



## **Stadtteil Hattersheim**

**Bebauungsplan Nr. N114 „Kastengrund“**

## **BEGRÜNDUNG**

**Magistrat der Stadt Hattersheim am Main**

**Referat I/5 Bauen, Planen, Umwelt**

**Sarceller Straße 1**

**65795 Hattersheim am Main**

**2020-11-24**

**Stadt.  
Quartier**

Inhalt	Seite
<b>Teil 1: Städtebauliche Planung .....</b>	<b>5</b>
1    Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung.....	5
2    Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben .....	5
2.1    Lage und Abgrenzung des Plangebiets .....	5
2.2    Bestandssituation.....	6
2.3    Ziele der Raumordnung, Flächennutzungsplan, Bebauungspläne .....	7
3    Städtebauliches Realisierungskonzept .....	9
4    Festsetzungen des Bebauungsplans .....	12
4.1    Art der baulichen Nutzung.....	12
4.2    Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen.....	12
4.3    Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	15
4.4    Verkehrsflächen, Stellplätze und Abstellplätze .....	15
4.5    Nebenanlagen .....	16
4.6    Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Erhalten und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen.....	16
4.7    Maßnahmen des Artenschutzes .....	16
4.8    Technische Infrastruktur .....	17
4.9    Festsetzungen zur Gestaltung / Örtliche Bauvorschriften.....	18
4.10    Hinweise und Empfehlungen .....	19
<b>Teil 2: Umweltbericht.....</b>	<b>20</b>
1    Einleitung.....	20
1.1    Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans .....	20
1.2    Methodischer Aufbau und Definition des Untersuchungsumfangs.....	21
1.3    In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans .....	22
1.4    Anlagen und Gutachten zum Umweltbericht.....	34
2    Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	35
2.1    Fläche und Boden.....	35
2.2    Wasser .....	39
2.3    Pflanzen .....	41
2.4    Tiere .....	42
2.5    Landschaftsbild.....	47
2.6    Biologische Vielfalt .....	48
2.7    Luft und Klima .....	48

2.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete und sonstiger Schutzgebiete .....	50
2.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung .....	51
2.10	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	52
2.11	Wechselwirkungen .....	53
2.12	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt .....	53
2.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	53
2.14	Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung .....	54
2.15	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	54
2.16	Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	54
2.17	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	55
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....</b>	<b>58</b>
3.1	Fläche und Boden .....	58
3.2	Wasser .....	59
3.3	Pflanzen .....	59
3.4	Tiere .....	60
3.5	Landschaftsbild .....	66
3.6	Biologische Vielfalt .....	68
3.7	Luft und Klima .....	68
3.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete und sonstiger Schutzgebiete .....	69
3.9	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung .....	70
3.10	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	70
3.11	Wechselwirkungen .....	70
3.12	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt .....	70
3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	71
3.14	Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung .....	71
3.15	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	71
3.16	Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	71
3.17	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	71
<b>4</b>	<b>Eingriffs- /Ausgleichsbilanz .....</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>79</b>
<b>6</b>	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>79</b>
7.1	Methodik und Kenntnislücken .....	79
7.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	79

7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	80
7.4	Quellenverzeichnis .....	80
<b>Teil 3: Allgemeines, Verfahren .....</b>	<b>81</b>	
1	Verfahrensschritte.....	81
2	Abwägung der Belange .....	81
3	Rechtsgrundlage, Erlasse und Richtlinien .....	82

## Anlagen zu Teil 2 Umweltbericht

- 1 Anlage 1  
Lageplan der Bestandsaufnahme von Biotoptypen und Baumstandorten,  
Wiesbaden, 23.09.2020.
- 2 Anlage 2:  
Beschreibung der Biotoptypen und Nutzungen, Wiesbaden, 23.09.2020.

## Teil 1: Städtebauliche Planung

### 1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung

Auf dem Gelände der ehemaligen Tierversuchsanstalt am Kastengrund, seinerzeit betrieben von dem französischen Pharmakonzern Sanofi-Aventis, beabsichtigt das Unternehmen Digital Realty (DLR) die Errichtung eines Rechenzentrums. DLR ist ein Unternehmen mit Sitz in den USA und einer deutschen Niederlassung in Frankfurt. Zurzeit wird das Plangebiet, das zwischen Hattersheim am Main und dem Flörsheimer Stadtteil Weilbach liegt, unter anderem als Flüchtlingsunterkunft genutzt. Außerdem sind dort Teile der Verwaltung des Main-Taunus-Kreises (MTK) untergebracht, genauer das Hochbau- und Liegenschaftsamt sowie das Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen. Das gesamte rund 13,5 ha große Gelände befindet sich im Eigentum des MTK und soll an Digital Realty veräußert werden.

Für den Bau des Rechenzentrums erarbeitet DLR mit Unterstützung durch verschiedene Architektur- und Ingenieurbüros (u.a. B+R Architects, London; ARCADIS Germany GmbH, Darmstadt; KLEINUNDARCHITEKTEN, Frankfurt am Main) ein bedarfsgerechtes Entwicklungskonzept, das zurzeit als Entwurf vorliegt und kontinuierlich fortgeschrieben wird.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist erforderlich, um eine geeignete planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung des Konzepts zu schaffen. Der Bebauungsplan, einschließlich Umweltplanung, soll durch das Planungsbüro Stadt.Quartier (Wiesbaden) in enger Abstimmung mit Politik und Verwaltung der Stadt Hattersheim erarbeitet werden. Die Ergebnisse der verschiedenen Fachgutachten (z.B. Artenschutz, Boden) werden in die Bauleitplanung integriert.

Übergeordnetes Ziel des Konzeptes ist die Realisierung eines zukunftsfähigen Standortes zur Datenverarbeitung, das die umgebenden Landschaftsräume berücksichtigt. Die bestehende Bebauung (ehem. Tierversuchsanstalt) soll vollständig zurückgebaut werden.

### 2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

#### 2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das etwa 13,5 ha umfassende Plangebiet Kastengrund liegt westlich der Stadt Hattersheim am Main in der Nähe des Rhein-Main-Schnellwegs (Bundesautobahn 66). Die Umgebung des Plangebiets hat zunächst Bedeutung für die Naherholung. In unmittelbarer Nachbarschaft verlaufen verschiedene Wege des Regionalpark-Korridors für Fußgänger und Radfahrer. Das Wegenetz wird durch Bereiche für den Aufenthalt und durch Aussichtspunkte ergänzt.

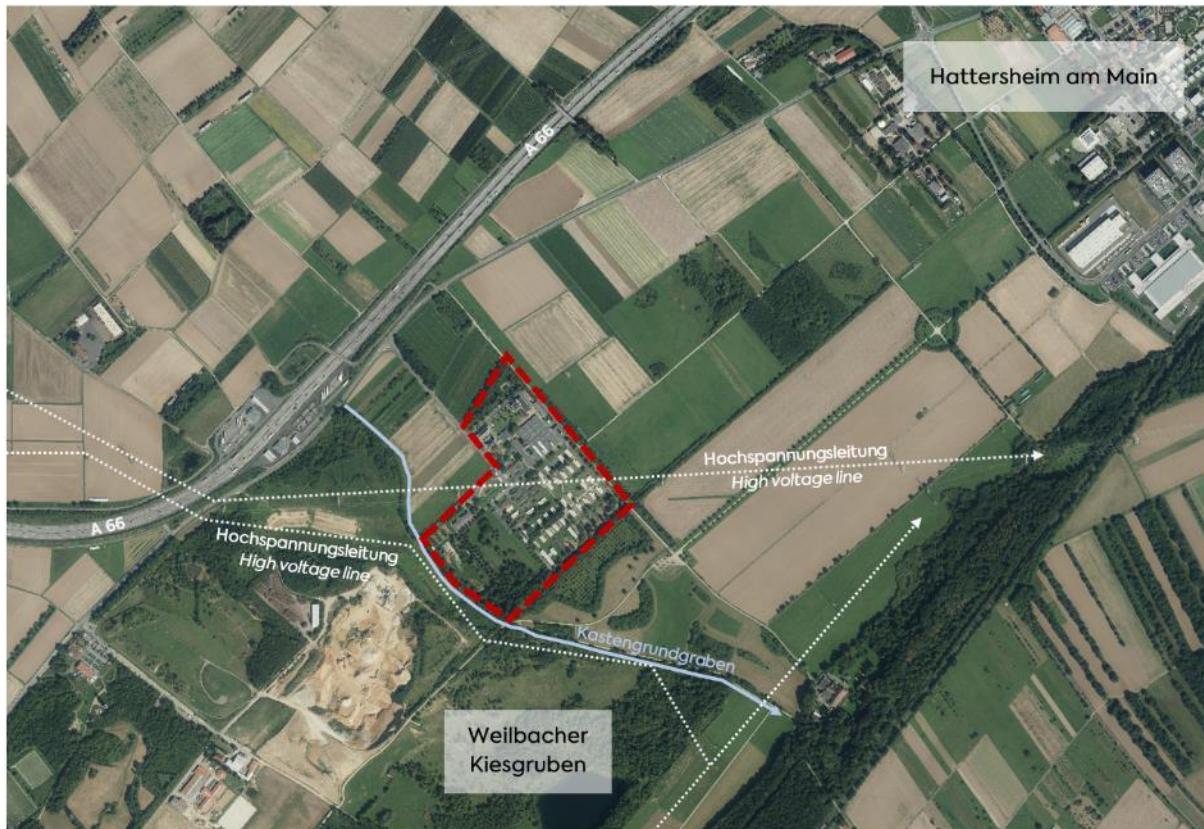
Im Umfeld des Plangebiets befinden sich förmlich festgesetzte Schutzgebiete. Die südwestlich gelegenen „Weilbacher Kiesgruben“ sind in Teilen sowohl als Naturschutz- als auch als Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) klassifiziert. Es handelt sich dabei um bereits rekultivierte ehemalige Tagebauflächen, die sich durch eine sehr hohe Artenvielfalt auszeichnen. Die Landschaft der „Weilbacher Kiesgruben“ ist gekennzeichnet durch das direkte Nebeneinander von trockenen und nassen Lebensräumen, wie kargem Ödland, Tümpeln, Sumpfgebieten und Seen. Weiterhin verläuft durch das Plangebiet in Ost-Westrichtung eine Hochspannungsleitung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt (siehe nachfolgende Grafik):

- Im Nordosten und Nordwesten durch landwirtschaftliche Flächen,

- im Südosten durch abgeschlossene Kompensationsflächen sowie Flächen des Regionalparkkorridors,
- im Südwesten durch noch aktiven Kiestagebau und das Gewässer „Kastengrundgraben“
- im Süden durch das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Weilbacher Kiesgruben“.

