



Gemeinde Bad Zwesten
Kerngemeinde Bad Zwesten

Bebauungsplan Nr. 3b **„An der Hardt, 2. Änderung und Erweiterung“**

Teil A:	Begründung gem. § 2a BauGB
----------------	-----------------------------------

Teil B: Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

Teil C: Textliche Festsetzungen

Teil D: Planteil

Entwurf der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB
und
der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gem. § 4 (2) BauGB

Juli 2025

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

1	Allgemeine Planungsvoraussetzungen	1
1.1	Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss	1
1.2	Räumliche Lage und Geltungsbereich	2
2	Verfahren	3
2.1	Verfahrensschritte.....	3
2.1.1	Anpassungen nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligungsverfahren	4
2.2	Bodenschutz in der Bauleitplanung.....	4
2.2.1	Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperrklausel.....	5
2.2.2	Schutzgut Boden nach BauGB.....	7
2.2.3	Zusammenfassung:	8
3	Bebauungs- und Erschließungskonzept	9
3.1	Städtebau und Erschließung	9
3.2	Abschätzung des Verkehrsaufkommens.....	10
3.2.1	Abschätzung der Einwohner.....	10
3.2.2	Abschätzung der Wege	10
4	Planerische Rahmenbedingungen	12
4.1	Übergeordnete und sonstige räumliche Planungen.....	12
4.1.1	Regionalplan Nordhessen	12
4.1.2	Flächennutzungsplan.....	13
4.1.3	Verbindliche Bauleitplanung	14
4.2	Fachgesetzliche Anforderungen.....	15
4.2.1	Wasserschutzgebiet (WSG)	15
4.2.2	Naturpark	15
4.2.3	Denkmalschutz	15
4.2.4	Altlasten, Bodenkontaminationen.....	16
5	Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans	17
5.1	Art der baulichen Nutzung	17
5.1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA)	17
5.2	Maß der baulichen Nutzung	18
5.2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	18
5.2.2	Geschossflächenzahl (GFZ) / Vollgeschosse	18
5.2.3	Gebäudehöhe	19
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	19
5.4	Verkehrsflächen.....	19
5.5	Ver- und Entsorgung.....	20
5.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	20
5.6.1	Dachgestaltung.....	20
5.6.2	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen und Einfriedungen	21
5.7	Grünordnung.....	21
5.7.1	Grünordnerische Festsetzungen	21
5.7.2	Artenschutzfachliche Regelungen.....	23
5.7.3	Eingriffs-Ausgleich nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs	24
5.8	Klimaschutz und Klimaanpassung	26
6	Flächenbilanz	27
7	Hinweise aus den Beteiligungsverfahren	28
7.1	Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Stellungnahme vom 12.06.2024	28
7.2	Hessen Mobil, Stellungnahme vom 24.06.2024	28

INHALTSVERZEICHNIS

7.3	Schwalm-Eder-Kreis, Brandschutz, Stellungnahme vom 10.06.2024.....	28
8	Begriffsbestimmungen	30

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Räumliche Lage (OpenStreetMap)</i>	<i>1</i>
<i>Abbildung 2: Plangebiet (ALKIS) (HVBG)</i>	<i>3</i>
<i>Abbildung 3: Plangebiet auf Luftbildbasis (HVBG)</i>	<i>3</i>
<i>Abbildung 4: Bodenfunktionale Gesamtbewertung - Bodenvierer Hessen</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 5: RPN 2009 - Ausschnitt</i>	<i>12</i>
<i>Abbildung 6: FNP – vor der Änderung</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 7: FNP – nach der Änderung (G&H)</i>	<i>13</i>
<i>Abbildung 8: Bebauungsplan, Teilgeltungsbereich 1 – Planteil</i>	<i>17</i>
<i>Abbildung 9: Höhe baulicher Anlagen und Höhenlage</i>	<i>19</i>
<i>Abbildung 10: Fördermaßnahme Feldlerche</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 11: Fördermaßnahme Stieglitz</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 12: Renaturierungsmaßnahme - Ausschnitt Lageplan/ Profile im Sollzustand (o.M.)</i>	<i>25</i>
<i>Abbildung 13: Bebauungsplan, Teilgeltungsbereich 2 – Planteil</i>	<i>26</i>

Teil B: Umweltbericht

Teil C: Textliche Festsetzungen

Teil D: Planteil

Hinweis: Dieses Dokument enthält rechtlich geschützte Informationen.

1 Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss

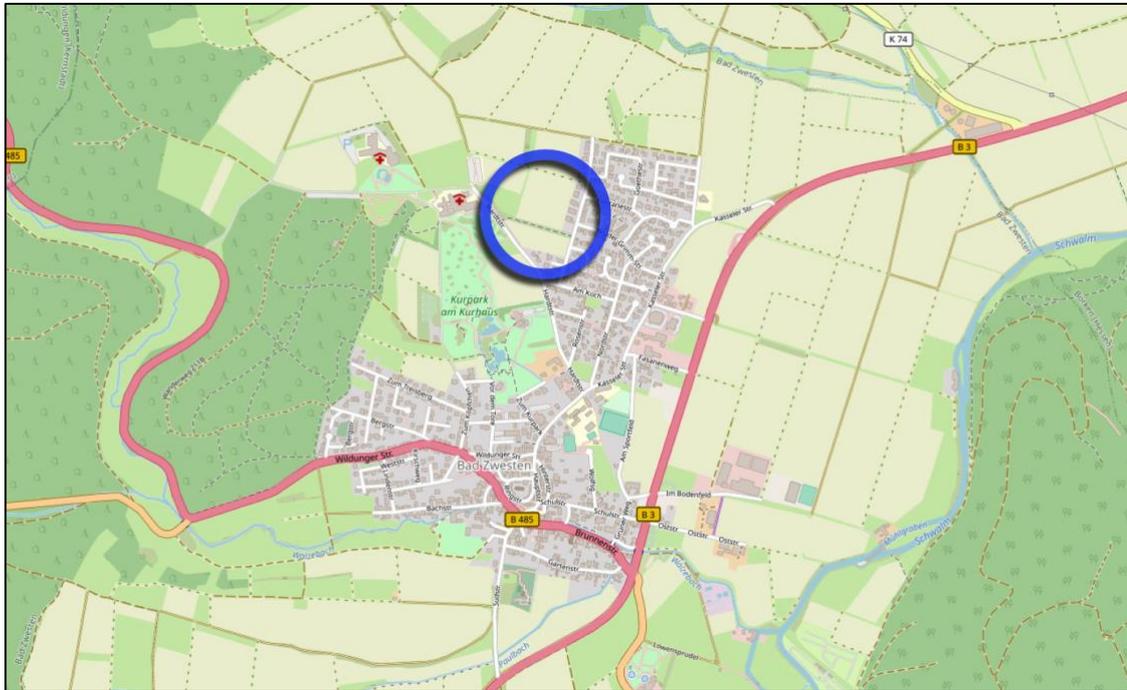


Abbildung 1: Räumliche Lage (OpenStreetMap)

Die Gemeinde Bad Zwesten ist daran interessiert, ihre aktive Baulandpolitik weiterzuführen. Derzeit verfügt sie jedoch über keine gemeindeeigenen Angebotsflächen für Wohnbauvorhaben. Trotz des derzeit konjunkturell bedingten Rückgangs der Nachfrage nach Baugrundstücken für die eigengenutzte Immobilie listet die Gemeinde Bad Zwesten auf ihrer Bewerberliste 15 Anfragen für Grundstücke zur Errichtung von Einfamilien- bzw. Doppelhäusern, daneben existieren Anfragen von Bauträgern bzw. Privatinvestoren zur Realisierung von Wohnobjekten.

Die Gemeinde hat als Instrument zur Unterstützung der Innenentwicklungspotenziale aktuell ein Baulückenkataster für das Gemeindegebiet erstellt. Durch aktive Nachfrage bei den Eigentümern und Eigentümerinnen wird geprüft, inwieweit eine Bereitstellung zur städtebaulichen Nutzung möglich ist. Bisher wurde festgestellt, dass eine Aktivierung dieser Flächenpotenziale im Rahmen der Innenentwicklung kaum möglich ist. Eine Bereitschaft zum Verkauf der Liegenschaften existiert nicht. Aufgrund der Wirtschaftslage mit eher negativen Konjunkturaussichten wird das Eigentum an Bauland als sichere Anlage mit Wertsteigerungspotenzial beurteilt und zumeist bevorratet.

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken soll am nordöstlichen Siedlungsrand der Ortslage von Bad Zwesten ein neues Wohngebiet entwickelt werden. Aufgrund seiner Lage am Rande von ausgedehnten Wohngebieten ist das Plangebiet prädestiniert für eine städtebauliche Weiterentwicklung im Rahmen wohnbaulicher Nutzungen. Es besitzt eine gute Anbindung an die vorhandene Ortslage und kann insofern organisch mit dem vorhandenen Siedlungskörper verbunden werden. Aktuell werden wesentliche Teile des Areals landwirtschaftlich genutzt. Der

Geltungsbereich des Bebauungsplans besitzt eine Fläche von rund 4,9 ha. Es ist vorgesehen, im Rahmen der Bauleitplanung ein „allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zu entwickeln. Das Gesamtgebiet wird dabei in drei Bauabschnitte unterteilt. Im Rahmen der Erschließung kann man somit bedarfsorientiert auf die örtliche Nachfrage reagieren.

Die Planung soll einen Beitrag zur Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung leisten und ist somit im öffentlichen Interesse. Sie dient der Ausweisung von Flächen für den Wohnungsbau und ist daher im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Das Plangebiet liegt planungsrechtlich im Außenbereich und ist im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ sowie als „Sondergebiet“ dargestellt. Daher ist gem. § 8 Abs. 2 + 3 Baugesetzbuch (BauGB) parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans auch eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Zwesten in ihrer Sitzung am 21.09.2023 gem. § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 3b "An der Hardt, 2. Änderung und Erweiterung" sowie der erforderlichen Flächennutzungsplanänderung in diesem Bereich gefasst.

1.2 Räumliche Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Altortslage von Bad Zwesten. Östlich schließt sich das ausgedehnte Neubaugebiet an. Westlich befinden sich jenseits der *Hardtstraße* die Hardtwaldkliniken I und II sowie der ausgedehnte Kurpark von Bad Zwesten.

Das Plangebiet umfasst derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen im Anschluss an dem o.g. Wohngebiet. Im Südwesten wird das Plangebiet tangiert von der *Hardtstraße*. Im Norden und Westen wird der Geltungsbereich durch zwei Wirtschaftswege begrenzt, an die sich die freie Feldflur anschließt. Im Osten schließen die Wohngebäude entlang der *Heinrich-Heine-Straße* an die Plangebietsfläche an. In einem Abschnitt von rund 60 Meter im Südosten wird das Plangebiet unmittelbar von der Straßenparzelle der *Heinrich-Heine-Straße* begrenzt; und ist dort über diese Straße direkt erschlossen. Im Süden stellt die Wohnbebauung an der *Hardtstraße* bzw. der Gemeindestraße *Über der Siege* die Begrenzung des Plangebiets dar.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die nachfolgenden Flurstücke in der Gemarkung Zwesten, Flur 8:

- Flurstücke: 59, 60/2, 60/3, 60/4, 61/14, 68/1 (tw.), 69/6 (tw.), 69/7 (tw.), 70/1, 72/5 (tw.)

und besitzt eine Größe von ca. 4,9 ha.



