

Stadt Niddatal, Stadtteil Bönstadt

Begründung

Bebauungsplan B 1

„Am Mühlberg Links – Am Weißen Stein – Am Pfingstberg -Auf dem Schorn – An der Großen Hohl“ 2. Änderung

Entwurf

Planstand: 27.05.2025

Projektnummer: 25-2989

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 Übergeordnete Planungen.....	3
1.4 Verbindliche Bauleitplanung	4
1.5 Innenentwicklung und Bodenschutz	6
1.6 Verfahrensart und -stand	7
2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung	8
3. Inhalt und Festsetzungen	8
3.1 Art der baulichen Nutzung	9
3.2 Maß der baulichen Nutzung.....	10
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	11
3.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	11
3.5 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen	11
3.6 Fläche für Versorgungsanlagen.....	12
4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	12
5. Wasserrechtliche Festsetzung.....	14
6. Berücksichtigung umweltschützender Belange	14
6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....	14
6.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung	14
6.3 Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.....	15
8. Erneuerbare Energien und Energieeinsparung	24
9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	25
10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz	27
11. Kampfmittel	28
12. Immissionsschutz	28
13. Denkmalschutz	28
14. Sonstige Infrastruktur	29
15. Bodenordnung	29

1. Vorbemerkungen

1.1 Planerfordernis und -ziel

Für die Siedlungsentwicklung im Stadtteil Bönstadt wurde Mitte der 60er Jahr der Bebauungsplan B 1 „Am Mühlberg Links – Am Weißen Stein – Am Pfingstberg -Auf dem Schorn – An der Großen Hohl“ aufgestellt. Zur Ausweisung gelangte im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet sowie die für die verkehrliche Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen. Im Bereich der Flurstücke 229/1, 229/2 und 237/1 der Flur 6 erfolgte die Ausweisung einer Verkehrsfläche (Parkplätze) sowie eines Standortes für eine Trafostation. Auf dem besagten Grundstück befindet sich gegenwärtig eine Grünfläche mit randlichen Heckenstrukturen sowie ein Trafohäuschen. Für die Flurstücke 229/1 und 229/2 besteht nun die planerische Absicht, die Flächen einer Wohnbebauung zugänglich zu machen. Hierdurch kann im Sinne einer Maßnahme der Innenentwicklung ein punktueller Beitrag zur Deckung der bestehenden Nachfrage an Wohnraum geleistet werden. Das vorhandene Trafohäuschen wird in der derzeitigen Lage (Flurstück 237/1) planungsrechtlich gesichert.

Lage Plangebiet



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 05/2025), bearbeitet

Zur Umsetzung des Vorhabens hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Niddatal in ihrer Sitzung am 25.02.2025 den Aufstellungsbeschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplanes B 1 „Am Mühlberg Links – Am Weißen Stein – Am Pfingstberg -Auf dem Schorn – An der Großen Hohl“ gefasst. Planziel ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes analog zur angrenzenden Gebietsausweisung. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen

getroffen sowie grünordnerische Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich der bebauten Ortslage des Stadtteils Bönstadt und grenzt an die Straße *Kurt-Schumacher-Straße* im Süden sowie an die *Friedensstraße* im Westen an. Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Flur 6 die Flurstücke 229 und 237 teilweise. Das Plangebiet stellt sich überwiegend als gärtnerisch gepflegte Grünanlage dar. Im Norden und Westen ist das Areal durch Heckenstrukturen eingefasst. Ferner befindet sich ein markanter Laubbaum innerhalb der Grünanlage. Des Weiteren ist ein Trafohäuschen innerhalb des Plangebietes vorhanden. Untergeordnet wird zudem ein Teil der befestigten Stellplatzflächen im öffentlichen Raum in den räumlichen Geltungsbereich einbezogen.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden: Wohnbebauung

Westen: Wohnbebauung

Süden: Straße *Am Weißen Stein* und angrenzend Wohnbebauung

Osten: Wohnbebauung

Bereich des Plangebietes



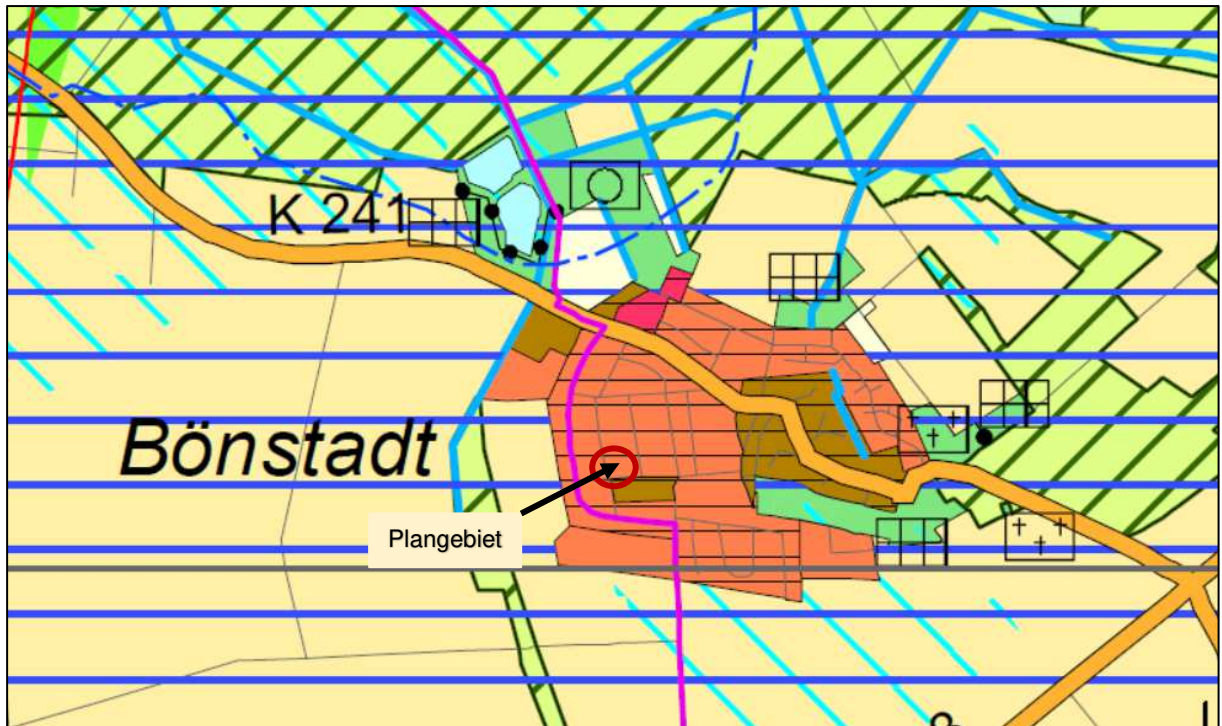
(Eigene Aufnahmen 02/2025)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 0,06 ha, wovon rd. 0,05 ha auf das Allgemeine Wohngebiet und rd. 0,01 ha auf die Fläche für Versorgung (Trafostation) entfallen.