Der Geltungsbereich umfasst Teile der Flur 25 sowie der Flur 26 aus der Gemarkung Hattersheim.



Eigene Darstellung, basierend auf: Luftbild ©Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

## 2.2 Bestandssituation

### Bebauung und Nutzungsstrukturen

Das Gebiet Kastengrund wurde bereits seit den 70er Jahren baulich genutzt. Bis 2011 war dort eine Tierversuchsanstalt eines Pharmaunternehmens beheimatet. Zur Schaffung von benötigten Flüchtlingsunterkünften kaufte der Main-Taunus-Kreis 2015 das nicht mehr genutzte Gelände. Seit 2017 dienen die ehemaligen Bürogebäude des Pharmaunternehmens zusätzlich als Außenstelle verschiedener Ämter der Kreisverwaltung.

Im Plangebiet und in der näheren Umgebung gibt es weder eine weitere Bebauung noch rechtskräftige Bebauungspläne.

### Umwelt, Natur und Landschaft

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt ein (teilweise) gesetzlich geschütztes Biotop, bestehend aus Gehölzen feuchter bis nasser Standorte. Insgesamt befinden sich 419 Bäume im Plangebiet. Unmittelbar südlich angrenzend befindet sich das Naturschutz- / FFH-Gebiet (Weilbacher Kiesgruben), welches insbesondere als Lebensraum für seltene und bestandsgefährdete Amphibien-

und Reptilienarten dient. Darüber hinaus ist das Plangebiet Teil des ca. 1.350 km<sup>2</sup> großen Naturparks Hochtaunus und liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet (Zone III).<sup>1</sup>

Weitere Schutzgebiete, Naturschutzgebiet ca. 240 m nordöstlich, gesetzlich geschützter Biotopkomplex ca. 300 m südöstlich, sind durch das Projekt nicht betroffen.

Die Bestandsaufnahme der vorhandenen Vegetationsstrukturen im Geltungsbereich ist Teil 2: Umweltbericht (2.3 Pflanzen) der vorliegenden Begründung zu entnehmen.

## **Verkehr**

Das Plangebiet ist über die Mainzer Landstraße (L3265) an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Die Zufahrt erfolgt aus Richtung Nordwesten kommend.

Zu Beginn des Grundstücks verteilt sich der motorisierte Individualverkehr über zwei Stichstraßen zu den Pkw-Stellplätzen. Im Bestand wird der Bereich des Hauptgebäudes sowie die Flüchtlingsunterkünfte durch befahrbare Straßen weitreichend erschlossen.

Der Kastengrund verfügt zusätzlich über eine Bushaltestelle, die von der Linie 821 zu den Stoßzeiten (morgens, mittags und abends) angefahren wird und das Plangebiet mit dem Bahnhof in Hattersheim am Main verbindet, der wiederum Anschluss an den regionalen Schienenverkehr des Rhein-Main-Gebiets bietet.

## **Geräuscheinwirkungen**

Entsprechend der Lärmkartierung des HLNUG aus dem Jahr 2017<sup>2</sup> liegt die Lärmbelastung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes tagsüber bei 55 bis 65 dB(A). Während des Nachtzeitraumes weist dieser eine Belastung von 50 bis 60 dB(A) auf. Der gesundheitlich relevante Schwellenwert von >65 dB(A) wird danach nur selten überschritten. Verantwortlich für die Lärmsituation ist fast ausschließlich der Verkehrslärm, insbesondere die Verkehre auf der BAB 66.

## **2.3 Ziele der Raumordnung, Flächennutzungsplan, Bebauungspläne**

Gemäß Grundsatz G 3.4.2-1 RPS/RegFNP 2010 sind die für die Entwicklung der Wirtschaft, der Arbeitsplätze und der Versorgung mit gewerblich orientierten Dienstleistungen benötigten und geeigneten Flächen vorrangig im Bestand zu erhalten und ggf. aufzuwerten. Demnach haben die Mobilisierung und Reaktivierung ungenutzter Gewerbeflächen bzw. Gewerbebrachen, die Konversion und die Nutzungsintensivierung Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Flächen.

Bei dem Standort Kastengrund handelt es sich aus Sicht der Stadt Hattersheim um eine Konversionsfläche. Das Vorhaben leistet einen wertvollen Beitrag zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, da bereits in Anspruch genommene Bauflächen reaktiviert werden und somit eine Entlastung im RegFNP ausgewiesener Bereiche für die gewerbliche Entwicklung im Kernbereich des Ballungsraums Frankfurt-RheinMain stattfindet.

### **Regionalplan Südhessen (RPS) / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP)**

Die vorliegende Planung weicht von den bestehenden Zielen der Raumordnung und Landesplanung ab.

1 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen am 07.05.2020.

2 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), <http://laerm.hessen.de>, aufgerufen am 20.02.2020.

Seitens der Stadt Hattersheim am Main wurde mit Schreiben vom 14.07.2020 ein Antrag auf Zulassung einer Zielabweichung beim Regierungspräsidium Darmstadt gestellt. Die Beteiligung wurde am 15. Juli 2020 eingeleitet. Eine Entscheidung über die Zielabweichung durch die Regionalversammlung ist im Dezember 2020 vorgesehen.

Folgende regionalplanerische Vorgaben sind Gegenstand des Zielabweichungsantrags:

- Vorranggebiete Industrie und Gewerbe, Bestand und Planung (Z 3.4.2-4);
- Überschreitung der Tabellenwerte (Z 3.4.2-7);
- Vorranggebiet Regionaler Grüngürtel (Z 4.3-2);
- Vorranggebiet für Landwirtschaft (Z 10.1-10).

Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen nicht den Darstellungen des RegFNP. Damit der Bebauungsplan als aus dem RPS/RegFNP 2010 entwickelt angesehen werden kann, ist es erforderlich die bisherigen Planaussagen entsprechend der neuen Planungsziele wie folgt zu ändern:

Vorranggebiet für Landwirtschaft (ca. 3,5 ha) und Fläche für die Landbewirtschaftung (ca. 10,0 ha) in Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Rechenzentrum“. Der Kartenhintergrund in den Beikarten 1 und 2 des RPS/RegFNP 2010 wird durch diese Änderungen nicht berührt.

Hierzu hat die Stadt Hattersheim am 26.10.2020 einen Antrag auf Änderung des RPS/RegFNP 2010 gestellt.

Erst bei Zulassung der beantragten Zielabweichung sowie anschließender Änderung des RegFNP mit Genehmigung, kann der hier in Rede stehende Bebauungsplan als aus dem RegFNP entwickelt angesehen werden und wäre die Anpassung an die Ziele der Raumordnung durch Abweichungszulassung geklärt.

### **Bebauungspläne**

Für den Planbereich besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Bauplanungsrechtlich ist der Standort als Außenbereich nach § 35 BauGB zu qualifizieren.

### 3 Städtebauliches Realisierungskonzept

#### Rahmenbedingungen

In Vorbereitung auf das Bauleitplanverfahren wurde ein städtebauliches Realisierungskonzept erstellt, welches die geplanten baulichen Maßnahmen innerhalb des geplanten sonstigen Sondergebietes darstellt. Das Konzept bildet neben den Fachgutachten die Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan.

Der Gebäudekomplex des Rechenzentrums besteht im Wesentlichen aus zwei Hauptgebäuden, die beiderseits der Hochspannungsleitung angeordnet sind, einem dazwischen liegenden Umspannwerk und dem DLR Hauptquartier. Verschiedene Nebenanlagen und -einrichtungen sowie Stellplätze verteilen sich über das weitere Gelände. Der Standort wird auf allen Seiten durch landschaftsgerecht gestaltete Gehölzstrukturen eingefasst. Eine mögliche, zurzeit noch unverbindliche, Anordnung der einzelnen Bausteine zeigt der nachfolgende Lageplan sowie die beiden Visualisierungen.

#### Städtebauliches Realisierungskonzept



Ohne Maßstab, © B+R Architects, London

**Visualisierung 1 (Blickrichtung Osten)**

© B+R Architects, London

**Visualisierung 2 (Blickrichtung Nordwesten)**

© B+R Architects, London

**Gesamtkonzept**

Die Digital Realty Germany GmbH wird von Frankfurt am Main nach Hattersheim umziehen und ihren Hauptsitz im Gebiet Kastengrund haben. Im Zuge dieser Entwicklung wird die Zahl der Mitarbeiter deutlich anwachsen, von weniger als 40 im ersten Quartal 2019 auf rund 160 im Jahr 2023. (Bei diesen Angaben sind die Standorte Kastengrund, Niederrad und Sossenheim zusammengefasst.)

Dem Geschäftszweck entsprechend gibt es einen starken Fokus auf qualifizierte technische Berufe. Es ist vorgesehen, Kooperationen mit lokalen und regionalen Berufsschulen, Bildungsstätten und Kammern einzugehen, begleitet von beruflichen Qualifizierungsprogrammen für „Einsteiger und Umsteiger“. Nicht zuletzt will sich das Unternehmen sozial engagieren.