Abbildung 2: Plangebiet (ALKIS) (HVBG)



Abbildung 3: Plangebiet auf Luftbildbasis (HVBG)

Die verkehrliche Erschließung in das Plangebiet soll vorrangig über die Hardtstraße erfolgen. Diese besitzt bereits heute eine zentrale Funktion zur Erschließung der Hardtwaldkliniken und auch des bestehenden Wohngebiets. Von der Einmündung in die Hardtstraße wird in nördliche Richtung eine Erschließungsstraße in das Plangebiet geführt. Diese Straße bildet im Norden einen Erschließungsring aus. Ergänzend wird ein kleiner Teilbereich im Osten des Plangebiets direkt über die Heinrich-Heine-Straße erschlossen. Die Anbindung an die freie Feldflur im Westen und Norden durch Wirtschaftswege bleibt erhalten.

Das neue Baugebiet ist über die Hardtstraße und die Hauptstraße an die innerorts verlaufende Bundesstraße B 485 (Brunnenstraße) und im weiteren Verlauf an die Bundesstraße B 3 und damit an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Darüber hinaus befindet sich in fußläufiger Entfernung an der Hardtstraße die Bushaltestelle *Kurhaus*, wodurch eine ÖPNV-Anbindung des Plangebiets möglich ist.

2 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren nach §§ 3 und 4 BauGB, inkl. Umweltprüfung, naturschutzrechtlicher Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung aufgestellt.

2.1 Verfahrensschritte

Folgende gesetzlich vorgeschriebene Verfahrensschritte hat der Bauleitplan durchlaufen:

Nr.	Verfahrensschritt mit Rechtsgrundlage	Datum / Zeitraum
1.	Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB	21.09.2023
2.	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB	vom 03.06.2024 bis 05.07.2024
3.	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB	vom 03.06.2024 bis 05.07.2024
4.	Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB	laufend

5.	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB	laufend
6.	Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB	—:—:—
7.	Inkrafttreten durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB	—:—:—

2.1.1 Anpassungen nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligungsverfahren

Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden im Wesentlichen folgende Anpassungen/ Änderungen vorgenommen:

- Vervollständigung des Umweltberichts inkl. Artenschutzbetrachtung und Eingriffsausgleich,
- Ergänzung der Planzeichnung um die externe Ausgleichsfläche "Renaturierung am *Wälzebach*",
- Ergänzung der Planung um zwei Artenhilfsmaßnahmen für die Feldlerche und den Stieglitz (Sicherung der Maßnahmen auf dem Vertragsweg),
- Aufnahme der 20kV-Leitung in die Planunterlagen (Energie Waldeck-Frankenberg GmbH),
- Nachrichtliche Übernahme der Heilquellenschutzgebiete in die Pläne und die textlichen Festsetzungen (Regierungspräsidium Kassel, Fachbereich Grundwasserschutz, Wasserversorgung)
- Ergänzung der Begründung um Aussagen zum Ziel-/ Quellverkehr (Hessen Mobil),
- Aufnahme von Hinweisen an die nachfolgenden Planungs-/ Ausführungsebenen:
 - Energie Waldeck-Frankenberg GmbH,
 - Hessen Mobil,
 - Schwalm-Eder-Kreis, Brandschutz,
 - Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen.

2.2 Bodenschutz in der Bauleitplanung

„Während der letzten 60 Jahre hat sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland mehr als verdoppelt. Im Jahr 2017 wurde täglich eine Fläche von rund 58 Hektar neu ausgewiesen - meist zulasten der Landwirtschaft und fruchtbarer Böden. Das entspricht etwa der Größe von ca. 82 Fußballfeldern.

Ökologisch wertvolle Flächen werden in Bauland und Standorte oder Trassen für Infrastrukturen wie Kläranlagen, Flugplätze, Straßen oder Bahnlinien umgewidmet. Negative Umweltfolgen sowie schädliche städtebauliche, ökonomische und soziale Auswirkungen sind unausweichlich.

Die Bundesregierung hat sich deshalb im Rahmen der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie“ zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern. Im

Durchschnitt der Jahre 1993 bis 2003 lag der Flächenverbrauch noch bei 120 Hektar pro Tag.“¹

Erreicht werden kann dieses Ziel nur durch die Reduzierung des Flächenverbrauchs. Zum anderen müssen bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen besser genutzt werden (Verdichtung).

Daher wurden mit Änderung des Baugesetzbuchs im Jahr 2013 zwei in diesem Zusammenhang wesentliche Änderungen aufgenommen. Diese betreffen in Bezug auf die städtebauliche Entwicklung zum einen den Grundsatz des Vorrangs der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB, „Vorrang der Innenentwicklung“²) und zum anderen die erhöhte Begründungspflicht bei der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB „Umwidmungssperrklausel“³) und erhöhen somit auch die Anforderungen an den ebenfalls in § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB genannten „*schonenden Umgang mit Grund und Boden*“ („Bodenschutzklausel“).

Die o.g. Neuregelungen normieren jedoch *„nicht etwa eine strikte Rechtspflicht (OVG Münster Urt. v. 28. 6. 2007 – 7 D 59/06.NE, aaO vor Rn. 1). Sie sind vielmehr „in der Abwägung zu berücksichtigen“ (§ 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB) und beinhalten damit eine „Abwägungsdirektive“.*⁴

2.2.1 Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB sollen zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Kommune, insbesondere

- durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt sowie
- Bodenversiegelungen

auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Darüber hinaus sollen gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2+4 BauGB

- landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit ist zu begründen.

¹Umweltbundesamt: Flächensparen – Böden und Landschaften erhalten (24.02.2020)
(<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten#flachenverbrauch-in-deutschland-und-strategien-zum-flaechensparen>)

² § 1 Abs. 5 BauGB:

„Die Bauleitpläne sollen 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. [...] Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“

³ § 1a Abs. 2 BauGB

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [...] Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

⁴ zit. nach: Beck'scher Online-Kommentar BauGB, Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg/ Krautzberger, 115. Ergänzungslieferung 2014 – Rn. 62-62c.

Beurteilung:

Durch die vorliegenden Bauleitplanung sollen entsprechend der örtlichen Bedarfslage, Wohnbauflächen in unmittelbarer Siedlungsrandlage geschaffen werden. Die Fläche ist verkehrlich über die tangierende Hardtstraße und die Heinrich-Heine-Straße erschlossen. In diesen Straßen ist die erweiterbare Ver- und Entsorgungsinfrastruktur bereits vorhanden. Auch die ÖPNV-Haltestelle *Kurhaus* ist fußläufig gut zu erreichen. Aufgrund der ländlichen, ruhigen Siedlungslage sowie der guten Verkehrsanbindung ist die Fläche für eine Entwicklung zu einem attraktiven Wohngebiet besonders geeignet. Im Regionalplan Nordhessen ist sie als „Vorranggebiet Siedlung – Planung“ enthalten.

Das Baulückenkataster aus dem Jahre 2024 zeigt, dass innerhalb der Kerngemeinde Bad Zwesten noch rd. 14 potenzielle Baulücken vorhanden sind. Die Gemeinde Bad Zwesten hat durch die Ermittlung von Baulücken und die aktive Ansprache versucht, eine Nachverdichtung des Siedlungsbereichs zu ermöglichen. Die Grundstückseigentümer/-innen wurden ermittelt. Im Jahr 2024 erfolgte eine Abfrage (alle Eigentümer und Eigentümerinnen wurden per Anschreiben durch die Gemeinde beteiligt) bzgl. ihrer Verkaufsbereitschaft. Im Ergebnis muss festgehalten werden, dass keine Bereitschaft zum Verkauf durch Private besteht. Diese Baulücken stehen insofern dem Wohnungs- und Immobilienmarkt nicht zur Verfügung. Es steht daher zu befürchten, dass Bauwillige zur Realisierung ihres Vorhabens in benachbarte Gemeinden ausweichen müssen.

Um die ungewünschte weitere Bevorratung von Wohnbaugrundstücken durch Private zu verhindern, soll im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen zukünftig eine Bebauungsverpflichtung eingeführt werden.

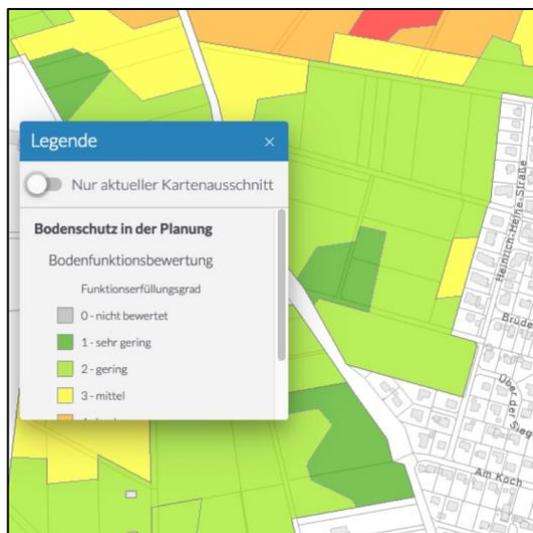


Abbildung 4: Bodenfunktionale Gesamtbewertung - Bodenviewer Hessen

Durch das geplante Wohngebiet werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und somit auch die Umwidmungssperre berührt. Die Böden im Plangebiet werden nach der *bodenfunktionalen Gesamtbewertung (Bodenviewer Hessen)* überwiegend in die Stufe 1 und 2 (sehr gering – gering) eingestuft.

Aufgrund der Hangneigung weisen die Böden eine *hohe bis sehr hohe natürliche Erosionsgefährdung* auf, besondere Wasserverhältnisse sind nicht verzeichnet (*Bodenviewer Hessen*).

Aufgrund der agrarischen Vornutzung ist bereits von relevanten Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen⁵ durch Bodenverdichtung, Melioration und

Düngung auszugehen - die Böden können als mind. euhemerob eingestuft werden.⁶

bezüglich ihres Hemerobiegrads demnach

⁵ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Speicher- und Reglerfunktion, Archivfunktion, Stoffsenke, Wasserhaushalt, etc.

⁶ vgl. z.B. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2010): Arbeitsblatt 15 "Berücksichtigung der Naturnähe von Böden bei der Bewertung ihrer Schutzwürdigkeit" - Kap. 2.1 und 2.2, S. 7-12: *euhemerob - starker anthropogener Einfluss - (Boden-)Nutzungstyp intensive genutzte Äcker, Gärten, Nadelwald < 100 Jahre* (nach Tabelle 1, S. 8).