1.3 Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010 stellt für das Plangebiet eine Wohnbaufläche (Bestand) dar. Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes bleibt das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt. Der Bebauungsplan ist zudem gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Ausschnitt Regionaler Flächennutzungsplan 2010



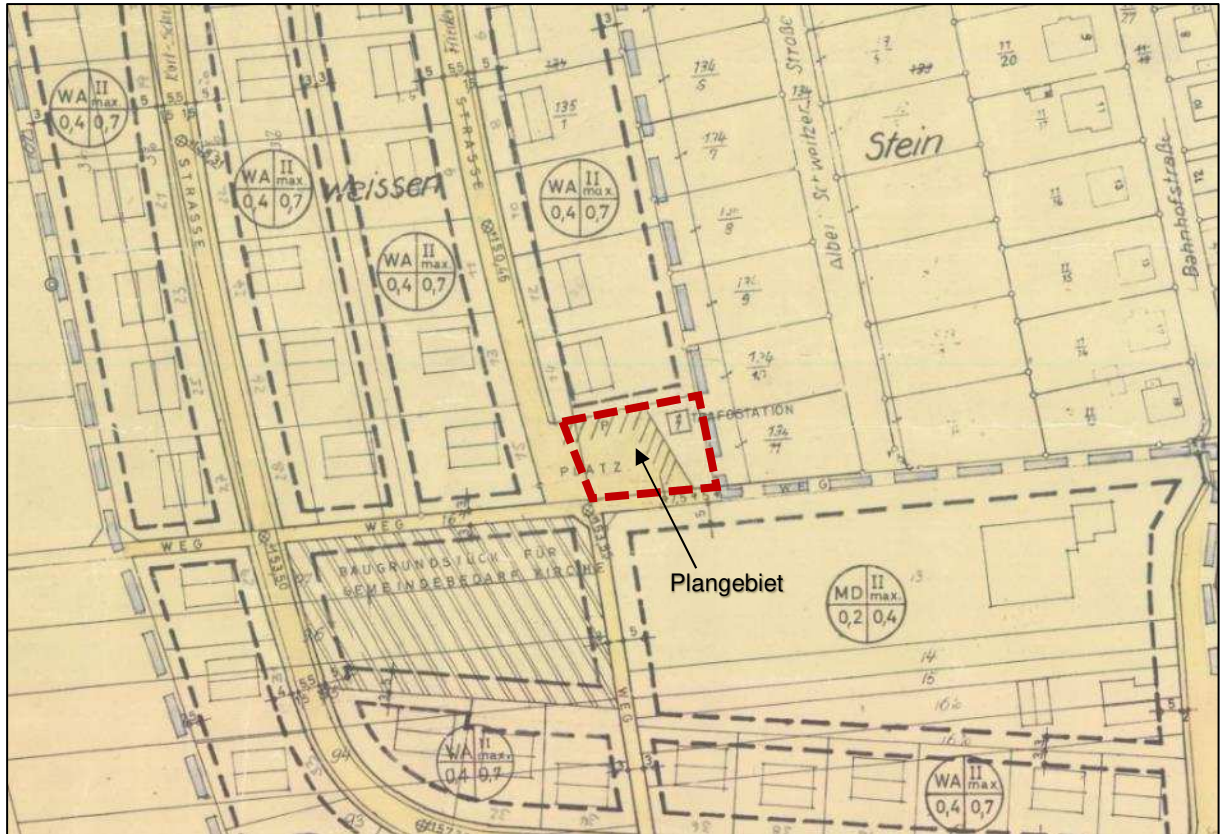
genordet, ohne Maßstab

1.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan B 1 „Am Mühlberg Links – Am Weißen Stein – Am Pfingstberg -Auf dem Schorn – An der Großen Hohl“ aus dem Jahr 1965 vor. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte eine Siedlungserweiterung am westlichen Ortsrand von Bönstadt. Zur Ausweisung gelangte im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet sowie die für dieverkehrliche Erschließung erforderlichen Straßenverkehrsflächen. Untergeordnet gelangte zudem ein Dorfgebiet zur Ausweisung. Für das Plangebiet ist eine Verkehrsfläche (Parkplatz) sowie eine Fläche für Versorgung (Trafostation) ausgewiesen. Insbesondere nördlich und westlich des Planareals erfolgte die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, wobei die Grundflächenzahl mit 0,4, die Geschossflächenzahl mit 0,7 bei zwei zulässigen Vollgeschossen festgelegt ist.

Auch der sich östlich an das Plangebiet anschließende Bebauungsplan B 8 „Gutenbergstraße und Umgebung“ aus dem Jahr 1995 weist ein Allgemeines Wohngebiet. Das Maß der baulichen Nutzung ist hier auf eine GRZ = 0,4, eine GFZ = 0,8 und zwei zulässige Vollgeschosse festgelegt.

Ausschnitt Bebauungsplan B 1 (Jahr 1965) mit Eintragung Plangebiet



genordnet, ohne Maßstab

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes B 1 werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes B 1 „Am Mühlberg Links – Am Weißen Stein – Am Pfingstberg -Auf dem Schorn – An der Großen Hohl“ für die im räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen vollständig ersetzt.

Ausschnitt Bebauungsplan B 8 „Gutenbergstraße und Umgebung (Jahr 1995)



1.5 Innenentwicklung und Bodenschutz

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.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt zu Wohnzwecken eine bauliche Nachverdichtung innerhalb der bebauten Ortslage. Es handelt sich somit um eine **Maßnahme der Innenentwicklung**. Da im Zuge der vorliegenden Planung zudem keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen im Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet wird und der Bebauungsplan der städtebaulichen Nachverdichtung in einem baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich dient, kann von einer weitergehenden Begründung und Prüfung von **Standortalternativen** abgesehen werden.

Die **Belange des (vorsorgenden) Bodenschutzes** finden im Rahmen des Abwägungsprozesses entsprechend Berücksichtigung. Da mit der vorliegenden Bauleitplanung ein baulich vorgeprägtes Gelände für Wohnbauzwecke aktiviert werden kann, wird der sogenannten Bodenschutzklausel entsprochen und die Planung dient dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Zudem kann durch eingriffsminimierende Festsetzungen und bauordnungsrechtliche 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 sowie Vorgaben zur Grundstücksfreiflächengestaltung.

