

Gemeinde Heuchelheim an der Lahn, Ortsteil Heuchelheim

Begründung

Bebauungsplan Nr. 39

„Landwehrstraße“

Vorentwurf

Planstand: 08.10.2024

Projektnummer: 23-2802

Projektleitung: Roeßing

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	2
1.1 Planerfordernis und -ziel	2
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	3
1.3 Regionalplanung	4
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung	6
1.5 Verbindliche Bauleitplanung	7
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel	8
1.7 Verfahrensart und -stand	10
2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung	11
3. Inhalt und Festsetzungen	11
3.1 Art der baulichen Nutzung	11
3.2 Maß der baulichen Nutzung	12
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	14
3.4 Anzahl Wohnungen je Wohngebäude	14
3.5 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen	14
4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	16
5. Wasserrechtliche Festsetzung	17
6. Berücksichtigung umweltschützender Belange	17
6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	17
6.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung	17
6.3 Artenschutzrechtliche Belange	18
7. Erneuerbare Energie	18
8. Klimaschutz und Klimaanpassung	19
9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	20
10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz	22
11. Kampfmittel	24
12. Immissionsschutz	24
13. Denkmalschutz	24
14. Sonstige Infrastruktur	24
15. Bodenordnung	25
16. Anlagen und Gutachten	25

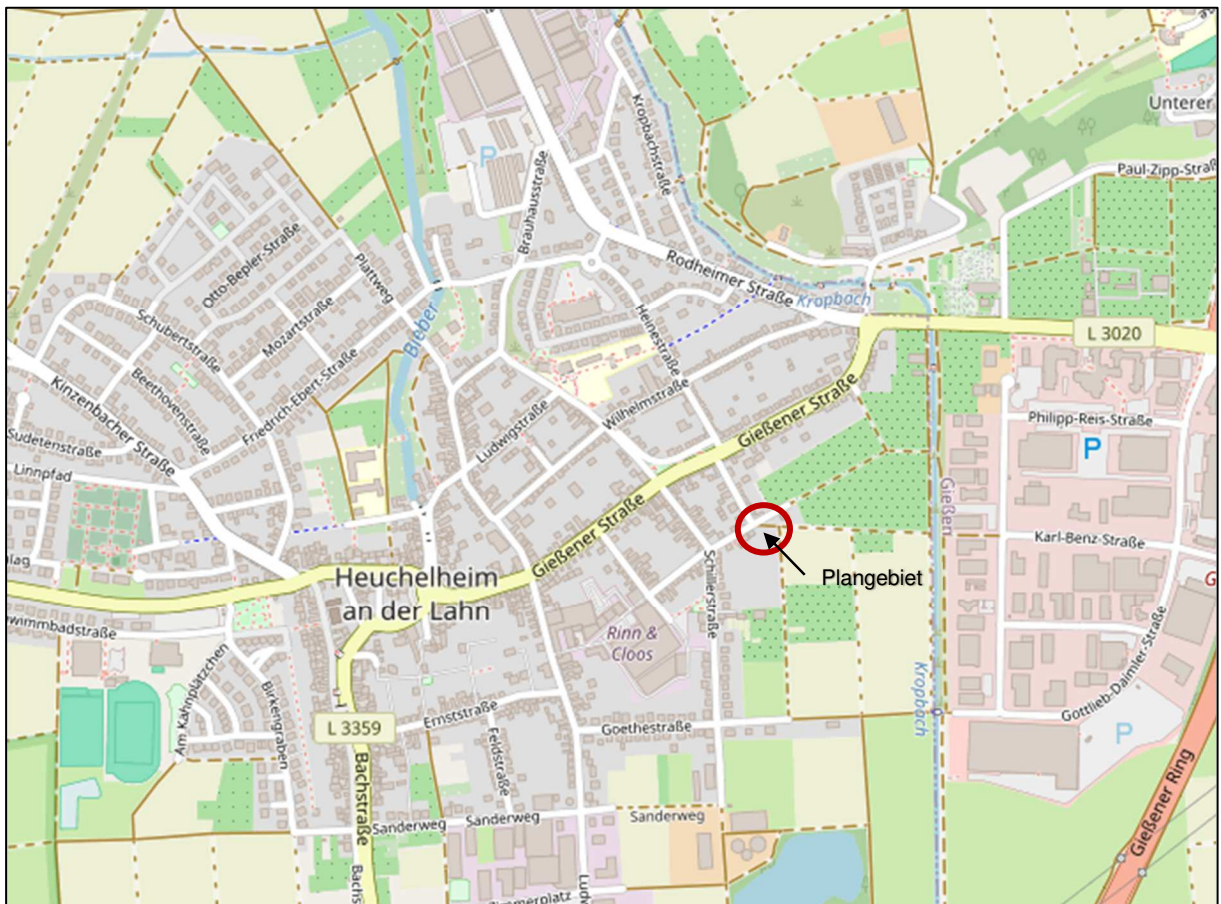
1. Vorbemerkungen

1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Gemeinde Heuchelheim betreibt eine nachhaltige und nachfrageorientierte Siedlungsentwicklung und ist bestrebt, durch eine stabile Bevölkerungsbilanz die im Gemeindegebiet vorhandene attraktive und gut ausgebaute Infrastruktur dauerhaft zu erhalten. Hierzu gehören u.a. die kulturellen Angebote, die Bereiche der Kinderbetreuung und Bildungsmöglichkeiten, die vielfältigen Dienstleistungsbereiche, die Einkaufsmöglichkeiten sowie attraktive Freizeitangebote. Hierbei ist der Gemeinde Heuchelheim daran gelegen, den Flächenbedarf vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung, Nachverdichtung und Arrondierung zu befriedigen.

Für die Fragestellungen der künftigen Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Heuchelheim wurde der Masterplan Heuchelheim 2040 aufgestellt. In diesem wird Mithilfe einer umfassenden Planung die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsraum in einen übergeordneten Kontext betrachtet, zu dem neben optimaler Flächennutzung auch Infrastruktur, verkehrliche Erschließung und ÖPNV zählen. Ferner dienen die sich hieraus ergebenden städtebaulichen Ansätze und Entwicklungsideen als Entscheidungsgrundlage für die Gemeindevertretung. Ein wesentliches Ziel stellt hierbei u.a. die Stärkung der Innenentwicklung der Ortskerne und Aktivierung bestehender Flächenpotentiale (Leerstände, Baulücken, geringfügig bebaute Grundstücke) dar. Hierzu wurde im Rahmen des Masterplanes eine Flächenpotentialanalyse vorgenommen, um sich den städtebaulichen Herausforderungen eines knappen Angebotes bei hoher Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt zu stellen.

Lage des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 07/2024), bearbeitet

Eine solche Entwicklungsmöglichkeit stellt u.a. der Bereich des Flurstücks 114/1 (Flur 19) am östlichen Ortsrand von Heuchelheim dar, welches bei Baulücken, nicht bebaute Grundstücke in die Kategorie 1 (eindeutige Baugrundstücke, leerstehende Grundstücke ohne vorhandene Nutzung) eingeordnet wird. Die Flächen sind zwar im derzeitigen Außenbereich gemäß § 35 BauGB gelegen, befinden sich allerdings in direkter Lage zum bebauten Siedlungszusammenhang.