Das vorliegende Plangebiet stellt derzeit die einzige Fläche am Siedlungsrand dar, die im Zugriff der Gemeinde ist und daher für eine begrenzte bauliche Entwicklung in Frage kommt. Weiterhin wurde die Fläche im Regionalplan Nordhessen als *Vorranggebiet Siedlung – Planung* festgelegt. Grundsätzlich entspricht die Planung demnach den Zielen der Raumordnung.

Insofern erscheint der Verlust der landwirtschaftlichen Flächen, in Abwägung der zu berücksichtigenden Belange vertretbar.

Darüber hinaus wird eine bodenkundliche Baubegleitung eingerichtet, womit eine fachliche Begleitung sowie ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden auf der Umsetzungsebene erreicht werden kann.

2.2.2 Schutzgut Boden nach BauGB

Grundsätzlich gilt es, Eingriffe in den Boden als Bestandteil des Naturhaushalts möglichst zu vermeiden sowie unvermeidbare Eingriffe durch entsprechende Maßnahmen zu vermindern und auszugleichen. Die Berücksichtigung des Schutzguts Boden erfolgt im Rahmen einer Umweltprüfung, deren Ergebnisse anschließend in den Abwägungsprozess eingehen, bei dem die unterschiedlichen Ansprüche an die Bodennutzung bewertet werden.“ (Bodenschutz in Hessen⁷, S. 3)

Im Zusammenhang mit den Planungen werden im Teilgeltungsbereich I (Baugebiet *An der Hardt*) des Bebauungsplans insbesondere die folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umgesetzt:

- Begrenzung der Flächenversiegelung durch Festlegung von Baugrenzen und Festsetzung einer Grundflächenzahl,
- Versiegelungsanteile im Baugebiet werden auf das nötige Maß beschränkt und die nicht-überbauten Grundstücksflächen sind als begrünte Offenbodenflächen zu gestalten,
- Vorschriften zur anteiligen Begrünung der Grundstücksflächen,
- Vorschriften zur wasserdurchlässigen Herstellung von Hof- und privaten Wegeflächen sowie Stellplatzflächen,
- Festlegung, dass Flachdächer mindestens extensiv zu begrünen sind,
- Einrichtung einer bodenkundlichen Baubegleitung und
- Berücksichtigung der genannten Ausführungshinweise zum vorsorgenden Bodenschutz (u.a. Wiederverwendung des Bodenmaterials am Eingriffsort).

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinde Bad Zwesten auch bei jeder Baumaßnahme intensiv bemüht, anfallenden Boden ortsnah wiederzuverwenden.

Die Versiegelung wird durch Festsetzungen im gebotenen Umfang begrenzt und innerhalb der Grundstücksfreiflächen können sich die Bodenfunktionen wieder ungestört entwickeln. Bauzeitig können die Böden durch Beachtung der erhöhten Erosionsgefährdung sowie der feuchteren Bodenbedingungen, der allgemeinen Ausführungshinweise zum vorsorgenden Bodenschutz sowie durch Einrichtung einer bodenkundlichen Baubegleitung geschützt werden.

⁷ Bodenschutz in Hessen: Rechtliche, planerische und fachliche Grundlagen zum Bodenschutz, Übersicht und Erläuterung. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Stand 11.04.2022.

Es werden dennoch Ackerböden insgesamt *mittlerer* Wertstufe durch Überbauung/ Versiegelung neu beansprucht, was in den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie auch i.R. der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung berücksichtigt werden soll. Die o.g. Maßnahmen sowie Maßnahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung beinhalten i.d.R. eine nachhaltige Erhöhung der Gesamtfunktion und eine Verringerung der Hemerobie.

2.2.3 Zusammenfassung:

Die Möglichkeiten zur planinternen Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen werden weitgehend ausgeschöpft. Im Rahmen der Baugebietsumsetzung wird ergänzend die Durchführung einer bodenkundliche Baubegleitung vertraglich gesichert.

In Anbetracht der Nachfrage nach Wohnbauflächen in Bad Zwesten hat sich die Gemeinde dazu entschlossen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung des Wohngebiets zu schaffen.

Die Gemeinde Bad Zwesten wird zukünftig Möglichkeiten zur Aufwertung von Bodenfunktionen i.Z. mit der zukünftigen Stadtentwicklung berücksichtigen und sich um deren Umsetzung bemühen.

3 Bebauungs- und Erschließungskonzept

3.1 Städtebau und Erschließung

Mit der Bauleitplanung wird die Siedlungsentwicklung für eine wohnbauliche Nutzung vorbereitet. Zum einen soll im Plangebiet die Möglichkeit für eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern geschaffen werden. Das Doppelhaus stellt im ländlichen Raum eine moderate und wirtschaftliche Form des verdichteten Wohnungsbaus dar. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Realisierung von eigengenutzten Wohnimmobilien, die dem Ziel der Eigentumbildung für breite Teile der Bevölkerung dienen soll. Es kann hierdurch insbesondere ein adäquates Angebot für junge Familien entstehen. Ergänzend hierzu sollen im Plangebiet Bereiche für verdichtete Wohnformen, wie Mehrfamilien- oder Reihenhäuser werden. Diese Angebote richten sich auch an Investoren oder Bauträger.

Das Neubaugebiet wird in erster Linie durch eine Anbindung an die Hardtstraße erschlossen. Die Planstraße wird im ersten Abschnitt mit einer „harten Separation“ (bauliche Trennung von einseitigen Gehweg und Fahrbahn) ausgeführt, die Straßenparzelle weist eine Breite von 6,50 Meter auf. Die Straßenführung folgt dabei dem Höhenverlauf innerhalb des Geländes. Im nördlichen Abschnitt des Plangebiets erfolgt die Erschließung durch eine Ringerschließung. Die Straßenkörper werden hier als Mischverkehrsflächen bzw. mit einer sog. „weichen Separation“ ausgebildet, die Breite der Straßenparzellen reduziert sich in diesem Bereich auf 6,0 Meter. Durch die reduzierten Straßenquerschnitte wird eine ruhige Wohnlage gewährleistet.

Im östlichen Abschnitt des Plangebiets erfolgt die Erschließung der Bauflächen über die Heinrich-Heine-Straße. Eine Straßenverbindung zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Osten und dem Neubaugebiet wird nicht hergestellt. Zusätzliche Fahrzeugverkehre zwischen dem Siedlungsbestand und dem geplanten Neubaugebiet sind somit ausgeschlossen. Lediglich eine Geh-/ Radwegeverbindung wird zwischen den Siedlungsgebieten über den vorhandenen landwirtschaftlichen Weg von der Heinrich-Heine-Straße in das Neubaugebiet (Wegeparzelle Flst.68/1) geschaffen.

Die infrastrukturelle Erschließung kann durch Anschluss bzw. Ergänzung der bis an das Plangebiet heranreichenden Netzstrukturen der leitungsgebundenen Medien gewährleistet werden.

Die Planung sieht vor, dass Baugebiet im Trennsystem zu entwässern. Das anfallende Niederschlagswasser wird, um Abflussspitzen zu vermeiden und um das öffentliche Kanalnetz vor Überlastungen zu schützen, zurückgehalten und gedrosselt abgegeben. Hierzu ist je Baugrundstück eine Zisterne mit einem Fassungsvermögen von 7 m³ zu errichten, deren Retentionsvolumen mindesten 3 m³ beträgt. Überschüssiges Wasser ist mit einem Drosselabfluss von maximal 1 l/s dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen. Weiterhin sieht die Planung Stauraumkanäle zur Regenwasserrückhaltung im öffentlichen Bereich für anfallendes Niederschlagswasser von Straßen- und Gehwegflächen vor.

Anschlussmöglichkeiten an das öffentliche Kanalnetz sind vorhanden. Es erfolgt eine „hydraulische Überprüfung“ des bestehenden Kanalnetzes, um Aussagen zur Leistungsfähigkeit zu erhalten und Vorgaben über potenzielle Einleitmengen aus dem Baugebiet zu erstellen.

Die bauliche Entwicklung des Standorts sollte in drei Bauabschnitten erfolgen. Die bauabschnittsweise Realisierung dient der bedarfsorientierten Entwicklung des Standorts. Diese Vorgehensweise gewährleistet eine zeitnahe Umsetzung baulicher

Maßnahmen und ist auch geeignet, eine Bevorratung von Flächen auszuschließen/ zu reduzieren.

3.2 Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Da das Baugebiet an bestehende örtliche Erschließungsstraßen angeschlossen wird, wurde eine Abschätzung der zu erwartenden zusätzlichen Belastungen der betroffenen Ortsstraßen, basierend auf den „Hinweise[n] zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“, Ausgabe 2006, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, vorgenommen.

3.2.1 Abschätzung der Einwohner

Das Verkehrsaufkommen eines Gebiets, gemessen in der Zahl der Ortsveränderungen, die dort innerhalb eines Zeitintervalls Quelle oder Ziel haben, hängt maßgeblich von den dort wohnenden und arbeitenden Personen ab.

Anhaltswerte für die Zahl der Einwohner lassen sich aus Kennwerten der Flächennutzung ableiten. Sofern keine aktuellen Bestandsdaten vorliegen, kann auf die in den Bebauungsplänen festgesetzten Parameter zur Art und Maß der baulichen Nutzung zurückgegriffen werden.

Der Bebauungsplan legt die Art der baulichen Nutzung als „allgemeines Wohngebiet“ (WA) fest. Im Gebiet sind keine/ kaum Arbeitsplätze zu erwarten. Gemeinbedarfsflächen sind nicht vorgesehen.

Das gesamte Baugebiet ist in offener Bauweise geplant. Unter Berücksichtigung der angrenzend bestehenden Bebauung und der Ortsrandlage wurde eine Bebauung aus freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und Mehrfamilienhäusern ⁸ festgesetzt.

Es werden 90 Wohneinheiten unterstellt. Es wird die Haushaltsgröße von durchschnittlich 2,4 - 2,7 Personen je Wohneinheit zugrunde gelegt.

	minimal	mittel	maximal
Ermittlung der Einwohner aus Nettobauland, Anzahl der Wohneinheiten und Haushaltsgröße	216	230	243

Aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen aus den angrenzenden Baugebieten sowie Baugebieten mit vergleichbarer Struktur, ist davon auszugehen, dass die zu erwartende Einwohnerzahl den o.g. Mittelwert voraussichtlich nicht überschreiten wird. Ungeachtet dessen wird, da es sich um ein Neubaugebiet mit jungen Familien handelt, der Maximalwert zum Ansatz gebracht.

