehen. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- Bei Neuanlage sind wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie, Kunstrasen oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung mit standortgerechten Laubgehölzen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Es gilt je 4 m² jeweils einen standortgerechten Laubstrauch, je 20 m² einen standortgerechten Laubbaum zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichwertige

Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Der vorhandene Bestand ist zu Erhalten und kann zur Anrechnung gebracht werden.

- Je Symbol in der Plankarte ist ein Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen. Der Standort kann jeweils um bis zu 5 Meter variiert werden, die Anzahl der Bäume darf dabei nicht reduziert werden.
- Für Hauptgebäude sind Flachdächer mit einer Neigung bis zu 7° zulässig. Bei Neuanlage sind diese dauerhaft zu begrünen, ergänzend sind Anlagen zur Nutzung von Solarenergie zulässig. Zudem sind Sattel-, Walm- und Pultdächer (auch versetzt) zulässig.
- Bei Neuanlage sind die Dachflächen von Garagen und überdachten PKW-Stellplätzen (Carports) mit einer Dachneigung bis 7° dauerhaft zu begrünen.
- Bei Neuanlage sind Laubstrauchhecken sowie offene Einfriedungen (bspw. Holzlatten in senkrechter Ausrichtung) in Verbindung mit standortgerechten Laubstrauchhecken oder Kletterpflanzen zulässig. Die zulässige Höhe beträgt max. 1,60 m. Ein Mindestbodenabstand von 0,10 m ist einzuhalten.
- Bei Neuanlage sind 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ inkl. GRZ II) als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m², ein Strauch je 4 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten Anpflanzungen können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauergärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hess. Nachbarrechtgesetz wird verwiesen.
- Bei Neuanlage sind Stein-, Kies-, Split- und Schottererschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt (HMLU) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMLU 2024)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMLU 2024)

Bestands- und Eingriffsbewertung

Das geplante Vorhaben mit einer Fläche von insg. 1,26 ha soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Mischgebiet schaffen. Für das östliche Plangebiet besteht bereits Planungsrecht. Die Böden sind hier bereits zum überwiegenden Teil versiegelt. Nun soll die innerörtliche Lage genutzt werden. Die Böden des östlichen Plangebiets sind weitgehend intakt, sodass die Umsetzung zur Flächenneuersiegelung beitragen wird. Hierdurch wird der Boden irreversibel geschädigt. Es wurden Festsetzungen wie die wasserdurchlässige Flächenbefestigung in den Bebauungsplan integriert, die die Beeinträchtigung vermindern sollen.

Insgesamt verbleibt die Konfliktsituation nach derzeitigem Kenntnisstand gegenüber dem Schutzgut Boden und Fläche im östlichen Bereich als gering und im westlichen Bereich als erhöht. Allerdings tragen Maßnahmen der Nachverdichtung zur Schonung von unbelasteten Böden im Außenbereich bei.

8.5 Wasser

Bestandsbeschreibung

Innerhalb und angrenzend zum Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Das nächste Fließgewässer ist der Sintersbach mit der Abflussklasse 1 in rd. 140 m östlicher Entfernung. Das Plangebiet liegt weder innerhalb eines amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes noch in weiteren festgesetzten oder in Planung befindlichen Heilquellen- oder Wasserschutzgebiete. Auch Abfluss- oder Überschwemmungsgebiete werden im Rahmen des Vorhabens nicht berührt.

Das westlich Plangebiet besitzt weitgehend intakte Bodenwasserfunktionen im Naturhaushalt.

Starkregenereignisse

Extremwetterereignisse wie Starkregen, Trocken- und Hitzeperioden nehmen im Zuge des Klimawandels in Häufigkeit und Stärke zu. Zur Unterstützung der Kommunen erarbeitet das Projekt „KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“ unter anderem verschiedene Hinweiskarten:

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen mittleren Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet und Umgebung auf (**Abb. 23**). In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum weder erhöhte noch stark erhöhte Werte für die Vulnerabilität an.

Bis auf den beschriebenen Starkregenhinweis und das Erosionspotenzial sind besondere Strukturen, die zu einer erhöhten Sensibilität in Bezug auf die Anfälligkeit des Klimawandels führen, derzeit nicht erkennbar. Allerdings könnte sich Wasser entlang der Straße Heringer Fahrweg aufgrund der Topografie sammeln und zu Überschwemmungen beitragen. Im Rahmen des Starkregenrisikomanagements der Gemeinde Hünfelden wurde die Wasserhöhe bei einem hypothetischen, außergewöhnlichen Starkregenszenario ermittelt und Maßnahmenvorschläge getroffen. Demzufolge liegt der nördliche Bereich des Plangebietes in einem potentiellen Starkregengefahrengelände. Die ermittelte maximale Wasserhöhe liegt in diesem Bereich bei bis zu 1,0 m (Hydrotec, 09/2024) (**Abb. 24**).