An die Gemeinde Heuchelheim ist nun ein privater Interessent mit der planerischen Absicht herangetreten, eine Wohnbebauung im Bereich dieses Flurstücks zu entwickeln. Aufgrund des für eine Bebauung ungünstigen länglichen Flächenzuschnitts in Ost-West-Richtung ist vorgesehen, zudem das Flurstück 113/1 in das Plangrundstück einzubeziehen, welches im Masterplan ebenfalls auf einem Streifen der Kategorie 1 zugeordnet ist. Der Planstandort liegt unmittelbar an der Landwehrstraße, worüber auch die verkehrliche Erschließung erfolgen kann. Hier sind ferner Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden, sodass die grundsätzlichen Anschlussmöglichkeiten zur Gewährleistung der Erschließung gegeben sind. Das Planareal grenzt an den Bebauungsplan Nr. 7 „Heuchelheim Ost“ an, der angrenzend ein Allgemeines Wohngebiet und ein Reines Wohngebiet ausweist. Die geplante Wohnbauentwicklung steht insofern im Kontext der Umgebungsbebauung und stellt hier eine Arrondierung der bebauten Ortslage dar. Mit der kleinräumigen Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen unter Ausnutzung der bestehenden Infrastruktur kann daher ein Beitrag zur Schaffung von Wohnraum geleistet und ein im Masterplan Heuchelheim 2040 definiertes Flächenpotential für eine bauliche Nutzung aktiviert werden.

Zur Umsetzung des Planvorhabens bedarf es der Aufstellung eines Bebauungsplanes. Um der Nachfrage an Wohnbaugrundstücken in der Gemeinde Heuchelheim in Form einer Eigenentwicklung zu leisten, hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Heuchelheim in ihrer Sitzung am 21.11.2023 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 39 „Landwehrstraße“ sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Zur Ausweisung gelangt unter Bezugnahme auf die westlich sowie weiter nördlich rechtsverbindliche Gebietsausweisung hierzu ein Allgemeines Wohngebiet. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen sowie eingriffsminimierende Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteils Heuchelheim im Kreuzungsbereich *Landwehrstraße* und *Uhlandstraße*. Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Flur 19 die Flurstücke 114/1 und 113/1. Das Plangebiet stellt sich gegenwärtig teilweise als ruderale Wiesen, als strukturarme Hausgärten und Kleingartenanlage dar. Des Weiteren befinden sich vereinzelt Obstbäume auf dem Planareal. Die Topografie lässt sich als eben beschreiben.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden:	Wirtschaftsweg, Wohnbebauung
Osten:	Landwirtschaftliche Nutzflächen
Süden:	Klein- und Nutzgärten
Westen:	Wohnbebauung

Bereich des Plangebietes



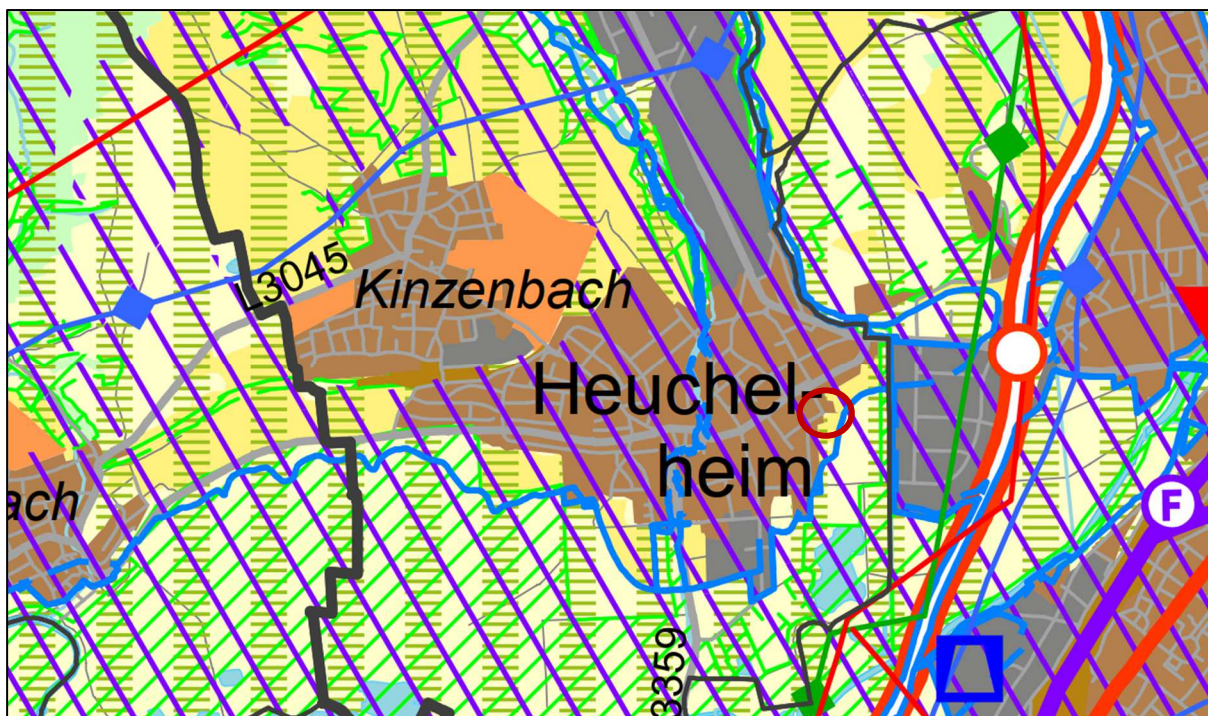
(Quelle: Eigene Aufnahmen, 07/2023)

Das Plangebiet besitzt eine Größe von rd. 0,1 ha (969 m²), die insgesamt auf das Allgemeine Wohngebiet entfällt.

1.3 Regionalplanung

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt das Plangebiet, soweit es die Darstellungsgenauigkeit erkennen lässt, als *Vorranggebiet für Landwirtschaft* dar, welches überlagert wird von einem *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* (6.1.2-1) sowie einem *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* (6.1.3-1). Des Weiteren ist bei Ausweisung neuer Siedlungsflächen der Bedarf vorrangig in den *VRG Siedlung Bestand durch Verdichtung der Bebauung* (Nachverdichtung) und durch die Umnutzung von bereits bebauten Flächen zu decken. Dazu sind die vorhandenen Flächenreserven in Bebauungsplänen und in den unbeplanten Innenbereichen dazustellen sowie die Verfügbarkeit und Entwicklungsfähigkeit aufzuzeigen (Ziel 5.2-5). Zur Vermeidung von Dopplungen wird diesbezüglich auf die Ausführungen in Kapitel 1.6 – Innenentwicklung und Bodenschutzklausel verwiesen.

Auszug aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010



genordet, ohne Maßstab

In den festgelegten *Vorranggebieten für Landwirtschaft* hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Die Agrarstruktur ist hier für eine nachhaltige Landbewirtschaftung zu sichern und zu entwickeln (Z 6.3-1). Besonders eignen sich diese Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung sowie Obst- und Gartenbau. In diesen Gebieten sind Nutzungen und Maßnahmen unzulässig, welche die landwirtschaftliche Bodennutzung einschließlich Tierhaltung ausschließen oder wesentlich erschweren. Das Plangebiet umfasst eine Größe von rd. 0,1 ha. Die Flächen stellen sich gegenwärtig als rудele Wiese, strukturarme Gärten sowie als Kleingartenanlage dar und sind somit einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der fehlenden Betroffenheit von Bewirtschaftern / Landwirten sind keine Nutzungsbeschränkung oder Existenzgefährdungen ersichtlich. Dies gilt analog auch für die Wertigkeit der betroffenen Flächen wie bspw. das Ertragspotential und die Auswirkungen auf agrarstrukturelle Belange.

Zwar wird im Agrarviewer Hessen für den südlichen Teilbereich des Plangebietes eine Ertragsmesszahl von 62 (hochwertige Böden) angegeben, aufgrund der geringen Flächengröße, der überwiegenden Nutzung als Hausgärten und Kleinanlagen sowie der Tatsache, dass südlich weitere Kleingärten angrenzen, spielt die Fläche für die Belange der Landwirtschaft keine bedeutende Rolle. Eine Beeinträchtigung der öffentlichen Belange der Landwirtschaft ist insofern nicht erkennbar. Unter Abwägung des Sachverhaltes der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange und Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellung einen Beitrag zur Schaffung von Wohnraum zu leisten, wird die Inanspruchnahme als vertretbar beurteilt.