Als Rechenzentrum muss der Kastengrund rund um die Uhr verfügbar sein, d.h. 24 h pro Tag an allen Tagen des Jahres. Dabei werden der technische Betrieb und die technische Überwachung, sowie der

Sicherheitsdienst im 3-Schicht-Betrieb organisiert, während die sonstigen Arbeitsplätze zu den normalen Bürozeiten besetzt sind.

Hinsichtlich der Einbindung in das äußere Netz sind zwei neue Hochspannungsstromkabel vorgesehen, die an lokale Unterstationen angeschlossen werden. Diese Kabel binden an Übergabepunkte in Marxheim und in Frankfurt-Höchst an.

Ein Rechenzentrum benötigt sehr viel Energie, was die Frage nach Maßnahmen zur Energieeinsparung aufwirft. Ein Schlüsselkriterium bei der Auswahl technischer Ausstattung ist eine hohe Energieeffizienz, die sowohl die nachhaltige Ausrichtung der Gebäude als auch die Senkung der Betriebskosten gewährleistet.

Wichtige Merkmale des Rechenzentrums in Bezug auf den Energieverbrauch sind:

- Freie Kühlung des genutzten Leerraums, wann immer die Umgebungsbedingungen dies zulassen;
- Energieeffiziente UPS-Anlage (unterbrechungsfreie Stromversorgung) mit mehreren Betriebsarten zur Steigerung der Effizienz;
- Hohe Temperaturunterschiede zwischen Vor- und Rücklauftemperatur zur Reduzierung des Pumpenbetriebs;
- Hohe Betriebstemperatur für Kaltwassersysteme, um den Stromverbrauch zu minimieren;
- Intelligente Gebäudemanagement- und -steuerungssysteme, die die Belastung der Geräte überwachen und steuern, um sicherzustellen, dass sie mit maximaler Effizienz arbeiten und nur die Kühlung liefern, die für den genutzten Leerraum erforderlich sind;
- An Pumpen und Ventilatoren werden energieeffiziente EC-Motoren (elektronisch kommutiert) mit drehzahlvariablen Antrieben eingesetzt;
- Energieeffiziente LED-Beleuchtung, kombiniert mit intelligenten Steuerungssystemen, um sicherzustellen, dass die Lichter in den Bereichen automatisch ausgeschaltet werden, in denen sie nicht benötigt werden.

Der Einsatz energieeffizienter Technologien für das Rechenzentrum soll den Energieverbrauch erheblich senken. Zum gegenwärtigen Planungsstand wird geprüft ob und inwieweit die, durch den Betrieb des Rechenzentrums entstehende Abwärme, beispielweise durch ein Nahwärme- oder ein lokales Fernwärmennetz, genutzt werden kann.

Neben unbestreitbaren Vorteilen durch die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Verringerung der Wärmeabgabe an das Umfeld, muss zum einen ein geeigneter Abnehmer gefunden werden, zum anderen geht die Planung eines solchen Vorhabens deutlich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus, wodurch sich wiederum eine ganze Reihe von Fragen an die zeitliche und räumliche Ausgestaltung eines Umsetzungskonzeptes knüpfen. Letztendlich muss sich das Vorhaben für alle Beteiligten und potenziell Beteiligten auch als wirtschaftlich darstellbar erweisen. Trotz dieser Herausforderungen ist es aufgrund des hohen Potenzials in jedem Fall erstrebenswert diese Fragestellung weiter zu untersuchen.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes kann diese Fragestellung noch nicht abschließend geklärt werden. Hierzu wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zwischen DLR und der Stadt Hattersheim eine detaillierte Untersuchung (Machbarkeitsstudie) durch den Vorhabenträger vereinbart, in deren Rahmen die konkrete Umsetzbarkeit geprüft, konkrete CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale ermittelt und mögliche zukünftige Abnehmer der Wärmeenergie identifiziert werden.

Zusammenfassend verspricht die Errichtung des Rechenzentrums im Kastengrund große Vorteile für Kommune und Kreis:

- Steigerung des Profils von Hattersheim und des Main-Taunus-Kreises als Technologie- und Wirtschaftsstandort;
- Erhöhung der Beschäftigungsmöglichkeiten in der lokalen Umgebung, vor allem mit hoch qualifizierten Arbeitsplätzen;
- Erhebliche Investitionen in die Liegenschaft Kastengrund, mittels derer die alte Tierversuchsanlage in ein hochmodernes High-Tech-Rechenzentrum verwandeln wird.

### **Fließender Verkehr**

Die verkehrliche Erschließung des Geländes ist von Nordosten, über die Mainzer Landstraße kommend, sichergestellt. Das Verkehrsaufkommen lässt sich in diesem frühen Entwicklungsstadium mit etwa 10 Lkw und 200 Pkw pro Tag abschätzen. Zusammengenommen entspricht das 420 Fahrten pro Tag. Es ist davon auszugehen, dass auch zukünftig das Verkehrsaufkommen weitestgehend dem derzeitigen Volumen der Bestandsnutzung entsprechen wird.

### **Ruhender Verkehr**

Der ruhende Verkehr wird in Form von oberirdischen Stellplätzen an drei Standorten des Plangebiets organisiert, dabei werden von den insgesamt 196 Stellplätzen 14 barrierefrei geplant.

## **4 Festsetzungen des Bebauungsplans**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **Sonstiges Sondergebiet Rechenzentrum**

Mit einer Fläche von 13,3 ha nimmt das Sonstige Sondergebiet Rechenzentrum nahezu den gesamten Geltungsbereich ein. Die Festsetzung basiert auf dem Planungsziel zur Errichtung eines modernen, zukunftsähnlichen Rechenzentrums in der Region.

Innerhalb des Sondergebietes ist, neben Gebäuden und Räumen für den Betrieb eines Rechenzentrums, auch eine Büronutzung zulässig, solange diese funktional mit der Hauptnutzung des Rechenzentrums verbunden ist. Darüber hinaus dürfen auch für den Betrieb erforderliche Nebenanlagen zulässig, sowie Stellplätze für den durch das Rechenzentrum und die Büronutzung verursachten Bedarf, errichtet werden.

#### **Bauliche Anlagen im Schutzbereich oberirdischer Versorgungsleitungen**

Eine Beschränkung auf bauliche Anlagen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, ist im Bereich der oberirdischen Versorgungsleitungen aus gesundheitlichen Gründen erforderlich. Lediglich Stellplätze und die dazugehörigen Fahrwege und Fußwege sind innerhalb des Schutzbereiches der 380 KV-Leitung zulässig. Dadurch wird gleichzeitig die Zugänglichkeit zur KV-Leitung gewährleistet.

### **4.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe der baulichen Anlagen**

Im Bebauungsplan N114 „Kastengrund“ wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundfläche je Baufeld (GR) und die Höhe der Oberkante der baulichen Anlagen (OK) bestimmt. Damit lässt sich die

Baudichte wirkungsvoll steuern. Aufgrund der Art der Hauptnutzung als Rechenzentrum erscheint die Festsetzung einer Geschossfläche nicht zielführend. Auch die Festsetzung einer Baumassenzahl entfaltet keinerlei Steuerungswirkung, da sich die Baumassenzahl mit einem errechneten Wert von circa 8,0 deutlich unter der für ein sonstiges Sondergebiet nach § 17 BauNVO definierten Obergrenze bewegt.

### Grundfläche

Durch die Festsetzung der Grundfläche wird für jedes Baufenster definiert wieviel Quadratmeter Fläche mit Gebäuden überbaut werden darf. Zur Fläche der Gebäude sind die Projektionsflächen ggf. vorhandener Anbauten sowie der ebenerdigen (an das Gebäude angebauten) Terrassen zu addieren. Anhand der nachfolgenden Tabelle kann nachvollzogen werden, dass sich der Anteil des Sondergebietes, der durch Hauptanlagen überbaut werden darf, auf knapp 40 % beläuft, woraus sich eine rechnerische GRZ von 0,4 ergibt.

**Tabelle: Übersicht Grundfläche innerhalb des SO-Gebietes**

Fläche SO-Gebiet		133.000 m <sup>2</sup>	
Bereich / Baufeldnr.	Name	Fläche städtebauliches Konzept	GR festgesetzt
1a	Rechenzentrum 1 (Volume 1)	17.623 m <sup>2</sup>	18.500 m <sup>2</sup>
1b		4.750 m <sup>2</sup>	6.500 m <sup>2</sup>
2a	Rechenzentrum 2 (Volume 2)	13.784 m <sup>2</sup>	14.500 m <sup>2</sup>
2b		4.250 m <sup>2</sup>	5.500 m <sup>2</sup>
3	Bürogebäude (HQ)	951 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>
4	Umspannwerk	4.418 m <sup>2</sup>	5.250 m <sup>2</sup>
Summe Grundfläche (GR)		45.776 m <sup>2</sup>	51.750 m <sup>2</sup>
GRZ 1 (errechnet)		0,34	0,39
GR 2	Hauptgebäude und Flächen für Stellplätze, Fuß- und Fahrwege, sonstige befestigte Flächen*	79.976 m <sup>2</sup>	86.430 m <sup>2</sup>
GRZ 2		0,60	0,65

Hinweis:

\* Hierbei handelt es sich um die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen, sowie um die innerhalb der Flächen zum Anpflanzen zulässigen Fußwege, Kabelkanäle und ggf. erforderliche Flächen für Entwässerungsanlagen in Form von Rigolen, sowie die vorgesehenen Zaunanlagen und deren Fundamente

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die Grundfläche durch Stellplätze und sonstige Nebenanlagen um die Hälfte überschritten werden, maximal jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 (Kappungsgrenze). Der Versiegelungsgrad eines Grundstücks setzt sich im Ergebnis aus der Addition der Grundflächen von Gebäuden, Stellplätzen und allen sonstigen städtebaulich relevanten Nebenanlagen zusammen. Diese Summierung aus Gebäuden und baulichen Nebenanlagen wird in der Praxis als GRZ2 bezeichnet. Bei einer GRZ1 von 0,4 errechnet sich eine zulässige GRZ 2 von 0,6 (0,4 + 50 % von 0,4).