3.2.2 Abschätzung der Wege

Der Schätzung des Verkehrsaufkommens wird eine Einwohnerzahl von rd. 245 EW zugrunde gelegt. Die nachfolgenden Berechnungsergebnisse liegen damit tendenziell hoch. Für den bewohnerbezogenen Besucherverkehr werden näherungsweise

⁸ Die Abschätzung geht von folgenden Rahmendaten aus:

WA1 und WA3: Einfamilien- und Doppelhaus: 31 Gebäudeeinheiten (20 EFH, 11 DHH): 42 Wohneinheiten

WA 3: Mehrfamilienhaus/Reihenhaus: 12 Gebäudeeinheiten (4 Wohneinheiten/Gebäude): 48 Wohneinheiten

dieselben Werte für Wegezähl, Verkehrsmittelwahl, Binnenverkehrsanteile und dieselbe Tagesganglinie unterstellt, wie für den Einwohnerverkehr.

Bei einer mittleren spezifischen Wegehäufigkeit von 3,7 Wegen pro Einwohner beträgt das werktägliche Verkehrsaufkommen der 245 Einwohner bei rd. 900 Wegen. Nach Abzug der bewohnerbezogenen Wege (10%) innerhalb des Gebiets verbleibt das Quell-/Zielverkehrsaufkommen der Einwohner mit rd. 810 Wegen. Im bewohnerbezogenen Besucherverkehr (5% von allen Wegen der Einwohner) werden rd. 45 Wege zurückgelegt.

Daraus ergibt sich folgende Verkehrsaufteilung (Einwohner / Besucher):

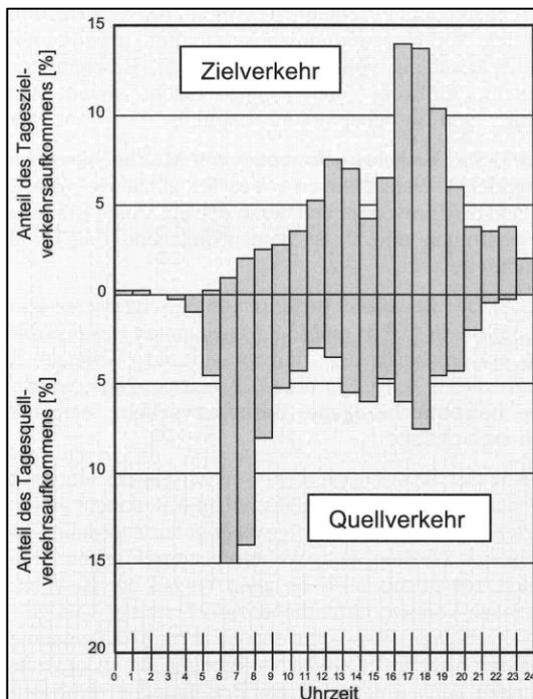
NMIV (Einwohner)	30%:	810	Wege x	0,30	= ca.	243	Wege (Fuß, Rad)
ÖPNV (Einwohner)	10%:	810	Wege x	0,10	= ca.	81	Wege (Bus)
MIV (Einwohner)	60%:	810	Wege x	0,60	= ca.	486	Wege (Pkw)

(NMIV = Nicht motorisierter Individual-Verkehr, ÖPNV = Öffentlicher Personen-Nah-Verkehr, MIV = motorisierter Individual-Verkehr)

NMIV (Besucher)	30%:	45	Wege x	0,30	= ca.	14	Wege (Fuß, Rad)
ÖPNV (Besucher)	10%:	45	Wege x	0,10	= ca.	5	Wege (Bus)
MIV (Besucher)	60%:	45	Wege x	0,60	= ca.	27	Wege (Pkw)

Für die Umrechnung des MIV in PKW-Fahrten ergibt sich bei einem mittleren PKW-Besetzungsgrad von 1,2:

486	/	1,2	=	405	PKW-Fahrten (Einwohnerverkehr)
27	/	1,2	=	22	PKW-Fahrten (Besucherverkehr)



Tagesganglinie des Pkw-Quell- und Zielverkehrs im Bewohnerverkehr eines Wohngebietes

Der bewohnerbezogene Wirtschaftsverkehr ist mit 0,1 Kfz-Fahrten/Einwohner, d.h. ca. 24 Kfz-Fahrten zu addieren.

405 + 22 + 24 = ca. 451 Kfz-Fahrten pro Tag.

Das resultierende werktägliche Verkehrsaufkommen von ca. 450 Kfz-Fahrten teilt sich hälftig in Quell- und Zielverkehr auf.

Zur Ermittlung der Spitzenbelastung sind die Ganglinien für die einzelnen Verkehrszwecke zu beachten.

Wenn vereinfachend für alle Fahrtzwecke die Ganglinie des Bewohnerverkehrs verwendet wird, ergeben sich die insgesamt höchstbelasteten Stunden morgens zwischen 6 und 7 Uhr (Quellverkehr) und abends zwischen 16 und 18 Uhr (Zielverkehr), mit einem Stundenanteil von je 13% bis zu 15% (jeweils ca. 60

Fahrten/h im Zielverkehr) am Tagesverkehr.

In den übrigen maßgeblichen Tages-Stunden (7 – 22 Uhr) bewegt sich der Anteil im Zielverkehr bei ca. 2% bis 4% (ca. 9 Fahrten/h bis 18 Fahrten/h) und im Quellverkehr bei ca. 3% bis 5% (ca. 14 Fahrten/h bis 23 Fahrten/h) vom Tagesverkehr.

Diese ermittelten Fahrten teilen sich aufgrund des zweigeteilten Erschließungssystems auf die Haupteerschließung Hardtstraße und in geringerem Umfang auf die Heinrich-Heine-Straße auf. Die zusätzliche Verkehrsbelastung kann als moderat beurteilt werden.

4 Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Übergeordnete und sonstige räumliche Planungen

4.1.1 Regionalplan Nordhessen



Abbildung 5: RPN 2009 - Ausschnitt

Gemäß Regionalplan Nordhessen (RPN 2009) wird die Gemeinde Bad Zwesten strukturräumlich dem „Ländlichen Raum“ zugeordnet und als „Grundzentrum“ eingestuft.

„Der ländliche Raum ist als eigenständiger Lebens- und Wirtschaftsraum unter Bewahrung seiner vielfältigen teilregionalen Ausprägungen zu sichern und weiter zu gestalten.“⁹ Dabei soll u.a. zur Wahrung und Stärkung der gegenseitigen Funktionsergänzung zwischen den verdichteten und dünner besiedelten Bereichen die Konzentration der über die Eigenentwicklung hinausgehenden Siedlungsentwicklung vorrangig in den zentralen Ortsteilen der Grundzentren erfolgen.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen dient insbesondere der Befriedigung des örtlichen Bedarfs in der Gemeinde Bad Zwesten. Die Kerngemeinde Bad Zwesten ist als zentraler Ortsteil ausgewiesen.

Das Plangebiet ist im Regionalplan als „Vorranggebiet Siedlung Planung“ ausgewiesen. „Die im Regionalplan dargestellten „Vorranggebiete Siedlung Planung“ und „Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung“ sind mit anderen Nutzungsansprüchen abgestimmt und haben gegenüber anderen, entgegenstehenden Raumnutzungsansprüchen Vorrang.“¹⁰

Die „Vorranggebiete Siedlung Planung“ wurden nach raumordnerischen Kriterien ausgewählt und stellen für die o.g. Nutzung geeignete, regionalplanerisch abgestimmte

⁹ RPN 2009: 2.2-4 (G).

¹⁰ RPN 2009: 3.1-1 (Z).

Standorte dar. Sie sind unter Abwägung aller Belange gut geeignete Flächen für weitere bauliche Nutzungen in der Planungsregion und sollen aufgrund dieser Standortfaktoren vorrangig entwickelt werden.

Grundsätzlich soll zwar die Nutzung von Baulücken und das Auffüllen vorhandener Baugebiete sowie die Nutzung leer stehender Bausubstanz Vorrang vor der Ausweisung von neuen Baugebieten haben. Eine Aktivierung und Nachverdichtung des Bestands in den vorhandenen Siedlungsbereichen konnte jedoch nicht erreicht werden. Brachen sowie Konversionsflächen (z. B. der Bundeswehr, Bahn), die u.U. auch für Wohnnutzungen aufbereitet werden könnten, stehen der Gemeinde Bad Zwesten im Siedlungsbestand nicht zur Verfügung.

Die im Regionalplan ausgewiesenen „Vorranggebiete Siedlung“ dienen der Siedlungsentwicklung. Die Gemeinde Bad Zwesten folgt somit bzgl. der gewählten Wohnbauerweiterungsflächen den Zielen des Regionalplans Nordhessen. Das Planvorhaben steht unter Berücksichtigung seiner Nutzungseignung, der städtebaulichen Lage und vor allem im Hinblick auf den aktuellen Regionalplan mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung im Einklang.

4.1.2 Flächennutzungsplan

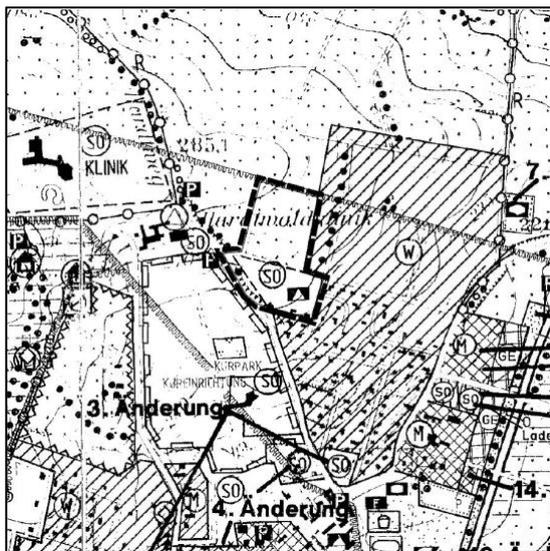


Abbildung 6: FNP – vor der Änderung

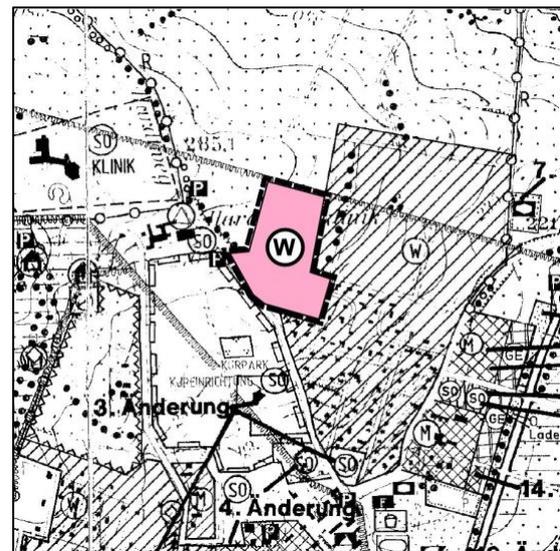


Abbildung 7: FNP – nach der Änderung (G&H)

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Bad Zwesten stellt das Plangebiet im nördlichen Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ im südlichen Bereich an der Hardtstraße als „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Schule für medizinisches Personal“ dar.