- Folgende Maßnahmen werden zur Vermeidung von Überschwemmungen durch Starkregen vorgeschlagen:
- 3D-Rechen: Errichtung von 3D-Rechen, um Fließgewässer frei von Geschwemmsel zu halten. Diese müssen regelmäßig, spätestens nach einem Ereignis gesäubert werden.
- Ableitung im Straßenraum: Der Straßenraum wird gezielt als Fließweg genutzt, um Wasser geordnet und schadenarm abzuleiten



Abb. 23: Starkregen-Hinweiskarte im Bereich des Plangebietes (weiß umrandet). (Quelle: StarkregenViewer Hessen (HLNUG), Stand 2024, eigene Bearbeitung)

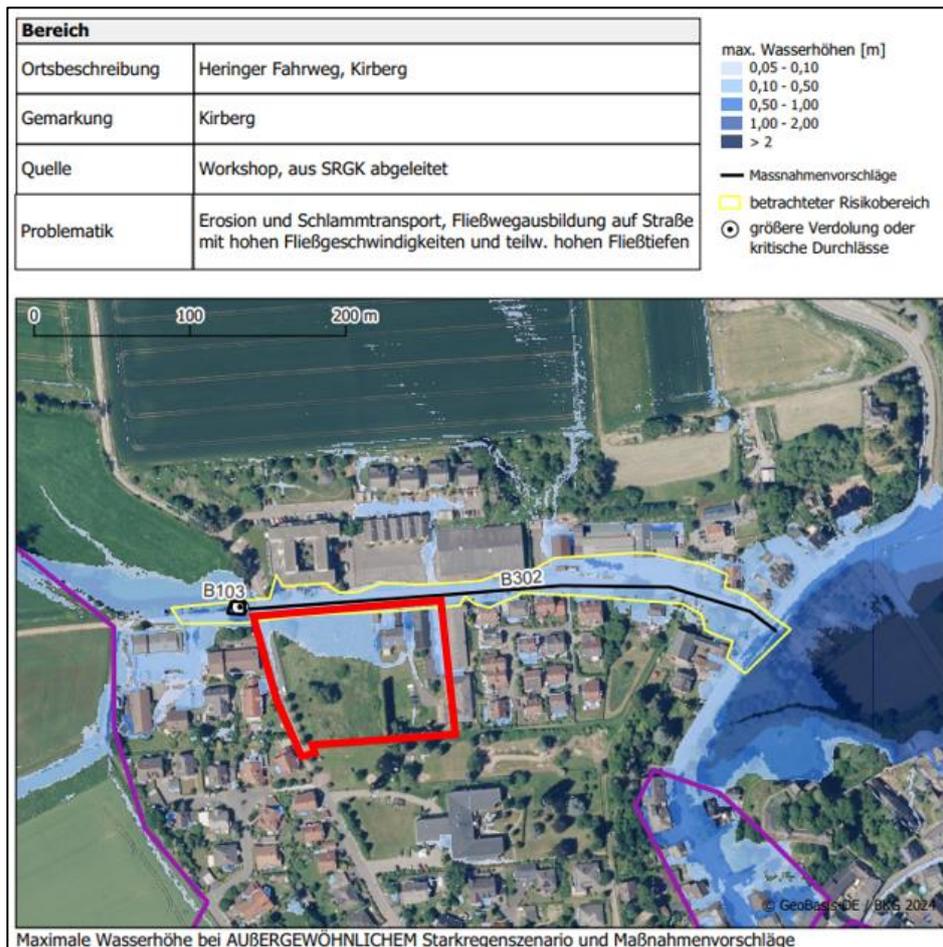


Abb. 24: Maximale Wasserhöhe bei außergewöhnlichem Starkregenszenario aus „Starkregenrisikomanagement Gemeinde Hünfelden“, Plangebiet: rot umrandet (Hydrotec, 09/2024; bearbeitet).

