

Gemeinde Brechen, Ortsteil Oberbrechen

## **Begründung**

# **Bebauungsplan**

„Neubaugebiet Mergel“ – 1. Änderung

## **Vorentwurf**

Planstand: 08.05.2024

Projektnummer: 24-2811

Projektleitung: Wolf / Lindner

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

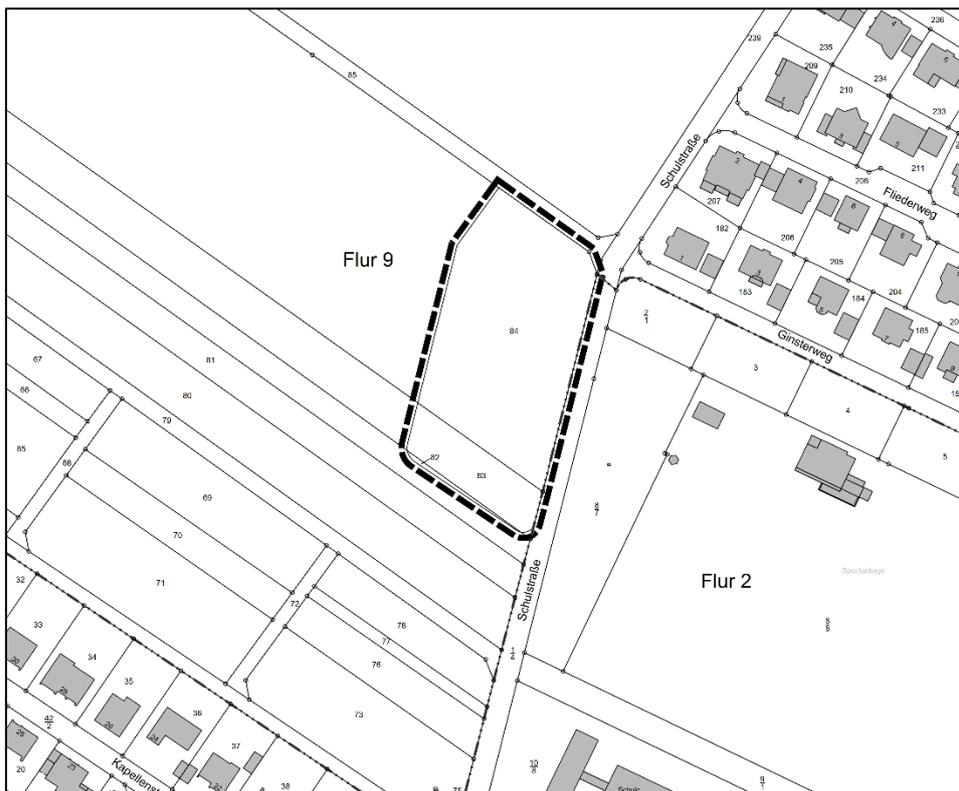
T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	<b>4</b>
1.1 Planerfordernis und -ziel .....	4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	4
1.3 Regionalplanung .....	6
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung .....	6
1.5 Verbindliche Bauleitplanung .....	6
1.6 Sonstige informellen Planungen / Vorhaben- und Erschließungsplan .....	7
1.7 Innenentwicklung und Bodenschutz .....	8
1.8 Verfahrensart und -stand .....	8
<b>2. Städtebauliche Konzeption</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Inhalt und Festsetzungen</b> .....	<b>10</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung .....	10
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	11
4.3 Eingriffsminimierende Maßnahmen (BauGB).....	12
4.4 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	13
4.5 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern im Bereich des Straßenkörpers.....	14
<b>5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften</b> .....	<b>14</b>
<b>6. Wasserrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>16</b>
<b>7. Berücksichtigung umweltschützender Belange</b> .....	<b>16</b>
7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....	16
7.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung .....	17
7.3 Artenschutzrechtliche Belange .....	17
<b>8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz</b> .....	<b>17</b>
8.1 Hochwasserschutz.....	17
<i>Überschwemmungsgebiet</i> .....	17
8.2 Wasserversorgung.....	18
8.3 Grundwasserschutz .....	18
8.4 Schutz oberirdischer Gewässer .....	20
8.5 Abwasserbeseitigung.....	20
8.6 Abflussregelung .....	21
<b>9. Brandschutz</b> .....	<b>22</b>
<b>10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz</b> .....	<b>22</b>
<b>11. Kampfmittel</b> .....	<b>23</b>

12. Immissionsschutz .....	23
13. Denkmalschutz .....	24
14. Bodenordnung.....	24
15. Flächenbilanz.....	24
16. Anlagen und Gutachten.....	25

