

Stadt Hochheim am Main, Stadtteil Hochheim

**Umweltbericht**

## **Bebauungsplan**

Nr. XL „Dorotheenhof“

Entwurf – 2. Offenlage

Planstand: 08.10.2024

Projektnummer: 21-2531

Projektleitung: Wagner

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. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Rechtlicher Hintergrund .....	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung .....	4
1.2.1 Ziele der Planung .....	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung .....	7
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	7
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes .....	7
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen .....	8
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern .....	8
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	8
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	9
<b>2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b> .....	<b>9</b>
2.1 Boden und Fläche .....	9
2.2 Wasser .....	12
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels .....	13
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen .....	13
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange .....	17
2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete .....	17
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen .....	18
2.8 Biologische Vielfalt .....	18
2.9 Landschaft .....	18
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität .....	19
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz .....	19
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen .....	19
2.13 Wechselwirkungen .....	20
<b>3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	<b>20</b>
3.1 Eingriffskompensation .....	20
<b>4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung</b> .....	<b>22</b>

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	22
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl .....	22
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	22
8. Zusammenfassung.....	23
9. Quellenverzeichnis.....	24
10. Anlagen und Gutachten .....	25

## **1. Einleitung**

### **1.1 Rechtlicher Hintergrund**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hochheim am Main hat am 27.01.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XL „Dorotheenhof“ im Stadtteil Hochheim am Main beschlossen. Ziel der vorliegenden Planung ist, die nördlich angrenzende Fläche im Sinne einer Ortsrandarrondierung einer Wohnnutzung zugeführt werden. Ergänzend wird eine kleinflächige Entwicklungsoption für das südöstlich ansässigen Weingut Dorotheenhof vorbereitet. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet. Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 in Verbindung mit der Anlage 1 entsprechen den Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.

### **1.2 Ziele und Inhalte der Planung**

#### **1.2.1 Ziele der Planung**

Die Ziele der Planung werden in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. XL „Dorotheenhof“ beschrieben, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

#### **1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Stadtrand von Hochheim nördlich der Straße *Am Weiher*. Im Norden grenzen Kleingärten, im Osten Wohnbebauung, im Süden eine Tennisanlage, Grünflächen sowie umfangreiche Baumbestände und im Westen Grünland und mit etwas Abstand der Bach *Zweiter Käsbach* an.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausling (1988) in der Untereinheit 235.01 „Hochheimer Ebene“ (Haupteinheit 235 „Main-Taunusvorland“). Das natürliche Gelände liegt bei rd. 121 m ü.NN.



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild. (Quelle: NatureViewer Hessen, Zugriffsdatum: 15.07.2024, eigene Bearbeitung)

### 1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend des Planziels wird im Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet, ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Weingut sowie eine Streuobstwiese festgesetzt. Im Detail werden Art und Maß der baulichen Nutzung folgendermaßen festgesetzt:

#### **Nutzungsschablone**

Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	Z	FH
①	WA	0,3	0,6	II	12,0 m
②	SOWeingut	0,8	1,6	II	-

Bei Konkurrenz von GRZ und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die engere Festsetzung.

*Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der um bis zu 50 % bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 (= 80 % der Grundstücksfläche) überschritten werden darf (§ 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung). Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an wie viel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.*

### Gestaltung

- Gehwege, Stellplätze, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- Die Stellplätze im Bereich der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkfläche sind in wasserdurchlässiger Bauweise mit Rasengittersteinen zu befestigen.
- Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) sind Flachdächer sowie Pultdächer mit einer Dachneigung bis zu 10° zulässig. Für das Sondergebiet (SO) sind Satteldächer sowie Zeldächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° zulässig.
- Seitliche und rückwärtige Einfriedungen sind ausschließlich aus Drahtgeflecht und Holzlatten in senkrechter Gliederung i.V.m. der Anpflanzung einheimischer standortgerechter Laubsträucher bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.
- Einfriedungen zum Straßenraum dürfen eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten.
- Bei gemeinsamer Grundstücksgrenze sind Sichtschutzzäune bis zu einer Höhe von 2,00 m und einer Tiefe von 3,00 m zulässig.
- Mauern, Betonsockel und Mauersockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern handelt. Punktfundamente für Einfriedungen sind zulässig.