1.6 Verfahrensart und -stand

Das Bauleitplanverfahren wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Die Anwendung dessen ist möglich, da

1. der Bebauungsplan einer Maßnahme der Innenentwicklung dient,
2. eine Größe der Grundfläche von weniger als 20.000 qm festgesetzt wird,
3. durch das Verfahren kein Vorhaben begründet wird, welches der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt und
4. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen.
5. keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die o.g. Kriterien müssen vorliegend als erfüllt betrachtet werden: Der Bebauungsplan dient der baulichen Nachverdichtung im Innenbereich. Die Größe des Plangebietes beträgt rd. 0,06 ha. Im Bebauungsplan wird die zulässige Grundflächenzahl mit einem Maß von 0,4 festgesetzt, sodass der maßgebliche Schwellenwert von 2,0 ha deutlich unterschritten wird. Auch wird kein Vorhaben vorbereitet, welches der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes unterliegt und es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB vor. Auch sind keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erkennbar.

Des Weiteren wird seitens der Stadt Niddatal kein Bauleitplanverfahren durchgeführt oder vorbereitet, dass in einem sachlichen, zeitlichen und räumlichen Zusammenhang steht. Daraus resultierend kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Dies bedeutet u.a., dass auf die Umweltprüfung im Sinne § 2 Abs. 4 BauGB verzichtet werden kann, wenngleich dennoch die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Abwägung Berücksichtigung finden müssen (vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 6.3).

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von

der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch Veröffentlichung des Bebauungsplanentwurfes nebst Begründung und ergänzender Auslegung der Planunterlagen zur Einsicht bei der Gemeindeverwaltung. Den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 4 Abs. 2 BauGB zeitgleich zur Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	25.02.2025 Bekanntmachung: _____.____.
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 Niddataler Nachrichten als amtliches Bekanntmachungsorgan der Stadt Niddatal.

Derzeit liegen keine Gründe vor die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat zu verlängern.

2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet grenzt an die beiden städtischen Erschließungsstraßen *Kurt-Schumacher-Straße* und *Friedensstraße* an, worüber die verkehrliche Erschließung gesichert ist. Im Zuge der 2. Änderung wird es lediglich zu einem geringen Anstieg des Verkehrsaufkommens kommen. Der planinduzierte Mehrverkehr kann verkehrsgerecht über das vorhandene Straßennetz abgewickelt werden.

Die nächstgelegene Bushaltestelle (Ortsmitte, Gutenbergstraße) befindet sich in einer Entfernung von rd. 290 Metern und ist fußläufig über das vorhandene Gehwegenetz erreichbar. 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 eingangs dargelegter Planziele gelangt ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO zur Ausweisung. **Allgemeine Wohngebiete** dienen vorwiegend dem Wohnen. Das Plangebiet steht im Kontext der Umgebungsbebauung und der angrenzend in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebieten. Hierausfolgend bleibt trotz geringfügiger Größe des Plangebietes und Mobilisierung lediglich eines Wohnbaugrundstückes der Gebietscharakter insgesamt gewahrt.

Allgemein zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. 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 farbig gemäß Planzeichenverordnung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze eingegrenzt.

Dem Planziel entsprechend erfolgt eine Feinsteuerung der Art der baulichen Nutzung. Unter Anwendung der Bestimmungen des § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient vorwiegend der Schaffung von Wohnraum. Dennoch werden auch langfristig Nutzungsoptionen für die im Einzelnen festgesetzten, das Wohnen ergänzende Nutzungen geschaffen. Diese müssen nach ihrer Anzahl, Lage, ihrem Umfang und ihrer Zweckbestimmung mit der Eigenart des Allgemeinen Wohngebietes, das nach § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen zu dienen bestimmt ist, vereinbar sein. Sie dürfen das Wohnen nicht stören (vgl. § 15 BauNVO). Nach diesen Maßstäben lässt der Bebauungsplan auch die nach § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen zu.

Die nach vorliegender Auffassung der Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellungen konkurrierenden Nutzungen werden hingegen von der Zulässigkeit ausgeschlossen, wobei der Nutzungsausschluss u.a. auch Gartenbaubetriebe und Tankstellen umfasst. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben ist dadurch begründet, dass nach den Grundnormen des Baugesetzbuches mit Grund und Boden sparsam und schonen umgegangen werden soll. Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden votiert für eine intensivere bauliche Nutzung der hierfür grundsätzlich zur Verfügung stehenden Flächen, als dies bei der Anlage von Gartenbaubetrieben mit großflächigen Gewächshausanlagen der Fall wäre. Hinzu kommt, dass Gartenbaubetriebe vielfach auch unter den Begriff der Landwirtschaft im Sinne § 201 BauGB fallen und somit auch im Außenbereich nach § 35 BauGB zulässig sind. Der Ausschluss von Tankstellen im zur Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet gelangenden Bereich trägt dem

Schutzanspruch des Wohnens Rechnung, verfolgt aber auch das Ziel, Betriebe mit potenziellem Störgrad in Folge von Emissionen und einer Zunahme des Verkehrsaufkommens zu vermeiden.

Der vorgenommene Ausschluss entspricht insgesamt dem städtebaulichen Ziel der vorwiegenden Schaffung von Wohnraum sowie innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten Standortqualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage des Plangebietes innerhalb eines Wohnquartieres nicht oder nur bedingt verträglich 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.

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. Analog zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan wird die zulässige Grundflächenzahl mit **GRZ = 0,4** festgesetzt. Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden kann hierdurch eine effiziente Ausnutzung des bestehenden Flächenpotentials innerhalb der bebauten Ortslage erfolgen. Die Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete werden somit voll ausgeschöpft. Ferner bietet die festgesetzte Grundflächenzahl hinreichend Möglichkeiten zur Umsetzung einer zweckentsprechenden Nutzung.

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. Für das Allgemeine Wohngebiet bedeutet dies eine zulässige Überschreitung bis zu einer **GRZ = 0,6**.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die Geschossflächenzahl wird mit einer **GFZ = 0,7** festgesetzt. Die Festlegung entspricht ebenfalls den Vorgaben des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes und der angrenzenden zulässigen Geschossflächenzahl. Hierausfolgend kann eine homogene Bebauungsdichte erzielt werden.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird 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 Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird für die städtebauliche Wirkung der Bebauung durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Um eine gebietsverträgliche Bebauung im Kontext der das Plangebiet umgebenden Wohnbebauung zu gewährleisten, wird die zulässige Zahl an Vollgeschossen mit **Z = II** festgelegt. Dies entspricht zudem den Vorgaben des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Diese ergibt sich abschließend durch die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen und den geltenden Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels **Baugrenzen**, über die hinaus mit den 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 Grundstücksfläche erfolgt zusammenhängend unter Berücksichtigung der Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung mit einem Abstand von 3,0 m zur Nachbargrenze. Die Umgebungsbebauung ist von den Erschließungsstraßen um 5 Meter zurückgesetzt. Dies wird auch in der vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes aufgegriffen. Gegenüber der *Friedensstraße* wird die überbaubare Grundstücksgrenze in einem Abstand von 5 m zur Straßenparzelle festgesetzt.