Durch den vorliegende Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Festsetzung eines „allgemeinen Wohngebiets“ (WA) geschaffen. Der Bebauungsplan weicht somit von den Darstellungen des FNP ab.

Daher wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans auch eine Teiländerung des FNP in diesem Bereich betrieben (Änderung des FNP für den Bereich des Bebauungsplans "An der Hardt, 2. Änderung und Erweiterung"). Nach der Änderung wird das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

Es ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan i.S. des § 8 BauGB aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein wird.

4.1.3 Verbindliche Bauleitplanung

Bebauungsplan Nr. 3b „An der Hardt“

Der Bebauungsplan Nr. 3b „An der Hardt“ aus dem Jahre 1987 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Hardtwaldkliniken. Neben der Festsetzung von drei Sondergebieten für die Klinikbereiche werden in seinem Geltungsbereich private sowie öffentliche Grünflächen festgesetzt, die im Zusammenhang mit dem Kurbetrieb stehen und räumlich dem heutigen Kurpark zuzuordnen sind.

Bebauungsplan Nr. 5 „Am Koch“

Der aktuelle Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 3b schließt unmittelbar westlich an den Bebauungsplan Nr. 5 „Am Koch“ (Rechtskraft: 27.06.1977) an.

Dieser setzt in seinem Geltungsbereich zum einen ein „reines Wohngebiet“ fest. In Ergänzung hierzu wird im westlichen Abschnitt des Geltungsbereichs an der Hardtstraße ein „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Wohnbereich für Klinikpersonal“ festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 7 „Auf dem Koch“

Der Bebauungsplan Nr. 7 „Auf dem Koch“ (Rechtskraft: 05.03.1993) liegt unmittelbar östlich des Plangebiets des im Aufstellung befindlichen Bebauungsplans. Der Bebauungsplan diene ebenfalls der Wohngebietsentwicklung in Bad Zwesten. In ihm werden ebenfalls „reine Wohngebiete“ in unterschiedlichen Ausprägungen festgesetzt. Ergänzend wurde inmitten des Plangebiets eine „Fläche für den Gemeinbedarf“ festgesetzt, die „Kirchen und kirchlichen Zwecken dienenden Gebäuden“ vorbehalten ist. Ergänzend wurden im Gebiet „Grünflächen“ (Spielplatz, Parkanlage) festgesetzt worden.

Bebauungsplan Nr. 10 „Über den Gonswiesen“

Der Bebauungsplan Nr. 10 „Über den Gonswiesen“ (Rechtskraft: 12.04.1991) diene in erster Linie der Erweiterung der Einrichtungen für den Kurbetrieb und den Fremdenverkehr. Zum einen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans maßgebliche Teile des Kurparks als „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt worden. Weiterhin sind innerhalb des Plans „Sonstige Sondergebiete“ als „Sondergebiet Kur“ festgesetzt worden. Sie dienen u.a. Fremdenverkehrseinrichtungen, dem Beherbergungsgewerbe und dem Kurbetrieb und der Restauration im Zusammenhang mit dem Kurbetrieb.

Bebauungsplan Nr. 11 „Im Kissgraben“

Der Bebauungsplan Nr. 11 „Im Kissgraben (2. Änderung)“ (Rechtskraft: 18.05.2000) schafft die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Wohnbebauung an der nördlichen Siedlungsgrenze der Kerngemeinde Bad Zwestens. Der Plan setzt ebenfalls „reine Wohngebiete“ in unterschiedlichen Ausprägungen bzgl. des Maßes der baulichen Nutzung fest. Das Plangebiet wird im Norden und Westen durch eine Randeingrünung gefasst.

4.2 Fachgesetzliche Anforderungen

4.2.1 Wasserschutzgebiet (WSG)

Das Plangebiet liegt innerhalb folgender festgesetzten Heilquellenschutzgebiete:

- Quantitative Schutzzone D sowie qualitative Schutzzone IV des mit Verordnung vom 22.06.1977 (StAnz. 31/77, S. 1 543) festgesetzten Heilquellenschutzgebietes (HQS) für die staatlich anerkannten Heilquellen des Hessischen Staatsbades Bad Wildungen, Landkreis Waldeck-Frankenberg.
- Qualitative Schutzzone 111/1 des mit Verordnung vom 22.03.2001 /StAnz. 25/01 S. 2287) festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle „Alter Löwensprudel“ in der Gemarkung Zwesten zu Gunsten der Gemeinde Bad Zwesten, Schwalm-Eder-Kreis.

Das Regierungspräsidium Kassel, Fachbereich "Grundwasserschutz, Wasserversorgung" weist mit Stellungnahme vom 12.06.2024 auf Folgendes hin:

"Die Gebots- und Verbots- bzw. Genehmigungstatbestände der zugehörigen Schutzgebietsverordnungen beider HQS sind zu beachten.

Nach den mir vorliegenden Unterlagen ergeben sich nach aktuellem Planungsstand jedoch keine Tatbestände, die den Festsetzungen der o.g. HQS für die relevanten Schutzzonen im Grundsatz entgegenstehen

Außerdem weise ich darauf hin, dass sich das HQS Bad Wildungen aktuell im Neufestsetzungsverfahren befindet. Im Zuge dessen ist eine Anpassung der Schutzzongrenzen denkbar. Anhand des Entwurfs des Hydrogeologischen Gutachtens des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und eines Entwurfs zum Abgrenzungsvorschlag wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes NR. 3B „An der Hardt, 2. Änderung und Erweiterung“ zukünftig in der quantitativen Schutzzone B2 liegen. Dies sollte nach meiner Einschätzung und aktuellem Planungsstand der o.g. Bauleitplanung jedoch nicht entgegenstehen.

Das endgültige Gutachten zur Neufestsetzung des HQS Bad Wildungen liegt noch nicht vor. Auch eine Benennung eines Zeitpunktes, an dem die Neufestsetzung abgeschlossen sein wird, ist mir nicht möglich."

4.2.2 Naturpark

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich innerhalb des Naturpark Kellerwald-Edersee. (Erklärung im Staatsanzeiger für das Land Hessen – StAnz. 17/2019 S. 417) (Quelle: NatureViewer Hessen)

4.2.3 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Einzelkulturdenkmäler, noch ist es Teil einer geschützten Gesamtanlage nach dem Hessischen Denkmalschutzgesetz.

Der Gemeinde liegen weiterhin keine konkreten Hinweise auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern vor. Da die Gemeinde Bad Zwesten aber eine sehr hohe

geschichtliche Kontinuität aufweist, sind prinzipiell Bodenfunde denkbar, die bei einer baulichen Entwicklung zutage treten können.

4.2.4 Altlasten, Bodenkontaminationen

Altlasten oder Ablagerungen sowie andere Bodenkontaminationen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt und auch nicht zu vermuten.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Bezüglich der zulässigen Grundflächenzahl erfolgt im Plangebiet eine Gliederung.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird im WA1 und WA3 mit 0,3 festgesetzt. Im WA2 wird die GRZ mit 0,4 festgesetzt. Diese Differenzierung erfolgt, da im WA1 und 3 vorrangig eine Bebauung mit eigengenutzten Einfamilien- bzw. Doppelhäusern erfolgen soll. Diese Baugebiete orientieren sich teilweise räumlich zur freien Landschaft hin. Hier ist daher eine weniger verdichtete Bebauung vorgesehen, die einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft sicherstellt.

Im WA 2 soll eine moderat verdichtete Bauweise ermöglicht werden, die einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gewährleistet. Dieses Teilgebiet orientiert sich zu den vorhandenen Siedlungsflächen. Hier soll eine etwas intensivere Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht werden.

Nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch die Grundflächen von

1. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
2. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO,
3. baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, ...; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden.

5.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ) / Vollgeschosse

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird bei maximal 2 zulässigen Vollgeschoss (Z: II) im WA1 und WA3 mit 0,5 als Obergrenze festgesetzt. Im WA 2 wird die GFZ mit 0,8 festgesetzt. Dadurch wird im WA2 eine stärkere Ausnutzung der Baugrundstücke möglich. Dies entspricht dem städtebaulichen Konzept einer stärkeren baulichen Dichte innerhalb des Plangebiets im Übergang zu den bereits vorhandenen Wohngebieten.

Die Werte liegen unterhalb der Obergrenze des § 17 BauNVO und wurden an die Anforderungen der Planung angepasst. Diese Festsetzungskombination ermöglicht eine hohe Ausnutzung der Grundstücksflächen, wobei dennoch eine zu starke Verdichtung verhindert wird. Dies entspricht dem städtebaulichen Charakter des Umfelds.

5.2.3 Gebäudehöhe

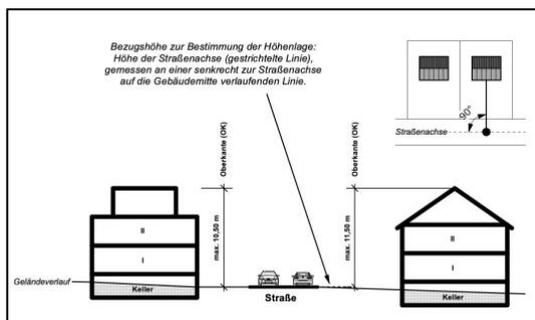


Abbildung 9: Höhe baulicher Anlagen und Höhenlage

Um die Gebäudekubaturen in den städtebaulichen Kontext einzubinden, erfolgt eine Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen.

Bei geneigten Dächern wird im allgemeinen Wohngebiet die Firsthöhe auf max. 11,5 m beschränkt. Da auch Gebäude mit Flachdächern im allgemeinen Wohngebiet zulässig sind, erfolgt auch die Festsetzung einer max. Gebäudehöhe für diese Bauten, die sich an der o.g. zulässigen Höhe orientiert

und auf 10,5 m begrenzt wird, wobei die Oberkante des Gebäudes im obersten Geschoss den oberen Bezugspunkt darstellt.

Die Höhe der Gebäude wird über die Höhenlage der angrenzenden Erschließungsstraßen (Oberkante der Straßendecke in Straßenmitte) definiert. Zur exakten Bestimmung der Höhe ist von der Straßenmitte, eine senkrecht zur Straßennachse verlaufende Linie auf die Mitte des künftigen Gebäudes zu ziehen (siehe Abbildung).

Die festgesetzten Höhen korrespondieren dem Charakter der angrenzenden Bebauung. Im Ergebnis wird daher mit den o.g. Regelungen gewährleistet, dass sich die entstehenden Gebäude in die angrenzende Bebauungsstruktur einfügen.

Geringfügige Überschreitungen der Höhenfestsetzung durch untergeordnete Gebäudeteile sind zulässig.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 BauNVO definiert, welche sich i.d.R. in einem Abstand von 5 m am Verlauf der Straßen orientieren. Dadurch soll verhindert werden, dass der Straßenraum nicht durch eng an den Straße heranrückende Bebauung optisch zu stark verengt wird, sondern ein großzügigeres Straßenerscheinungsbild gewährleistet wird.