### Ein- und Durchgrünung

- Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist je Baugrundstück mindestens ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum oder regionaltypischer Hochstamm-Obstbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 14-16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Je Baumsymbol in der Planzeichnung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Pflanzungen dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind diese durch standortgerechte Ersatzpflanzungen zu ersetzen.
- Gemäß der Darstellung der Anpflanzungsfläche in der Plankarte ist je 2 m<sup>2</sup> ein standortgerechter Strauch zu pflanzen.
- Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) sowie für das Sondergebiet (SO) gilt, dass 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen sind.
- Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) sowie für das Sondergebiet (SO) gilt, dass die Gestaltung in Form von flächenhaften Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand)
- Innerhalb der Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel Streuobstwiese ist im Norden des Plangebietes ist alle 100 bis 150 m<sup>2</sup> ein Hochstamm-Obstbaum regionaltypischer Sorten (bevorzugt Apfel, Birne, Süßkirsche) zu pflanzen. Der Mindestabstand zwischen den Bäumen beträgt 10 m.
- Innerhalb der Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel Versickerungsmulde ist eine Mulde zur Versickerung anzulegen und durch eine Einsaat mit heimischen Feuchtstauden dauerhaft zu

begrünen. Die Mulde ist anschließend als Feuchtbrache zu entwickeln. Aufkommende Gehölze sind alle 5 Jahre zu entfernen.

### 1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

#### 1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Der Gesamtgeltungsbereich umfasst eine Fläche von 6.825 m<sup>2</sup>. Die Flächenteilige Nutzung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>6.825 m<sup>2</sup></b>
Fläche des Allgemeinen Wohngebietes	2.975 m <sup>2</sup>
Fläche Sondergebiet	593 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	2.109 m <sup>2</sup>
Davon Private Straßenverkehrsfläche	1.414m <sup>2</sup>
Flächen für Natur und Landschaft	1.148 m <sup>2</sup>
Davon Streuobst	1.010 m <sup>2</sup>
Davon Versickerungsmulde	138 m <sup>2</sup>

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Auf die hierzu ergangenen ausführlichen Erläuterungen in der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen (z.B. wasserdurchlässige Befestigung von Gehwegen, Stellplätzen, Garagenzufahrten und Hofflächen). Zudem sind im Allgemeinen Wohngebiet 100 % der nicht von baulichen Anlagen (Gebäude, Nebenanlagen, Hof- Zufahrts-, Stellplatz- und Lagerflächen) überdeckten Grundstücksflächen (nicht bebaubare Fläche lt. GRZ) als Grünflächen anzulegen. Stein-, Kies-, Split- und Schotterfüllungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5m<sup>2</sup> sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand).

#### 1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Im Regionalplan Südhessen und im regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist der Bereich des Dorotheenhofs als Wohnbaufläche Bestand dargestellt und somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt. Der Bereich für die Erweiterung des

Dorotheenhofs sowie für die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes ist im RPS/RegFNP 2010 als „Grünfläche – Park“ und „Grünfläche – Gärten“ dargestellt und wird zusätzlich von einem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ und einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ überlagert.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.3.6 sowie 2.1 bis 2.13 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

### **1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen**

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 so weit wie möglich vermieden werden. Hierzu wird auf die Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan (Kap. 13 Immissionsschutz) verwiesen.

Aufgrund der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, welches an ein bereits bestehendes Reines Wohngebiet angrenzen soll, wird derzeit keine Nutzung vorbereitet, die einen immissionsschutzrechtlichen Konflikt mit sich birgt.

Ein immissionsschutzrechtlicher Konflikt ist mit dem reduzierten Geltungsbereich und somit durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zu erwarten. Hierfür wurde eine schalltechnische Stellungnahme durch ein Fachbüro erarbeitet (siehe Anlage zur Begründung). Hierin wurde berechnet, dass die Immissionsrichtwerte für die heranrückende Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet im Plangebiet) eingehalten werden.

### **1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern**

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

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

Das Dachflächenwasser ist je Baugrundstück in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser zu nutzen. Hinweise zur Dimensionierung der Zisterne, siehe Begründung. Der Überlauf der Zisternen ist an die Versickerungsmulde anzuschließen.

Das auf der privaten Straße anfallende Niederschlagswasser ist auf dem westlich angrenzenden Grundstück 327/4 abzuleiten und dort zu versickern.

### **1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Gemäß § 1 Abs.6 Nr.7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits mit der BauGB-Novelle 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 BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Beachtlich ist hier-bei insbesondere die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs.5 Satz 2 und § 1a Abs.5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs.1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. Nach § 3 Abs.1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EE-WärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist.