Die Funktion des *Vorranggebietes für Landwirtschaft* wird aufgrund des geringen Flächenverlustes nicht negativ beeinträchtigt bzw. die Grundzüge der Planung sind durch die vorliegende Bauleitplanung nicht berührt. Des Weiteren sprechen insbesondere ebenfalls die im Masterplan Heuchelheim 2040 dargelegten Gründe zur Aktivierung von Flächenpotentialen zur Stärkung des Wohnstandortes im Sinne einer Eigenentwicklung auch unter geringfügiger Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für die

Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Ergänzend wird auf die Ausführungen im Kapitel 1.6 - Innenentwicklung und Bodenschutzklausel verwiesen.

In den regionalplanerisch festgelegten *Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen* sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, die aufgrund der Lage eine zweckentsprechende Bebauung und Nutzung des Plangebietes ermöglichen. Zudem sind eingriffsminimierende Maßnahmen Bestandteil des Bebauungsplanes (Dachbegrünung, Vorgaben zur Grundstücksfreiflächengestaltung, etc.), die dem Aspekt des *Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen* Rechnung tragen.

Das Plangebiet liegt zudem innerhalb des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug*. In den *Vorranggebieten Regionaler Grünzug* hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Die Funktionen des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug* dürfen durch die Landschaftsnutzung nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Maßnahmen, die zu einer Zersiedlung, zu einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, der Freiraumerholung oder des Wasserhaushalts oder zu einer ungünstigen Veränderung der klimatischen oder lufthygienischen Verhältnisse führen können, sind nicht statthaft (Z 6.1.2-1). Eine Inanspruchnahme eines *Vorranggebietes Regionaler Grünzug* ist ausnahmsweise möglich, wenn andere Gründe des Wohls der Allgemeinheit überwiegen und die Grundzüge der Planung dadurch nicht berührt werden (Z 6.1.2-1).

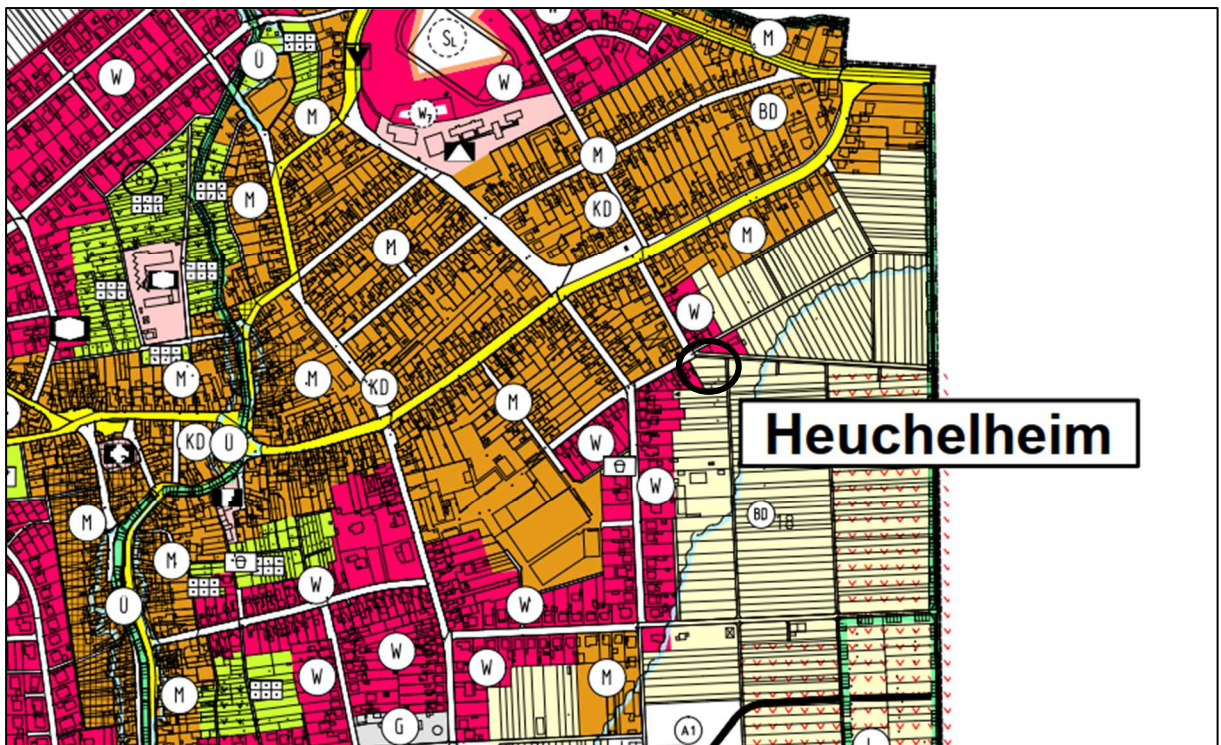
Die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in einem baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich in Verbindung mit der Größenordnung der in Anspruch genommenen Fläche lässt negative Auswirkungen auf die Funktion des *Vorranggebietes Regionaler Grünzug* nicht erkennen. Ferner sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt oder klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse zu erwarten.

Zusammenfassend festzuhalten ist, dass die Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung insgesamt nicht entgegenstehen.

1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Heuchelheim aus dem Jahr dem Jahr 2007 stellt das Plangebiet als Flächen für Landwirtschaft dar. Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes stehen die Darstellungen im Flächennutzungsplan dem Bebauungsplan zunächst kleinräumig entgegen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes zur Wahrung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 BauGB erfolgt im Parallelverfahren zeitgleich zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Auszug aus dem Flächennutzungsplan



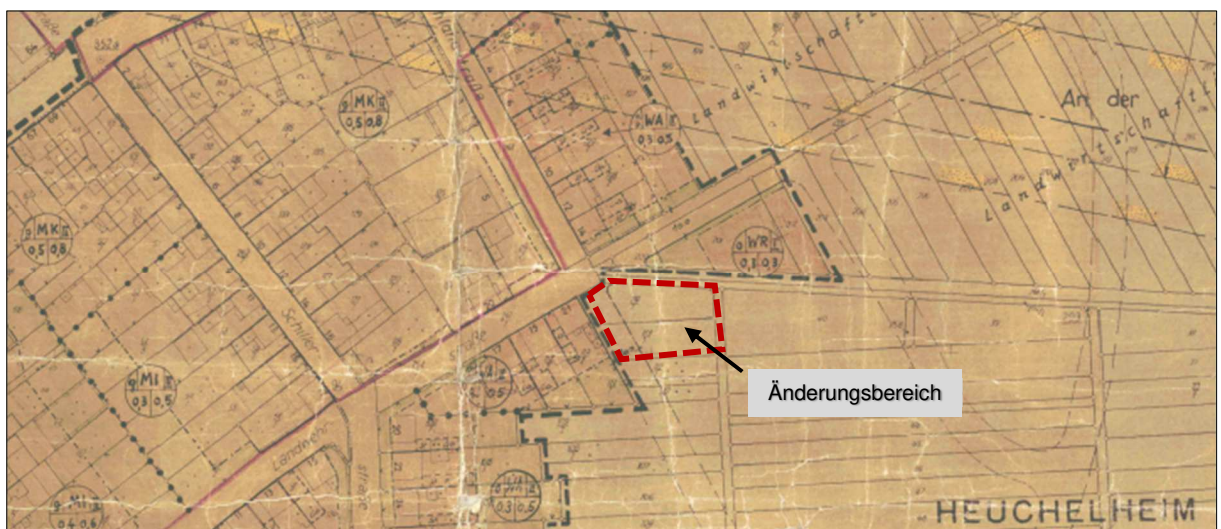
genordet, ohne Maßstab

1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Für den vorliegenden Geltungsbereich liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan vor. Das Plangebiet ist planungsrechtlich derzeit als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zu bewerten.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 7 „Heuchelheim Ost“ aus dem Jahr 1971 an, welcher im Westen ein Allgemeines Wohngebiet und im Norden ein Reines Wohngebiet und Allgemeines Wohngebiet ausweist. Ferner sind Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften Bestandteil des Bebauungsplanes.