Berücksichtigt man die im städtebaulichen Konzept dargestellten Flächen für Hauptgebäude, Stellplätze und Nebenanlagen, sowie die innerhalb der Flächen zum Anpflanzen geplanten zulässigen Fußwege, Kabelkanäle und ggf. erforderliche Flächen für Entwässerungsanlagen in Form von Rigolen,

sowie die vorgesehenen Zaunanlagen und deren Fundamente, ergibt sich ein Flächenbedarf von knapp 80.000 m<sup>2</sup>, was rund 60 % der Gesamtfläche des Sondergebietes entspricht.

Unter Berücksichtigung eines angemessenen Sicherheitspuffers von 5 % erscheint die Festsetzung einer zulässigen GRZ 2 von 0,65 gerechtfertigt. Dieser liegt immer noch signifikant unterhalb der sogenannten Kappungsgrenze nach § 19 Abs. 4 BauNVO. Die Zunahme gegenüber der derzeitigen Versiegelung im Bestand von rund 38 % auf nun maximal 765 % ist jedoch signifikant und muss immer im Kontext zu den festgesetzten Maßnahmen zum Erhalt und zum Anpflanzen der Grünstrukturen betrachtet werden.

Auch vor dem Hintergrund des langen Planungshorizontes des Bebauungsplans und der Tatsache, dass es sich nicht um eine vorhabenbezogene Planung, sondern um einen Angebotsplan handelt, ermöglicht das festgesetzte Maß der Nutzung gegenüber dem derzeitigen Planungskonzept einen maßvollen Spielraum. Dadurch werden nachträgliche Befreiungen vom oder gar Änderungen des Bebauungsplans effektiv vermieden.

### **Höhe der baulichen Anlagen**

Der untere Bezugspunkt der Festsetzungen zur Höhe im Sinne des § 18 Abs. 1 BauNVO ist für jedes Baufenster in der Planzeichnung in Metern über Normalhöhennull (NHN) eingetragen. 0,0 m NHN kann vereinfacht mit der Höhe des Meeresspiegels gleichgesetzt werden. Gebäudehöhen sind generell vertikal über dem Bezugspunkt abzutragen. Unter der Gebäudehöhe (OK) ist bei Flachdächern der obere Abschluss des Daches (einschließlich Aufkantungen und Attiken) zu verstehen.

Die Gebäudehöhe als Höchstmaß wird ebenfalls differenziert, je Baufenster in Metern über dem unteren Bezugspunkt, festgesetzt.

Die festgesetzte Höhe der Oberkante, unterteilt in drei Höhenstufen 10,0, 15,0 und 25,0 m, ist senkrecht über dem Bezugspunkt abzutragen. Für die Kategorisierung waren folgende Überlegungen ausschlaggebend:

- Untergeordnete bauliche Anlagen wie insbesondere die Bereiche mit den Hilfsgeneratoren für die Stromversorgung im Spannungsausfall kommen mit einer Gebäudehöhe von 10,0 m aus.
- Für das „normale“ Bürogebäude zur Etablierung des lokalen Verwaltungssitzes von DLR genügt eine Gebäudehöhe von 15,0 m.
- Die höchste Gebäudekategorie wird mit einer Höhe von maximal 25,0 m festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die eigentlichen Hauptgebäude des Rechenzentrums, in denen die Serverräume auf zwei Ebenen untergebracht sind. Um die Einsehbarkeit der zahlreichen, auf dem Dach vorhandenen, Kühlanlagen zu verringern, ist es vorgesehen die Attika der Gebäude höher auszubilden.

Um die notwendige Flexibilität im Hinblick auf die Objektplanung zu gewährleisten, darf die festgesetzte Höhe durch technisch notwendige Anlagen (z.B. Belüftung, Kühlung) und durch Anlagen zur Nutzung von Solarenergie bis zu einer Höhe von 2,0 m überschritten werden.

Eine zusätzliche Überschreitungsmöglichkeit ist für Schornsteine von Notstromdieselmotoranlagen vorgesehen. Diese ist aufgrund der hohen Immissionsschutzrechtlichen Anforderungen bei der Planung, Genehmigung, Erstellung und Betrieb solcher Anlagen<sup>3</sup> erforderlich. Zur Minimierung von Beeinträchtigungen wird die Überschreitungsmöglichkeit ausschließlich auf diesen Zweck beschränkt und

---

3 Vgl.: Regierungspräsidium Darmstadt (Hrsg.), Leitfaden zur Ermittlung von Schornsteinmindesthöhen und zulässiger maximaler Betriebszeiten durch Immissionsprognosen in Genehmigungsverfahren für Rechenzentren (RZ) mit Notstromdieselmotoranlagen (NDMA), Darmstadt, Februar 2017.

räumlich auf die Bereiche eingegrenzt, wo zukünftig die Anlagen zur Notstromversorgung stehen werden.

Insgesamt wird sich das Erscheinungsbild gegenüber dem derzeitigen Gebäudebestand deutlich verändern. Der im Vergleich zur Bestands situation merkliche Anstieg der Gebäudehöhen, ist im Zusammenhang mit den klar definierten Baugrenzen und der Beschränkung der zulässigen Grundfläche, auf etwas weniger als 40 Prozent der Fläche des sonstigen Sondergebietes zu sehen. Die festgesetzten Gebäudehöhen sind erforderlich um die notwendigen Flächen für die Serverräume auf bis zu drei Ebenen innerhalb der moderat festgesetzten zulässigen Grundfläche zu ermöglichen. Würde man die Gebäudehöhen verringern, hätte dies zwangsläufig eine Zunahme der versiegelten Flächen zur Folge. Die Lage der beiden Gebäude mit der höchsten Gebäudekategorie wurde dabei (unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstandsflächen zu der durch das Gebiet verlaufenden Höchstspannungsleitung) bewusst in der Gebietsmitte verortet, um mögliche negative Effekte auf die Umgebung und das Landschaftsbild zu minimieren.

### **4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

#### **Bauweise**

In einem Gewerbegebiet gibt es vielfältige Gebäudestrukturen. Da die standardisierten Bauweisen nach § 22 BauNVO diese nicht abbilden, setzt der Bebauungsplan für das Plangebiet ausschließlich abweichende Bauweisen (a) fest. Danach ist wie in der offenen Bauweise der seitliche Grenzabstand einzuhalten, jedoch dürfen die Gebäudelängen mehr als 50 m betragen. Die zulässigen Abstandsflächen richten sich im Übrigen nach § 6 der Hessischen Bauordnung (HBO).

#### **Überbaubare Grundstücksflächen**

Der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen leitet sich unmittelbar aus dem städtebaulichen Konzept der Fa. DLR ab. Eine besondere Herausforderung für das städtebauliche Entwicklungskonzept stellte die von Ost nach West mitten durch das Gebiet verlaufende 380kV-Leitung dar. Sie führt zu erheblichen Restriktionen bei der Anordnung der beiden geplanten Gebäudekomplexe für das Rechenzentrum.

Die bewusste Konzentration der baulichen Anlagen in der Gebietsmitte, unter Berücksichtigung der erforderlichen Schutzabstände zur Höchstspannungsleitung, ermöglicht die Sicherung eines rund 4,5 ha großen Puffers aus Grünflächen, die eine großzügige Randeingrünung des Areals ermöglichen. Lediglich der Verwaltungssitz (HQ) steht als Solitär etwas vorgelagert in der Nähe des Haupteingangsbereiches.

Die in der Zeichnung des Bebauungsplans festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sind ausreichend dimensioniert, um die festgesetzten Geschossflächen ausschöpfen zu können. Sie ermöglichen einen Spielraum bei der zukünftigen Platzierung der Gebäude. Jedoch wurde dieser bewusst klein gehalten, um die Grundidee des städtebaulichen Konzeptes im Bebauungsplan sichtbar zu machen und auf diese Weise auch planungsrechtlich zu sichern.

Ansonsten enthält der Bebauungsplan „Rechenzentrum Kastengrund“ keine eigenständigen Festsetzungen zur Regelung der Überschreitung von Baugrenzen. Eine Abweichung in geringfügigem Ausmaß kann auf Grundlage des § 23 BauNVO zugelassen werden.

### **4.4 Verkehrsflächen, Stellplätze und Abstellplätze**

Das sonstige Sondergebiet wird über eine Verkehrsfläche privater Zweckbestimmung von Norden her über die Mainzer Straße erschlossen.

Stellplätze im Sinne der Festsetzungen sind offene Stellplätze ohne Überdachungen. Flächen für die Stellplätze konzentrieren sich insbesondere auf die Gebietsmitte, sind aber auch in Teilbereichen westlich des Verwaltungsgebäudes, nördlich des Umspannwerkes und entlang der westlichen und nördlichen Gebäudekante des Rechenzentrums im Norden des Sondergebiets zulässig.

Abstellflächen für Fahrräder sind im gesamten Geltungsbereich, mit Ausnahme auf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, zulässig. Mit dieser Festsetzung gewährleistet der Bebauungsplan einen gewissen Spielraum hinsichtlich der räumlichen Anordnung. In der Objektplanung der Außenanlagen oder auch in den Genehmigungsverfahren für die Vorhaben lässt sich die endgültige Position der Abstellflächen für Fahrräder festlegen.

#### **4.5 Nebenanlagen**

Zur Sicherung der Flächen, zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, ist die Zulässigkeit von Nebenanlagen in diesen stark eingeschränkt.

Im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Rechenzentrum sind Abfallsammelanlagen und Abfallbehälter aufgrund möglicher Geruchsbelästigungen, negativer Auswirkungen auf die Wirkung der Freiräume oder Verunreinigungen der Freianlagen durch Abfälle, nur in Gebäuden oder geschlossenen baulichen Umhausungen zugelassen.