Der Bebauungsplan setzt in diesem Zusammenhang fest, dass im Allgemeinen Wohngebiet mit der lfd. Nr. 1 Photovoltaikanlagen jeweils auf mindestens 60 % der Dachfläche von Gebäuden zu errichten sind. Die mindestens zu errichtende Fläche von Photovoltaikanlagen kann auch auf nur einer oder mehreren baulichen Anlagen errichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass insgesamt eine Fläche errichtet wird, die 60 % der Dachflächen auf dem Baugrundstück entspricht.

### **1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die Anlage der Gebäude und Straßen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

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

### **2.1 Boden und Fläche**

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

Im Folgenden werden die Schutzgüter Boden und Wasser gemäß der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (HMUELV, 2011) beschrieben und in Hinblick auf die vorliegende Planung bewertet. Dazu werden dem Bodenschutz zuträgliche Maßnahmen und Festsetzungen beschrieben.

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:50.000, Blatt 5916 Hochheim a. Main) bestehen die Böden im Plangebiet überwiegend aus Auengleye mit Gleyen (Böden aus fluviatilen Sedimenten)

mit einem Substrat aus mehr als 10 dm Auenschluff, -lehm und/oder -ton, örtlich Kolluvialschluff. Das Ertragspotenzial in den noch unbebauten Bereichen wird als mittel bis hoch, die Feldkapazität als gering bis mittel und das Nitratrückhaltevermögen ebenfalls als gering bis mittel eingestuft.

Gemäß BodenViewer des Landes Hessen wird der vorhandene Boden des Plangebiets mit einem überwiegend geringen und in den südwestlichen Randbereichen mit einem mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad (nach HMUELV, 2011) bewertet (Abb. 2). Bei der Bewertung eines Bodens mit Hilfe des Bodenfunktionserfüllungsgrades geht es um die Bedeutung des Standorts für Bodenfunktionen, wie den Wasserhaushalt, das Ertragspotenzial oder als Lebensraum für Pflanzen in Hinblick darauf, inwieweit Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen werden bzw. ob Eingriffe an dem jeweiligen Standort aus naturschutzfachlicher Sicht erheblich wären. Im vorliegenden Fall ist die Bedeutung des Standortes in diesem Bereich für die Bodenfunktionen im Plangebiet als gering bis mittel klassifiziert. Das Biotopentwicklungspotenzial („Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“) wird als mittel eingestuft. Die Acker- und Grünlandzahl für das Grünland im nördlichen Teil des Plangebietes reicht von >35 bis <=50.



**Abb. 2:** Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung: sehr hoch = rot, hoch = orange, mittel = gelb, gering = hellgrün, sehr gering = dunkelgrün, weiß= keine Daten vorhanden; Plangebiet: schwarz umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriffsdatum: 15.07.2024, eigene Bearbeitung)

*Bodenempfindlichkeit*

Gemäß Bodenviewer besteht für den südwestlichen, noch unbebauten Randbereich des Plangebietes mit einem K-Faktor von >0,3 - 0,4 leicht erhöhte Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden. Für den übrigen Teil des Plangebietes sind diesbezüglich keine Informationen vorhanden.

### Eingriffsbewertung

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung bei Durchführung der Planung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich des Bodenhaushaltes für den noch unbebauten Teil des Plangebietes als erhöht zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen (einschließlich landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen (vgl. Tab. 1).

**Tab. 1:** Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011).

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Wasserhaushalt	Archivfunktion
	Bodenorganismen	Pflanzen	Tiere	Mensch		
Bodenversiegelung	(X)	X	(X)		X	X
Auftrag/Überdeckung		X			X	(X)
Verdichtung	(X)	X			X	
Stoffeintrag	(X)	(X)			(X)	
Grundwasserstandsänderung	(X)	X			X	(X)

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Gehwege, Stellplätze, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 10 % zu befestigen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- Die Stellplätze im Bereich der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkfläche sind in wasserdurchlässiger Bauweise mit Rasengittersteinen zu befestigen.
- Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) sowie für das Sondergebiet (SO) gilt, dass 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen sind.
- Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) sowie für das Sondergebiet (SO) gilt, dass die Gestaltung in Form von flächenhaften Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen (dem Spritzwasserschutz dienen Hausumrandungen entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand)

Darüber hinaus sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- 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.