Abb. 1: Geltungsbereich der 1. Bebauungsplanänderung „Neubaubereich Mergel“



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

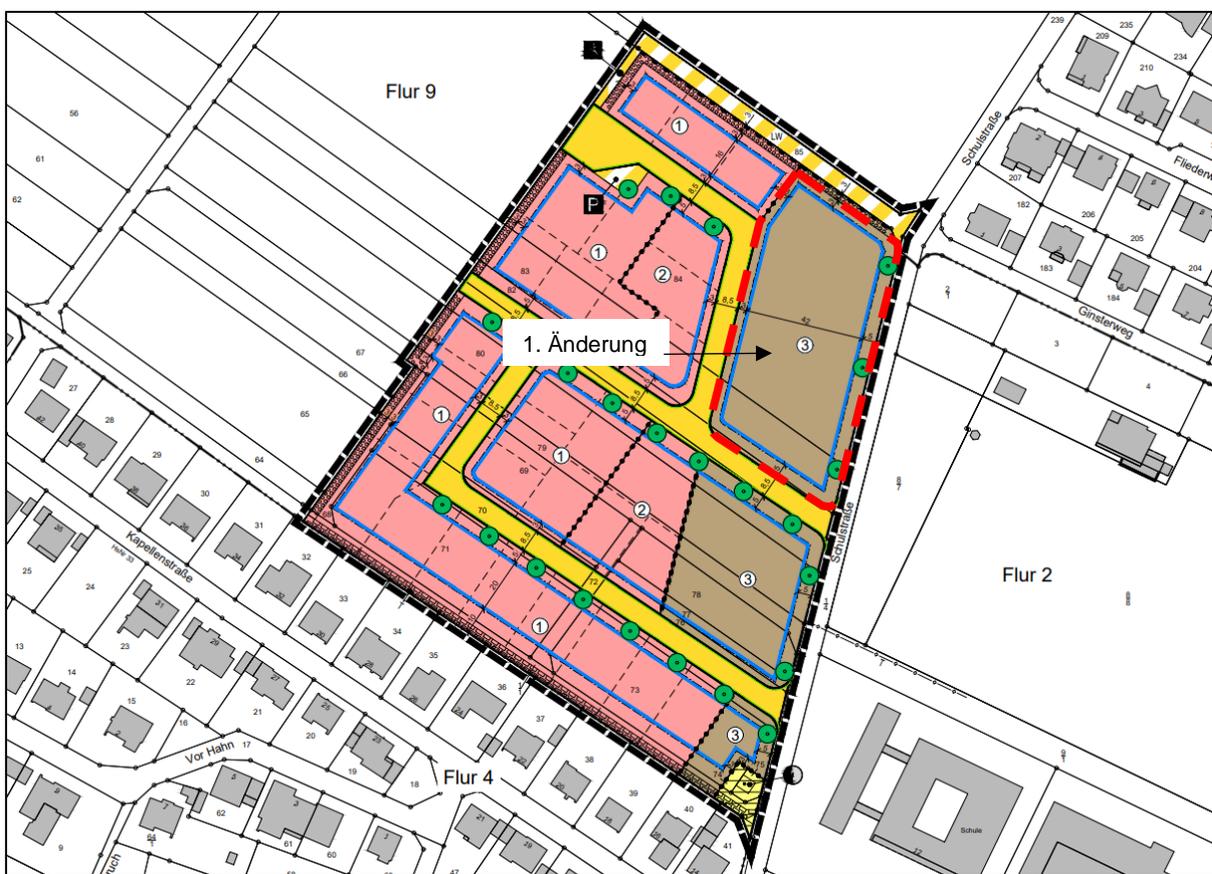
## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brechen hat am 04.10.2023 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Neubaugelbiet Mergel“ im nordwestlichen Bereich des Ortsteils Oberbrechen beschlossen. Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes soll das Bauplanungsrecht geschaffen werden, um den nördlichen Bereich, welcher aktuell als Mischgebiet ausgewiesen ist, in ein Urbanes Gebiet umzuwandeln, um die zulässige Nutzungsmischung aufgrund der vorgesehenen hybriden Architektur zu flexibilisieren, potenzielle immissionsschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden und die Nutzungsintensität des Baufeldes zu erhöhen. Die bisherigen Planziele des Bebauungsplanes bleiben darüber hinaus bestehen.

Mit der vorliegenden 1. Bebauungsplanänderung wird in dem in Abb. 2 dargestellten Bereich eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht und zugleich die Anpassung hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung an die Anforderungen des Projektentwicklers angepasst und entsprechend planungsrechtlich abgesichert.

**Abb. 2: Ausschnitt Bebauungsplan „Neubaugelbiet Mergel“ mit Markierung des Änderungsbereiches**



genordet, ohne Maßstab

### 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans „Neubaugelbiet Mergel“ umfasst die Flurstücke 82 tlw., 83 tlw. und 84tlw., jeweils Flur 9 der Gemarkung Oberbrechen.

Der Geltungsbereich der 1. Bebauungsplanänderung umfasst somit eine Fläche von rd. 0,5 ha. Gegenwärtig wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche beansprucht. Die Gemeinde Brechen verfügt über die entsprechende Fläche.

**Abb. 3: Blickrichtung Westen**



**Abb. 4: Blickrichtung Süden**



**Abb. 5: Blickrichtung Norden, rechts Parkplatz zum Sportplatz, mittig Schulstraße, links Plangebiet**



**Abb. 6: Blickrichtung Osten über das Plangebiet**



Quelle: Eigene Aufnahmen

### **1.3 Regionalplanung**

Im Rahmen der Beteiligung zum Bauleitplanverfahren der Planaufstellung „Neubaugelbiet Mergel“ hat die Obere Landesplanungsbehörde des Regierungspräsidiums Gießen bestätigt, dass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Durch die Änderung der Gebietsausweisung von einem Mischgebiet (MI) i.S.d. § 6 BauNVO zu einem Urbanen Gebiet (MU) i.S.d. § 6a BauNVO wird aus Sicht der Planung angenommen, dass diese Änderung ebenfalls als an die Ziele der Raumordnung angepasst gilt.

### **1.4 Vorbereitende Bauleitplanung**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „Neubaugelbiet Mergel“ erfolgte im Aufstellungsverfahren eine Anpassung der bis zu diesem Zeitpunkt entgegenstehenden Darstellungen im Flächennutzungsplan. Obwohl eine Umwidmung von einem Mischgebiet zu einem Urbanen Gebiet geplant wird, gelten die sonstigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen weiterhin fort. Die Ausweisung eines Urbanen Gebietes kann entsprechend aus den Darstellungen einer Gemischten Baufläche entwickelt werden.

Somit kann die Bebauungsplanänderung gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt und gemäß § 1 Abs. 4 BauGB mit den Zielen der Raumordnung vereinbart werden.

### **1.5 Verbindliche Bauleitplanung**

Für den Geltungsbereich der 1. Bebauungsplanänderung liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan („Neubaugelbiet Mergel“ (2022)) vor. Somit handelt es sich um den planungsrechtlichen Innenbereich.