Bebauungsplan Nr. 7 „Heuchelheim Ost“ (Jahr 1971)



genordet, ohne Maßstab

1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel

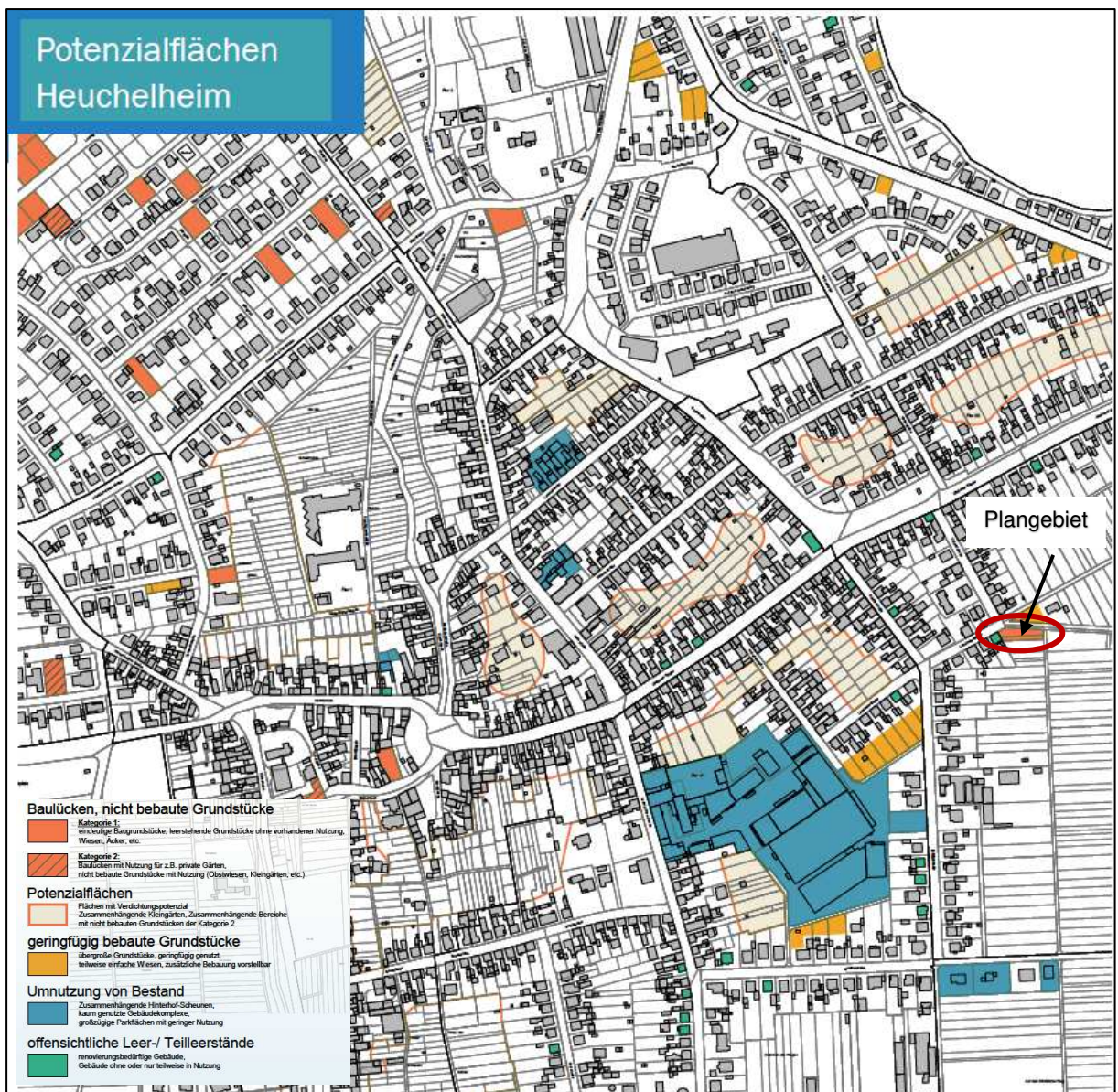
Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Wie eingangs dargelegt, betreibt die Gemeinde Heuchelheim eine nachhaltige und nachfrageorientierte Siedlungsentwicklung und hat sich im Rahmen des Masterplans Heuchelheim 2040 intensiv mit der Thematik der Innenentwicklung und städtebaulichen Ansätzen zur Siedlungsentwicklung auseinandergesetzt. Hierbei spielt das Leitbild Innenentwicklung hat Vorrang vor Außenentwicklung eine wichtige Rolle. Sinnvolle Verdichtung und maßvolles Wachstum sind erklärte Ziele der Gemeindeentwicklung. Ein wesentlicher Baustein hierzu ist eine Bestandsaufnahme in Form einer Flächenpotentialanalyse, die neben dem klassischen Instrument der Luftbildauswertung außerdem eine detaillierte Vor-Ort-Erhebung umfasst. Im Rahmen dieser Erhebung und Erfassung wurden die Potenzialflächen bestimmten Flächenkategorien zugeordnet, die wiederum eine bestimmte Flächencharakteristik bzw. bestimmte Flächeneigenschaften implizieren. Mit den genannten Flächenkategorien gehen jeweils spezifische Erfordernisse an die Möglichkeiten der wohnbaulichen Flächenmobilisierung einher. Der Untersuchungsraum erstreckte sich auf den kompletten Siedlungsbereich Heuchelheims, Kinzenbach eingeschlossen. Basierend auf mehreren Ortsbegehungen wurde der Bestand augenscheinlich analysiert und entsprechend der fünf Kategorien dargestellt.

Das Plangebiet wird überwiegend der Kategorie 1 (Baulücken und nicht bebaute Grundstücke) zugeordnet und somit als innerörtliches Flächenpotential bewertet. Im Masterplan Heuchelheim 2040 wird diesbezüglich aufgeführt: *„Bei Baulücken handelt es sich um unbebaute Einzelgrundstücke, die ausreichend groß sind, um eigenständig bebaut werden zu können. Da nicht jedes unbebaute Einzelgrundstück die gleiche offensichtliche Qualität für innerörtliche Verdichtung aufweist, sind die Grundstücke in zwei Kategorien unterteilt. Kategorie 1 beschreibt eindeutige Baugrundstücke, leerstehende Grundstücke ohne vorhandene Nutzung und ungenutzte Wiesen bzw. Äcker. Kategorie 2 stellt Baulücken mit Nutzungen für z. B. private Gärten und nicht bebaute Grundstücke mit Nutzung wie Obstwiesen und Kleingärten dar. Hervorzuheben ist, dass speziell im westlichen Teil Heuchelheims und im angrenzenden Kinzenbach sowie im Neubaugebiet Heuchelheims am nördlichen Siedlungsrand Baulücken der Kategorie 1 vorzufinden sind.“*

Übersichtskarte Potentialflächen Heuchelheim



(Quelle: Masterplan Heuchelheim 2040)

Im Ergebnis der Flächenpotentialanalyse wird festgestellt, dass die Gemeinde Heuchelheim über entsprechende Möglichkeiten der Innenentwicklung verfügt, worunter auch ein Teilbereich des Plangebietes fällt. Aus diesem Grund ist aufgrund der konkret vorliegenden Anfrage zur baulichen Aktivierung des definierten Flächenpotentials die kleinräumige Inanspruchnahme zur Verfolgung der dargelegten städtebaulichen Zielvorstellungen vertretbar. Der Verlust lässt zudem weder erhebliche Beeinträchtigungen privater noch öffentlicher Belange der Landwirtschaft erkennen. Ferner ist die verkehrliche Erschließung unmittelbar über die bestehende Landwehrstraße ohne hohen Erschließungsaufwand möglich und auch die Abwasserbeseitigung und Versorgung des Gebietes mittels Anschlusses an die vorhandene Leitungsinfrastruktur kann sichergestellt werden. Insofern sind adäquate Standortalternativen nicht ersichtlich. Unter Berücksichtigung der zuvor ausgeführten Aspekte, wird unter Abwägung des Sachverhalts und um einen Beitrag zur Schaffung von Wohnraum zu leisten, die geringfügige Neu-Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen als städtebaulich begründet beurteilt. Zumal aufgrund der gegebenen eigentumsrechtlichen Zugriffsmöglichkeiten eine zeitnahe bauliche Umsetzung zu erwarten ist.