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich voraussichtlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

### Fläche, Flächenverbrauch

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt rd. 0,7 ha (6.825 m<sup>2</sup>). Bei Umsetzung der Planung kommt es zu Neuversiegelungen von Grünlandflächen. Bei einer vollständigen Ausnutzung der GRZ der jeweiligen Gebietstypen ist eine Gesamtversiegelung von rd. 3.922 m<sup>2</sup> möglich. Die Neuversiegelungen beschränken sich dabei überwiegend auf rd. 1.813 m<sup>2</sup> innerhalb des Grünlands im Bereich des geplanten Wohngebietes.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen. So sind Gehwege, Stellplätze, Garagenzufahrten und Hofflächen in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Zudem sind 100 % der Grundstücksfreiflächen als Grünfläche anzulegen. Flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen

## **2.2 Wasser**

Das Plangebiet liegt weder in einem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet noch in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Rd. 25 m westlich des Plangebietes verläuft das Fließgewässer *Erster Käsbach*.

### Eingriffsbewertung

Aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung bei Durchführung der Planung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung im noch unbebauten Teil des Plangebietes hinsichtlich des Wasserhaushalts als erhöht zu bewerten. Zu den nachteiligen Auswirkungen zählen die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers sowie die Verringerung der Grundwasserneubildung.

Die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Festsetzung zur Eingriffsminderung auf den Bodenhaushalt wirken sich gleichermaßen positiv auf den Wasserhaushalt aus. Zur weiteren Minderung der negativen Eingriffswirkungen beinhaltet der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist zu sammeln und zu verwerten (Brauchwassernutzung), sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Das Dachflächenwasser ist je Baugrundstück in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser zu nutzen. Hinweise zur Dimensionierung der Zisterne, siehe Begründung. Der Überlauf der Zisternen ist an die Versickerungsmulde anzuschließen.
- Das auf der privaten Straße anfallende Niederschlagswasser ist auf dem westlich angrenzenden Grundstück 327/4 abzuleiten und dort zu versickern.

### **2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels**

Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es sich größtenteils um Grünland, welches als Freifläche generell zur Kaltluftproduktion in Strahlungsnächten dient. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes und der westlich des Plangebietes gelegenen umfangreichen, klimawirksamen Offenlandflächen, kommt dem Plangebiet insgesamt keine besondere Bedeutung für die klimatische Situation der näheren Umgebung zu.

Wahrnehmbare kleinklimatische Auswirkungen werden sich voraussichtlich auf das Plangebiet selbst beschränken, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Der Bebauungsplan setzt in diesem Zusammenhang fest, dass mindestens 30% der Grundstücksfreiflächen mit heimischen Baum- und Strauchpflanzungen zu bepflanzen sind. Darüber hinaus sind innerhalb der Grundstücksfreiflächen flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schotter-schüttungen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

### **2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen**

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Oktober 2021 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartografisch umgesetzt.

Das Plangebiet besteht aus einer nördlich an das Weingut anschließenden Grünfläche mit einzelnen Laubbäumen. Das südliche Ende des Plangebietes stellt die Verlängerung der Straße *Am Weiher* dar, die südlich außerhalb des Geltungsbereiches von einer Reihe von Laubbäumen begleitet wird. Dort ragt ein kleiner Streifen des angrenzenden Straßenbegleitgrüns in das Plangebiet hinein. In diesem Bereich wurden die folgenden Arten erfasst:

<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Brunelle
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Das Grundstück des Dorotheenhofs befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches zwischen der Straße *Am Weiher* im Süden und dem Grünland im Norden und ist größtenteils bebaut (Gebäude, gepflasterte und asphaltierte Fläche). Im Osten und Westen des Weinguts befinden sich strukturarme gärtnerisch gepflegte Grünanlagen mit Vielschnittrassen und standortfremden Bäumen und Hecken.

Das Grünland im Norden des Plangebietes zeigt sich als mäßig artenreich und ist den mäßig frischen bis frischen Standorten zuzuordnen. Die Artenzusammensetzung mit vereinzelt Magerkeitszeigern deutet auf eine mäßig extensive Nutzung hin. Folgende Arten wurden aufgenommen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Wiesen-Margerite
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewöhnlicher Pastinak
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Brunelle
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silene latifolia</i>	Breitblättrige Lichtnelke
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Im Westen der Grünlandfläche stehen mehrere Bäume und Laubsträucher. Davon befinden sich ein Obstbaum und zwei Sträucher innerhalb des Plangebietes. Die übrigen ragen zum Teil von den benachbarten Grundstücken in das Plangebiet hinein. Bei den Gehölzen innerhalb des Plangebietes handelt es sich um einen Kirschbaum mit Baumhöhle und Flieder-Stäucher. Besonders hervorzuheben ist

außerdem eine alte großkronige Eiche mit einem Stammdurchmesser von 70-80 cm an der Grenze zum benachbarten Flurstück 103/3. Ein Großteil der Krone des Baumes ragt in das Plangebiet hinein. Weitere Gehölze befinden sich am östlichen Rand des Grünlands. Hier verläuft ein langer Streifen neugepflanzter Laubbäume und -sträucher entlang der Grundstücksgrenze. Bei den Arten handelt es sich um Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*).