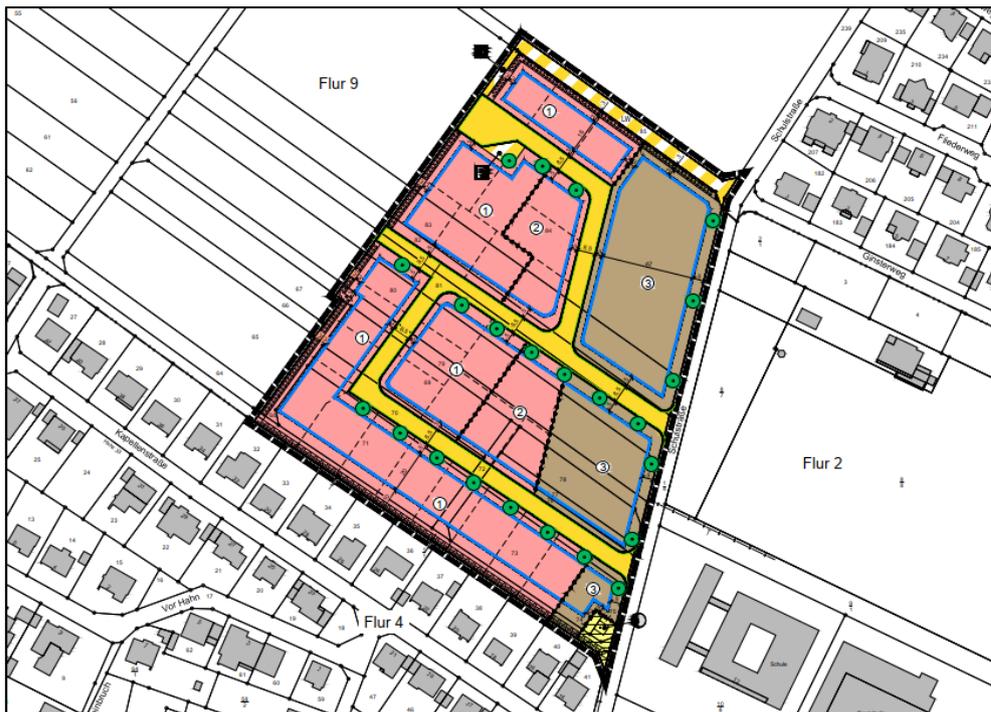
Gemäß dem Ursprungsplan „Neubaugelbiet Mergel“ aus dem Jahr 2022 (rechtskräftig seit dem 4.5.2024) gelangen sowohl Allgemeine Wohngebiete i.S.d. § 4 BauNVO als auch Mischgebiete i.S.d. § 6 BauNVO zur Ausweisung. Damit kam die Gemeinde Brechen der Nachfrage nach Wohnraum sowie nach kleinteiligen gewerblichen Flächen nach.

Die Erschließung erfolgt über bestehende und geplante Planstraßen. Die Planstraßen sind im südlichen Bereich als Ringerschließung angelegt und im nördlichen Bereich wurden Stichstraßen festgesetzt, die so beschaffen sind, dass zukünftig an diese in nordwestliche Richtung angeschlossen werden kann, sodass das Neubaugelbiet Mergel ein wesentlicher Standort für die zukünftige Siedlungsflächenentwicklung im Gemeindegebiet darstellt. Da das Plangebiet nördlich und westlich von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingerahmt wird, sieht das Konzept eine Eingrünung zum Außenbereich vor, um Lärm- und Staubemissionen zu minimieren und den Innenbereich optisch-visuell klar abzugrenzen. Die Grundstücke sind so zugeschnitten, dass sie grundsätzlich eine Südausrichtung ermöglichen. Die Vorgaben hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung sowie zu den Gestaltungsvorschriften im Sinne der HBO orientieren sich dabei am städtebaulichen, durch Wohnnutzung dominierten Kontext, ermöglichen aber ebenfalls eine zeitgemäße, moderne Wohnbebauung.

Das Plangebiet ist so beschaffen, dass es abschnittsweise erschlossen und entwickelt werden kann. Hier obliegt es der Gemeinde, die Aufteilung der Bauabschnitte bedarfsgerecht zu wählen.

Die grundlegende städtebauliche Konzeption stellt auch weiterhin das Konzept der 1. Änderung dar. Lediglich wird das Mischgebiet in ein Urbanes Gebiet überführt und die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung werden erweitert, um die im anschließenden Kapitel vorgestellten Planungen rechtlich zu sichern.

**Abb. 7: Ursprungsplan Bebauungsplan „Neubaubereich Mergel“ (2022)**



### 1.6 Sonstige informellen Planungen / Vorhaben- und Erschließungsplan

Für den durch die 1. Änderung betroffenen Bauplatz liegt der Planung eine Planzeichnung der *ABID Senioren Immobilien GmbH* vor, welche die Absicht der Errichtung einer hybriden, auf die Bedürfnisse von Senioren abgestimmten Architektur, kommuniziert.

Durch die Ausweisung eines Urbanen Gebietes i.S.d. § 6a BauNVO kann der Nutzungshybridität Rechnung getragen werden, indem die Nutzungsmischung vergleichsweise flexibler gestaltet werden kann als im Mischgebiet i.S.d. § 6 BauNVO.

**Abb. 8: Grundriss Seniorenheim im B-Plan**



**Abb. 9: Grundriss Zoom: Nutzungsmix**



Quelle: ABID Senioren Immobilien GmbH 2021

### 1.7 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.

Ziel der 1. Änderung ist insbesondere die Umwidmung der Fläche zum Urbanen Gebiet (MU) i.S.d. § 6a BauNVO, um die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zur Errichtung einer Senioreneinrichtung sowie Betreutes Wohnen und einem Ärztehaus zu ermöglichen. Im Zuge dessen erfolgt eine Anhebung der zulässigen Grundflächen- und Geschossflächenzahl, sowie die Erhöhung der maximal zulässigen Vollgeschosse und der maximal zulässigen Firsthöhe. Durch diese Änderungen ermöglicht die Planung eine Nutzungsintensivierung des Baufeldes, weshalb die 1. Änderung als eine Nachverdichtungsmaßnahme im Innenbereich verstanden und somit als Maßnahme der Innenentwicklung aufgefasst werden kann.