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Festsetzungen und Hinweise zur Eingriffsminderung auf die Bodenfunktionen wirken sich gleichermaßen eingriffsmindernd auf den Wasserhaushalt aus. Zur weiteren Minderung der negativen Effekten hinsichtlich des Wasserhaushalts beinhaltet der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, insofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).
- Bei Neuanlage ist Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss je Grundstück mindestens 7 m³ betragen, davon müssen 4 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.

Eingriffsbewertung

Aufgrund der Bebauung/ Neuversiegelung ergibt sich eine deutliche Eingriffswirkung auf den Bodenwasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) im westlichen Plangebiet. Eine versiegelte Fläche kann zukünftig kein Niederschlagswasser aufnehmen, speichern und verliert die Funktion es zeitlich verzögert an die Vegetation, an das Grundwasser oder wieder an die Atmosphäre abzugeben. Der Boden verliert damit seine Fähigkeit der Entstehung von Hochwassern entgegenzuwirken.

Um das Niederschlagswasser allerdings innerhalb des Plangebiets zu halten bzw. zu nutzen, wurde festgesetzt, dass bei Neuanlage Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen ist. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss je Grundstück mindestens 7 m³ betragen, davon müssen 4 m³ Retentionsraum vorgehalten werden. Ferner wird empfohlen, effektiv wasserdurchlässige Befestigungen wie Rasengitter anstelle von Pflaster für Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege zu nutzen.

Auf den „hohen“ Starkregen-Hinweisindex und die gegebene Erosionsgefahr, die in Zusammenhang wirken können, wird hingewiesen.

Insgesamt ist aufgrund der fehlenden Betroffenheit von Gewässern sowie des bereits versiegelten Teilbereichs von einem mäßigen Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

8.6 Luft und Klima

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß BauGB § 1 Absatz 6 Ziffer 7 die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Luft“ und „Klima“ zu berücksichtigen. Zudem sind bei Bauleitplänen Maßnahmen anzuwenden, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie die der Anpassung an den Klimawandel dienen (gemäß BauGB § 1a Absatz 5).

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgte in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019). Hierbei wurde der Fokus auf die Bewertung von klimatischen Belastungs- und Ausgleichsräumen und auf die Bewertung von Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft sowie deren Abflussbahnen gelegt. Die Herangehensweise zur Beurteilung dieser Klimaelemente wurde anhand der Topografie, der vorhandenen Bebauungsstrukturen, der Flächennutzungen und der daraus abgeleiteten „Klimatope“ im Planungsraum durchgeführt.

Bestandsaufnahme

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgte in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019).

Das Plangebiet liegt im westlichen Siedlungsgefüge des Ortes Kirberg. Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. In diesem Kontext kann das Plangebiet partiell als klimatischer Belastungsraum gewertet werden. Auch trägt die teilweise dichte Bebauung und die Straßenverkehrsfläche sowie die Tallage dazu bei, dass im Sommer eine Belastung durch Hitze angenommen werden kann.

Der Hitzebelastungs-Index der Gemeinde Hünfelden weist einerseits nach Hitzeviewer am 24. Juli 2019 eine Effektstärke von „kaum vorhanden“ auf. Andererseits gilt gemäß Hitzeviewer der Bereich auch als Hot Spot in geringem Maße (bis 5°C wärmer als die mittlere Oberflächentemperatur der Gemeinde).

Das östliche Plangebiet sowie die südlich angrenzenden Grünflächen tragen hingegen zu klimatisch positiven Effekten bei. Insbesondere Gehölze mit ihren Funktionen (Schatten, Transpiration, CO₂-Bindung, O₂-Bildung, Staubfilterung) kommen dem Lokalklima zugute. Freiflächen wie z.B. Grünland, Acker sowie Wälder bilden zudem klimatische Ausgleichsflächen. Dementsprechend besitzt die im Westen des Plangebiets liegende Grünfläche auch in dieser Hinsicht Funktionen.

Die Luftströmungsverhältnisse sind aufgrund der Topografie von Nordwesten zu erwarten. Voraussichtlich strömt die Kaltluft von den Acker- und Grünlandflächen nordöstlich von Kirberg in Richtung des Plangebiets und entlang der Straße Heringer Fahrweg nach Osten bzw. Südosten (**Abb. 25**).

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft ist davon auszugehen, dass durch die vorherrschende Nutzung die Luftqualität derzeit gering beeinträchtigt wird und insgesamt eine eher gute Luftqualität vorhanden ist.