Darüber hinaus werden Überschreitungen der Baugrenze durch Terrassen und Balkone um bis zu 2 m auf max. 50 % der Gesamtlänge des Gebäudes zugelassen.

Dem gewünschten aufgelockerten Erscheinungsbild entsprechend, wird für den gesamten Bereich die offene Bauweise (o - siehe Kap. „Begriffsdefinitionen“) festgesetzt.

5.4 Verkehrsflächen

Das Neubaugebiet wird durch Anbindung einer Haupteerschließungsstraße an die im Süden des Plangebiets angrenzende Hardtstraße verkehrlich erschlossen. Im nördlichen Bereich des Plangebiets gliedert sich die Erschließung ausgehend von dieser Haupteerschließung in eine Ringerschließung auf.

Die Festsetzung der Straßen erfolgt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als „Straßenverkehrsfläche“.

Ergänzend wird ein Wirtschaftswegeanschluss in die freie Feldflur im Norden des Plangebiets geschaffen, so dass hier die Verbindungsfunktion weiterhin gegeben sein wird.

Der westlich an der Plangebietsgrenze verlaufende Wirtschaftsweg bleibt erhalten. Dieser Wege wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB, als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Erhalten bleibt auch die (nördlich außerhalb des Plangebiets) vorhandene Wegeparzelle, die an die westlich verlaufende Heinrich-Heine-Straße anbindet.

Die straßenbegleitenden Stellplatzflächen an der Hardtstraße, die u.a. Besuchern des Kurgebiets und der Kliniken dienen, werden als solche ausgewiesen. Diese werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - öffentliche Parkplatzfläche“ festgesetzt.

5.5 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets kann durch Ergänzung der angrenzend vorhandenen Versorgungsinfrastruktur hergestellt werden.

Für das Plangebiet ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Anfallendes Niederschlagswasser ist zu versickern oder zu verwerten und ausschließlich überschüssiges Wasser ist gedrosselt dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen. Zur Schonung des Wasserhaushaltes soll das auf den versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt und verwertet werden, sofern wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Zur Entlastung der kommunalen Abwasseranlagen ist je Grundstück eine Zisterne mit einem Fassungsvermögen von mindestens 7 m³ zu errichten. Das erforderliche Retentionsvolumen beträgt mind. 3 m³. Überschüssiges Wasser ist mit einem Drosselabfluss von maximal 1 l/s dem öffentlichen Kanalnetz zuzuführen.

5.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gemäß § 91 Hess. Bauordnung (HBO) werden zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen örtliche gestalterische Vorschriften durch eine gesonderte Satzung erlassen, die gem. § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Sie dienen in erster Linie der Verhinderung grober Verunstaltungen.

5.6.1 Dachgestaltung

Bezüglich der Dachgestaltung wird bewusst ein großer Gestaltungsspielraum im Plangebiet eröffnet. Dabei wird bei einer flachgeneigten Dachausbildung aufgrund der Möglichkeiten zur klimagerechten Gestaltung der Dachlandschaften die Ausbildung von Gründächern vorgeschrieben.

In den Vorschriften zur Dachgestaltung in Ziff. 3.1 werden daneben u.a. Regelungen getroffen zur Farbgebung stärker geneigter Dachflächen. So sind geneigte Dächer mit einer Dachneigung größer 15° ausschließlich in gedeckten Rot-, Braun-, Schwarz- und Grautönen zulässig.

Bei der Realisierung einer Dachneigung im Spektrum von 0° - 10° wird klargestellt, dass eine extensive Dachbegrünung ist in allen Fällen verbindlich umzusetzen ist.

5.6.2 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen und Einfriedungen

Nicht nur die baulichen Anlagen selbst, sondern auch insbesondere die öffentlich einsehbaren Bereiche der privaten Grundstücksflächen nehmen Einfluss auf die städtebauliche Gesamterscheinung und sind insofern auch dazu in der Lage negative Auswirkungen zu entfalten.

Daher werden neben dem weitgehenden Ausschluss von Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen auch Mindestanforderungen zu Einfriedungen, Geländemodellierung und Stützmauern formuliert. Diese leiten sich zum einen von den baulichen Vorbildern aus den angrenzenden Wohngebieten ab bzw. stellen generelle Gestaltungsansprüche der Gemeinde dar.

Entlang der Grenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind folgende Einfriedungen auch in Kombination zulässig:

- Hecken bis zu einer Höhe von 1,2 m, mit ausschließlich standortgerechten und gebietstypischen Laubgehölzen,
- Holzzäune oder Drahtgitterzäune bis zu einer Höhe von 1,2 m,
- Mauern bis zu einer Höhe von 0,5 m und Mauerpfeiler bis zu einer Höhe von 1,2 m.

Darüber hinaus sind Stützmauern an den Grundstücksgrenzen auf das konstruktiv erforderliche Maß zu begrenzen und dürfen eine Höhe von max. 0,5 m nicht überschreiten. Sichtbare Elemente müssen dabei aus folgenden Materialien sein: Naturstein, Betonstein in Natursteinoptik und Gabionen.

Empfehlung: Stellflächen für Müll-/Abfallbehälter im Grundstücksrandbereich sollten durch Strauchpflanzungen oder intensiv begrünte Einfriedungen optisch abgeschirmt werden.

5.7 **Grünordnung**

5.7.1 Grünordnerische Festsetzungen

Es wurden folgende grünordnerische Maßnahmenempfehlungen zur Einbindung in die Landschaft sowie zum Klima-, Boden- und Wasserschutz in den Bebauungsplan aufgenommen:

Begrenzung der Flächenversiegelung

Festsetzungen zur Begrenzung der Versiegelung dienen dem Schutz des Bodens nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Minderung negativer stadtklimatischer Effekte durch Begrenzung von Aufheizungseffekten. Dies erfolgt durch

- die Grundflächenzahl (GRZ)
- die Vorschriften zur anteiligen Begrünung der Grundstücksflächen
- die Angaben zur wasserdurchlässigen Herstellung von Hof- und privaten Wegeflächen sowie privaten Stellplatzflächen
- die Festlegung, dass Flachdächer mindestens extensiv zu begrünen sind.

Erhaltung des Ortsbilds

Es soll eine aufgelockerte Bebauung in offener Bauweise gewährleistet werden. Außerdem sollen die Bauhöhen auf ein Umgebungsmaß begrenzt werden.

Durchlässigkeit für Kleintiere

Um Wanderungsbeziehungen von Kleintieren bis Igelgröße weiterhin zu gewährleisten, sind insbesondere Einfriedungen zu den Nachbargrundstück mit mind. 15 cm Bodenabstand zu installieren und sollten „offen“, d.h. in Form von Hecken oder weitmaschigen Zäunen gestaltet werden.

Pflanzbindung

Im Geltungsbereich sind die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern mit standortgerechten Laubgehölzen (heimisches Erbgut) vorzunehmen, ausbreitungsaggressive invasive Arten dürfen nicht angepflanzt werden.

Grundstücksein- und -durchgrünung

Die nicht von baulichen Anlagen (Gebäude, Nebenanlagen, Hof-, Zufahrts- und Stellplatzflächen) überdeckten Grundstücksflächen sind als Garten- oder Grünflächen anzulegen. 30 % der Flächen sind dabei mit klein- bis mittelkronigen Bäumen und Sträuchern zu gliedern.

Diese sollen, wo vorhanden, vorrangig in den Randbereichen zur freien Landschaft hin angeordnet werden. Im östlichen Bereich des Plangebiets im Übergang zur Feldflur wird daher eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt. Sie stellt eine Randeingrünung dar, die zwischen Außenbereich und Siedlungslage vermittelt.

Zur inneren Gliederung und auch zur Verringerung von Aufheizeffekten sind entlang der Erschließungsstraßen auf den privaten Grundstücksflächen entsprechend den Festsetzungen auf der Planzeichnung klein- bis mittelkronige Laubbäume zu pflanzen. Dabei ist auf mind. 4 qm große und vor Verdichtung geschützte unversiegelte Baumscheiben zu achten. Im Zuge der Ausführungsplanung können die Baumstandorte um max. 5 m entlang der Straße verschoben werden.

Um eine private Sonnenenergienutzung auf Hausdächern zu unterstützen, wird bei der Begrünung der Grundstücksfreiflächen von einer Durchgrünung mit volumenbildenden Laubgehölze abgesehen. Innerhalb des Gebiets sollen die Pflanzgebote darum auf strauch- und mittel- bis kleinbaumförmige Wuchsformen begrenzt werden.

Dachbegrünung

Im gesamten Baugebiet wird die Dachbegrünung bei Flachdächern und flachgeneigten Dächern (Dachneigung von 0° - 10°) vorgeschrieben. Dachbegrünungen schaffen Lebensraum für Pflanzen und Kleintiere, puffern anfallendes Niederschlagswasser und reduzieren damit die Abflussmengen und -spitzen, reduzieren Aufheizungseffekte und tragen zur Verbesserung des Kleinklimas bei.

Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten

Zum Schutz von lichtempfindlichen Tier- und Pflanzenarten sowie Insekten regelt der § 35 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) u.a.

- Art, Umfang und Zulässigkeit von künstlichem Licht (§ 35 Abs. 1-7 HeNatG),
- Gestaltung der Straßenbegleitflächen (§ 35 Abs. 8 HeNatG) sowie
- den Ausschluss von Schottergärten (§ 35 Abs. 9 HeNatG).

Darüber hinaus ist Vegetation generell nicht zu beleuchten oder direkt anzustrahlen und Beleuchtungsanlagen sollten so gestaltet werden, dass durch die spektrale Zusammensetzung des Lichts (Wahl der Lichtfarbe) eine möglichst geringe Anlockwirkung entfaltet wird.

Ebenfalls werden Regelungen zum "Artenschutz bei baulichen Anlagen, Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen" (§ 37 HeNatG) sowie innerhalb von Flächen, die für eine bauliche Nutzung zugelassen sind zur "Vorübergehenden Entnahme von Tieren, Natur auf Zeit" (§ 40 HeNatG) getroffen.

Die Regelungen sind auf den nachfolgenden Planungs- und Ausführungsebenen zu beachten.

5.7.2 Artenschutzfachliche Regelungen

Nach Anlage 1 zum Umweltbericht *Erhebungen, Folgenbeurteilung zur „Biologischen Vielfalt“* kann artenschutzfachliche Förderungsgeboten durch

- Einrichten einer ökologischen Baubegleitung,
- Berücksichtigung von Brut- und Setzzeiten bei Baumaßnahmen sowie
- Einbeziehung von Strukturmaßnahmen in der Bad Zwestener Agrarflur (Artenhilfsmaßnahmen)

nachgekommen werden.