In Bezug auf die Zulässigkeit von Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken wird festgelegt, dass Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Sie haben jedoch einen Mindestabstand von 5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Dies entspricht den Vorgaben der 1. Änderung des Bebauungsplanes und führt zu einem einheitlichen städtebaulichen Rahmen zur Umsetzung von Bauvorhaben. Ergänzend wird auf die Bestimmungen des § 23 Abs. 5 BauNVO verwiesen.

3.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Um eine mit dem Umfeld verträgliche Wohndichte zu gewährleisten, wird im Bebauungsplan die Anzahl an zulässigen Wohnungen je Wohngebäude begrenzt. Demnach gilt, dass bei Einzelhäusern je Wohngebäude maximal 3 Wohnungen zulässig sind. Bei Doppelhäusern ist je Doppelhaushälfte eine Wohnung zulässig. Gleichzeitig kann durch die Zulässigkeit von drei Wohnungen je Wohngebäude das vorhandene Flächenpotential auch einer entsprechenden Nutzungsintensivierung zugeführt werden. Ferner dient die Festlegung der Steuerung des planinduzierten Verkehrsaufkommens.

3.5 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Im Rahmen der Bauleitplanung 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. Im Bebauungsplan wird hierausfolgend festgesetzt, dass befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Wege- und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen

wasserdurchlässig mit einem **mittleren Abflussbeiwert $\leq 0,6$** zu befestigen sind. Der Abflussbeiwert beschreibt, welcher prozentuale Anteil des Niederschlags zum Abfluss gelangt, d. h. das Verhältnis zwischen abflusswirksamem (effektiven) Niederschlag und dem Gesamtniederschlag. Der mittlere Abflussbeiwert entspricht hierbei dem über die gesamte Dauer des betrachteten Niederschlagsereignisses gemittelten Verhältnis des Abflussvolumens zum Niederschlagsvolumen (DWA-M 153 (2007)). Mit der Festsetzung wird der planerische Wille verfolgt, dass bei befestigten Flächen maximal 60 % des anfallenden Niederschlagswassers zum Abfluss gelangen. Nach dem Arbeitsblatt fallen hierunter bspw. Pflaster mit offenen Fugen, lockerer Kiesbelag, Schotterrasen, Sickersteine, Verbundsteine mit Fugen oder Rasengittersteine.

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 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 entgegengewirkt wird. Die Festsetzungen dienen somit sowohl dem Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf Menschen und Tiere wird zur Reduktion der Lichtverschmutzung 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 wirkungsarmen Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig sind.

3.6 Fläche für Versorgungsanlagen

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist eine Fläche für Versorgungsanlagen (Trafostation) festgelegt. Diese wird nun von der Lage her an den tatsächlichen Bestand des Trafohäuschen und den für den Betrieb erforderlichen Flächenbedarf angepasst. Zur Ausweisung gelangt eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der **Zweckbestimmung „Elektrizität“ (Trafostation)**. Durch die Modifizierung der Fläche für Versorgungsanlagen erfolgt keine stärkere Betroffenheit Belange Dritter.

4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die bauge-schichtliche 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.

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Der Bebauungsplan enthält zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und eines homogenen Erscheinungsbildes mit Hinblick auf die Umgebungsbebauung Festsetzungen zur Dachgestaltung. Demnach gilt: Zulässig sind Walm- und Satteldächer mit einer Dachneigung von maximal 38°. Zur Dacheindeckung sind nicht glänzende Materialien in roten und dunklen Farben (schwarz, braun, anthrazit) zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf den Dachflächen sind zulässig. Für Gara-

gen, überdachte Stellplätze (Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie unter-geordnete Dächer sind abweichende Dachformen und Dachneigungen 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 1,5 m über der Geländeoberfläche. Blickdichte Einfriedungen und Zäune aus Kunststoff (mit Kunststoffen durchflochtene Metallgitter usw.) sind unzulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist zur Wahrung 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 stadökologischen Aspekten wie die Sicherstellung einer Mindestbegrünung der Grundstücksfreiflächen und zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Kleinklima wird aus gestalterischen Gründen festgesetzt, dass die Grundstücksfreiflächen, d.h. die Flächen des Baugrundstücks, die tatsächlich von keinem Gebäude oder von keiner sonstigen oberirdischen baulichen Anlage überdeckt werden, dauerhaft zu begrünen sind. Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche sind zudem unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt. Des Weiteren wird festgesetzt, dass mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen (nicht überbaubare Fläche lt. GRZ inkl. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO) mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen sind.

Diese Vorschriften stärken neben der gestalterischen Aufwertung des Ortsbildes zudem die Durchgrünung im Plangebiet sowie die Erhaltung des bisherigen natürlichen Wasserkreislaufes und tragen damit im lokalen Maßstab zur Klimaanpassung bei.

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. Zur Reduzierung der Abflussmengen des auf den jeweiligen Baugrundstücken anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet und um der Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate vorzubeugen, wird eine wasserrechtliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Demnach gilt, dass nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser in Zisternen oder Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwenden ist, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Das Fassungsvermögen der Zisterne muss mindestens 30 l/m² unbegrünter Dachfläche betragen.

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. Der Umweltbericht ist in die Abwägung einzustellen. Dieses Verfahren ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach Inkrafttreten des EAG Bau eingeleitet wurde.

Eine Ausnahme stellen hierbei jedoch Bebauungspläne dar, die unter Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB bzw. des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB unter Anwendung von § 13 BauGB, so dass die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines entsprechenden Umweltberichtes nicht erforderlich ist.

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.

Sofern Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, gilt darüber hinaus gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, dass Eingriffe, die auf Grundlage der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder als zulässig. Insofern entfällt vorliegend die Notwendigkeit der Eingriffskompensation. Zumal gegenüber den Festsetzungen im rechtsverbindlichen Bebauungsplan keine zusätzlichen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft generiert werden.