#### **4.6 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Erhalten und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen**

Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zielen auf den Schutz, den Erhalt und die Entwicklung bestehender Gehölzstrukturen (Festsetzungen Flächen für Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen), sowie auf eine insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbilds, des Arten- und Biotopschutzes und der klimaökologischen Funktion der Plangebiets erforderlichen Durchgrünung des Gebiets ab.

#### **4.7 Maßnahmen des Artenschutzes**

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde von der Arcadis Germany GmbH ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.<sup>4</sup>

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum FFH-Gebiet „Weilbacher Kiesgruben“ wurde zudem eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt.<sup>5</sup>

Untersuchungsprogramm und -zeiträume wurden, ebenso wie die aus den Untersuchungsergebnissen resultierenden Maßnahmen, mit der unteren Naturschutzbehörde des Main-Taunus-Kreises abgestimmt.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind umfangreiche Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich um die Verbotstatbestände des § 44 BNatschG ausschließen zu können. Dazu zählen auch CEF-Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen

---

4 Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Digital Reality (DLR) Hattersheim im Kastengrund, (Köln, 28. Oktober 2020).

5 Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Digital Reality Hattersheim, Bebauung – Kastengrund, Abriss und Neubau Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (Hessen), (Köln, Oktober 2020).

Funktionalität, die im Vorfeld einer zukünftigen Baufeldfreimachung und Bebauung des Areals durchzuführen sind.

Aufgrund fehlender geeigneter Flächen und Habitatbedingungen, kann die Mehrheit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nur außerhalb des Plangebietes stattfinden. Da außerhalb des Geltungsbereiches keine Festsetzungen getroffen werden können, erfolgt die öffentlich-rechtliche Sicherung der Artenschutzmaßnahmen durch eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Hattersheim und soweit erforderlich weiteren Beteiligten, die bis zum Satzungsbeschluss unterschrieben vorliegen muss.

Die Kernaspekte dieser Maßnahmen werden unter den Hinweisen zu den textlichen Festsetzungen nochmals dargestellt. Zusammenfassend regeln sie insbesondere die Umsetzung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und strukturverbessernden Maßnahmen. Zusätzlich wird in den Hinweisen nochmals die Verbindlichkeit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände herausgestellt.

Sie behandeln den Umgang mit wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse und Vögel. Die Hinweise definieren somit Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Erhalt und die Funktion der Lebensstätten gerichtet sind.

Als zusätzliche erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden Vorgehensweisen zur Neuanlage von Jahreslebensräumen für Zauneidechsen, und zur Verbesserung von Habitatstrukturen für den Kammmolch und die Barren-Ringelnatter festgelegt.

Flankierend hierzu trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Etablierung von Jahreslebensräumen für Amphibien und Reptilien fest. Im Gegensatz zu den CEF-Maßnahmen können diese auch nach der Errichtung der baulichen Anlagen auf dem Gelände hergestellt werden. Es handelt sich um strukturverbessernde Maßnahmen, die zusätzlich dazu beitragen das Habitatangebot für die betroffenen Tierarten langfristig zu verbessern.

Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf die Abschnitte 2.3 und 3.3 des Umweltberichts verwiesen. Dort findet eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen der Bestandserhebung, sowie den daraus resultierenden Maßnahmen statt.

### **Insektenfreundliche Außenbeleuchtung**

Für fliegende, nachtaktive Insekten werden starke nächtliche Lichtquellen zu einem Problem, denn Licht spielt eine wesentliche Rolle für ihre Orientierung. Das stundenlange Umschwirren der Lichtquellen erfordert viel Energie; undichte Gehäuse werden zu einer Falle. Deshalb stellt der Bebauungsplan besondere Anforderungen an die technische Ausführung der Außenbeleuchtung (Lichtfarbe, Gehäuse, Abstrahlung nach unten).

## **4.8 Technische Infrastruktur**

### **Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Zur planungsrechtlichen Sicherung der 380kV-Leitung wird eine Fläche für ein Leitungsrecht im Bereich des 60m breiten Schutzkorridors für den Energieversorger Amprion festgesetzt.

Südwestlich des Plangebietes verläuft entlang des Kastengrundgrabens die 110kV Bahnstromleitung Flörsheim-Wörsdorf der DB Energie GmbH. Konkret ist die DB Energie GmbH in diesem Bereich mit den Mastfeldern 2008-2009 genannte Bahnstromleitung. Der Schutzstreifen beträgt in diesem Feld rechts und links der Leitungsachse, das ist die gedachte Verbindungslinie der beiden Mastmitten, je 18m. Der Abstand der Baugrenzen beträgt im ungünstigsten Fall immer noch mehr als 40m, sodass Konflikte durch die Gebäude selbst ausgeschlossen werden können.

Um insbesondere für den landwirtschaftlichen Verkehr den Zugang und die Bewirtschaftung der an die private Verkehrsfläche angrenzenden Ackerflächen weiterhin zu gewährleisten, wird im Bereich der privaten Verkehrsfläche ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

### **Entwässerung**

Gemäß der geotechnischen Untersuchung ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers grundsätzlich möglich; dazu müssen die bindigen Deckschichten des Oberbodens durchfahren werden. Eine Versickerung in Bereichen mit Bodenbelastungen (Z1) wird ausgeschlossen. Der westlich an das Plangebiet angrenzende Kastengrundgraben hat keine Kapazität für zusätzliches Oberflächenwasser, deshalb wäre eine Einleitung – zumindest ohne eine Rückhaltung – nicht zulässig.

Planungsziel ist es das anfallende Niederschlagswasser möglichst vollständig auf dem Gelände zurückzuhalten und verzögert zu versickern. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes ist die Erstellung des Entwässerungskonzeptes noch nicht vollständig abgeschlossen. Die konkrete Vorgehensweise wird im weiteren Verfahrensverlauf geklärt und in der Begründung ergänzt.

Bei einer Versickerung oder Einleitung in Oberflächengewässer ist eine Erlaubnis zur Gewässerbenutzung nach § 8 WHG i.V.m. § 9 WHG erforderlich.

Fließwege von Löschwasser und Löschwasserrückhalteflächen dürfen sich nicht mit Fließwegen zur Führung von Niederschlagswasser und dessen Sammlung und Einleitung (Versickerung) überschneiden/kreuzen.

## **4.9 Festsetzungen zur Gestaltung / Örtliche Bauvorschriften**

### **Dachform**

Um die Verschattung der Umgebung auf das mögliche Minimum zu begrenzen und ein einheitliches Erscheinungsbild der Baukörper im Übergang zu Landschaft zu gewährleisten, wird die Dachform als Flachdach festgesetzt.

### **Fassadengestaltung**

Da der Standort sehr exponiert gelegen und entsprechend einsehbar ist, ist bei der Gestaltung der baulichen Anlagen eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der Fassadengestaltung zu wahren. Demzufolge ist die Verwendung greller oder glänzender Farben und Materialien unzulässig. Der Ausschluss von leuchtenden oder spiegelnden Materialien und Farben dient der Sicherstellung einer gestalterischen Grundqualität des städtebaulichen und architektonischen Erscheinungsbilds. Eine auffallende Gestaltung würde nicht dem Planungsziel einer sensiblen Einbindung des Rechenzentrums in den Außenbereich entsprechen. Die Festsetzung ist so formuliert, dass das trotz der Einschränkung bei der Farb- und Materialwahl der Fassadenoberflächen immer noch ein angemessener gestalterischer Spielraum verbleibt. Darüber hinaus werden weitere Regelungen zur Fassadengestaltung im städtebaulichen Vertrag vereinbart.

### **Einfriedungen**

Einerseits ist eine ausreichende Einfriedung erforderlich um die Sicherheit des Rechenzentrums zu gewährleisten, andererseits verursachen Einfriedungen, insbesondere im Außenbereich ab einer Höhe von mehr als 2,5 Metern, häufig eine negative Wirkung an ihr Umfeld. Dies trifft umso mehr zu, wenn sie sich unmittelbar vor öffentlichen Wegen oder Verkehrsflächen befinden. Um dem Rechnung zu tragen, beschränken die Festsetzungen des Bebauungsplans höhere Einfriedungen auf einen Bereich der deutlich hinter den Grundstücksgrenzen liegt. Dadurch befinden sie sich deutlich innerhalb der

Pflanz- und Erhaltungsflächen, wodurch sie in ihrer Wahrnehmung hinter den Grünstrukturen zurücktreten.

### **Werbeanlagen**

Um nachteilige Wirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild, sowie die Umgebung zu unterbinden und um eine in der Gesamtwahrnehmung ansprechende gestalterische Entwicklung des Plangebietes zu gewährleisten, wird die Zulässigkeit von Werbeanlagen in eindeutiger Form geregelt und beschränkt.

Werbeanlagen mit beweglicher Lichtwerbung wie Lauf-, Dreh-, Wechsel- und Blinklicht sind weithin sichtbar und beeinträchtigen damit das Landschafts- und Ortsbild. Da dies ebenfalls einem sensiblen Umgang mit dem angrenzenden Naturraum widerspräche, sind die genannten Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zulässig. Im Sinne eines qualitätsvollen Erscheinungsbildes sind Kabel und andere technische Hilfsmittel nicht sichtbar zu installieren.

## **4.10 Hinweise und Empfehlungen**

### **Artenschutz**

Die Hinweise zum Artenschutz beziehen sich vor allem auf Maßnahmen, die vor und während der Ausführung von Bauarbeiten zwingend einzuhalten sind. Insbesondere werden unter den Hinweisen die vorlaufenden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) die außerhalb des Plangebietes stattfinden und nicht als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden können, erläutert. Die öffentlich-rechtliche Sicherung erfolgt in diesem Falle über eine vertragliche Regelung zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt Hattersheim und soweit erforderlich weiteren Beteiligten.

Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf den Abschnitt 3.3 des Umweltberichts verwiesen, der die erforderlichen Maßnahmen nochmals im Detail darstellt.

### **Denkmalschutz**

Zum Schutz potenzieller Bodendenkmalsubstanz besteht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine Meldepflicht nach § 21 des Denkmalschutzgesetzes (HDSchG). Ob vorbereitende oder baubegleitende Untersuchungen erforderlich sind wird im weiteren Verfahrensverlauf geklärt.

### **Sonstige Hinweise**

Die sonstigen Hinweise beinhalten wichtige Informationen zu Regelungen und Verpflichtungen aufgrund anderer Rechtsvorschriften.

## Teil 2: Umweltbericht

### 1 Einleitung

#### 1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

##### 1.1.1 Zielsetzung

Auf dem Gelände der ehemaligen Tierversuchsanstalt am Kastengrund, seinerzeit betrieben von dem französischen Pharmakonzern Sanofi-Aventis, beabsichtigt das Unternehmen Digital Realty (DLR) die Errichtung eines Rechenzentrums. DLR ist ein Unternehmen mit Sitz in den USA und einer deutschen Niederlassung in Frankfurt. Zurzeit wird das Plangebiet, das zwischen Hattersheim am Main und dem Flörsheimer Stadtteil Weilbach liegt, unter anderem als Flüchtlingsunterkunft genutzt. Außerdem sind dort Teile der Verwaltung des Main-Taunus-Kreises (MTK) untergebracht, genauer das Hochbau- und Liegenschaftsamt, sowie das Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen. Das gesamte rund 13,5 ha große Gelände befindet sich im Eigentum des MTK und soll an Digital Realty veräußert werden.

Für den Bau des Rechenzentrums erarbeitet DLR mit Unterstützung durch verschiedene Architektur- und Ingenieurbüros (u.a. B+R Architects, London; ARCADIS Germany GmbH, Darmstadt; KLEINUNDARCHITEKTEN, Frankfurt am Main) ein bedarfsgerechtes Entwicklungskonzept, das zurzeit als Entwurf vorliegt und kontinuierlich fortgeschrieben wird. Übergeordnetes Ziel des Konzeptes ist die Realisierung eines zukunftsfähigen Standortes zur Datenverarbeitung, das die umgebenden Landschaftsräume berücksichtigt. Die bestehende Bebauung (ehem. Tierversuchsanstalt) soll vollständig zurückgebaut werden.

Der Gebäudekomplex des Rechenzentrums besteht im Wesentlichen aus zwei Hauptgebäuden, die beiderseits der Hochspannungsleitung angeordnet sind, einem dazwischen liegenden Umspannwerk und dem DLR Hauptquartier. Verschiedene Nebenanlagen und -einrichtungen, sowie Stellplätze verteilen sich über das weitere Gelände. Der Standort wird auf allen Seiten durch landschaftsgerecht gestaltete Gehölzstrukturen eingefasst.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist erforderlich um eine geeignete planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung des Konzepts zu schaffen. Der Bebauungsplan, einschließlich Umweltplanung soll durch das Planungsbüro Stadt.Quartier (Wiesbaden) in enger Abstimmung mit Politik und Verwaltung der Stadt Hattersheim erarbeitet werden. Die Ergebnisse der verschiedenen Fachgutachten (z.B. Artenschutz, Boden) werden in die Bauleitplanung integriert.

##### 1.1.2 Kernfestsetzungen des Bebauungsplans

(siehe auch Teil 1 Punkt 4 „Festsetzungen des Bebauungsplans“)

Größe des Geltungsbereiches	137.566 m <sup>2</sup>
Art der baulichen Nutzung	SO „Rechenzentrum“
Maß der baulichen Nutzung (GR)	51.750 m <sup>2</sup>
Höhe der baulichen Anlagen (Über Oberkante Rohfußboden Erdgeschoss OK RF)	10,0 m bis max. 25,0 m

### 1.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Fläche Geltungsbereich					137.566 m <sup>2</sup>
private Verkehrsfläche					4.576 m <sup>2</sup>
öffentliche Verkehrsfläche					35 m <sup>2</sup>
Fläche SO-Gebiet					132.969 m <sup>2</sup>
	Bestand		Festsetzungen B-Plan		Veränderung
unversiegelte Fläche:	82.569 m <sup>2</sup>	62%	46.539 m <sup>2</sup>	35%	-36.030 m <sup>2</sup> -27%
versiegelte oder teilversiegelte Fläche:	50.386 m <sup>2</sup>	38%	86.430 m <sup>2</sup>	65%	36.044 m <sup>2</sup> 27%
davon Hauptgebäude:	20.092 m <sup>2</sup>	15%	51.750 m <sup>2</sup>	39%	31.658 m <sup>2</sup> 24%
Eine detaillierte Auseinandersetzung zum Thema Flächenverbrauch befindet sich in Kapitel 2.1 Fläche und Boden. Um Wiederholungen zu vermeiden wird an dieser Stelle daher auf das genannte Kapitel verwiesen.					

### 1.2 Methodischer Aufbau und Definition des Untersuchungsumfangs

Durch die Anlage 1 zum BauGB wird dem Plangeber ein vielseitiges Instrument zur inhaltlichen Ausgestaltung des Umweltberichts an die Hand gegeben. Insbesondere die Verknüpfung der Punkte Nr.2 b) der Anlage 1 mit den nach § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belangen des Umweltschutzes eröffnet (sowohl bei der Bestandsaufnahme als auch der Bewertung der Eingriffe) ein sehr breites und tiefes Betrachtungsspektrum.

Eine detaillierte Prüfung aller möglichen Auswirkungskombinationen und Kreuzverflechtungen ist weder in vertretbarem Aufwand leistbar noch zielführend.

#### 1.2.1 Methodischer Aufbau

Der vorliegende Umweltbericht deckt die inhaltlichen Anforderungen der Anlage 1 des BauGB umfänglich ab, unterscheidet sich in seiner Gliederung jedoch wie folgt geringfügig von der vorgeschlagenen Strukturierung der einzelnen Kapitel:

Die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e) bis h) werden als der Abwägung zugängliche Umweltschutzziele in Kapitel 1.3 behandelt inklusive einer Darstellung der Art und Weise wie die Umweltschutzziele berücksichtigt werden.

Um die Les- und Nachvollziehbarkeit des Umweltberichtes zu verbessern werden die Bestandsaufnahme und Auswirkungsanalyse zum jeweiligen Schutzgut bzw. Umweltbelang in einem Kapitel gebündelt dargestellt.

Die Definition und Beschreibung von Maßnahmen, zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich inklusive einer Einschätzung zur Wirksamkeit der Maßnahmen, erfolgen analog zur Anlage 1 des BauGB in einem gesonderten Kapitel.

Im Hinblick auf die unter Nr. 2 lit. ee) bis hh) in der Anlage 1 zum BauGB aufgeführten potenziellen Ursachen erscheint eine Bezugnahme zu jedem einzelnen Belang nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a) bis i) unverhältnismäßig, weshalb für diese Aspekte regelmäßig in sich abgeschlossene Ausführungen formuliert werden.

Die Auswirkungsabschätzung bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt, methodisch bedingt, im Anschluss an das zuvor genannte Kapitel.

## 1.2.2 Definition des Untersuchungsumfangs

Gemäß § 2 Ab. 4 Satz 2 BauGB trifft die Gemeinde für jeden Bebauungsplan selbst die Entscheidung zur erforderlichen Untersuchungstiefe, um die voraussichtlichen und erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Darüber hinaus bezieht sich der Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Bei jedem im Rahmen eines Bebauungsplans zu erstellenden Umweltberichts ist demnach eine individuell auf die Fallkonstellation zugeschnittene Betrachtung der Umweltbelange erforderlich.

Im vorliegenden Fall sind die nachfolgenden Aspekte mitbestimmend bei der Ermittlung des Untersuchungsumfangs und der Untersuchungstiefe:

Ausschlaggebend für die Untersuchungstiefe waren auch die Ergebnisse eines Scoping-Termins mit Vertretern der Fachbehörden aus der Stadtverwaltung Hattersheim und des Main-Taunus-Kreises, der am 26.02.2020 im Rathaus der Stadt Hattersheim stattfand. Während des Termins wurden die Rahmenbedingungen der zu erbringenden Gutachten, sowie die Untersuchungstiefe der einzelnen Umweltschutzgüter und -belange abgestimmt.

Das zur Aufstellung dieses Bebauungsplans durchzuführende Vollverfahren sieht eine zweistufige Beteiligung vor. So ist zunächst die Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, als auch die voraussichtlichen Auswirkungen, öffentlich zu unterrichten. Während dieser sogenannten frühzeitigen Beteiligung ist der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben. Ebenfalls sind die Träger öffentlicher Belange frühzeitig nach § 4 Abs. 1 BauGB zu beteiligen, sodass diese ebenfalls Gelegenheit zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erhalten.

## 1.3 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans<sup>6</sup>

### 1.3.1 Fachgesetze

Im Allgemeinen werden im Umweltbericht die Belange des Umweltschutzes aufgeführt, nach Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) dargestellt, welche in den nachfolgenden Fachgesetzen und -plänen festgesetzt sind.

Zu den **Umweltbelangen** zählen nach § 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB:

- 1 die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

<sup>6</sup> [Hinweis: Da zum Vorentwurf es Bebauungsplanes insbesondere das Maßnahmenkapitel noch nicht abschließend behandelt werden konnte, wird bei der Berücksichtigung der Umweltschutzziele i.d.R. noch nicht auf die entsprechenden Unterkapitel des Maßnahmenteils verwiesen. Dies wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.]