Die **Belange des (vorsorgenden) Bodenschutzes** werden im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt und in die Abwägung der Belange eingestellt. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen. Zudem kann durch eingriffsminimierende Festsetzungen und bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften im Bebauungsplan ein Beitrag zum vorsorgenden Bodenschutz geleistet werden. Zu nennen sind u.a. festgelegte Maßnahmen zur Befestigung von Flächen in wasserdurchlässiger Weise, das Verbot zur Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung und Vorgaben zur Grundstücksfreiflächengestaltung.

1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	21.11.2023 Bekanntmachung: __.__.____
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: __.__.____
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	Anschreiben: __.__.____ Frist __.__.____
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: __.__.____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	Anschreiben: __.__.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	___.__.____

Die Bekanntmachungen erfolgen in den Gemeindenachrichten Heuchelheim/Kinzenbach.

Ein wichtiger Grund i.S.d. § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB, den Entwurf des Bauleitplans für die Dauer einer angemessenen längeren Frist öffentlich auszulegen, lag nicht vor. Angesichts des Planziels der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in einer Größenordnung von rd. 0,1 ha am Ortsrand von Heuchelheim war demnach z.B. nicht von einer erhöhten planerischen Komplexität auszugehen.

2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt unmittelbar mit Anschluss an die *Landwehrstraße*. Im Vollzug des Bebauungsplanes ist lediglich ein geringer Anstieg des Verkehrsaufkommens zu erwarten. Das planinduzierte Verkehrsaufkommen kann verkehrsgerecht über das vorhandene Straßennetz abgewickelt werden. Nördlich des Plangebietes verläuft ein Wirtschaftsweg. Zur Klarstellung, dass die verkehrliche Erschließung ausschließlich von der *Landwehrstraße* zu erfolgen hat, wird im Bebauungsplan ein **Bereich ohne Ein- und Ausfahrt** festgesetzt.

Die nächstliegende Bushaltestelle im ÖPNV befindet sich in einer Entfernung von rd. 300 Metern in der *Gießener Straße* auf Höhe der Hausnummer 59, die über die vorhandenen Gehwege fußläufig gut erreichbar ist. Das Plangebiet verfügt somit auch über einen Anschluss an das Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs.

3. 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.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend des Eingangs dargelegten Planziels gelangt ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO zur Ausweisung. Hierbei wird nicht verkannt, dass sich die Gebietsausweisung lediglich auf einer Fläche von rd. 0,1 ha erfolgt. Die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes ist jedoch im Kontext des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 7 „Heuchelheim Ost“ zu werten.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Darüber hinaus ergibt sich aus § 13 BauNVO die Zulässigkeit von Räumen für die Berufsausübung freiberuflich Tätigen und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben.

Die Darstellung der Fläche der Art der baulichen Nutzung (hier: Allgemeines Wohngebiet) erfolgt innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen farblich gemäß Planzeichenverordnung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze eingegrenzt.

Unter Anwendung der Bestimmungen des § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden. Der Ausschluss der dargelegten Nutzungen trägt dem Schutzanspruch des Wohnens Rechnung, wobei das Ziel verfolgt wird, Betriebe mit potenziellem Störgrad in Folge von Emissionen und einer Zunahme des Verkehrsaufkommens zu vermeiden. Der Ausschluss entspricht insgesamt dem städtebaulichen Ziel der Schaffung von Wohnraum sowie innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten Standortqualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage des Plangebietes am Ortsrand nicht oder nur bedingt vertraglich untergebracht werden können.

3.2 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, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

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.

Zur Verfolgung des Eingangs dargelegten Planziels wird die zulässige Grundflächenzahl auf eine **GRZ = 0,35** festgelegt. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO bezüglich des zulässigen Versiegelungsgrades werden somit nicht gänzlich ausgeschöpft. Dies erfolgt mit Blick auf das Gebot zum schonenden Umgang mit Grund und Boden, indem die zulässige Bodenversiegelung in Bezug auf die Hauptnutzung auf das notwendige Maß begrenzt wird. Dennoch kann das vorhandene Flächenpotential einer zweckentsprechenden Nutzung zugeführt werden.

Darüber hinaus gilt die gesetzliche Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO, nach der bei der Ermittlung der Grundfläche, die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen sind. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden und somit im Zuge der vorliegenden Planung höchstens bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von $GRZ = 0,525$.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind. Für das vorliegende Plangebiet wird im Allgemeinen Wohngebiet die Geschossflächenzahl für das Allgemeine Wohngebiet auf ein Maß von **GFZ = 0,7** festgesetzt und würdigt damit die festgelegte zulässige Grundflächenzahl in Verbindung mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse. Durch die Begrenzung sollen negative Auswirkungen auf das Straßen- und Landschaftsbild vermieden und Gebäudekubaturen verhindert werden, die aufgrund der Dimensionierung mit der Umgebungsbebauung städtebaulich nicht verträglich sind.

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.

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse wird für das Allgemeine Wohngebiet mit **Z = II** festgesetzt und steht damit im Kontext der sich nördlich und westlich anschließenden Bestandsbebauung. Ferner setzt der rechtsverbindliche Bebauungsplan für die Allgemeinen Wohngebiete ebenfalls die Zahl der zulässigen Vollgeschosse mit **Z = II** fest, was vorliegend aufgegriffen wird.

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 im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und auch hinsichtlich der Lage am Ortsrand verträglich dimensioniert ist. Im Bebauungsplan erfolgt zur Steuerung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe, die abschließend in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt wird. Die maximale **Gebäudehöhe wird mit 170,0 m über NHN** festgesetzt und bewegt sich damit im Bereich der angrenzenden Bestandsbebauung, die Gebäudehöhen von 169,89 m über NHN und 169,58 m über NHN aufweisen. Zur Dokumentation sind die Gebäudehöhen der Nachbarbebauung mit räumlichem Bezug in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Das Plangebiet ist weitestgehend als eben zu beschreiben, wobei das Gelände eine mittlere Höhe von rd. 158,0 m über NHN aufweist. Analog zur Umgebungsbebauung entspricht dies einer zulässigen Gebäudehöhe von rd. 12 m über dem bestehenden Gelände.

Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes und entspricht bei Flachdächern der Oberkante Attika des obersten Geschosses. Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe gilt auch für sonstige bauliche Anlagen.

Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO werden Ausnahmen zur Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe nach Art und Umfang im Bebauungsplan festgesetzt. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf ausnahmsweise durch nutzungsbedingte Anlagen (bspw. technische Aufbauten, Lüftungsanlagen, Photovoltaikmodule o.ä.) bis zu einer Höhe von maximal **171,0 m über NHN** überschritten werden.