Weiter südlich am östlichen Rand des Grünlands befindet sich ein mit Brombeere, Hartriegel, Ahorn-Jungwuchs (*Acer platanus*) und Brennnessel bewachsener Haufen aus Stein- und Bauschuttalagerungen.



**Abb. 3:** Weingut Dorotheenhof im Süden des Plangebietes.



**Abb. 4:** Asphaltierte Straße im Süden des Plangebietes sowie teilweise in das Plangebiet hineinragende Grünfläche mit straßenbegleitenden Bäumen.



**Abb. 5:** Zierhecken am Weingut und westlich des Weingutes verlaufender Schotterweg am westlichen Rand des Plangebietes.



**Abb. 6:** Nördlicher Teil des Weingutes mit Bestandsgebäuden und geschottertem Boden.



**Abb. 7:** Blick nach Süden über das Grünland nördlich des Weingutes.



**Abb. 8:** Blick nach Norden über das Grünland nördlich des Weingutes und die im Westen angrenzenden Gehölzstrukturen.



**Abb. 9:** Obstbaum und Laubsträucher im Westen des Plangebietes (innerhalb des Geltungsbereiches).



**Abb. 10:** An das Plangebiet angrenzende Gehölze im Bereich der Kleingärten im Nordwesten des Plangebietes.



**Abb. 11:** Gehölzneupflanzungen am östlichen Rand des Plangebietes.



**Abb. 12:** Mit Ruderalflur bewachsener Haufen aus Steinen und Bauschutt.



### Eingriffsbewertung

Die im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe (versiegelte und teilversiegelte Flächen) bis mittlere Wertigkeit (mäßig artenreiches Grünland, Gehölze, Ruderalflur). Für das Plangebiet ergibt sich damit zunächst eine geringe bis mittlere Konfliktsituation.

Der Bebauungsplan weist den nördlichen Teil des Grünlands als Streuobstwiese mit extensiver Grünlandnutzung aus, was eine naturschutzfachliche Aufwertung darstellt.

## **2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange**

Aufgrund der räumlichen Lage und der gegebenen Habitatausstattung wurden 2021 faunistische Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel und Reptilien durchgeführt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend zusammengefasst. Für weiterführende Aussagen wird an dieser Stelle auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Erdelen & Fehlow 2021, aktualisiert 2023) verwiesen.

Aus der Untersuchung sind als planungsrelevante Arten Grünspecht (*Picus viridis*), Haussperling (*Passer domesticus*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) hervorgegangen. Diese Arten besitzen ihren Brutstandort in der nahen Umgebung des Plangebietes und nutzen die vorhandene Grünfläche innerhalb des Plangebietes als Nahrungshabitat.

Unter Berücksichtigung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden:

### **Vermeidungsmaßnahmen**

*Erforderliche Rodungen sind so zu regeln, dass Gehölzeinschlag außerhalb der Brutsaison von Vögeln liegen, um dem Tötungs- und Zerstörungsverbot zu genügen. Empfohlen wird entsprechend den Vorgaben im BNatSchG der Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar.*

*Während der Bauphase sollten die Gehölze am Rand der Fläche durch eine stabile Abgrenzung vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb geschützt werden.*

### **Ausgleichsmaßnahmen**

*Als Ausgleich für den Wegfall von einem Kohlmeisen-Brutplatz in einer Baumhöhle in einem Kirschbaum wird empfohlen, drei Höhlenbrüter-Nistkästen (z.B. Schwegler, Nisthöhle 1b mit 32mm-Einflugloch oder vergleichbare Kästen) an Bäumen oder Gebäuden in der Nachbarschaft aufzuhängen.*

*Als Ausgleich für den Wegfall von Nahrungshabitaten dienen die ca. 1.000 m<sup>2</sup> Streuobstwiese. Hierfür wird eine extensive Bewirtschaftung mit ein bis zwei Mahden pro Jahr empfohlen.*

## **2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete**

Es befinden sich keinerlei Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Plangebietes. Bei den nächstgelegenen Schutzgebieten handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet „Wiesbaden“ in rd. 560 m westlicher Entfernung und das Naturschutzgebiet „Massenheimer Kiesgruben“ in rd. 1.400 m nordöstlicher Entfernung. Nachteilige Auswirkungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

## 2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Plangebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope oder Flächen mit rechtlichen Bindungen.