- 2 die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- 3 umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- 4 umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- 5 die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- 6 die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- 7 die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- 8 die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Eine detaillierte Darstellung zur Berücksichtigung aller Umweltbelange, sowie der jeweiligen Umweltziele der einzelnen Fachgesetze, Fachpläne und kommunaler Planungen würde den Kapiteln zu Methodik, Bestandsaufnahme, Auswirkungsanalyse und den Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dieser Stelle zu weit vorgreifen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, erscheint es stattdessen in den meisten Fällen zielführender auf die entsprechenden Kapitel des Umweltberichtes zu verweisen, in denen die einschlägigen Belange und Ziele des Umweltschutzes Berücksichtigung finden.

Folgende Fachgesetze, Fachpläne und kommunale Planungen legen Ziele des Umweltschutzes fest, die für diesen Bebauungsplan von Bedeutung sind:

## Baugesetzbuch (BauGB)

### **§ 1 a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz**

...

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.

...

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

...

**§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB**

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, fördern. Dabei sind die Auswirkungen auf das Klima und das Wirkungsgefüge mit den anderen Schutzgütern zu beachten.

**Berücksichtigung**

<b>Umweltbelang / Ziel</b>	<b>Berücksichtigung (unter Abschnitt)</b>
sparsamer Umgang mit Grund und Boden	2.1, 3.1
Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen	3
Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, inklusive Wirkungsgefüge mit den anderen Schutzgütern	2.7, 2.14, 3.7, 3.14

**Raumordnungsgesetz (ROG)****§ 1 Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung**

...

(2) Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe nach Absatz 1 ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilläufen führt.

...

**§ 2 Grundsätze der Raumordnung**

(1) Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren, soweit dies erforderlich ist.

(2) Grundsätze der Raumordnung sind insbesondere:

...

6. Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Inneneentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland, vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen. Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für

den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen. ...	
<b>Berücksichtigung</b>	
Die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung wird Rechnung getragen, indem die verschiedenen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sachgerecht gegeneinander abgewogen werden.	
<b>Umweltbelang / Ziel</b>	Berücksichtigung (unter Abschnitt)
Boden	2.1, 3.1
Wasserhaushalt	2.2, 3.2
Tierwelt	2.4, 3.4
Pflanzenwelt	2.3, 3.3
Klima/ Lufthygiene	2.7, 3.7
Erfordernisse des Biotopverbundes	2.8, 3.8
Hochwasserschutz	2.2, 3.2
Lärmschutz	2.9, 3.9
Klimaschutz und Klimaanpassungen	2.7, 2.14, 3.7, 3.14

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

#### § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Nach § 13 BNatSchG gilt zudem, dass Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Ursacher vorrangig zu vermeiden sind und dass nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder falls nicht möglich, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren sind.

#### Berücksichtigung

<b>Umweltbelang / Ziel</b>	Berücksichtigung (unter Abschnitt)
Sicherung der biologischen Vielfalt	2.6, 3.6
Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	2.3, 2.4, 2.6, 2.8, 3.3, 3.4, 3.6, 3.8

Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft	2.5, 2.6, 3.5, 3.6
Der Maßnahmenkatalog des Umweltberichtes greift die Gliederungshierarchie (Vermeidung Verringerung, Ausgleich) und soweit möglich das Verursacherprinzip auf.	

**Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)****§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

(vgl. § 1 BNatSchG)

**Berücksichtigung**

(vgl. § 1 BNatSchG)

**Wasserhaushaltsgesetz (WHG)****§ 1 Zweck**

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

**Berücksichtigung****Umweltbelang / Ziel**Berücksichtigung  
(unter Abschnitt)

Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung

2.2, 3.2

**Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)****§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes**

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen seiner natürlichen Funktionen zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

**Berücksichtigung****Umweltbelang / Ziel**Berücksichtigung  
(unter Abschnitt)

Funktionen des Bodens nachhaltig sichern oder wiederherstellen

2.1, 3.1

Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen

2.1, 3.1

Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

2.1, 3.1

**Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG)**

**§ 1 Ziele des Bodenschutzes**

Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist, dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere

1. die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
2. den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur,
3. einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,
4. die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.

**Berücksichtigung**

Umweltbelang / Ziel	Berücksichtigung (unter Abschnitt)
Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen	2.1, 3.1
Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur	2.1, 3.1
sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß	2.1, 3.1
Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten	2.1, 3.1

**Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

**§ 1 Zweck des Gesetzes**

(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

(2) Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

**§ 50 Planung**

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte

Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BlmSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

### Berücksichtigung

Umweltbelang / Ziel	Berücksichtigung (unter Abschnitt)
Schutz ...	
der Menschen	2.9, 2.12, 3.9, 3.12
von Tieren	2.4, 3.4
von Pflanzen	2.3, 3.3
des Bodens	2.1, 3.1
des Wassers	2.2, 3.2
der Atmosphäre	2.7, 3.7
von Kultur- und sonstigen Sachgütern	2.10, 2.12, 3.10, 3.12
vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen durch Steuerung der Nutzungszuordnung	2.9, 3.9

### Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017)

#### § 1 Zweck und Ziel des Gesetzes

(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

(2) Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zu steigern auf  
 1. 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025,  
 2. 55 bis 60 Prozent bis zum Jahr 2035 und  
 3. mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050.

Dieser Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.

(3) Das Ziel nach Absatz 2 Satz 1 dient auch dazu, den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Bruttoendenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 auf mindestens 18 Prozent zu erhöhen.

#### Berücksichtigung

Auch wenn es sich um prioritäre Umweltschutzziele handelt, können im vorliegenden Bebauungsplan, bauplanungsrechtlich keine zwingenden Vorgaben oder Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energiequellen getroffen werden.

Der Bebauungsplan kann jedoch die Errichtung und den Betrieb solarenergetischer Anlagen auf den Dachflächen der Gebäude durch eine Ausnahmeregelung zum Überschreiten der zulässigen Gebäudehöhe unterstützen.

### **Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV)**

#### **§ 1 Zweck und Anwendungsbereich**

(1) Zweck dieser Verordnung ist die Einsparung von Energie in Gebäuden. In diesem Rahmen und unter Beachtung des gesetzlichen Grundsatzes der wirtschaftlichen Vertretbarkeit soll die Verordnung dazu beitragen, dass die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung, insbesondere ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis zum Jahr 2050, erreicht werden.

...

#### **Berücksichtigung**

Ähnlich wie beim EEG kann der Bebauungsplan im vorliegenden Fall keine sinnvollen verbindlichen Vorgaben und Festsetzungen treffen. Dies liegt in Teilen auch darin begründet, dass es sich um ein bereits in weiten Teilen bebautes Gebiet handelt.

Der Bebauungsplan kann jedoch die Errichtung und den Betrieb solarenergetischer Anlagen auf den Dachflächen der Gebäude durch eine Ausnahmeregelung zum Überschreiten der zulässigen Gebäudehöhe unterstützen.

Die weitere Umsetzung und Berücksichtigung der EnEV bleibt hier den nachgelagerten Planungsebenen überlassen.

### **1.3.2 Fachpläne**

#### **Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen 2000 in der Fassung der dritten Änderung vom Juni 2018**

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen hat als Staatsziel Verfassungsrang. Angesichts der nach wie vor fortschreitenden Verluste an Biodiversität und des deutlichen Klimawandels sind diese zunehmend gefährdet. Demgemäß hat der schonende Umgang des Menschen mit den natürlichen Lebensgrundlagen bei allen Planungen höchste Priorität. Die Entwicklung des Landes muss neben der ökonomischen Leistungsfähigkeit auch an der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und der Lebensqualität für die heutige Bevölkerung und für zukünftige Generationen ausgerichtet werden.

Bei allen räumlichen Planungen ist der Grundsatz einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme zu berücksichtigen.

Von einer in Teilläufen voraussichtlich rückläufigen Bevölkerung geht nicht automatisch ein entsprechender Impuls zur Verringerung der Siedlungs- und Verkehrsfläche aus, so dass zusätzliche Maßnahmen getroffen werden müssen, die Neuinanspruchnahme von Flächen zu begrenzen.

#### **Grundsätze und Ziele**

Die Ausweisung von Flächen zu Siedlungszwecken im Rahmen der Regionalplanung dient der Bereitstellung von ausreichenden Flächen für den Wohnsiedlungs-, Infrastruktur- und Gewerbebedarf an den geeigneten Standorten entsprechend den Leitvorstellungen der dezentralen Konzentration und der nachhaltigen Entwicklung zum Zwecke der Flächenversorgung, Vermeidung der Bebauung von Flächen, die anderen Raumnutzungsansprüchen vorbehalten

bleiben müssen, oder als Siedlungsstandorte aus Gründen mangelnder Infrastrukturversorgung oder zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen, des Natur-, Klima- und Landschaftsschutzes u.ä., ungeeignet sind.

Vielfalt, Eigenart und Schönheit von **Natur und Landschaft** sind in der für den jeweiligen Naturraum typischen Form zu schützen und zu entwickeln. Zur Sicherung des Naturhaushalts sind hinreichend große Flächen mit intaktem oder wenig beeinträchtigtem Naturhaushalt vor Inanspruchnahme zu schützen; eine ungestörte natürliche Entwicklung ist zu fördern (Prozessschutz) und vorhandene Schäden sind zu beseitigen. Auf den übrigen Flächen ist die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes auf das Maß zu begrenzen, das unvermeidbar ist.

Die nachhaltige **Nutzungsfähigkeit der Naturgüter** ist zu sichern. Nicht oder nur schwer erneuerbare Naturgüter dürfen nur genutzt werden, wenn andere Belange überwiegen und keine Alternativen bestehen. Besonderen Schutz genießen die in Hessen heimischen Tier- und Pflanzenarten, sowie ihre Lebensgemeinschaften, deren Vorkommen auf bestimmte Naturräume begrenzt sind, sowie die Rastplätze und Wanderwege der wildlebenden, wandernden Tierarten.