6.3 Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Boden und Flächeninanspruchnahme

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich der bebauten Ortslage des Stadtteils Bönstadt und grenzt an die Straße *Kurt-Schumacher-Straße* im Süden sowie an die *Friedensstraße* im Westen an. Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Flur 6 die Flurstücke 229 und 237 teilweise. Das Gelände des Plangebietes fällt von Süden nach Norden leicht von rd. 154 m ü. NN auf rd. 153 m ü. NN ab.

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als gärtnerisch gepflegte Grünanlage mit randlichen Heckenstrukturen dar. Ferner befindet sich ein markanter Laubbaum (Birke) innerhalb der Grünanlage. Ergänzt wird das Plangebiet durch asphaltierte Flächen, die gegenwärtig als Parkplatz genutzt werden und künftig für diese Nutzung nicht weiter zu Verfügung stehen. Des Weiteren ist im Bestand ein Trafohäuschen vorhanden. Direkt angrenzend befinden sich im Norden und Osten gärtnerisch gepflegte Anlagen der bestehenden Wohnbebauung.

Das Planareal befindet sich im Bereich von Siedlung und Verkehr. Die Aussagekraft bezüglich der Böden reduziert sich demnach auf den Hinweis für eine potenzielle natürliche Verbreitung. Die potenziell natürlichen Böden im Plangebiet bestehen aus äolischen Sedimenten mit mächtigem Löss und der Bodeneinheit Parabraunerden und Parabraunerden, erodiert. Die Bodenart für die umliegenden Bereiche des Siedlungsgebietes wird als Lehm definiert. Für das Plangebiet selbst liegen keine Informationen vor.

Insgesamt ist das Plangebiet als Grünanlage (Vielschnittrasen, Hecken) anzusprechen und wird gärtnerisch gepflegt und ist demnach leicht anthropogen überformt, sodass von einer geringen Vorbelastung der Böden durch Verdichtung auszugehen ist. Im Bereich des Vielschnittrases und der Hecken können partiell intakte oder mäßig stark eingeschränkte Bodenfunktionen angenommen werden. Im Bereich der asphaltierten Flächen (Parkplatz, Trafohäuschen) ist von einer starken Vorbelastung der Böden durch Versiegelung auszugehen. Daher sind dort stark beeinträchtigte bis keine Bodenprofile und Bodenfunktionen (Funktionen im Natur-, Wasser- und Nährstoffhaushalt, Archivfunktion) zu erwarten.

Da es sich um Böden im Bereich von Siedlung, Industrie und Verkehr handelt, werden im Boden Viewer Hessen keine Daten zur Bodenfunktionsbewertung zur Verfügung gestellt.

In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde einerseits der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von $> 0,4 - 0,5$ insgesamt eine sehr hohe Bodenerodierbarkeit (Bodenviewer Hessen, 2022). In der Darstellung der natürlichen Erosionsgefährdung werden unter anderem Faktoren wie Regenintensität, Relief Eigenschaften oder Bodenerodierbarkeit berücksichtigt, um die natürliche Erosionsgefährdung darzustellen. Diese wird gemäß Bodenviewer Hessen (2022) im Norden des Plangebietes als extrem hoch und im Süden des Plangebietes überwiegend als sehr hoch angegeben.

Da das Plangebiet im Siedlungsgebiet liegt und bereits anthropogen überformt ist, stellt sich die Erosionsgefährdung als weniger relevant dar. Im Rahmen der Bestandskartierungen konnten vor Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden.

Bodenentwicklungsprognose:

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt der Bestand und damit der Zustand des Bodens wie bisher. Der zulässige Nutzungsumfang ergibt sich ferner anhand der Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes, der hier eine Verkehrsfläche (Parkplatz) und eine Versorgungsfläche (Trafostation) vorsieht.

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einer Umnutzung vorrangig im Bereich des unversiegelten Vielschnittrases im Plangebiet. Kommt es in Folge der Umsetzung des Bebauungsplans zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung, werden die noch intakten zum Teil

aber auch bereits mäßig stark eingeschränkten Bodenfunktionen nachteilig verändert. Davon betroffen sind primär die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft

Und je nach Intensität des Bodeneingriffes sind weitere Funktionen betroffen:

- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Bodenvermeidung, -minderung:

Der Bebauungsplan enthält die nachfolgenden eingriffsminimierenden Festsetzungen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses bzw. des teilweisen Erhalts des Infiltrationsvermögens:

- Befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Wege- und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen sind wasserdurchlässig mit einem mittleren Abflussbeiwert $< 0,6$ zu befestigen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche 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 zu begrünen.
- Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen (nicht überbaubare Fläche lt. GRZ inkl. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO) sind mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen.
- Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche sind unzulässig.

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (HMUELV 2011):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen

„Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“,

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist zudem das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Regierungspräsidien Hessen 2025) wesentlich.

Eingriffsbewertung:

Im Bereich der Grünfläche des Plangebietes kann von intakten Böden und gering eingeschränkten Bodenfunktionen ausgegangen werden. Die asphaltierten Bereiche des Plangebietes hingegen sind bereits stark anthropogen überformt und die natürlichen Bodenfunktionen und der Bodenwasserhaushalt bereits stark oder vollständig eingeschränkt. Bei Umsetzung der Planung wird eine Versiegelung in Folge der Wohnbebauung auf der gering beanspruchten Fläche des Plangebietes erfolgen. Im Bebauungsplan wird die zulässige Grundfläche für das Allgemeine Wohngebiet mit GRZ = 0,4 festgesetzt, was gegenüber der bisherigen Festlegung als Verkehrsfläche (Parkplatz) eine Reduzierung des zulässigen Versiegelungsgrades bedeutet. Darüber hinaus wurden zur Eingriffsverminderung Festsetzungen wie z.B. eine wasserdurchlässige Bauweise von Stellplätzen, Zufahrten und Hofflächen getroffen. Insgesamt birgt der geplante Eingriff zum derzeitigen Kenntnisstand ein geringes Konfliktpotenzial gegenüber dem Schutzgut Boden.

Wasser

Bestandsaufnahme und -bewertung

Das Plangebiet beinhaltet keine natürlichen Oberflächengewässer, Quellen oder quellige Bereiche. Es liegt nicht in einem amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet jedoch befindet sich das Plangebiet in dem festgesetzten Heilquellenschutzgebiet 440-084 „HQSG Bad Nauheim“ der Schutzzone D. In 1 km südöstlicher Entfernung liegt das Trinkwasserschutzgebiet 435-178 „WSG Kreiswerke Main-Kinzig GmbH, Brunnen II Erbstadt“. Das Plangebiet befindet sich außerhalb der amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete, daher wird das grundsätzliche Hochwasserrisiko als gering eingeschätzt.