Insgesamt wird mit der vorgenommenen Höhenfestsetzung das Ziel verfolgt, dass sich die künftigen Neubauten in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügen sowie hinsichtlich der Lage verträglich dimensioniert sind.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für das Allgemeine Wohngebiet wird keine Bauweise festgelegt. Diese ergibt sich aus der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels **Baugrenzen**, über die hinaus mit Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl (GRZ I) und überbaubarer Grundstücksfläche gilt im Übrigen die jeweils engere Festsetzung. Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt restriktiv und ist auf einen Gebäudekörper für eine Wohnbebauung mit maximal 3 Wohneinheiten ausgelegt, sodass eine zweckentsprechende Bebauung ermöglicht wird. Diesbezüglich wird ergänzend angemerkt, dass Terrassenbereiche, Garagen und Carports lediglich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Die nördliche Baugrenze wird hierbei auf die Grundstücksgrenze gelegt, um aufgrund des begrenzten Flächenpotentials und Grundstückszuschnitts möglichst viel Freiraum Richtung Süden zu gewinnen. Die Abstandsbestimmungen sind zu berücksichtigen und werden durch die Festsetzung nicht außer Kraft gesetzt. Ferner liegt die südliche Baugrenze im Bereich der westlich angrenzenden Bebauung der *Landwehrstraße*. Gleichzeitig wird das Baufenster gegenüber der sich dieser Bestandsbebauung in einem ausreichenden Abstand festgelegt, sodass unzumutbare Verschattungen und die damit einhergehenden Beeinträchtigungen vermieden werden können.

Zur Steuerung der Stellung von **Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen** auf den Baugrundstücken und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Straßenbild wird festgesetzt, dass Garagen und überdachte Stellplätze (Carport) ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind. Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze mit ihren Zufahrten ausschließlich innerhalb der für diesen Nutzungszweck ausgewiesenen Flächen zulässig. Innerhalb der in der Planzeichnung umgrenzten Flächen für Stellplätze sind auch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zulässig. Ergänzend wird auf die Bestimmungen § 23 Abs. 5 BauGB verwiesen.

3.4 Anzahl Wohnungen je Wohngebäude

Für das Allgemeine Wohngebiet wird bestimmt, dass je **angefangene 330 m² Grundstücksfläche maximal eine Wohnung** zulässig ist. Die Größe des Allgemeinen Wohngebietes umfasst rd. 969 m², sodass auf der Fläche maximal 3 Wohneinheiten entstehen können. Der Bezug der zulässigen Wohneinheiten auf die Grundstücksfläche stellt auch bei Veränderungen im Plangebiet sicher, dass die Siedlungsdichte und somit auch der Gebietscharakter langfristig erhalten bleibt. Die Festsetzung ist dabei darauf ausgerichtet, die Wohndichte auf ein für das Baugebiet verträgliches Maß zu begrenzen und gleichzeitig das planinduzierte Verkehrsaufkommen zu steuern.

3.5 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Trotz Lage im Ortsrandbereich gilt es, den Belangen des Natur-, Klima- und Bodenschutzes Rechnung zu tragen. Hierzu enthält der Bebauungsplan Festsetzungen, die eingriffsminimierend auf den Boden- und Wasserhaushalt wirken und darüber hinaus die Anforderungen an eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes würdigen. Auch werden klimaökologische Aspekte aufgegriffen und in der Planung berücksichtigt.

Im Bebauungsplan wird hieraus folgend festgesetzt, dass befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Gehwege auf den Baugrundstücken, Garagen- und Stellplatzzufahrten sowie Hofflächen im Sinne von untergeordneten Nebenanlagen in **wasserdurchlässiger Weise**, wie z.B. als wassergebundene Wegedecken, weitfugige Pflasterungen (Mindestfugenweite 2 cm), Rasenpflaster, Schotterrasen oder

Porenpflaster, zu befestigen sind. Des Weiteren wird bestimmt, dass die Verwendung von **wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies)** zur Freiflächengestaltung unzulässig ist. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zum Hochwasserschutz und zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.

Durch die beiden Festsetzungen kann insgesamt ein Beitrag zur Reduzierung der planinduzierten Abflussmengen erzielt werden, sodass teilweise der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegen gewirkt wird. Die Festsetzungen dienen somit sowohl dem Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Die räumliche Nähe zu den angrenzenden Freiraumflächen und den hier vorhandenen Lebensräumen für Tiere und Insekten begründet einen städtebaulichen Handlungsbedarf zur Reduzierung von Lichtmissionen. Zur Reduktion der Lichtverschmutzung wird eine Festsetzung zu **Außenbeleuchtungen** in den Bebauungsplan aufgenommen. Demnach gilt, dass ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig sind.

Des Weiteren werden zur Eingriffsminimierung die vorhandenen **Obstbäume** teilweise zum **Erhalt** festgesetzt. Zum Erhalt festgesetzte Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 5 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Bäume zulässig. Die in den Festsetzungen enthaltene Ersatzpflanzungsverpflichtung stellt sicher, dass bei Abgang ein neuer Baum bzw. Gehölz an ungefähr gleicher Stelle die entsprechende Funktion wieder übernimmt.

Zur randlichen Eingrünung und Reduzierung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild im Übergang zum Freiraum wird entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze auf einer Breite von 5,0 m eine **Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** festgesetzt. Hier ist eine geschlossene Laubstrauchhecke unter ausschließlicher Verwendung standortgerechter Laubgehölze der genannten Artenliste anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei sind mindestens 5 verschiedene Gehölzpflanzenarten zu wählen. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art anzupflanzen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen. Neben der Eingrünungsfunktion kann ein Beitrag zur Schaffung neuer wertgebender Habitatstrukturen für Vögel oder andere Kleinlebewesen geleistet werden.

Darüber hinaus ist aus klimaökologischen Gesichtspunkten eine Festsetzung zur **Begrünung von Dächern** Bestandteil des Bebauungsplanes. Demnach gilt, dass Dächer mit einer Dachneigung von ≤ 5 vollflächig in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen sind. Die Vegetation ist durch Ansaat von hierfür geeigneten Dachsaatmischungen aus Kräutern und Gräsern und/oder durch Ausstreuen von Sedum-Sprossen-Bundmischungen einzubringen. Die Stärke der Vegetationsschicht muss mind. 8 cm, die Gesamtstärke des Begrünungsaufbaus bei Verwendung einer Dränmatte mind. 10 cm, bei Verwendung eines Schüttstoffgemisches mind. 12 cm betragen. Von einer Begrünung ausgenommen sind Lichtkuppeln, Dachaufgänge, notwendige technische Aufbauten, Attikabereiche und Brandschutzstreifen. Ausgenommen von der Dachbegrünung sind ferner überdachte Stellplätze (Carports) und Nebenanlagen. Klarstellend wird angemerkt, dass sich die Regelung auf die tatsächlich verwirklichte Dachfläche bezieht, d.h. bei der Realisierung von Staffelgeschossen, die durch den Rücksprung entstehende Terrassenfläche nicht als Dachfläche im Sinne der Festsetzung zu verstehen ist.

Mit den genannten Begrünungsmaßnahmen werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume, insbesondere für Tiere wie Insekten im besiedelten Bereich geschaffen. Außerdem reduzieren begrünte

Dächer die Reflektion sowie die Wärmeentwicklung an Gebäuden. Ferner kann durch die Vorsehung einer Dachbegrünung ein Beitrag zur Regenwasserbewirtschaftung (Verdunstung, Rückhaltung, Reduzierung der Abflussgeschwindigkeit) geleistet werden.

4. 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.

Dachgestaltung

Der Bebauungsplan enthält zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung Festsetzungen zur Dachgestaltung. Analog der Umgebungsbebauung wird festgesetzt, dass Sattel- und Walmdächer mit einer Neigung von 30°- 45° zulässig sind. Um darüber hinaus auch den gestalterischen Ansprüchen einer modernen, zeitgemäßen Bebauung Rechnung zu tragen, sind ergänzend Pultdächer mit einer Dachneigung von 10° bis 22° zulässig. Zur Dacheindeckung sind nicht glänzende Materialien in roten und dunklen Farben (schwarz, braun, anthrazit) zu verwenden. Für Garagen, überdachte Pkw-Stellplätze (Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für untergeordnete Dächer sind abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf den Dachflächen sind zulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche, das Ortsbild beeinträchtigende Trennwirkungen, sollen im Plangebiet reduziert werden. Zulässig sind offene Einfriedungen sowie Laubhecken. Die straßenseitigen Einfriedungen dürfen eine Höhe von 0,80 m über der Straßenoberkante nicht überschreiten. Entlang der übrigen Grundstücksgrenzen beträgt die maximal zulässige Höhe der Einfriedungen 1,25 m über der Geländeoberfläche. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleinlebewesen einzuhalten. Mauer- und Betonsockelsockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern handelt.