## 2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- 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, 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. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden. Dieses Netzwerk der biologischen Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für die Menschen. Daher verfolgt die HESSISCHE BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE auch 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. Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln 2.4, 2.5 und 2.6 ist bei Durchführung der Planung – unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und eingriffsmindernden Maßnahmen – mit geringen bis mittleren nachteiligen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

## 2.9 Landschaft

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist durch das Weingut sowie eine schmale Grünfläche in Ortsrandlage geprägt. Im Norden grenzen Kleingärten und Wohnbebauung, im Osten Wohnbebauung mit teilweise hohen Wohnblöcken und im Süden eine Tennisanlage an das Plangebiet an. Lediglich westlich des Plangebietes befinden sich noch unbebaute Grünflächen und Gehölzstrukturen.

Dem Plangebiet kommt als überwiegend von Bebauung umschlossener Grünfläche eine eher geringe Bedeutung für das Landschafts- bzw. Stadtbild zu. Das Weingut bleibt unverändert in seinem Bestand vorhanden und wird nach Norden geringfügig erweitert. Die vorgesehene Wohnnutzung wird sich als Lückenschluss in die Umgebung einfügen. Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine maximal zulässige

Firsthöhe von 12,0 m festgesetzt, wodurch die neuen Gebäude eine deutlich niedrigere Höhe im Vergleich zu den östlichen Wohnblöcken aufweisen werden. Im Norden des Plangebietes erfolgt zudem die Anlage einer Streuobstwiese, die aus Sicht des Stadtbildes eine Aufwertung gegenüber der strukturarmen Grünfläche darstellt. Als zusätzliche eingriffsminimierende Maßnahme setzt der Bebauungsplan fest, dass 100 % der Grundstücksfreiflächen als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen und davon wiederum mindestens 30% mit Laubgehölzen zu bepflanzen sind.

Insgesamt ist durch die vorliegende Planung mit einem geringen Konfliktpotenzial in Bezug auf das Landschafts- bzw. Stadtbild zu rechnen.

## **2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität**

### *Wohnen bzw. Siedlung*

An das Plangebiet grenzt im Norden und Osten Wohnbebauung an. Das durch den Bebauungsplan vorbereitete Allgemeine Wohngebiet fügt sich in die umliegende Nutzung ein und wird voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen verursachen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandene Wohnbebauung verbunden sind. Das Weingut im Süden des Plangebietes bleibt unverändert erhalten. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind grundsätzlich nicht zu erwarten.

### *Erholung*

Das Grünland im Plangebiet befindet sich in privatem Besitz und steht der Allgemeinheit daher nicht zu Zwecken der Erholung zur Verfügung. Im Westen schließen größere Offenlandflächen an, so dass dem Plangebiet selbst keine besondere Bedeutung für den Aspekt Erholung zukommt.

Insgesamt sind daher voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen bei Durchführung der Planung zu erwarten.

## **2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz**

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

## **2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen**

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

### **2.13 Wechselwirkungen**

Die in der Bauleitplanung zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer belebten und unbelebten Umwelt und deren Wirkung. Nach §1 Abs. 6 Nr.7 Satz i des BauGB sind diese Wechselwirkungen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten.

Demnach sind bei der vorliegenden Planung zum derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

## **3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung**

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen (Tab. 2). Für die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. XL „Dorotheenhof“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ergibt sich dabei insgesamt ein Defizit von **110.843** Biotopwertpunkten.

### **3.1 Eingriffskompensation**

Für das durch den Bebauungsplan vorbereitete Biotopwertdefizit von 110.843 Biotopwertpunkten werden Punkte aus Ökokontomaßnahme „Weschnitzinsel von Lorsch“, Flur 22, Nr. 40 in der Stadt/Gemarkung Lorsch zugeordnet. Näheres hierzu wird durch einen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der HLG mit Freistellungserklärung geregelt. Durch die Zuordnung der Ökopunkte kann das in der Eingriffsbilanzierung errechnete Biotopwertdefizit vollständig ausgeglichen werden.