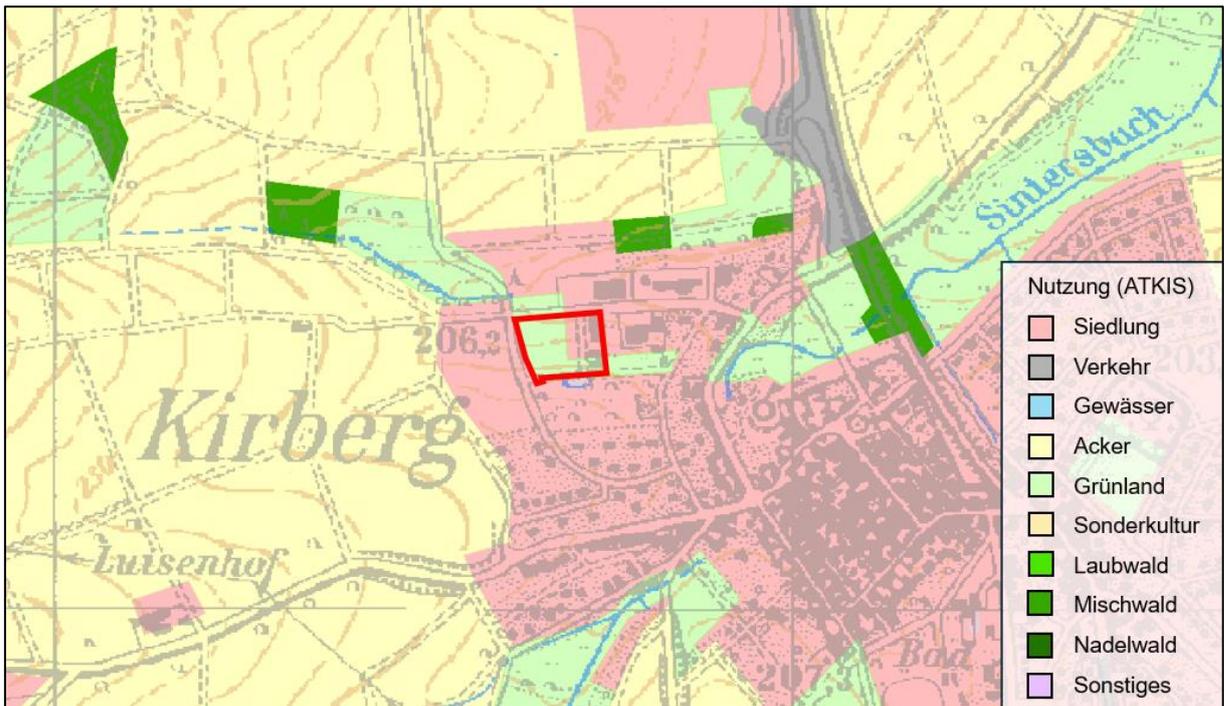


Abb. 25: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (rot umrandet). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) bilden klimatische Ausgleichsflächen. Der potenzielle Abfluss der Kaltluft folgt der Topografie entsprechend von den Höhen ins Tal. (Quelle: GruSchu Hessen, Zugriffsdatum: 04/2025, eigene Bearbeitung)

Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung der Planung ist in Folge der Bebauung von kleinklimatischen Effekten wie einer eingeschränkten Verdunstung sowie einer leicht erhöhten Durchschnittstemperatur im Plangebiet zu rechnen. Eine ausreichende Durchgrünung scheint südlich des Geltungsbereiches noch vorhanden zu sein. Allerdings wird empfohlen, entlang der Straße Heringer Fahrweg Gehölzstrukturen zu pflanzen und so zur Abkühlung des Bereichs beizutragen. Bei Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass sich im Bereich der Bebauung die Wärme konzentriert und die von Nordwesten strömende Kaltluft direkt erwärmt wird und somit dem weiteren Siedlungsbereich nicht mehr zu Verfügung steht. Eine Be- und Durchgrünung entlang des Heringer Fahrwegs sollte angestrebt werden.

Bei Umsetzung des Vorhabens resultiert zum derzeitigen Kenntnisstand keine erhebliche Beeinträchtigung der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität.

In Hinblick auf die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind mögliche Auswirkungen hinsichtlich potenziell zukünftiger Starkregenereignisse zu nennen, da für das Plangebiet sowie die umliegenden Bereiche ein erhöhtes Starkregen-Gefahrenpotential besteht. Grundsätzlich bedingt die Versiegelung sowie der Neubau von Gebäuden die Freisetzung von Treibhausgasemissionen und den Ressourcenverbrauch, was zum fortschreitenden Klimawandel beiträgt. Die Festsetzung zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie kann hingegen positiv gewertet werden.