Abfall- und Wertstoffbehälter

Auch die Anordnung von Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehältern können sich nachteilig auf das Straßenbild auswirken. Daher sind diese gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen. Sie sind in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen oder mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit einem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben.

Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Neben der Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Kleinklima wird aus gestalterischen Aspekten festgesetzt, dass Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche unzulässig sind. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am

Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt. Die Grundstücksfreiflächen, d.h. die Flächen des Baugrundstücks, die tatsächlich von keinem Gebäude oder von keiner sonstigen oberirdischen baulichen Anlage überdeckt werden, sind dauerhaft natürlich zu begrünen.

5. 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. Demnach ist das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrüntem Dachflächen in Zisternen mit einem Mindestvolumen von 6 m³ zu sammeln und als Brauchwasser z.B. für die Gartenbewässerung zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Hierdurch kann ein Beitrag zu einer naturverträglichen Niederschlagsbewirtschaftung und Reduzierung der Abflussmengen bei Regenereignissen geleistet werden.

6. Berücksichtigung umweltschützender Belange

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

6.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Behandlung der Eingriffsregelung wird zum Entwurf in die Planung aufgenommen.

6.3 Artenschutzrechtliche Belange

Die Beurteilung von artenschutzrechtlichen Belangen wird unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Die Artenschutzvorschriften des § 44 BNatSchG sind einzuhalten. Sollten im Baugenehmigungsverfahren oder bei der Durchführung von Baumaßnahmen besonders oder streng geschützte Arten im Sinne von § 44 BNatSchG angetroffen werden, sind diese aufzunehmen und es ist im Baugenehmigungsverfahren bzw. während der Baumaßnahme eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Eine Nichtbeachtung kann gemäß § 71a BNatSchG einen Straftatbestand darstellen. Die Beachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG gilt demnach auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes auch hier entsprechend Rechnung tragen.

Aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Habitatstrukturen in Verbindung mit der teilweisen Erhaltung der Obstbäume sowie Schaffung neuer wertgebender randlicher Gehölzstrukturen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte ersichtlich, die ein unüberwindbares Hindernis für den Vollzug des Bebauungsplanes darstellen. Ferner liegen städtebauliche Gründe vor, die hier die geplante Siedlungsentwicklung und Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes unter Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen begründen. Zu nennen sind hier u.a. die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Deckung der bestehenden Nachfrage an Wohnraum.

7. Erneuerbare Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Seit 01.11.2020 wurde das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft gesetzt, welches die bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammenführt. Hierdurch werden einheitliche Regeln für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden geschaffen. Zweck des Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäude einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb. Gemäß § 10 GEG ist ein

Gebäude als Niedrigenergiegebäude (Effizienzstandard 55) nach Maßgabe des Gesetzes zu errichten. Das Gebäude ist so zu errichten, dass der Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung, bei Nichtwohngebäuden auch für eingebaute Beleuchtung, den jeweiligen Höchstwert nicht überschreitet, der sich nach § 15 oder § 18 ergibt. Des Weiteren sind Energieverluste beim Heizen und Kühlen durch baulichen Wärmeschutz nach Maßgabe von § 16 oder § 19 zu vermeiden. Zudem darf eine Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn sie mindestens 65 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt. Zum Einsatz können unterschiedliche Energieträger gelangen, sodass zur Vermeidung von Einschränkungen in der Wahlfreiheit im Vollzug des Bebauungsplanes von einer verbindlichen Festsetzung wie bspw. die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie abgesehen wird.

Im Gebäude-Energie-Gesetz wird insofern festgelegt, welche energetischen Anforderungen beheizte und klimatisierte Gebäude erfüllen müssen. Das Gesetz enthält Vorgaben zur Heizungs- und Klimatechnik sowie zum Wärmedämmstandard und Hitzeschutz von Gebäuden. Beim Neubau gibt das Gebäude-Energie-Gesetz bestimmte Anteile an regenerativen Energien vor, die das Gebäude zum Heizen oder auch Kühlen verwenden muss. Da es sich hierbei um allgemein geltendes Recht handelt und sich die Technik ständig weiterentwickelt, wird als ausreichend erachtet, auf die geltenden rechtlichen Bestimmungen hinzuweisen. Städtebauliche Gründe, die über die Vorgaben aus der Fachgesetzgebung hinaus einen Handlungsbedarf begründen würden, sind vorliegend nicht ersichtlich. Ferner verfügt das Plangebiet über optimale Bedingungen in Bezug auf die Geländeneigung und Ausrichtung. Auf Festsetzungen wie bspw. die Ausrichtung von Gebäuden wird dennoch verzichtet, um hinreichend Flexibilität in der Gebäudeplanung und Nutzung des Solarertrags im Falle des Einsatzes von entsprechenden Anlagen zu gewährleisten.

8. Klimaschutz und Klimaanpassung

Im vorliegenden Bebauungsplan wird der Aspekt Klimaanpassung in die Planung einbezogen. Bezüglich der Klimaanpassung wird festgesetzt, dass Dächer mit einer Dachneigung von $\leq 5^\circ$ vollflächig in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen sind. Hierdurch kann bei Umsetzung zur Retention von Regenwasser und zur Kühlung des Plangebietes und damit einhergehend im lokalen Maßstab zur Klimaanpassung beigetragen werden. Ebenfalls gestalterische Maßnahmen wie der Ausschluss von Schottergärten sowie weiteren Vorgaben zur Bepflanzung der Grundstücksfreiflächengestaltung tragen dem Aspekt der Klimaanpassung Rechnung. In Ergänzung werden wasserdurchlässige Beläge für befestigte Flächen festgesetzt sowie die Verwendung von wasserdichten nicht durchwurzelbaren Folien zur Freiflächengestaltung ausgeschlossen. Durch den Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes und Verdunstungskühle sowie durch Neupflanzungen kann zumindest ein Beitrag zur Reduzierung des Funktionsverlustes durch die bauliche Inanspruchnahme geleistet werden.

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet auf. 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 Gefahrstoffeinsätze (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum eine erhöhte Vulnerabilität an.

Des Weiteren verläuft gemäß der kommunalen Fließpfadkarte der Gemeinde Heuchelheim ein Fließpfad mit einem Einzugsgebiet von mind. 1 ha über die *Landwehrstraße* und weiter über den

Wirtschaftsweg. Die Ausdehnung des 10 m Puffers verläuft hierbei teilweise auf dem Plangrundstück. Die Fließpfadkarten stellen auf Grundlage eines Geländemodells (Digitales Geländemodell (5m² und 1 m²) ein erstes Indiz dar, wo im Falle von entsprechenden Regenereignissen eine Gefahrenpotential bestehen kann. Die tatsächlich örtlichen Gegebenheiten (Bordsteine, Mauern, sonstige Hindernisse) werden hierbei allerdings nicht berücksichtigt. Ferner werden die Wirkungen von Gräben, Durchlässen und der Kanalisation in der Regel nicht berücksichtigt. Unter Betrachtung der örtlichen Gegebenheiten ist nicht von einer Gefährdung auszugehen, auch wenn dies aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden kann. Des Weiteren konnten im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Insgesamt liegen derzeit keine Hinweise vor, die auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Treffung von Vorkehrungen in Form von Maßnahmen im Sinne des Vorsorgeprinzips begründen würden.