Im Plangebiet ist eine Teilversiegelung bereits vorhanden, sodass dort ein stark eingeschränkter Bodenwasserhaushalt, einschließlich des Infiltrationsvermögens, anzunehmen ist. Im Bereich des Vielschnittrasens und Hecken kann von einem intakten oder gering eingeschränkten Wasserhaushalt ausgegangen werden.

Eingriffsbewertung:

Insgesamt ist aufgrund der anthropogenen Vorprägung, der fehlenden Betroffenheit von Gewässern sowie den eingriffsminierenden Maßnahmen (u. a. wasserdurchlässige Befestigung, Ausschluss von Schottergärten) mit einem geringen Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

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

Bestandsaufnahme Luft und Klima

Im Planungsraum bilden das Plangebiet selbst sowie die angrenzenden Siedlungsbereiche klimatische Belastungsräume. Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. Die innerhalb des Plangebiets vorhandenen Grünflächen und Hecken bilden kleinräumige klimatische Ausgleichsflächen. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Im Bereich der versiegelten Flächen innerhalb sowie umliegend vom Plangebiet ist von einem ausgeprägten Siedlungsklima mit besonderer Aufheizung der Luft an heißen Sommertagen (Erwärmung von versiegelten Flächen) mit entsprechender nächtlicher Wärmeabstrahlung auszugehen. Hinsichtlich der Luftqualität sind

außer den generellen Luftschadstoffen in Folge des Verkehrs keine besonderen Emissionsquellen innerhalb und angrenzend zum Plangebiet bekannt.

Die Kalt- und Frischluftabflüsse fließen der Topographie entsprechend im Bereich des Plangebietes von Südwesten nach Nordosten. Da sich im Umfeld des Plangebietes vollversiegelte und teilversiegelte Flächen anschließen, ist insgesamt von einer mäßigen Frisch- und Kaltluftversorgung innerhalb des Plangebietes auszugehen. Das Plangebiet selbst ist aufgrund seiner geringen Fläche für die Frisch- und Kaltluftversorgung des Siedlungsgebietes von Bönstadt nicht relevant.

Bestandsaufnahme Starkregen-Hinweiskarte, Fließpfade, Klimawandel

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

Der Starkregen-Viewer für Hessen (HLNUG 2024B) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet auf. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregeneignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum keine erhöhten Werte für die Vulnerabilität an.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der bebauten Ortslage. Direkt im und um das Plangebiet verlaufen nach dem Starkregen-Viewer (HLNUG 2024B) keine Fließpfade. Das Gefahrenpotential kann daher als äußerst gering beurteilt werden.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen überwiegend auf der Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung der Vegetation ein grundsätzlicher Maßnahmenswerpunkt. Dementsprechend wurden vor allem die folgenden Punkte festgesetzt:

- Befestigte Flächen, wie z.B. Stellplätze, Wege- und Hofflächen sind wasserdurchlässig zu befestigen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig.
- Grundstücksfreiflächen sind dauerhaft zu begrünen.
- Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche sind unzulässig.
- Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist in Zisternen oder Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwenden, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Eingriffsbewertung:

Innerhalb des Plangebiets bestehen bereits wahrnehmbare klimatische Effekte im Bereich der asphaltierten Flächen (Parkplatz, Trafohäuschen), auf denen von einer eingeschränkten Verdunstung und einer gering erhöhten Durchschnittstemperatur auszugehen ist. Der Bereich der Grünfläche (Vielschnitt-rasen, Laubbaum, Hecken), übernimmt eine geringe ausgleichende Funktion für das Lokalklima.

Bei Umsetzung der Planung sind infolge der zusätzlichen Versiegelung lediglich geringe Veränderungen der klimatischen Situation zu erwarten. Des Weiteren wird es voraussichtlich zu keinen besonderen, für

die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird. 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 sind eingriffsminimierende Festsetzungen Bestandteil des Bebauungsplanes. Das Gefährdungspotenzial bezüglich Erosionen in Folge großer Wassermassen oder Überflutungen im Plangebiet wird tendenziell als gering eingeschätzt, auch wenn dies aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden kann.

Insgesamt ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft aufgrund der bereits bestehenden und zulässigen Nutzung. Eine hinzukommende Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht offensichtlich erkennbar.

Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen bzw. der Vegetation wurde im Februar 2025 eine Geländebegehungen durchgeführt.

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich von Bönstadt grenzt im Süden an die Straße *Kurt-Schumacher-Straße* und im Westen an die Straße *Friedenstraße* an. Die Umgebung des Plangebietes stellt sich als klassische Wohnbebauung mit freistehenden Einzelhäusern dar.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine Grünfläche (Vielschnittrasen) mit randlichen Heckenstrukturen, ein Trafohäuschen und ein versiegelter Parkplatz.

Im Bereich des Vielschnittrases wurden folgende Arten aufgenommen:

<i>Cerastium spec.</i>	Hornkraut
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Auf dem Vielschnittrasen im befindet sich eine Hänge-Birke (*Betula pendula*) mit Baumhöhlen und Spalten.

Die randlichen Heckenstrukturen setzen sich aus nachfolgenden Arten zusammen:

<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz

Besonders und streng geschützte Pflanzenarten sowie Arten der Roten Liste Hessen wurden innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt.



Blick nach Südwesten auf den Vielschnittrasen und die Hänge-Birke (*Betula pendula*)



Vielschnittrasen, Trafohäuschen im Südosten und Hecken im Norden und Nordosten des Plangebietes

Bestands- und Eingriffsbewertung:

Insgesamt weist das Plangebiet einen geringen Strukturreichtum hinsichtlich der Biotop- und Nutzungstypen auf. Zudem befinden sich innerhalb des Plangebietes sowie in dessen Umfeld stark anthropogen geprägte Biotop- und Nutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Wertigkeit (Vielschnittrasen). Von mittlerer Wertigkeit ist der bestehende Laubbaum sowie die Hecken im Plangebiet. Eingriffsmindernd wirkt sich die Festsetzung zur dauerhaften Begrünung (30 % einheimische, standortgerechte Laubgehölze) der Freiflächen aus. Im Bebauungsplan wird die zulässige Grundfläche für das Allgemeine Wohngebiet mit GRZ = 0,4 festgesetzt, was gegenüber der bisherigen Festlegung als Verkehrsfläche (Parkplatz) eine Reduzierung des zulässigen Versiegelungsgrades bedeutet.

Insgesamt ergibt sich bei Umsetzung der Planung aufgrund der starken anthropogenen Überprägung des Plangebiets eine geringe Auswirkung auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen.

Tiere und artenschutzrechtliche Belange

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 Beurteilung von artenschutzrechtlichen Belangen erfolgt zudem unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV 2011).