### 1.8 Verfahrensart und -stand

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

Aufstellungsbeschluss gemäß <b>§ 2 Abs. 1 BauGB</b>	04.10.2023 Bekanntmachung: 07.05.2024
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 1 BauGB</b>	16.05.2024 – 21.06.2024 Bekanntmachung: 07.05.2024
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 1 BauGB</b>	Anschreiben: 08.05.2024 Frist 21.06.2024
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 2 BauGB</b>	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: ___.__.____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 2 BauGB</b>	Anschreiben: ___.__.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss gemäß	_____
-------------------------	-------

<b>§ 10 Abs. 1 BauGB</b>	
--------------------------	--

Die Bekanntmachungen erfolgen in der „Nassauischen Neuen Presse“ als amtliches Bekanntmachungsorgan der Gemeinde Brechen

## 2. Städtebauliche Konzeption

Die Begründungspflicht der Planung folgt im Wesentlichen zwei Zielsetzungen, die in der Rechtsprechung wie folgt umschrieben werden: Die Begründungspflicht soll als zwingende Verfahrensvorschrift sicherstellen, dass die städtebauliche Rechtfertigung und Erforderlichkeit sowie die Grundlagen der Abwägung in ihren zentralen Punkten dargestellt werden, um eine effektive Rechtskontrolle des Plans zu gewährleisten. Daneben soll die Begründung die Festsetzungen des Plans verdeutlichen und Hilfe für ihre Auslegung sein.

Nach § 2a Satz 1 BauGB hat die Begründung die „Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen“ des Bebauungsplans darzulegen. Diese Darlegungen haben die tragenden Elemente der Plankonzeption zu erfassen, insb. auch solche, die einer speziellen städtebaulichen Rechtfertigung bedürfen.

Der Ursprungsbebauungsplan sah vor, eine Kombination von Wohn- und Mischgebiet auszuweisen, um der Nachfrage nach Wohnraum gerecht zu werden und kleinere gewerbliche Grundstücke im Gemeindegebiet anzubieten. Auf einer dieser gewerblichen Grundstücksflächen am nördlichen Plangebietsrand beabsichtigt die *ABID Senioren Immobilien GmbH*, eine hybride Architektur bestehend aus Altenpflegeeinrichtung, Betreutem Wohnen und Ärztehaus zu entwickeln. Die Sicherung solcher Einrichtungen des Gesundheitswesens im ländlichen Raum wird unter den Gesichtspunkten des demografischen Wandels und einer zunehmend alternden Bevölkerung zukünftig an Relevanz zunehmen. Deshalb sollen durch die vorliegende Bebauungsplanänderung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, damit eine solch angestrebte Nutzungsmischung flexibel im Plangebiet realisiert und immissionschutzrechtliche Konflikte, auch im Hinblick auf den unmittelbar gegenüberliegenden Sportplatz an der Schulstraße, ausgeschlossen werden können.

An der dem Ursprungsbebauungsplan „Neubaugebiet Mergel“ zugrunde liegende städtebauliche Konzeption wird weiterhin festgehalten. Bei der 1. Änderung handelt es sich um Anpassungen hinsichtlich von Art und Maß der baulichen Nutzung für den nordöstlichen Teilbereich an der *Schulstraße*.

## 3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Die Ausführungen und Festsetzungen im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Neubaugebiet Mergel“ im Hinblick auf die verkehrliche Erschließung bleiben in Bezug auf die verkehrliche Gebietserschließung von der vorliegenden Planung unberührt.

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die im Bestand vorgefundenen *Schulstraße* an das örtliche sowie das überörtliche Verkehrsnetz. Die infrastrukturellen Versorgungsleitungen werden ebenfalls über die Schulstraße angeschlossen. Zur Überprüfung der Erschließung hat die Gemeinde Brechen ein Ingenieurbüro beauftragt. Die interne Erschließung erfolgt über mehrere Planstraßen, dabei werden für das Plangebiet zwei Zufahrten zur *Schulstraße* vorgesehen, um ein reibungsloses Abführen der Verkehrsmengen gewährleisten zu können und auch im Notfall ausreichende Rettungswege zur Verfügung stellen zu können.

Fußläufig und mit dem Fahrrad ist das Plangebiet über die *Schulstraße* im Osten und im Westen über Feldwege erreichbar. Eine bauliche Verbindung in das südlich angrenzende Wohngebiet entlang der Kapellenstraße ist nicht vorgesehen.

Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Die nächste Haltestelle ist der „*Bahnhof Obernbrechen*“, welcher sich in rd. 500 m südlich des Plangebietes befindet. Dort besteht sowohl Anschluss an den Busverkehr sowie die Regionalbahn.

#### 4. Inhalt und Festsetzungen

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

Gegenstand der 1. Änderung des Bebauungsplanes ist die Umwidmung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO in ein Urbanes Gebiet i.S.d. § 6a BauNVO, um die städtebaulichen Rahmenbedingungen für die Errichtung einer Senioreneinrichtung zu ermöglichen (siehe Konzeption in Kapitel 1.6). Einhergehend mit dieser Umwidmung ist die Anhebung der maximal zulässigen Vollgeschosse und der in Bezug auf die Festsetzungen zur Höhenentwicklung maximal zulässigen Firsthöhen.

Alle sonstigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Neubaugebiet Mergel“ bleiben von der 1. Änderung unberührt und gelten unverändert fort.

##### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Planänderungsgeltungsbereich wird ein **Urbanes Gebiet** gemäß § 6a BauNVO ausgewiesen. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. Sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind:

1. Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind,

## 2. Tankstellen.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude für freie Berufe (Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben).

Gemäß der textlichen Festsetzung 1.1.1 wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO im Bebauungsplan jedoch festgesetzt, dass im Urbanen Gebiet die nach § 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sowie die nach § 6a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen unzulässig sind.