Die Artenhilfsmaßnahmen zu Feldlerche und Stieglitz umfassen dabei (Maßnahmenbeschreibung: Anlage 1 zum Umweltbericht):

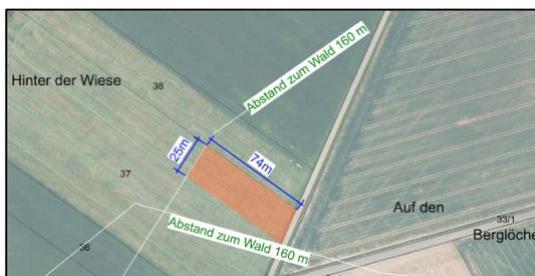


Abbildung 10: Fördermaßnahme Feldlerche

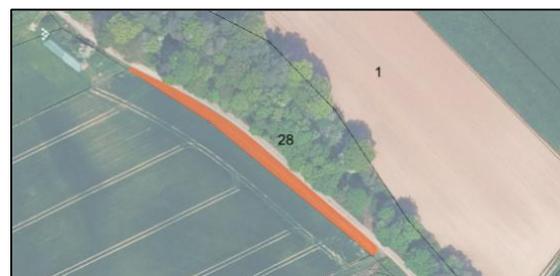


Abbildung 11: Fördermaßnahme Stieglitz

- Förderungsmaßnahme Feldlerche

Zwesten (Bad Zwesten), Flur 6, Flstk. 37, Gesamtfläche rd. 2 ha

Unter Wahrung der empfohlenen Mindestabstände zu geschlossenen Waldkulissen von 160 m (vgl. LfU) verbleibt eine der Feldlerchenförderung zur Verfügung stehende Fläche von 1.900 qm. Ein 25 m breiter und 74 m langer Streifen wird entlang der nördlichen Flurstücksgrenze mit langlebigen Eichenspaltholz ausgemarkt und unter einmaliger Mahd mit Schnittgutabtransport zwischen Oktober und März als Wiesenbrache geführt. Die Pflege ist dauerhaft und vertraglich zu sichern.

- Förderungsmaßnahme Stieglitz

Zwesten (Bad Zwesten), Flur 6, Flst. 28, Gesamtfläche rd. 0,9 ha

Der Saum und Acker wird im Bereich der gemeindeeigenen Wegeparzelle (rd. 700 qm) umgebrochen und mit einer mehrjährigen zertifizierten Blümmischung (z.B. HALM) eingesät.

In Abhängigkeit der Saatgutwahl sind Pflegemaßnahmen (Vorfrühjahrsmulchen, Nachsaaten alle 5 Jahre) durchzuführen. Die Pflege ist dauerhaft und vertraglich zu sichern.

Die Gemeinde Bad Zwesten hat Zugriff auf die Fläche und die Sicherung der Umsetzung und dauerhaften Pflege der Maßnahme erfolgt auf dem Vertragsweg.

5.7.3 Eingriffs-Ausgleich nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs

Der Eingriffs-Ausgleich zum vorliegenden Bauleitplan wird in Anlage 3 zum Umweltbericht „Eingriffs-Ausgleich nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs“ beschrieben.

Der Eingriffsausgleich kann demnach durch Umsetzung

- der Artenhilfsmaßnahmen zu Feldlerche und Stieglitz (vgl. oben) sowie
- durch Umsetzung einer Renaturierungsmaßnahme am *Wälzebach* (vgl. unten)

vollständig geleistet werden.

5.7.3.1 *Renaturierungsmaßnahme am Wälzebach*

Die Renaturierungsmaßnahme am *Wälzebach* umfasst folgende Maßnahmen (Bestands- und Maßnahmenbeschreibung: Anlage 3 zum Umweltbericht, WAGU GmbH Kassel, Genehmigungsentwurf 02/2025):

Die Planung sieht die Entwicklung eines naturnahen Auenfragmentes inmitten der intensiv genutzten Kulturlandschaft vor, welches überwiegend auf den Flächen innerhalb einer Gewässerwindung zwischen Station km 2+020 bis km 2+190 entstehen soll. Zu diesem Zwecke ist unterhalb von Station km 2+190 die Anlage einer neuen Gewässerschlinge im rechten Vorland vorgesehen. Diese weist am Prallufer senkrechte Steilufer auf, die mit einer Höhe bis zu 1,10 m Eisvogel und Uferschwalbe die Möglichkeit zum Anlegen von Brutröhren bieten. Das gegenüberliegende Gleitufer wird insbesondere am Böschungsfuß möglichst flach ins Gewässer ausstreichend ausgeführt, so dass sich hier Schilf- und Röhricht Vegetation etablieren kann. Der Altlauf wird an der Ausleitungsschwelle mit einer gesicherten Plombe teilverfüllt, die bei höheren Abflüssen zusätzlich überströmt werden kann.

Im unterhalb gelegenen Gewässerabschnitt erfolgt im rechten Vorland auf einer Breite von ca. 20 m der Abtrag des nährstoffreichen Oberbodens, wobei innerhalb der Wurzelteller der Ufergehölze kein Geländeabtrag erfolgt. Die freigelegten Rohböden werden mit auf den Standort angepassten, regionalen Saatgut eingesät, so dass sich hier eine artenreiche Auenwiese entwickeln kann, die häufiger überströmt wird, als die angrenzenden Intensivgrünländer. Teile der anfallenden mineralischen Aushubmassen können als Synergieeffekte zur Anlage einer leichten Verwaltung im Bereich des Wiesenweges im linken Vorland verwendet werden, über den in der Vergangenheit bei Hochwasser ein Teilabfluss in Richtung Bachstraße erfolgte und dort zu Schlammansammlungen und Schäden führte.

Hinweis: Die hydraulischen Anforderungen an den Hochwasserschutz der Ortslage sind bei allen Maßnahmen zu beachten.

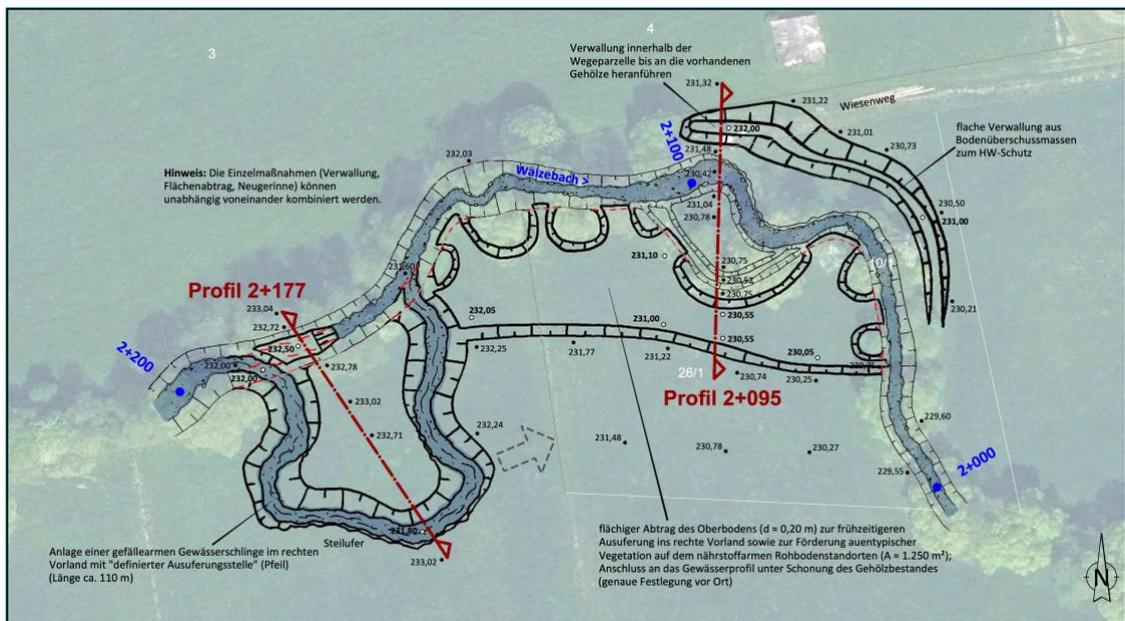


Abbildung 12: Renaturierungsmaßnahme - Ausschnitt Lageplan/ Profile im Sollzustand (o.M.)

Die Maßnahmen werden wie folgt zeichnerisch durch Festsetzung eines externen Geltungsbereichs und textlich durch die Festsetzungen 1.7.9 - 1.7.11 gesichert:

1.7.9 Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzten Fläche ist der Gewässerlauf des Wälz bachs um eine Gewässerschleife zu erweitern und naturnah der freien Gewässerentwicklung zu überlassen.

Vorhandene Gehölze sind zu erhalten, bei abgängigen Gehölzen ist am Ort die freie Sukzession zuzulassen.

1.7.10 Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzten und mit Maßnahmennummer 1 gekennzeichneten Fläche ist ein tieferliegender Vorlandbereich herzustellen.

Dabei sind die Ufergehölze inkl. ihrer Wurzelteller auszusparen und zu erhalten, bei abgängigen Gehölzen ist am Ort die freie Sukzession zuzulassen.

Die Rohbodenflächen sind mit einer kräuterreichen Feuchtwiesenmischung gesicherter gebietseigener Herkunft einzusäen und dauerhaft extensiv als Heuwiese (Feuchtwiese) zu entwickeln.

1.7.11 Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzten und mit Maßnahmennummer 2a und 2b gekennzeichneten Fläche sind dauerhaft extensiv als Heuwiese (Frischwiese) zu entwickeln.

Innerhalb der mit Maßnahmennummer 2b gekennzeichneten Fläche ist die Errichtung eines Erdwalls zulässig. Dieser ist mit einer kräuterreichen Frischwiesenmischung gesicherter gebietseigener Herkunft einzusäen und dauerhaft extensiv als Heuwiese (Frischwiese) zu entwickeln.