Bei Umsetzung der Planung ergibt sich zum derzeitigen Kenntnisstand eine mittlere Konfliktsituation im Hinblick auf die Schutzgüter Luft und Klima.

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in dem Erhalt und Schaffung von weiteren Vegetationsflächen, insbesondere schattenspendender Bäume - besonders am Heringer Fahrweg.

8.7 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt weder innerhalb noch angrenzend an ein Natura-2000 Gebiet. Das nächstliegende Natura-2000-Gebiet ist das sich in rd. 4 km südöstlicher Entfernung befindende FFH-Gebiet Nr. 5715-301 „Wald östlich Ohren.“

Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung der Planung ergeben sich aufgrund der gegebenen Entfernungen keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Schutzgebieten, einschließlich von Natura-2000-Gebieten und den Erhaltungszielen zum derzeitigen Kenntnisstand.

8.8 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Bestandsbeschreibung

Laut dem NatureViewer sind im Bereich des Plangebietes weder gesetzlich geschützte Biotope noch Flächen mit rechtlichen Bindungen verzeichnet. Dies wurde durch eine Ortsbegehung bestätigt. Das vorgesehene Ersatzhabitat für die Zauneidechse liegt in der Gemarkung Heringen auf dem Flurstück 124/1 (Flur 5). Dieses wurde im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Links am Kirberger Weg“ 1. Änderung (1997) als Kompensationsfläche ausgewiesen. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern fest. Die Fläche weist derzeit Grünland und Obstbäume auf.

Eingriffsbewertung

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung keine gesetzlich geschützten Biotope tangiert bzw. beeinträchtigt. Durch die Errichtung des Eidechsenersatzhabitats im Bereich der Kompensationsfläche wird es vermutlich aufgrund entsprechender Pflegemaßnahmen (siehe Kapitel „Tiere und artenschutzrechtliche Belange“) zu einer Aufwertung des vorhandenen Grünlands kommen. Die vorhandenen Bäume werden durch die Planung nicht tangiert. Folglich ist mit keinen negativen Beeinträchtigungen der Kompensationsfläche zu rechnen.

8.9 Landschaft

Das Plangebiet liegt im Westen des Siedlungsgefüges von Hünfelden-Kirberg und ist landschaftlich überwiegend durch die Siedlungsstruktur mit handwerklichen Betrieben bzw. Mischbaufläche sowie Wohnbebauung charakterisiert. Es handelt sich um die Landschaft *Limburger Becken und Idsteiner Senke (30300)*, welche als ackerbaulich geprägte offene Kulturlandschaft eingestuft wird (BfN 2024).

Das Plangebiet wird von der Grünlandbrache und Gehölzstrukturen (z. B. hochgewachsene Thujen) geprägt. Südlich des Plangebiets bestehen zudem großkronige Gehölzstrukturen, die ins Auge fallen. Es handelt sich um einen typischen Siedlungsbereich mit Durchmischung. Besondere Sichtbeziehungen sind bei den Geländebegehungen nicht aufgefallen. Ein Landschaftsschutzgebiet befindet sich nicht im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Eingriffsbewertung:

Die planungsrechtlich ermöglichte Bebauung fügt sich vorrausichtlich ein, wird allerdings auch zu einer Verengung des Blickfeldes führen. Die Bebauung am Heringer Fahrweg schließt sich und das vorherrschende Siedlungsbild verstärkt sich vorrausichtlich. Planungsrechtlich möglich werden auch

großräumige Gebäude, die zulässige Ausgestaltung orientiert sich allerdings an der bestehenden Gebäudestruktur.

Insgesamt sind nach aktuellem Wissensstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Eine Be- und Durchgrünung entlang des gesamten Heringer Fahrweges könnte das dortige Ortsbild deutlich aufwerten und wird daher an dieser Stelle empfohlen.

8.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich angrenzend zu Misch- und Gewerbegebieten sowie Wohnbebauung, so dass durch die Ausweisung eines Mischgebiets keine wesentlichen immissionsschutzrechtlichen Konflikte zum derzeitigen Kenntnisstand zu erwarten sind. Das Plangebiet stellt sich teilweise als braches Grünland dar und beinhaltet somit Erholungs- und Freizeitfunktionen. Die Feldwege innerhalb und angrenzend zum Plangebiet können als Zugang für den Offenlandbereich genutzt werden. Rad- und Wanderwege liegen allerdings nicht im Planungsraum.