Tab. 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand</b>						
02.200	Gehölze frischer Standorte	39	110		4.290	
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität*	32	6.034		193.088	
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	31		775	
09.160	Straßenbegleitgrün	13	5		65	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphalt)	3	430		1.290	
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	10		30	
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung	6	186		1.116	
10.670	Bewachsene Schotterwege	17	7		119	
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	11		33	
11.221	Arten- und strukturarme Hausgärten	14	1		14	
<i>Zusatz</i>	<i>Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen</i>					
04.110	Einzelbäume: 2 Laubbäume und 1 Laubstrauch	34	120		4.080	
<b>Planung</b>						
02.200	Gehölze frischer Standorte	39		202		7.878
03.130	Streuobstbestand, extensiv bewirtschaftet**	40		1.010		40.400
05.244/ 06.117	Neuanlage strukturarme Gräben/ Feuchtbrache (Versickerungsmulde)***	30,5		138		4.209
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphalt)	3		2.003		6.009
10.540	Befestigte und begrünte Flächen, Rasengittersteine (private Parkfläche)	7		106		742
10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung****	5		1.813		9.065
11.221	Strukturarme Hausgärten, Grundstücksfreiflächen	14		1.553		21.742
<i>Zusatz</i>	<i>Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen</i>					
04.110	Einzelbäume: 2 Laubbäume mit 100 qm (Erhalt), 6 Laubbäume á 3 qm (Neupflanzung)	34		118		4.012
<b>Summe</b>			<b>6.825</b>	<b>6.825</b>	<b>204.900</b>	<b>94.057</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>-110.843</b>	

\*Aufgrund der intensiven Pflege des Grünlands (regelmäßiges Mulchen) erfolgt eine Abwertung um 3 BWP/qm.

\*\*Die innerhalb der Maßnahmenfläche festgesetzte Streuobstneuanlage mit extensiver Grünlandnutzung wird als Biototyp Nr. 03.130 "Streuobstbestand extensiv bewirtschaftet" mit einer Abwertung von 10 BWP/qm aufgrund der Entwicklungszeit eingestuft.

\*\*\*Die Versickerungsmulde wird grabenartig angelegt und durch eine Einsaat mit Feuchstauden langfristig als Feuchtbrache entwickelt. Es erfolgt eine Interpolation aus den beiden Nutzungstypen 05.244 "Neuanlage strukturarme Gräben" mit 19 BWP/qm und 06.117 "Feucht- und Nasswiesenbrachen" mit 42 BWP/qm.

\*\*\*\*Der Bebauungsplan setzt fest, dass das Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen ist. Dadurch wird der Trinkwasserverbrauch sowie die anfallenden Abwassermengen reduziert. Es erfolgt daher eine geringe Abwertung um 1 BWP des Nutzungstyps Nr. 10.715 "Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung".

#### **4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen grundsätzlich bestehen. Die derzeitigen Grünlandfläche wird in diesem Falle voraussichtlich auch weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden.

Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

#### **5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

#### **6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl**

In der vorliegenden Planung werden Flächeninanspruchnahmen im bisherigen Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet. Damit steht die vorliegende Planung zunächst dem Vorrang der Innenentwicklung entgegen. Der Bereich des Plangebietes, welcher sich derzeit noch als Grünfläche darstellt und als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden soll, dient ausschließlich der Eigenentwicklung des bereits ansässigen Weingutes sowie zur Eigenentwicklung des Ortes. Damit soll insbesondere der Erhalt des Hofes sowie Wohnmöglichkeiten auch für nachfolgende Generationen gesichert werden. Das Wohngebiet schließt sich dabei direkt an die bereits bestehende Bebauung des Weinguts an und stellt einen Lückenschluss zwischen diesem und den nördlich bis östlich angrenzenden Siedlungsbereich dar.

#### **7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Hochheim im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Solange die Stadt keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

## **8. Zusammenfassung**

*Kurzbeschreibung der Planung:* Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Hochheim am Main hat am 27.01.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. XL „Dorotheenhof“ im Stadtteil Hochheim am Main beschlossen. Ziel der Planung ist die nördlich angrenzende Fläche im Sinne einer Ortsrandarrondierung einer Wohnnutzung zugeführt werden. Ergänzend wird eine kleinflächige Entwicklungsoption für das südöstlich ansässigen Weingut Dorotheenhof vorbereitet.

*Boden und Wasser:* Im Hinblick auf das Schutzgut Boden wird das Plangebiet überwiegend von Böden des Typs Auengleye mit Gleyen (Böden aus fluviatilen Sedimenten). Das Ertragspotenzial in den noch un bebauten Bereichen wird als mittel bis hoch, die Feldkapazität als gering bis mittel und das Nitratrückhaltevermögen ebenfalls als gering bis mittel eingestuft. Das Plangebiet liegt weder in einem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet noch in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung von Flächen bei Durchführung der Planung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushaltes als erhöht zu bewerten. Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen (u.a. wasserdurchlässige Bauweise von Gehwegen, Stellplätze, Garagenzufahrten und Hofflächen) beziehungsweise enthält Hinweise auf gesetzliche Regelungen.