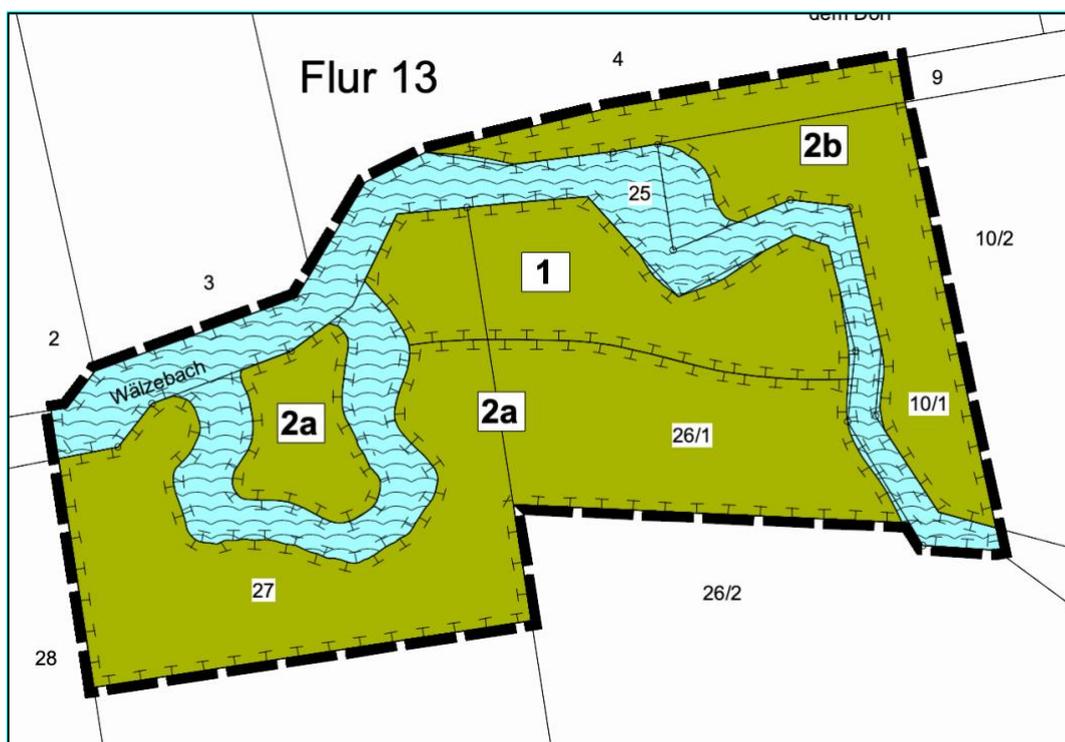


Abbildung 13: Bebauungsplan, Teilgeltungsbereich 2 – Planteil

5.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Nicht zuletzt auf Grund des UN-Weltklimaberichts ist deutlich geworden, dass die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an den Klimawandel dauerhafte Zukunftsaufgaben auch der Städte und Gemeinden sind. Diese Aufgaben haben auch eine städtebauliche Dimension, der die Gemeinden bei ihren Vorgaben zur örtlichen Bodennutzung Rechnung tragen sollen¹¹.

Mit dem „Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden“ (BauGB Novelle 2011) wurde zur Stärkung des Klimaschutzes u. a. eine Klimaschutzklausel eingefügt, die Festsetzungsmöglichkeiten zum Einsatz und zur Nutzung erneuerbarer Energien bspw. aus der Kraft-Wärme-Kopplung erweitert, Sonderregelungen für die Windenergienutzung eingefügt und die Nutzung insbesondere von Photovoltaikanlagen an oder auf Gebäuden erleichtert.

Der neugefasste § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt nunmehr, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und das Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Die Neuregelungen der § 1 Abs. 5 Satz 2, und § 1a Abs. 5 BauGB werten den kommunalen Klimaschutz auf, verleihen ihm aber keinen Vorrang vor anderen Belangen nach § 1 Abs. 6 BauGB und § 1a BauGB.

¹¹ aus: Referentenentwurf zum Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden

Kommunen verfolgen daher immer stärker das Ziel, nicht nur möglichst energiesparende Konzepte für Siedlungsentwicklungen voran zu treiben, sondern den reduzierten Energiebedarf auch möglichst aus regenerativen Energiequellen zu decken. Grundlage hierfür bietet der § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB, nach welchem im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen *"Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen"* festgesetzt werden können.

Insbesondere folgende Festsetzungen im Bebauungsplan dienen Belangen des Klimaschutzes:

- Die Beschränkung der Bebauungshöhen in Anlehnung an den angrenzenden Baubestand gewährleistet, dass keine Barrieren für die großräumige Luftzirkulation entstehen können.
- Auflagen zur Durchgrünung innerhalb des Baugebiets die, neben der Bedeutung für das Kleinklima, auch Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen.
- Die mind. anteiligen Nutzung der Dachflächen für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie verringert den Bedarf an externer Energie, die durch Verbrennung fossiler Energieträger gewonnen wurde.
- Die Begrünung der Dachflächen dient nicht nur einer besseren landschaftlichen Einbindung und der Schaffung von Siedlungshabitaten, sondern auch durch den Rückhalt von Niederschlagswasser und Verdunstung von diesem zur Verringerung von Aufheizeffekten im Baugebiet.
- Auch dienen die Hinweise zum Hellbezugswert der Oberflächen sowie gem. § 35 Abs. 9 HeNatG zum Ausschluss von Stein-/ Schottergärten einer Verminderung von Aufheizeffekten.

6 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche	Anteil
Teilgeltungsbereich I		
Wohngebiet WA	41.630 qm	83,9 %
Straßenfläche (Bestand)	1.370 qm	2,8 %
Straßenfläche (Planung)	4.080 qm	8,2 %
Wirtschaftsweg	1.480 qm	3,0 %
Parkplatzfläche	600 qm	1,2 %
Grünfläche	465 qm	0,9 %
GESAMT	49.625 qm	100,0 %
Teilgeltungsbereich II		
Externe Ausgleichsfläche	9.040 qm	

7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

7.1 Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Stellungnahme vom 12.06.2024

Wir möchten Sie allerdings darauf hinweisen, dass sich in Flur 8, Flurstück 68/1 ein 20kV-Mittelspannungskabel mit dazugehörigem FM-Kabel und eine MD-Gasleitung befindet, welche weder überbaut noch überpflanzt werden darf und zudem für die EWF als Betreiber der MD-Leitung 24/7 zugänglich sein muss.

Wir bitten hier um Beachtung der Festsetzung von Sicherung der Leitungsrechte in nichtöffentlichen Bereichen von Versorgungsleitungen.

Um eine sichere Energieversorgung für das Baugebiet gewährleisten zu können, ist u.U. das Aufstellen einer Transformatorenstation notwendig. Hierfür ist eine Fläche von etwa 20 m² erforderlich, die wir bitten in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Des Weiteren möchten wir bereits jetzt anmerken, dass das Strom- und evtl. das Erdgasversorgungsnetz im Zuge der Erschließung des Baugebietes weiter ausgebaut werden muss, um die geplanten Grundstücke an das Versorgungsnetz anschließen zu können. Auch hier werden Leitungstrassen in öffentlichen Bereichen benötigt.

7.2 Hessen Mobil, Stellungnahme vom 24.06.2024

Sollten sich durch den Ziel- und Quellverkehr des Vorhabens Probleme verkehrlicher Art ergeben, oder sich gar eine Unfallhäufungsstelle entwickeln, behält sich der Straßenbaulastträger die Forderung weiterer Maßnahmen, auch baulicher Art, zur Verbesserung der Situation zu Lasten des Vorhabenträgers vor.

Von den Bundesstraßen gehen schädliche Immissionen (Lärm und Luftverunreinigung) aus. Es ist Sache des Trägers der Bauleitplanung die erforderlichen Nachweise zu führen und ggf. Vorkehrungen zu treffen. Kosten oder anteilige Kosten hierfür werden nicht durch den Straßenbaulastträger übernommen.

7.3 Schwalm-Eder-Kreis, Brandschutz, Stellungnahme vom 10.06.2024

- *Die Zufahrtswege und Stellflächen für die Feuerwehr sind gem. der „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung Februar 2007, zul. geändert Oktober 2009) so auszubauen und herzurichten, dass sie mit 16 t-Fahrzeugen befahren werden können.*

Auf die erforderliche Mindestbreite der Wege gemäß der „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ wird besonders hingewiesen.

- *Zur Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung verweisen wir auf das DVGW-Arbeitsblatt W 405.*

Der Mindestdurchmesser der Wasserleitung darf nicht unter NW 100 liegen, der Fließüberdruck in Löschwasserversorgungsanlagen darf bei maximaler Löschwasserentnahme 2,5 bar (0,25 MPa) nicht unterschreiten.

Zur Brandbekämpfung muss die erforderliche Löschwassermenge für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen. Die erforderliche Löschwassermenge beträgt in Wohngebieten mind. 800 l/min,

- *Im Abstand von ca. 100 m sind Hydranten zur Entnahme von Löschwasser in die Wasserleitung einzubauen.*

Auf eingebaute Unterflurhydranten ist durch Hinweisschilder gemäß DIN 4066 hinzuweisen.

Die Hinweisschilder sollten nicht weiter als 10 m vom Hydrant entfernt angebracht werden.

Unterflurhydranten sind so anzuordnen, dass Zu- und Abfahrten (z.B. für nachrückende Einsatzfahrzeuge) bei der Benutzung der Hydranten nicht blockiert werden.

Die Projektierung der Versorgungsleitungen sollte dementsprechend erfolgen.

- *Kann die erforderliche Wassermenge aus der zentralen Wasserversorgung (Wasserleitung) nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt werden, sind zur Ergänzung Fluss- und Bachläufe, die immer ausreichend Wasser führen, sowie Feuerlöschteiche oder Zisternen mit einzubeziehen.*

Die Wasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300 m von den betroffenen Objekten entfernt liegen und müssen für die Feuerwehr zugänglich sein.

- *Gebäude, bei denen die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt und bei denen der zweite Rettungsweg über Leitern der Feuerwehr führt, dürfen nur dann errichtet werden, wenn die erforderlichen Rettungsgeräte von der Feuerwehr vorgehalten werden bzw. innerhalb der Hilfeleistungsfrist von 10 min. nach Alarmierung einsatzbereit vor Ort sind. Jede Nutzungseinheit mit Aufenthaltsräumen muss in diesem Fall über Hubrettungsfahrzeuge erreichbar sein.*

Die hierzu erforderlichen Aufstellflächen sind gemäß der „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden.

- *Bei der Einrichtung verkehrsberuhigter Zonen sind die Einsatzmöglichkeiten der Feuerwehr in jedem Fall zu berücksichtigen.*
- *Die örtliche Feuerwehr sollte bei der Planung beteiligt werden*

8 Begriffsbestimmungen

Grundflächenzahl (GRZ) - 0,3

„Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind“ (§ 19 Abs. 1 BauNVO)

Beispiel: $600 \text{ qm} * 0,3 = 180 \text{ qm}$

Bei einer Grundstücksgröße von 600 qm dürfen maximal 180 qm Grundfläche überbaut werden. Die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Erdoberfläche sind vollständig mit einzurechnen.

Gem. § 19 Abs. 4 BauNVO darf jedoch die zulässige Grundfläche durch die zuvor genannten Grundflächen bis zu 50 % überschritten werden d.h. bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6. Weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden.

Geschossflächenzahl (GFZ) – 0,3 (Beispiel)

„Die Geschossfläche gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“ (§ 20 Abs. 2 BauNVO)

Beispiel: $600 \text{ qm} * 0,3 = 180 \text{ qm}$

Bei einer Grundstücksgröße von 600 qm dürfen maximal 180 qm, verteilt auf alle (Voll-)Geschosse (nach § 4 Abs. 5 Satz 3 HBO) überbaut werden. Die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Erdoberfläche, Balkone, Loggien und Terrassen bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche unberücksichtigt.

Vollgeschosse – I

Als Vollgeschosse gelten Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind, oder auf ihre Zahl angerechnet werden.“ (§ 20 Abs. 1 BauNVO)

Baugrenze

„Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.“ (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Offene Bauweise – o

„In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. Die Länge der Hausformen darf höchstens 50 m betragen.“ (§ 22 Abs. 2 BauNVO)