Eingriffsbewertung

Die Wohnqualität in der Umgebung des Plangebiets wird sich bei Umsetzung voraussichtlich nicht wesentlich verändern. Die hinzukommenden Gebäude fügen sich zum derzeitigen Wissensstand in die Nutzungsstruktur ein und das vorherrschende Siedlungsbild verstärkt sich. Die Freizeit- und Erholungsfunktionen des räumlichen Geltungsbereiches vermindern sich bzw. entfallen.

Zum derzeitigen Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung bei Umsetzung hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Gesundheit und Bevölkerung verträglich ist.

8.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine Kulturdenkmäler, Boden- oder archäologische Denkmäler sowie sonstige Sachgüter zum derzeitigen Kenntnisstand.

Grundsätzlich können bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

8.12 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1a BauGB die Belange von Natur und Landschaft zu beachten und in die Abwägung einzustellen. Dazu sind auch die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Sofern Bebauungspläne im Beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, gilt darüber hinaus gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, dass Eingriffe, die auf Grundlage der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Insofern entfällt vorliegend die Notwendigkeit der Eingriffskompensation.

Aus der artenschutzrechtlichen Analyse sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen hervorgegangen. An dieser Stelle wird auf das Gutachten „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan „Heringer Fahrweg Südost“ (Plan Ö, 04/2025) verwiesen, welches der Begründung beiliegt.

Zudem konnte als Zufallsfund das Vorkommen der Europäischen Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) innerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Nach Rücksprache mit dem Artenschutzfachbüro wird durch die Herstellung des Reptilienersatzhabitates auch ein Ersatzhabitat für die Gottesanbeterin geschaffen. Die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert

8.13 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen [...].

Die Gemeinde Hünfelden ist dazu verpflichtet, die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten und die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans zu prüfen. Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies unter anderem die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung von Auswirkungen. Beispielsweise die Umsetzung der Grünstrukturen (u. a. Pflanzungen, Dachbegrünung) und die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben (u. a. keine Rodungen in der Brutzeit = 01.03. bis 31.09.; Anbringung der Nisthilfen und jährliche Säuberung. Die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (Errichtung eines Reptilienersatzhabitats für die Zauneidechse) wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz von 2023 wird der Hochwasserschutz, Wasserversorgung und Gewässerschutz, die Abwasserbeseitigung und Abflussregelung und die Starkregenvorsorge im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

9.1 Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet gemäß § 46 Hessisches Wassergesetz (HWG).

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gemäß § 78b WHG.

9.2 Wasserversorgung

Bedarfsermittlung

Die abschließende Anzahl der Wohn- und Nutzungseinheiten wird über den Bebauungsplan nicht festgelegt, so dass auch der abschließende Bedarf an Trinkwasser in der jetzigen Planphase nicht quantifiziert werden kann. Die Trinkwasserversorgung wurde durch ein Ingenieurbüro geprüft und kann im Anschluss an das bestehende Ortsnetz im Heringer Fahrweg erfolgen.

Wassersparnachweis

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor. Beispielsweise durch die Festsetzung von Retentionszisternen bei Neuanlage kann zum Wassersparen beigetragen werden (Brauchwassernutzung).

Deckungsnachweis

Die Trinkwasserversorgung kann im Anschluss an das bestehende Ortsnetz im Heringer Fahrweg erfolgen. Die Löschwasserversorgung wurde geprüft. Dazu wurde ein nahegelegener Hydrant gemessen (weniger als 300 Meter Entfernung). Demnach ist der Löschwasserbedarf mit 96 m³/h (1.600l/min) abgedeckt.

Technische Anlagen

Die technischen Anlagen zur Wasserversorgung müssen im Plangebiet neu verlegt werden (Leitung und Hausanschlüsse).

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

9.3 Grundwasserschutz

Schutz des Grundwassers

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze (bei Neuanlage) in wasser-durchlässiger Weise bei Neuanlage, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasser-durchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Versickerung von Niederschlagswasser

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise bei Neuanlage, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Bemessungsgrundwasserstände

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Bauwerken im Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Landesgrundwassermessstellen/-dienst

Es befindet sich keine Landesgrundwassermessstelle im Plangebiet oder in der näheren Umgebung.