Der Ausschluss der oben genannten Nutzungen erfolgt aufgrund der Lage des Urbanen Gebiets im durch Wohnbebauung geprägten Kontext und den daraus resultierenden Nutzungsstrukturen, weshalb der Ausschluss aus immissionsschutzrechtlicher Sicht städtebaulich begründet wird.

## 4.2 Maß der baulichen Nutzung

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

### Grundflächenzahl (GRZ)

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

Die vorliegende Bebauungsplanänderung setzt gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO für das Urbane Gebiet (MU) eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,5** fest.

### Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

Die vorliegende 1. Bebauungsplanänderung setzt gemäß § 20 Abs. 2 BauNVO für das Urbane Gebiet die Geschossflächenzahl auf ein Maß von **GFZ= 1,5** fest. Die Geschossflächenzahl ergibt sich aus der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse.

### Zahl der Vollgeschosse (Z)

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

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

Die vorliegende 1. Bebauungsplanänderung begrenzt für das Urbane Gebiet (MU) die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = III**.

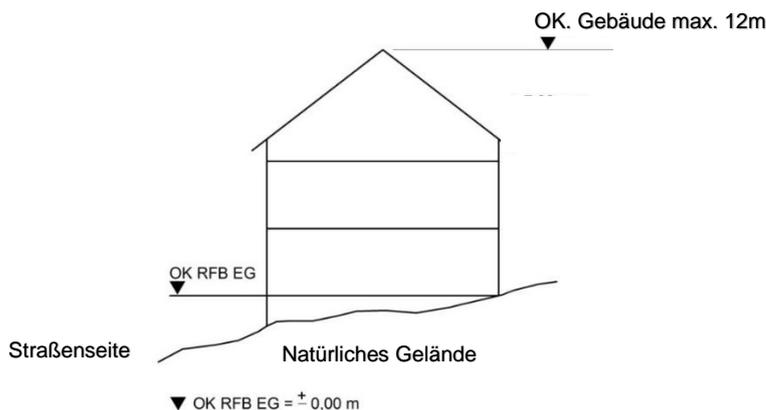
### Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die geplante Bebauung innerhalb des zur Ausweisung gelangenden Urbanen Gebietes im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt sowie im Übergang zur freien Landschaft als städtebaulich vertretbar gelten kann.

Aus diesem Grund wird eine Höhenbegrenzung in den Bebauungsplan aufgenommen, sodass die geplante Bebauung in ihrer maximalen Höhenentwicklung eindeutig bestimmt werden kann. Für das Urbane Gebiet wird daher die maximal zulässige Gebäudeoberkante auf ein Maß von **OK-Geb. = 12m** festgesetzt. Der untere Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist – analog zur Erstfassung des Bebauungsplanes - die Oberkante Erdgeschoss-Rohfußboden (OK EG RFB).

Für das Urbane Gebiet dürfen technische Aufbauten (z.B. Lüftungen, Aufzüge, etc.) diese Höhe um max. 2,50 m überschreiten.

**Abb. 10: Schematische Darstellung der Höhenentwicklung**



### Bauweise

Die offene Bauweise (§ 22 BauNVO) wird auch für die 1. Änderung übernommen. Innerhalb der überbaubaren und nicht-überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen zulässig. Somit besteht eine gewisse Flexibilität für den Bauherrn bei der Grundstücksfreiflächengestaltung.

### 4.3 Eingriffsminimierende Maßnahmen (BauGB)

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

Gehwege, Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sowie Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen sofern wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Durch die dort vorzunehmende Versickerung kann die Beeinträchtigung der

Grundwasserneubildungsrate reduziert werden. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern. Ausnahme: Sofern die Flächen behinderten- bzw. seniorengerecht gestaltet werden müssen, kann von der Festsetzung abgesehen werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung, mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung, ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einem Licht-Farbspektrum bis maximal 3.000 Kelvin (warmes Weißlicht) oder gelbes Licht (ca. 1.800 Kelvin) zulässig.

Durch diese Festsetzungen kann gewährleistet werden, dass der Einfluss des Vorhabens auf den Boden- und Grundwasserhaushalt sowie der Einfluss auf die Insekten im Plangebiet minimiert werden.

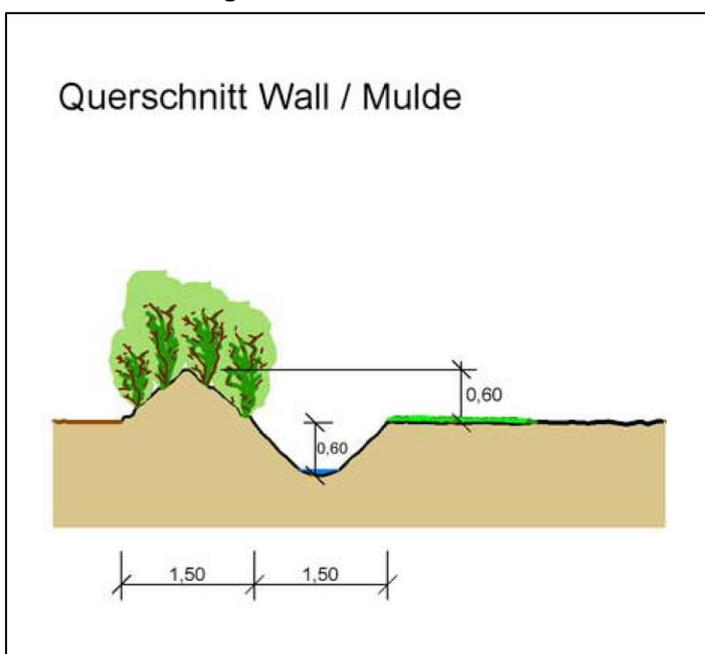
#### 4.4 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Durch die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen soll gewährleistet werden, dass der Ortsrand zum Außenbereich eingegrünt ist. Auch um einen Schutz vor den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen herzustellen, um Konflikte mit Staub oder Erosion vorzubeugen. Die Grundstücksgrenzen im Anschluss an die landwirtschaftlichen Flächen können wie in Abbildung 10 dargestellt mit einer Wall-Muldenkombination angelegt werden.