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu Flächenneuversiegelungen. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, greift der Bebauungsplan die im Umweltbericht formulierten Empfehlungen auf (Zisternen, geringer Versiegelungsgrad, Begrünungsmaßnahmen). Unter Hinweis auf die vorhandene Topografie ist zudem nicht damit zu rechnen, dass von den angrenzenden Freiraumflächen Oberflächenwasser auf das Plangebiet gelangt. Ferner übernimmt in Teilen die randlich festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ein gewisses Maß an Erosionsschutz.

9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

Wasserversorgung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen. Das Allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen. Als realistisches Szenario kann daher die Errichtung eines Wohngebäudes mit maximal drei zulässigen Wohneinheiten herangezogen werden. Der hierdurch zu erwartende zusätzliche Wasserbedarf wird auf Grundlage von Erfahrungswerten bestimmt und ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Art der Bebauung	Anzahl Wohneinheiten	Einwohner je Wohneinheit	Einwohner gesamt	Spezifischer Wasserbedarf	Wasserverbrauch gesamt
Wohngebäude	3	3,5	10,5	0,15 m ³ /Tag	1,6 m ³ / Tag

In der *Landwehrstraße* befindet sich die Leitungsinfrastruktur für die Wasserversorgung. Die Wasserversorgung, einschließlich der Löschwasserversorgung kann nach derzeitigem Kenntnisstand über den Anschluss an das bestehende örtliche Netz sichergestellt werden. Die Details obliegen dem Vollzug des Bebauungsplanes.

Abwasserentsorgung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Erschließung gehören eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Die Entwässerung kann durch Anschluss an das bestehende Kanalnetz im Bereich der *Landwehrstraße* (Mischsystem) erfolgen. Aufgrund der Notwendigkeit der Einleitung des im Plangebiet anfallenden Abwassers in den Mischwasserkanal durch fehlende anderweitige Möglichkeiten (bspw. Einleitung in einen Vorfluter, Versickerung) sowie vor dem Hintergrund klimaökologischer Belange, einschließlich Behandlung der Thematik der Starkregenereignisse, sind Festsetzungen und Maßnahmen Bestandteil des Bebauungsplanes, die der Reduzierung der Abwassermengen dienen. Zu nennen ist hier insbesondere die Dachbegrünung, die bei Umsetzung einen wichtigen Aspekt in der Regenwasserbewirtschaftung darstellen kann.

Ferner wird die zulässige Versiegelung auf das notwendige Maß begrenzt und die in § 17 BauNVO dargelegten Obergrenzen nicht vollständig ausgeschöpft. Des Weiteren tragen auch die weiteren eingriffsminimierenden Festsetzungen, wie die wasserdurchlässige Bauweise von befestigten Flächen, die Unzulässigkeit von wasserdichten Folien, der Ausschluss von Schottergärten sowie Vorgaben zur Begrünung von Grundstücksfreiflächen der Reduzierung der Abwassermengen bei. Darüber hinaus ist das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünten Dachflächen in Zisternen oder geeigneten Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln und als Brauchwasser (z.B. für den Grauwasserkreislauf innerhalb des Gebäudes oder zur Bewässerung von Grünflächen) zu verwerten. Das Fassungsvermögen muss mindestens 6 m³ betragen.

Im Übrigen wird bezüglich der Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser auf die allgemein geltenden Bestimmungen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verwiesen:

§ 55 Abs. 2 WHG: Grundsätze der Abwasserbeseitigung

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.

Das Hessische Wassergesetz (HWG) wurde an Inhalt und Systematik des im Jahr 2010 geänderten Wasserhaushaltsgesetzes angepasst, sodass nach der erfolgten Anpassung des Landesrechts nachfolgend auch die maßgebliche Vorschrift des HWG aufgeführt werden soll.

§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Wasser- und Heilquellenschutzgebiet

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Überschwemmungsgebiete und oberirdische Gewässer

Überschwemmungsgebiete, oberirdische Gewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche werden durch das Plangebiet nicht berührt.

Nördlich des Plangebietes verläuft eine Grabenparzelle. Zur Beurteilung, inwieweit diesbezüglich ein Gewässer im Sinne des Hessischen Wassergesetzes von der Planung berührt ist, erfolgte im Vorfeld zur Durchführung der Bauleitplanung eine Abstimmung mit dem Landkreis Gießen Fachbereich Wasser- und Bodenschutz. Per Mail vom 01.12.2022 wurde mitgeteilt, dass die Gewässerparzelle in der Örtlichkeit nicht erkennbar sei. Es wird vermutet, dass keine Einleitung mehr stattfindet, da die *Landwehrstraße* mittlerweile in den Mischwasserkanal entwässert und der Graben aufgegeben wurde. Dies wurde seitens der Gemeinde Heuchelheim bestätigt. Aufgrund der fehlenden Entwässerungsfunktion ist daher nicht von einem Gewässer nach Wasserrecht auszugehen. Ein Gewässerrandstreifen ist nicht einzuhalten.

Grundwasserschutz und Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge einer Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Bebauungsplan ermöglicht eine zweckentsprechende Bebauung und Nutzung der Baugrundstücke und somit auch eine entsprechende Versiegelung der bisher unbebauten Fläche.

Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Flächen. Darüber hinaus ist die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig. Ferner sind Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, zur Grundstücksfreiflächenbegrünung und zur Verhinderung von reinen Schottergärten Bestandteil des Bebauungsplanes. Darüber hinaus ist eine Dachbegrünung für Dächer $\leq 5^\circ$ festgesetzt und anfallendes Niederschlagswasser von nicht begrüntem Dachflächen ist in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwenden. Insofern werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen vorgegeben, die der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegenwirken. Die geplanten Maßnahmen dienen sowohl dem Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO) sind ferner zu berücksichtigen, z.B. der im Folgenden zitierte **§ 8 Abs. 1 HBO**:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

- 1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
- 2. zu begrünen oder zu bepflanzen,*

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz

Altlasten

Altablagerungen und Altstandorte sowie sonstige Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind der Gemeinde Heuchelheim zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Baugrund

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Es werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen 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

Sollte im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

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.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes kann im Kontext der im näheren Umfeld ausgewiesenen Allgemeinen und Reinen Wohngebiete sowie Kerngebiete dem genannten **Trennungsgrundsatz** des § 50 BImSchG entsprochen werden. In 320 m östlicher Richtung befindet sich das Gewerbegebiet der Stadt Gießen. Aufgrund der räumlichen Entfernung sind diesbezüglich immissionsschutzrechtliche Konflikte nicht ersichtlich. Ferner wird durch die vorliegende Bauleitplanung kein Heranrücken einer schutzbedürftigen Bebauung an das Gewerbegebiet über das heute schon bestehende Maß geschaffen.

13. Denkmalschutz

Die nächstgelegenen denkmalgeschützten Einzelkulturdenkmäler befinden sich in einer Entfernung von rd. 230 m in südwestlicher Richtung. Hierbei handelt es sich um den Gebäudekomplex besteht aus Verwaltungs- und Fabrikgebäuden der ehemaligen Zigarrenfabrik Rinn & Cloos. Aufgrund des fehlenden räumlichen Bezugs in Verbindung mit nicht vorhandenen Sichtbeziehungen sind Beeinträchtigungen auf denkmalschutzrechtliche Belange vorliegend nicht ersichtlich.

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. Sonstige Infrastruktur

Sonstige Infrastruktureinrichtungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

15. Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich.

16. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht mit integrierten landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 39 „Landwehrstraße“ sowie Änderung des Flächennutzungsplanes, Planungsbüro Fischer, Stand: 08.10.2024

Planstand: 08.10.2024

Projektnummer: 23-2802

Projektleitung: Birgit Roeßing, Dipl.-Bauingenieurin (FH), Stadtplanerin AKH

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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