9.4 Schutz oberirdischer Geässer

Gewässerrandstreifen:

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches. Innerhalb des Heringer Fahrweges verläuft der von Westen kommende Graben unterirdisch verrohrt.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Es befinden sich keine bestehenden Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

9.5 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Die Wasserversorgung und Entwässerung wurden durch ein Ingenieurbüro geprüft. Im Heringer Fahrweg verläuft ein Mischwasserkanal, welcher hydraulisch leistungsfähig ist das vorliegende Plangebiet mit zu entwässern. Das vorliegende teilbebaute Plangebiet wurde in der Schmutzfrachtberechnung vollständig im Mischsystem in Ansatz gebracht. Im Rahmen einer instationären, hydrodynamischen Kanalnetzberechnung für das Ortsnetz Kirberg, wurde festgestellt, dass der Mischwasserkanal im Heringer Fahrweg über ausreichende Leistungsreserven verfügt, um die zukünftige hydraulische Mehrbelastung problemlos aufnehmen und ableiten zu können.

Die Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser im Plangebiet erfolgt durch die bei Neuanlage festgesetzten Retentionszisternen. Der Überlauf und Drosselabfluss können dem Mischwasserkanal zugeführt werden.

Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser

Durch die Festsetzungen und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die ausreichende Dimensionierung und die Ablaufmenge sind im jeweiligen Bauantragsverfahren in den Unterlagen (Entwässerungsplan) nachzuweisen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

Entwässerung im Trennsystem

Die Entwässerung erfolgt im vorhandenen Mischsystem.

Kosten und Zeitplan

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

9.6 Abflussregelung

Abflussverhältnisse im Gewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Vorfluter, so dass die Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird.

Hochwasserschutz

Entfällt.

Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen

Entfällt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei. Eine Entsiegelung von Flächen kann im Plangebiet nicht erfolgen.