Das bauplanungsrechtlich dem Innenbereich zugehörige Plangebiet liegt im westlichen Bereich von Bönstadt und wird von Wohnbebauungen und Straßenverkehrsflächen umgeben. Aus artenschutzfachlicher Sicht kommt dem Plangebiet aufgrund der starken anthropogenen Prägung sowie der Lage im Siedlungsbereich keine zentrale Bedeutung zu. Durch Einflüsse wie Verkehr sowie der angrenzenden Wohnbebauung ist die Fläche als Rückzugshabitat für artenschutzrelevante Tierarten tendenziell ungeeignet.

Der Laubbaum und die Hecken können als Brutrevier für Vögel dienen. Dazu zählen allgemein häufig vorkommende und an den Siedlungsraum angepasste Arten, wie Kohl- oder Blaumeise, Amsel, Taube oder Hausrotschwanz. Potenzielle Baumhöhlen könnten als Quartiere für Fledermäuse geeignet sein. Hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen ist das Plangebiet allerdings als wenig geeignet zu nennen. Allenfalls die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus, die ihre Quartiere häufig wechselt und somit eine geringe Quartiertreue aufweist, könnte temporär das Plangebiet als

Sommerquartier bzw. als Jagdhabitat nutzten. Kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert. Zudem sind in der Umgebung Alternativhabitate vorhanden.

Eingriffsmindernde Maßnahmen / Festsetzungen

Nach Umsetzung der Planung werden sich die Biotop- und Nutzungstypen geringfügig gegenüber dem aktuellen Zustand ändern. Der bestehende Laubbaum entfällt vollständig und demnach auch potenzielle Brutreviere für Vögel und Fledermäuse. Darüber hinaus sind zur Außenbeleuchtung ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmen Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig.

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die folgenden Punkte zu beachten:

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, sind außerhalb der Zeit von 01.03. bis 30.09. durchzuführen.
- b) Bestandsgebäude sind ganzjährig unmittelbar vor Durchführung von Bau-, Änderungs- und Abrissmaßnahmen durch eine qualifizierte Person daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind.
- c) Bau-, Änderungs- und Abrissarbeiten sind generell außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (01.05. bis 31.07.) durchzuführen und durch eine qualifizierte Person zu begleiten.
- d) Höhlenbäume sind unmittelbar vor der Rodung durch Fachpersonal auf das Vorhandensein von geschützten Tierarten zu überprüfen.
- e) Im Falle der Betroffenheit von geschützten Arten ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erhalten. Das weitere Vorgehen ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen.
- f) Gehölzrückschnitte und -rodungen sind außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09. durchzuführen.

Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Allgemeine Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m² gemäß § 37 Abs. 2 HeNatG in der Regel unzulässig ist. Zudem sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird.

Eingriffsbewertung

Insgesamt ist innerhalb des Plangebietes aufgrund der anthropogenen Prägung nur das Vorkommen allgemein häufiger Arten anzunehmen. Der bestehende Laubbaum kann ggf. als Brutstandorte für Vögel dienen und zudem könnten Baumhöhlen als Sommerquartiere von Fledermäusen genutzt werden. Die Strukturen weisen insgesamt einen nicht hochwertigen Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse, Insekten und Kleinsäuger auf.

Bei Einhaltung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), werden bei Umsetzung des Vorhabens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

berührt. Insofern sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung keine Hinweise ersichtlich, die ein unüberwindbares Hindernis für den Vollzug des Bebauungsplanes darstellen.

Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bauleitplans befindet sich außerhalb Natura-2000-Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 5719-303. „Buchenwälder zwischen Florstadt und Altenstadt“ befindet sich rund 2,5 km entfernt des Planungsgebietes. In rund 2 km nördlicher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Vogelschutzgebiet Nr. 5519-401 „Wetterau“.

Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Wetterau“ liegt 500 m nördlich entfernt des Plangebietes.

Eingriffsbewertung

Aufgrund der räumlichen Entfernung zu den nächstgelegenen Schutzgebieten (Natura 2000-Gebiete, Landschafts- und Naturschutzgebiete) sind keine Konflikte aufgrund des Planvorhabens zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Hinweise auf geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 25 HeNatG sowie geschützte Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie wurden weder innerhalb noch angrenzend des Plangebietes festgestellt. Der nächstgelegene Hinweis auf ein gesetzlich geschütztes Biotop ist das Biotop „Feuchtbrache nördlich Bönstadt“ in rd. 500 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet.

Flächen mit rechtlichen Bindungen mit Bezug zu Natur- und Landschaftsschutz wie Kompensations- und Ökokontoflächen sind im und angrenzend zum Plangebiet nicht bekannt.

Eingriffsbewertung

Aufgrund des fehlenden räumlichen Zusammenhangs sind keine Eingriffswirkungen im Rahmen der Umsetzung der Planung auf gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017)

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen (CBD 1993)

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein (HMuKLV 2015).

Eingriffsbewertung:

Entsprechend der vorstehenden Ausführungen handelt es sich bei der biologischen Vielfalt um eine komplexe Größe, deren Abschätzung generell schwierig ist. Da es sich allerdings bei dem Plangebiet um ein weitgehend anthropogen stark überformten Bereich handelt, ist von einer geringen biologischen Vielfalt auszugehen. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Biodiversität.

Landschaft

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet in der Haupteinheitengruppe 23 *Rhein-Main-Tiefland* im Naturraum 234.32 *Heldenbergener Wetterau*. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im westlichen Siedlungsbereich von Bönstadt und ist von Wohnbebauung und Verkehrsstraßen geprägt. Das Umfeld des Plangebietes differenziert sich vorwiegend in versiegelte Bereiche mit Wohngebäuden sowie in gärtnerisch gepflegte Anlagen.

Die geplante Bebauung wird sich voraussichtlich in das bestehende Ortsbild der Umgebung einfügen. Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet mit zwei Vollgeschossen. Die Umgebung des Plangebietes ist durch eine klassische Wohnbebauung mit freistehenden Einzelhäusern und zwei Vollgeschossen zzgl. Dachgeschoss geprägt. Eine wesentliche Verbesserung oder Verschlechterung des Orts- und Landschaftsbildes ist bei Umsetzung des Vorhabens zum derzeitigen Wissenstand nicht zu erwarten.

Eingriffsbewertung

Insgesamt ergibt sich zum derzeitigen Kenntnisstand keine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes bei Umsetzung der Planung.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich von Bönstadt in einer aus Wohnbebauung und Verkehrsstraßen geprägten Umgebung. Das Plangebiet differenziert sich vorwiegend in Vielschnittrassen, Hecken sowie versiegelte Fläche durch einen Parkplatz und Trafohäuschen. Demnach weist das Plangebiet selbst weder eine hohe Wohn- noch eine Erholungsqualität auf. Auf der Grünfläche befindet sich eine Sitzbank, die als Kurzerholung bei Spaziergängen dient.