*Klima und Luft:* Bei dem zu überplanenden Gebiet handelt es um Grünland, welches als Freifläche generell zur Kaltluftproduktion in Strahlungsnächten dient. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Grünlands und der westlich des Plangebietes gelegenen umfangreichen, klimawirksamen Offenlandflächen, kommt dem Plangebiet insgesamt keine besondere Bedeutung für die klimatische Situation der näheren Umgebung zu. Wahrnehmbare kleinklimatische Auswirkungen werden sich voraussichtlich auf das Plangebiet selbst beschränken, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

*Biotop- und Nutzungstypen:* Die im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe (versiegelte und teilversiegelte Flächen) bis mittlere Wertigkeit (mäßig artenreiches Grünland, Gehölze, Ruderalflur). Für das Plangebiet ergibt sich damit zunächst eine geringe bis mittlere Konfliktsituation. Der Bebauungsplan weist den nördlichen Teil des Grünlands als Streuobstwiese mit extensiver Grünlandnutzung aus, was eine naturschutzfachliche Aufwertung darstellt.

*Artenschutzrechtliche Belange:* Aufgrund der räumlichen Lage und der gegebenen Habitatausstattung wurden 2021 faunistische Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel und Reptilien durchgeführt. Im Ergebnis können artenschutzrechtliche Konflikte unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

*Schutzgebiete:* Es befinden sich keinerlei Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Plangebietes. Bei den nahegelegensten Schutzgebieten handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet „Wiesbaden“ in rd. 560 m westlicher Entfernung und das Naturschutzgebiet „Massenheimer Kiesgruben“ in rd. 1.400 m nordöstlicher Entfernung. Nachteilige Auswirkungen können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

*Landschaft:* Dem Plangebiet kommt als überwiegend von Bebauung umschlossener Grünfläche eine eher geringe Bedeutung für das Landschafts- bzw. Stadtbild zu. Das Weingut bleibt unverändert in seinem Bestand vorhanden und wird noch Norden geringfügig erweitert. Die vorgesehene Wohnnutzung wird sich als Lückenschluss in die Umgebung einfügen. Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 12,0 m festgesetzt, wodurch die neuen Gebäude eine deutlich niedrigere Höhe im Vergleich zu den östlichen Wohnblöcken aufweisen werden. Im Norden des Plangebietes erfolgt zudem die Anlage einer Streuobstwiese, die aus Sicht des Stadtbildes eine Aufwertung gegenüber der strukturarmen Grünfläche darstellt.

*Mensch, Gesundheit und Bevölkerung:* An das Plangebiet grenzt im Norden und Osten Wohnbebauung an. Das durch den Bebauungsplan vorbereitete Allgemeine Wohngebiet fügt sich in die umliegende Nutzung ein und wird voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen verursachen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandene Wohnbebauung verbunden sind. Das Weingut im Süden des Plangebietes bleibt unverändert erhalten. Immissionschutzrechtliche Konflikte sind grundsätzlich nicht zu erwarten. Das Grünland im Plangebiet befindet sich in privatem Besitz und steht der Allgemeinheit daher nicht zu Zwecken der Erholung zur Verfügung. Im Westen schließen größere Offenlandflächen an, so dass dem Plangebiet selbst keine besondere Bedeutung für den Aspekt Erholung zukommt. Insgesamt sind daher voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen bei Durchführung der Planung zu erwarten.

*Eingriffsregelung:* Für das durch den Bebauungsplan vorbereitete Biotopwertdefizit von 110.843 Biotopwertpunkten werden Punkte aus Ökokontomaßnahme „Weschnitzinsel von Lorsch“, Flur 22, Nr. 40 in der Stadt/Gemarkung Lorsch zugeordnet.

*Prognose des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung:* Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen grundsätzlich bestehen. Die derzeitigen Grünlandfläche wird in diesem Falle voraussichtlich auch weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden. Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

*Monitoring:* Im Zuge der Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) kann die Stadt Hochheim im vorliegenden Fall in eigener Zuständigkeit nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, was ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, zu prüfen und festzustellen, ob die festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

## 9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de).

Erdelen & Fehlow (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für den Bebauungsplan „Nördlich des Dorotheenhofes“ in der Stadt Hochheim.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviwer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviwer/index.html?lang=de>



Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegViewer: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, [www.umweltministerium.hessen.de](http://www.umweltministerium.hessen.de).

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

## **10. Anlagen und Gutachten**

- Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Planstand: 08.10.2024

Projektnummer: 21-2531

Projektleitung: Wagner / M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz

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)