Darüber hinaus sorgen Bäume und Sträucher für ein lebenswertes Umfeld und bieten vielen Tieren Lebensraum. Diese Eigenschaften sind vor allem im Übergang zur Landschaft wünschenswert, sodass dem Ortsrand eine besondere Rolle zugesprochen werden kann.

Es werden Pflanzflächen in den Bebauungsplan aufgenommen. Innerhalb der in der Plankarte umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Es gilt ein Strauch je 2 m<sup>2</sup>. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Der Bestand kann zur Anrechnung gebracht werden.

Abb. 11: Herstellung einer Wall-Muldenkombination



Quelle: Eigene Darstellung

Auch Einzelbaumpflanzungen sind vorgesehen. Je Symbol in der Plankarte gilt es einen Laubbaum (siehe Artenliste) zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Eine Verschiebung der Baumstandorte um bis zu 5 m längsseits der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist zulässig. Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38 – 40 Hessisches Nachbarrechtgesetz wird verwiesen.

#### **4.5 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern im Bereich des Straßenkörpers**

Von der Straßenseite aus sind Böschungen als Abgrabungen oder Aufschüttungen auf dem Grundstück zu dulden, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind. Sie können von den Grundstückseigentümern durch die Errichtung von Stützmauern bis zu 1,0 m (Höchstmaß) abgewendet werden.

Ausnahmen von dem Höchstmaß können bei besonders ungünstigen Geländebedingungen zugelassen werden. Aufgrund der ansteigenden Topografie des Plangebietes wird darauf hingewiesen, dass einige Bereiche von Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Maße betroffen sein können.

### **5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

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

#### **Dachgestaltung**

Im Urbanen Gebiet sind Flachdächer mit einer Dachneigung von < 10° in Kombination mit einer externen Dachbegrünung und / oder alternativ mit Solar- bzw. Photovoltaikanlagen zulässig. Bei der Wahl der Dachbegrünung ist dieses mindestens in extensiver Form mit Wildgräsern und Wildkräutern zu begrünen sowie dauerhaft zu erhalten. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mind. 0,10 m betragen.

Bei Garagen, überdachten PKW-Stellplätzen und Nebenanlagen i.S.v. §§ 12 und 14 BauNVO sowie bei untergeordneten Nebendächern sind abweichende Dachneigungen zulässig. Garagendächer sind immer dauerhaft zu begrünen.

Zur Dacheindeckung sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau) und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) sowie dauerhafte Begrünungen zulässig. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind zulässig.

Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind ausdrücklich zulässig. Die Festsetzungen ermöglichen in Hinblick auf die im näheren Umfeld bestehende Bebauung und der Ortsrandlage ein Erscheinungsbild der Dachlandschaft und des Straßen- und Ortsbildes die dem Ortscharakter gerecht wird. Auch angesichts der unterschiedlichen Nutzungsformen wird somit genügend Spielraum gegeben.

### **Gestaltung der Einfriedungen**

Es sind ausschließlich offene Einfriedungen aus Holz oder Metall, in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern oder Kletterpflanzen zulässig. Zwischen der Geländeoberfläche und der Zaununterkante ist im Mittel 15 cm Bodenfreiheit oder alternativ eine grobmaschige Einfriedung (ohne Bodenfreiheit) zu berücksichtigen.

Im Urbanen Gebiet gilt eine Höhe von max. 1,6 m über Geländeoberkante für Einfriedungen.

Mauern, Betonsockel und Mauersockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern zum Straßenraum, zu landwirtschaftlichen Wegen oder im Böschungsbereich handelt. Punktfundamente für Einfriedungen sind zulässig. Die Zulässigkeit von Stützmauern auf dem Grundstück richtet sich nach den Vorgaben der Hess. Bauordnung.

### **Gestaltung der Werbeanlagen**

Aufgrund der Lage des Urbanen Gebietes innerhalb angrenzender Wohnnutzungen und angrenzend zum Sportplatz „Auf der Hohl“ bedarf auch die Gestaltung von Werbeanlagen einer Berücksichtigung.

Werbeanlagen (z.B. Werbefahnen und Pylone) sind nur am Ort der Leistung zulässig. Sie dürfen die maximale Gebäudeoberkante, an denen sie angebracht sind, nicht überragen. Werbung auf den Dachflächen ist nicht zulässig. Bei Werbung auf freistehenden Schildern darf die einzelne Werbefläche eine Größe von 10 m<sup>2</sup> und eine Gesamthöhe von 6 m über dem natürlichen Gelände nicht überschreiten.

Folgende Werbeanlagen sind nicht zulässig:

- Werbeanlagen mit greller Farbgebung oder reflektierenden Materialien
- Werbung mit Blink- und Wechselbeleuchtung
- Werbung an sich verändernden oder bewegenden Konstruktionen

### **Gestaltung der Grundstücksfreiflächen**

100 % der Grundstücksfreiflächen<sup>1</sup> (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen.

Es gilt ein Laubbaum je 20 m<sup>2</sup>, ein Strauch je 2 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche (siehe Artenliste). Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zu pflanzenden Sträuchern und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Die Festsetzung dient der Mindestdurchgrünung im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet und soll die Freiflächenqualität des Wohnumfeldes deutlich erhöhen.

Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zu dekorativen Zwecken sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

---

<sup>1</sup> bei einem Grundstück mit einer Größe von 600 m<sup>2</sup> ist zum Beispiel im Allgemeinen Wohngebiet eine Versiegelung/Befestigung oder Bebauung lt. GRZ 0,3 mit Überschreitung gemäß § 19 Abs.4 BauNVO GRZ max. 0,45 auf 270m<sup>2</sup> Grundstücksfläche zulässig. Es verbleiben 330m<sup>2</sup> Grundstücksfreiflächen, von denen laut Festsetzung 100% (330m<sup>2</sup>) als Gartenfläche zu nutzen sind (Rasen, Nutzbeete, Pflanzstreifen und Beete), und hiervon sind mind. 30% der Fläche (99m<sup>2</sup>) zu bepflanzen (mit einheimischen standortgerechten Laubgehölzen, -bäumen und Obstbäumen).