Eingriffsbewertung

Die Grünfläche entfällt durch die Planung als Erholungsfläche für die Anwohnenden. Im Bebauungsplan ist die Fläche als Verkehrsfläche (Parkplatz) festgelegt, was gegenüber der vorliegenden Planung keine Verringerung der Erholungsqualität darstellt. Lärm und Störungen treten temporär während der Bauphase auf. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Umsetzung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Mensch, Wohn- und Erholungsqualität zu erwarten sind.

7. Klimaschutz und Klimaanpassung

Das Plangebiet liegt mitten in der bebauten Ortslage und ist im Ursprungsbebauungsplan als Verkehrsfläche (Parkplatz) sowie als Fläche für Versorgungsanlagen (Trafostation) ausgewiesen und somit einer baulichen Nutzung zugänglich. Dennoch sind im Zuge der 2. Änderung auch die Aspekte der Klimaanpassung in den Planungsprozess einzubeziehen. Aufgrund stadtgestalterischer Aspekte und der vorhandenen Umgebungsbebauung sind Neubauten mit Sattel- oder Walmdächern auszuführen. Aufgrund der baulichen Mobilisierung lediglich eines Wohnbaugrundstückes und den Vorgaben zur Dachgestaltung wird von der Festsetzung einer Dachbegrünung abgesehen. Zur Eingriffsminimierung sind gestalterische Maßnahmen wie der Ausschluss von Schottergärten sowie weiteren Vorgaben zur Bepflanzung der Grundstücksfreilächengestaltung im Bebauungsplan enthalten. In Ergänzung werden wasserdurchlässige Beläge für befestigte Flächen festgesetzt sowie die Verwendung von wasserdichten nicht durchwurzelbaren Folien zur Freilächengestaltung ausgeschlossen. Durch den Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes und Verdunstungskühle sowie Verschattungseffekten 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 erhöhten 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 Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum weder erhöhte noch stark erhöhte Werte für die Vulnerabilität an.

In der kommunalen Fließpfadkarte wird kein Gefährdungspotential für das Plangebiet angegeben. Weder auf dem Baugrundstück noch in den angrenzenden Straßen sind Fließpfade und deren 10 m breite Puffer aufgeführt. Ein weiterführender Handlungsbedarf auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht daher nicht.

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, sind dennoch eingriffsminimierende Festsetzungen Bestandteil des Bebauungsplanes, die dazu dienen, die zulässige Versiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen und einen Beitrag zur Reduzierung der Abflussmengen und der Abflussgeschwindigkeit zu leisten.

8. Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

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-Wärme-gesetz (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.

9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

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

Wasserversorgung

Die Leitungsinfrastruktur im Plangebiet zur Wasserversorgung ist in den städtischen Erschließungsstraßen im Bestand vorhanden. Es handelt sich vorliegend um eine bauliche Aktivierung eines Baugrundstückes innerhalb der bebauten Ortslage, wobei maximal 3 Wohnungen je Wohngebäude zulässig sind. Der zusätzliche Wasserbedarf, einschließlich Löschwasserversorgung kann über das bestehende örtliche Versorgungsnetz gesichert werden. Leistungssteigernde Maßnahmen sind aufgrund des geringfügig höheren Wasserbedarf nicht erforderlich.

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 Leitungsinfrastruktur für die Abwasserbeseitigung ist in der Friedensstraße vorhanden, sodass es lediglich im Vollzug des Bebauungsplanes der Verlegung neuer Hausanschlussleitungen bedarf. Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem über das vorhandene Kanalnetz. Da das Kanalnetz im Bestand vorhandenen ist, sind unter Hinweis auf § 55 WHG keine wirtschaftlich darstellbaren Alternativen

gegeben. Auch eine Versickerung scheidet aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse aus. Hieraus folgend ist das anfallende Abwasser über das örtliche Kanalnetz abzuleiten.

Vor dem Hintergrund einer naturverträglichen Niederschlagswasserbewirtschaftung sind dennoch Maßnahmen Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, die der Reduzierung der Abwassermengen dienen. Zu nennen sind die eingriffsminimierenden Festsetzungen, wie die wasserdurchlässige Bauweise von befestigten Flächen, die Unzulässigkeit von wasserdichten Folien und der Ausschluss von Schottergärten. Ferner ist eine Zisterne zur Sammlung und Verwendung des auf dem Baugrundstück anfallenden Niederschlagswassers vorzunehmen.

Ergänzend wird auf die einschlägig gesetzlichen Bestimmungen zur Abwasserbeseitigung hingewiesen, die im Zuge der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten sind.

§ 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

Das Plangebiet liegt in der quantitativen Schutzzone D des mit Verordnung vom (StAnz. Nr. 48/1984, S. 2352) festgesetzten Heilquellenschutzgebiet Bad Nauheim. Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu berücksichtigen. Die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes steht im Grundsatz der Lage innerhalb des Heilquellenschutzgebietes nicht entgegen.

Überschwemmungsgebiete und oberirdische Gewässer

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

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 enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Darüber hinaus ist die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig und Gehwege, Stellplätze und Hofflächen sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Ebenso sind die verbleibenden Grundstücksfreiflächen dauerhaft und natürlich zu begrünen sowie anteilig mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Zudem ist die Anlage von sogenannten Schottergärten für die Freiflächengestaltung unzulässig. Hierbei kann in Bezug auf das Schutzgut Boden zumindest von einem geringen Maß der Funktionserfüllung ausgegangen werden. Auch die Vorsehung von Zisternen zur Sammlung und Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser dient dem Ziel, der Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate entgegenzuwirken und das anfallende Regenwasser vor Ort zu belassen. Die geplanten Maßnahmen dienen insgesamt 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 Stadt Niddatal 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 Fremdzufluss, 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 herumzuleiten. 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 vorhandenen Wohnnutzungen dem genannten **Trennungsgrundsatz** des § 50 BImSchG entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht ersichtlich.

13. Denkmalschutz

Einzelkulturdenkmäler oder Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, befinden sich nicht in einem räumlichen Bezug zum Plangebiet, sodass negative Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes nicht zu erwarten sind.

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 im Sinne des §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich.

Planstand: 27.05.2025

Projektnummer: 25-2989

Projektleitung: Birgit Roeßing, Dipl.-Bauingenieurin (FH), Stadtplanerin AKH
Hanna Voigt (M. Sc. Umweltwissenschaften)

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg
T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de