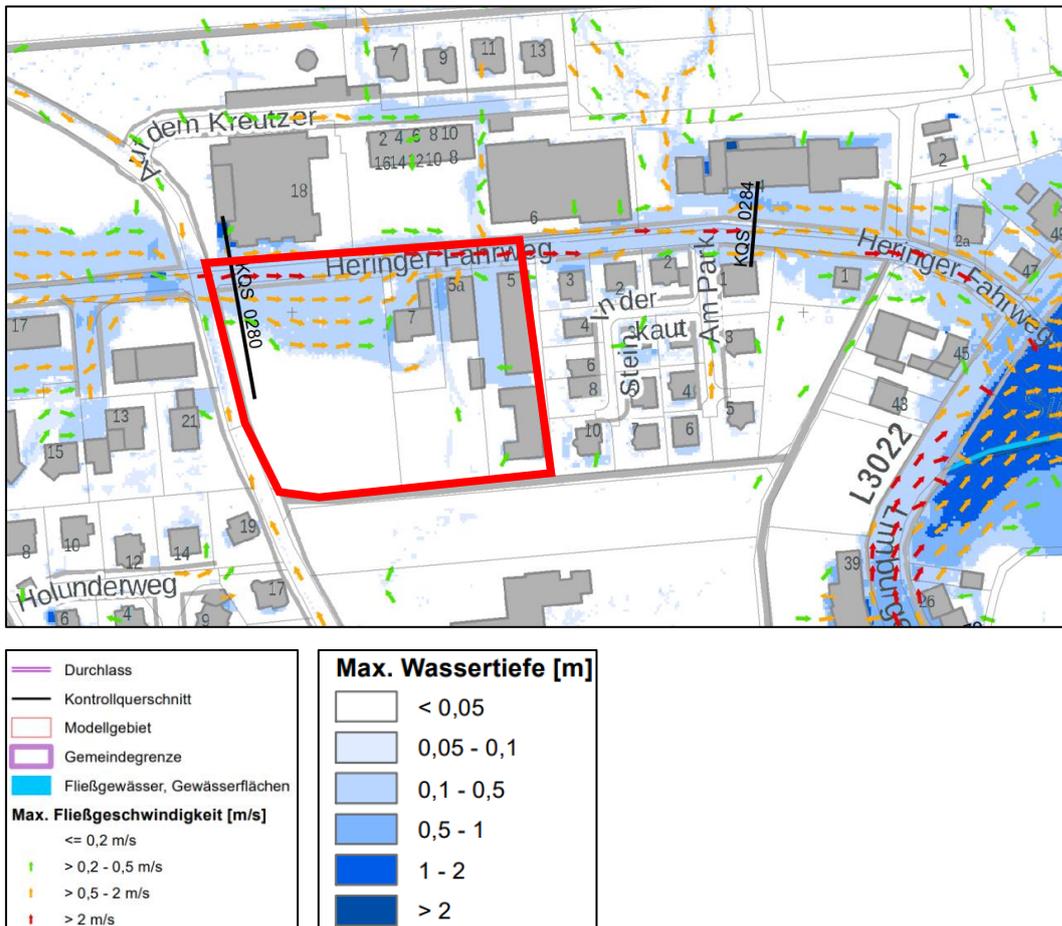
Starkregen

Für die Gemeinde Hünfelden wurde 2023 ein Projekt zum Starkregenrisikomanagement durchgeführt. Im Rahmen dessen wurden Starkregengefahrenkarten als Ergebnis einer 2D hydraulischen Starkregensimulation erstellt. Der Ausschnitt für das vorliegende Plangebiet wird nachfolgend dargestellt.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird bei einem außergewöhnlichen Ereignis eine maximale Wassertiefe von 0,1-0,5 Metern erkenntlich. Die Fließrichtung wird von Westen nach Osten entlang der Straße *Heringer Fahrweg* angegeben. Im Zuge der nachfolgenden Erschließungs- und Infrastrukturplanung ist auf die oben genannten Parameter beziehungsweise Kartendarstellungen zu achten. Hier

kommt besonders dem Entwässerungskonzept im Rahmen der Bauanträge eine besondere Bedeutung zu. Die angegebenen Fließrichtungen und möglichen Wassertiefen können in das Bebauungskonzept sowie die Grundstücksmodellierung und Freiflächenplanung eingestellt werden.

Abb. 26: Starkregengefahrenkarte



Quelle: Starkregenrisikomanagement Hünfelden (2023), Hydrotec

9.7 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft

Entfällt aufgrund des Planziels.

10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz

Altlasten

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

Baugrund

Die Erstellung eines Baugrundgutachtens wird empfohlen.

Vorsorgender Bodenschutz

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMUKLV, 2018)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMUKLV, 2018)

11. Kampfmittel

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

12. Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet selbst sowie die umgebende Bebauung ist durch gemischte Nutzung geprägt. Westlich des Plangebietes sind gewerbliche Nutzungen ansässig, östlich angrenzende sind Wohnnutzungen ansässig und im Norden folgen eine Arztpraxis, Tanzschule, Wohnen sowie eine Tagespflegeeinrichtung. Durch die bestehenden Bebauungspläne ist das Umfeld nach einigen Bebauungsplanänderungen überwiegend in Mischgebiete überführt worden. Im Westen wird angrenzend ein Gewerbegebiet über den Bebauungsplan „Auf der Hohl“ 3 (1990) ausgewiesen. Im Osten angrenzend wird ein Mischgebiet und anschließend ein Allgemeines Wohngebiet über den „Am Heringer Fahrweg“ 2. Änderung (1991) festgesetzt.

Vorliegend werden die durch den Bebauungsplan „Am Heringer Fahrweg“ bisher als Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO festgesetzten Bereiche als Mischgebiet i.S.d. § 6 BauNVO ausgewiesen. Folglich wird der gemischten Nutzung im Gebiet sowie im Kontext der Umgebungsbebauung Rechnung getragen. Durch die Festsetzung wird dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG Rechnung getragen, sodass immissionsschutzrechtliche Konflikte nicht erkennbar sind.

13. Denkmalschutz

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

14. Bodenordnung

Eine Bodenneuordnung ist voraussichtlich nicht erforderlich.

15. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

Geltungsbereich des Bebauungsplans	12.600 m²
Mischgebiet	9.594 m ²
Verkehrsflächen	2.969 m ²
Davon Private Verkehrsfläche	688 m ²
Davon Öffentliche Verkehrsfläche	1.819 m ²
Flächen für Ver- und Entsorgung	36 m ²

16. Anlagen und Gutachten

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Plan Ö, April 2025
- Konzept zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten im Hinblick auf Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), PlanÖ, April 2025

Planstand: 09.05.2025

Projektnummer: 23-2828

Projektleitung: S. Will / M. Sc. Stadt- und Raumplanung

M. Wolf / Dipl. Geograf, Stadtplaner (AKH/SRL)

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de