Die Festsetzung zur Gestaltung der Grundstücksfreiflächen ist begründet, um eine gewisse gestalterische Qualität bereits auf Ebene der Bauleitplanung vorzubereiten. Darüber hinaus soll der Versiegelungsgrad durch planerische Steuerung möglichst gering gehalten werden, um den Einfluss auf das Mikroklima zu minimieren.

## **6. Wasserrechtliche Festsetzungen**

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.

Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist zu sammeln und zu verwerten (Brauchwassernutzung), sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Das Dachflächenwasser ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 10 m<sup>3</sup> betragen, davon müssen 5 m<sup>3</sup> Retentionsraum vorgehalten werden.

Durch die Verwendung des Niederschlagswassers, beispielsweise für die Freiflächenbewässerung, kann der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermengen verringert werden. Darüber hinaus soll das überschüssige unverschmutzte Niederschlagswasser zunächst primär auf dem Baugrundstück selbst versickern. Somit kann der Eingriff in den Wasserhaushalt deutlich minimiert und der örtliche Kanal sowie die Kläranlage entlastet werden.

Bei dem System innerhalb der *Schulstraße*, an das das Plangebiet angeschlossen werden soll, handelt es sich um ein Mischsystem. Das durch die Gemeinde Brechen beauftragte Ingenieurbüro hat mehrere Berechnungen durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass der Mischwasserkanal ausreichend groß bemessen ist, um das zusätzliche Niederschlagswasser und Abwasser des Plangebietes aufnehmen zu können. Damit es zu besonderen Regenereignissen jedoch zu keiner Überlastung des Mischsystems kommt wurden mehrere Optionen zur Entwässerung geprüft. Denkbar ist die Errichtung eines Stauraumkanals innerhalb des Straßenraumes, in Kombination mit einer wasserrechtlichen Festsetzung und der Rückhaltung des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken. Damit kann gewährleistet werden, dass die Rückhaltung bei besonderen Regenereignissen gewährleistet ist und gleichzeitig Regenwasser gespeichert und für das Brauchwasser verwendet werden kann. Zum Entwurf kann sich die Erschließung (Brauch- und Abwasser) verändern. Die Detailplanung folgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

## **7. Berücksichtigung umweltschützender Belange**

### **7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht**

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger

öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

## **7.2 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.

## **7.3 Artenschutzrechtliche Belange**

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung liegen zum jetzigen Zeitpunkt des Vorentwurfes Erkenntnisse über die direkte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten vor. Dies betrifft die Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr.1 bis Nr.3 BNatSchG:

Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht und auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen. Die konkreten Artenschutzmaßnahmen werdend derzeit erarbeitet und über einen separaten städtebaulichen Vertrag vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes geregelt (Vertrag / Selbstverpflichtungserklärung).

## **8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

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

### **8.1 Hochwasserschutz**

#### *Überschwemmungsgebiet*

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

#### *Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten*

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem entsprechenden Risikogebiet.

*Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstigen Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 WHG)*

Nicht zutreffend, da das Plangebiet nicht in einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet nach § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG liegt.

## **8.2 Wasserversorgung**

### *Bedarfsermittlung*

Im Plangebiet entsteht durch die Ausweisung eines Urbanen Gebietes anstelle eines ehemaligen Mischgebietes kein erhöhter Bedarf an Trinkwasser. Die Bedarfsermittlung soll daher im Zuge der Erschließungsplanung überprüft und abschließend ermittelt werden.

### *Deckungsnachweis*

Aufgrund der Lage des Plangebietes im unmittelbaren Ortsrandbereich geht die Gemeinde davon aus, dass die Trinkwasserversorgung aufgrund der vorhandenen Leitungen gedeckt werden kann. Innerhalb des Plangebiets sind die Leitungen neu zu verlegen.

### *Technische Anlagen*

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

### *Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### *Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### *Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### *Einbringen von Stoffen in das Grundwasser*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

## **8.3 Grundwasserschutz**

### *Schutz des Grundwassers*

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

#### *Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet*

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

#### *Verminderung der Grundwasserneubildung*

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

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

#### *Versickerung von Niederschlagswasser*

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

Hinweis: Folgende Versickerungsformen sind je nach Topografie, Verdichtung und Gestaltung des Baugrundstückes möglich<sup>2</sup>:

#### *Flächenversickerung*

Flächen, auf denen zusätzlich aufgebrachtes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen versickert werden kann (z.B. Grasflächen, Pflanzstreifen, Rasengitterflächen). Da keine Zwischenspeicherung erfolgt, ist ein sehr gut durchlässiger Untergrund Voraussetzung.

#### *Muldenversickerung*

Flache, begrünte Bodenvertiefungen, in denen das zugeleitete Niederschlagswasser kurzfristig zwischengespeichert wird, bis es versickert.

#### *Schachtversickerung*

Bestehend aus handelsüblichen Brunnenringen aus Beton. Die offene Sohle wird mit einer Sandschicht als Filterzone versehen. Der Abstand von der Oberkante der Sandschicht zum Grundwasser sollte mindestens 1,50 m betragen. Diese Methode kann bei schwerdurchlässigen Deckschichten angewendet werden.

#### *Rohrversickerung*

Bestehend aus unterirdisch verlegten perforierten Rohrsträngen, in die das Niederschlagswasser geleitet, zwischengespeichert sowie versickert wird. Für diese Versickerungsart wird keine spezielle Fläche benötigt.

---

<sup>2</sup> Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Im Vorfeld des Bauantrages und der Freiflächenplanung wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser dürfte nur eingeschränkt möglich sein.

Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den konkreten örtlichen Verhältnissen auf dem Grundstück der Schutz des Grundwassers zu beachten. Bei oberflächennahem Grundwasser oder auf einem Grundstück in einer Wasserschutzzone, ist auf eine Versickerung von Wasser, welches von Stellplätzen oder Fahrwegen abfließt, in der Regel zu verzichten bzw. ist eine Versickerung sogar verboten. Für die vorliegende Planung wird daher im Vorfeld des Bauantrages die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen.

#### *Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### *Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### *Bemessungsgrundwasserstände*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### *Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

#### *Landesgrundwassermessstellen/-dienst*

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

### **8.4 Schutz oberirdischer Gewässer**

#### *Gewässerrandstreifen:*

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

#### *Gewässerentwicklungsflächen:*

Es befinden sich keine Gewässerentwicklungsflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

#### *Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben:*

Es befinden sich keine bestehenden Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

#### *Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern:*

Es befinden sich keine entsprechenden Anlagen im Plangebiet.

### **8.5 Abwasserbeseitigung**

#### *Gesicherte Erschließung*

Die Gemeinde Brechen hat ein Ingenieurbüro beauftragt, das die Erschließung überprüft und ausführen soll. Der Anschluss der Ver- und Entsorgung kann über die *Schulstraße* erfolgen.

#### *Anforderungen an die Abwasserbeseitigung*

Es wird voraussichtlich ein Stauraumkanal im nördlichen Teil des Plangebietes und ein unterirdisches Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes errichtet. Die Vorgaben entsprechen der Plandarstellung der Urfassung.

#### *Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen*

Es wird voraussichtlich ein Stauraumkanal im Plangebiet und auf jedem Baugrundstück ist die Errichtung einer Retentionsraumzisterne laut wasserrechtlicher Festsetzung vorgesehen. Es wurde ein Ingenieurbüro mit der Erschließungsplanung beauftragt.

#### *Reduzierung der Abwassermenge*

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege, Stellplätzen, Garagen und Hofflächen in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers. Es wurde auch eine wasserrechtliche Festsetzung aufgenommen, die die Verwertung und Rückhaltung von Niederschlagswasser vorsieht.

#### *Versickerung des Niederschlagswassers*

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei.

#### *Entwässerung im Trennsystem*

Die Entwässerung erfolgt über das im Bestand vorhandene Mischsystem.

#### *Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten*

Entfällt aufgrund des Planziels.

#### *Kosten und Zeitplan*

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

### **8.6 Abflussregelung**

#### *Abflussregelung*

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

#### *Vorflutverhältnisse*

Entfällt.

#### *Hochwasserschutz*

Entfällt.

#### *Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen*

Entfällt.

#### *Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen*

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

#### *Starkregen:*

Zu diesem Themenkomplex siehe Ausführungen im Umweltbericht.

### **9. Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung muss im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung gemäß den Vorgaben des Brandschutzes geprüft werden. Im Plangebiet sind die Erschließungsstraßen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge ausreichend dimensioniert. Im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen sind darüber hinaus ausreichend bemessene Rettungswege und Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen.

### **10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz**

#### *Altlasten*

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen der Gemeinde Brechen keine Informationen zu Altlasten oder Altstandorten im Plangebiet vor.

#### *Baugrund*

##### *Vorsorgender Bodenschutz*

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

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.

5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück 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“ hilfswise 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

Eine Auswertung von Luftbildern hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Eine systematische Flächenabsuche ist nicht erforderlich. Sollte im Zuge der Bauarbeiten doch 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.

Insbesondere aufgrund der Lage angrenzend an den Sportplatz „Auf der Hohl“ und der daraus potentiell entstehenden Konflikte wurde bereits im Planaufstellungsverfahren im Jahr 2021 eine

Schalltechnisches Gutachten durchgeführt. Die darin angestellten Berechnungen stellt die Schallentwicklung und die daraus resultierenden Lärmemissionen im Plangebiet auf Grundlage von sportlichen Ereignissen auf dem Sportplatz dar. Es sollte dadurch eine Überprüfung der Einhaltung und Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) erfolgen. Als Resultat zeigte das Gutachten, dass die Einhaltung der Richtwerte für den mittäglichen Spielbetrieb bis zu einem Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete während der Ruhezeiten (50 dB(A) unter „Freifeldbedingungen“ (d.h. ohne schallschützende bauliche Maßnahmen) nicht eingehalten werden konnten und insbesondere in der ersten geplanten Baureihe entlang der *Schulstraße* Richtwertüberschreitungen zu prognostizieren sind. Auch die Errichtung von Schallschutzanlagen seien demnach nicht ausreichend, um die Richtwerteinhalten zu garantieren. Daher erfolgte die Konzeption eines Mischgebietes im Aufstellungsverfahren, um einerseits mit den Schallschutzrichtwerten verträglich zu planen und andererseits, um weitere Funktionen (Ärztelhaus, Seniorenheim inkl. Betreutem Wohnen, potentiell Gastronomie oder Café, etc.) in dem Plangebiet planungsrechtlich abzusichern.

Mit der in der 1. Änderung geplanten Ausweisung eines Urbanen Gebietes i.S.d. § 6a BauNVO können die immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte im Vergleich zur Ausweisung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO weiter erhöht werden (63/45 dB im MU vs. 60/45 dB im MI, MD oder MK), wodurch die Nutzungskonflikte reduziert werden und gleichzeitig dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen wird.

Die Planung ist daher der Auffassung, dass durch die 1. Änderung immissionsschutzrechtliche Konfliktpotentiale abgebaut werden.

### 13. Denkmalschutz

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

### 14. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß §§ 45 und 80 BauGB ist nicht erforderlich.

### 15. Flächenbilanz

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

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>4.997 m<sup>2</sup></b>
Fläche des Urbanen Gebiets (MU)	4.997 m <sup>2</sup>

## 16. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht, Dr. Fokuhl, G., Stand: 05/2024

Planstand: 08.05.2024

Projektnummer: 24-2811

Projektleitung: Wolf / Dipl.-Geograph Stadtplaner AKH / SRL  
Lindner / M. Sc. Stadt- und Regionalplanung

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg  
T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)