Für das **Klima** wichtige Flächen sollen erhalten und entwickelt werden. Eingriffe in Natur und Landschaft sind auf ihr Erfordernis zu überprüfen und dem jeweiligen Landschaftsbild und Naturhaushalt nach Lage und Ausführung anzupassen. Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu verhindern.

**Eingriffe** sollen auf vorbelastete Gebiete oder im räumlichen Anschluss an solche Flächen konzentriert werden, sofern diese nicht aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder sonstigen vorrangigen öffentlichen Interessen hiervon freizuhalten sind.

Das **Grundwasser** ist so zu schützen und zu schonen, dass ein anthropogen weitgehend unbeinflusster Zustand erhalten bleibt bzw. wiederhergestellt wird und nur die unter wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten gewinnbare Grundwassermenge (entspricht dem nutzbaren Grundwasserdargebot) entnommen wird, die geringer ist als das langjährige Mittel der Grundwassererneubildung.

Die Einstellung **klimatischer Belange** in die Abwägungsvorgänge der räumlichen Planung hat sich an der Einstufung der Räume nach ihrer Bedeutung für Klimaschutz und Luftreinhaltung zu orientieren.

**Abwässer** sind so zu reinigen, dass von ihnen keine nachteiligen Wirkungen auf die Gewässer (Grundwasser, oberirdische Gewässer und Küstengewässer), sowie andere Schutzgüter ausgehen.

### Berücksichtigung

Umweltbelang / Ziel	Berücksichtigung (unter Abschnitt)
Vermeidung der Bebauung von Flächen, die anderen Raumnutzungsansprüchen vorbehalten bleiben müssen	2.1, 3.1
Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft	2.6, 3.6
Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter	2.1-2.8, 3.1-3.8
besonderer Schutz der in Hessen heimischen Tier- und Pflanzenarten	2.3, 2.4, 3.3, 3.4
Erhalt von Flächen, die für das Klima wichtig sind	2.7, 3.7
Vermeidung einer Zersiedelung der Landschaft	2.1, 3.1

Konzentration von Eingriffen auf vorbelastete Gebiete	2.1, 3.1
Grundwasserschutz	2.2, 3.2
Einstellung klimatischer Belange in die Abwägung der räumlichen Planung	2.7, 3.7
Abwässer sind so zu reinigen, dass von ihnen keine nachteiligen Wirkungen ausgehen	2.1, 2.2, 3.1, 3.2

### **Regionalplan Südhessen / RegFNP (Stand Dez. 2018)**

Das Ziel der Entwicklung Standortverbesserung wird mit dem Ziel einer nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen verbunden. Ein sparsamer und schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen wie Grundwasser, Boden und Klima, sowie die Erhaltung der Artenvielfalt wird dabei angestrebt.

Die vorliegende Planung ist den bestehenden Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht angepasst. Die Fläche des Geltungsbereiches ist im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 überwiegend als „Fläche für die Landbewirtschaftung“ bzw. „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt. Das westliche Ende des Plangebietes wird außerdem durch ein „Vorranggebiet regionaler Grüngürtel“ geschnitten. Vor diesem Hintergrund wird ggf. ein Zielabweichungsverfahren (Z 10.1-10 und ggf. Z 4.3-2) durchzuführen sein. Hierzu wurde von der Stadt Hattersheim am 17. April 2020 eine landesplanerische Anfrage an das RP gestellt, deren Ergebnis zum Zeitpunkt der Erstellung des Vorentwurfes für den Bebauungsplan noch nicht vorlag.

#### **Zu den umweltbezogenen Grundzügen der Planung für die Planungsregion Südhessens zählen insbesondere:**

„Die nachhaltige Sicherung und Entwicklung des Freiraums für Arten- und Biotopschutz durch ein überörtliches Biotopverbundsystem, Klimaschutz und Klimaadaption, Gewässerschutz, Erholung und Land- sowie Forstwirtschaft; Erhaltung der Kulturlandschaft und Schutz des vielfältigen Landschaftsbildes;

Verstärkte Berücksichtigung des Klimaschutzes, sowie der Vorsorge vor den Folgen des Klimawandels als wichtige Querschnittsaufgabe bei allen Planungsentscheidungen in der Region.“

#### **Freiräume**

G4.1-1 Der Freiraum soll insgesamt und mit seinen ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen für eine nachhaltige Raumentwicklung gesichert werden.

G4.1-2 Dem weiteren Verlust an Freiraum und einer dauerhaften quantitativen und qualitativen Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen soll entgegengewirkt werden.

G4.1-4 Vor allem im Verdichtungs- und Ordnungsraum sollen zusammenhängende Freiräume in einem Freiraumverbund entwickelt werden. Die Vernetzung mit den Freiflächen innerhalb der Siedlungsbereiche ist herzustellen.

#### **Naturräume**

G4.2-2 ... die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes soll gewahrt, die Medien Luft, Wasser, Boden, Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt in ihren Funktionen und in ihrem Zusammenwirken nicht beeinträchtigt werden.

#### **Klima**

G4.6-1 Klimarelevante Planungen sollen grundsätzlich klimaschützende Aspekte, insbesondere die Reduzierung des CO2-Ausstoßes, berücksichtigen.

G4.6-2 Die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und Frischluftabflussschneisen sollen gesichert, offen gehalten und soweit erforderlich, wiederhergestellt werden.

### **Bodenschutz**

G4.8 -1 Böden und ihre vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt, die Gesellschaft und Wirtschaft, als Lebens- und Siedlungsraum sollen erhalten und nachhaltig gesichert werden. G4.8-2 Böden sind schonend und sparsam zu nutzen. Die Versiegelung ist auf ein unvermeidbares Maß zu beschränken. Die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher anders genutzter Böden.

### **Lärmschutz**

G4.9-1 Bei der Planung von raumbedeutsamen Vorhaben sollen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zugeordnet werden, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, zumindest aber die jeweiligen Richt- oder Grenzwerte der einschlägigen Bundesimmissionsschutzverordnungen bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm, eingehalten werden. Können diese, z. B. durch ausreichende Abstandsbemessungen nicht eingehalten werden, sollen Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes berücksichtigt werden.

### **Wasser**

G6.1.1 Das Grundwasser als eine natürliche Lebensgrundlage des Menschen sowie der Pflanzen- und Tierwelt ist flächendeckend zu schützen und nachhaltig zu sichern.

G6.1.2 In der Planungsregion Südhessen sind die erforderlichen Maßnahmen durchzuführen, um die Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser zu vermeiden oder zu begrenzen, eine Verschlechterung des Grundwasserzustandes zu verhindern und einen guten Zustand des Grundwassers zu erreichen.

G6.1.5 Unversiegelte Flächen sind als Voraussetzung für die natürliche Grundwasserneubildung und Filterung des Wassers im Boden möglichst zu erhalten oder durch Rückbau wiederherzustellen. Die Möglichkeit zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser in den Boden soll weitgehend genutzt werden.

### **Siedlungsstruktur**

G6.4.4 Bei der weiteren Siedlungsentwicklung ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Die Siedlungsentwicklung ist am Landschafts- und Umweltschutz zu orientieren.

### **Berücksichtigung**

Neben der bereits erläuterten Notwendigkeit für ein Zielabweichungsverfahren sind die nachfolgenden Umweltbelange und Ziele von Bedeutung

<b>Umweltbelang / Ziel</b>	<b>Berücksichtigung (unter Abschnitt)</b>
nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen	2.1, 2.2, 2.7, 3.1, 3.2, 3.7
sparsamer und schonender Umgang mit den natürlichen Ressourcen	2.1-2.8, 3.1-3.8
Erhaltung der Artenvielfalt	2.6, 3.6
nachhaltige Sicherung und Entwicklung des Freiraums für Arten- und Biotopschutz	2.3-2.6, 3.3 – 3.6

Klimaschutz und Klimaadaption	2.7, 3.7
Gewässer- und Grundwasserschutz	2.2, 3.2
Erhaltung der Kulturlandschaft und Schutz des vielfältigen Landschaftsbildes	2.5, 2.10, 2.12, 3.5, 3.10, 3.12
verstärkte Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie der Vorsorge vor den Folgen des Klimawandels	2.7, 3.7
Schutz der Bodenfunktionen	2.1, 3.1
sparsamer Umgang mit Grund und Boden	2.1, 3.1
Lärmschutz	2.9, 3.9

### **Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (Stand 2000)**

Im Landschaftsplan des UVF wird der Geltungsbereich unter den Entwicklungszielen vollständig als Fläche für die Landbewirtschaftung dargestellt. Die tatsächliche Nutzung wird darin jedoch im Bereich der bestehenden Bebauung als bebauter Bereich im Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiet, Flächen für Infrastruktureinrichtungen, landwirtschaftliche Hof- Gebäudeflächen, kulturhistorisch bedeutsame Gebäude und Zonen und Militärische Flächen (nach Realnutzungsinterpretation Mai/Juni 1996 und Biotop- und Nutzungstypenkartierung 1991 mit Aktualisierungshinweisen bis 1997) ausgewiesen. Die südliche unbebaute Teilfläche und eine Fläche im Norden sind weiterhin als "Grünfläche, allgemein" kategorisiert

Die bestehenden Landschaftspläne und landschaftsplanerischen Gutachten des früheren Umlandverbandes Frankfurt und der weiteren Mitgliedskommunen des Regionalverbandes im Ballungsraum FrankfurtRheinMain sind vorerst weiterhin als Fachpläne gültig und als abwägungsrelevante Unterlagen in Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Sie haben in der Regel einen höheren Detaillierungsgrad als der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) und treffen damit weitere und ergänzende Aussagen.

Kapitel 1.1 der Begründung zum gültigen RegFNP beschreibt wie die Landschaftspläne in der Planung zu berücksichtigen sind. Das Kapitel führt auch aus wie Ausgleichsflächen aus dem RegFNP beziehungsweise den Landschaftsplänen abzuleiten sind.

### **Kommunales Leitbild und Entwicklungskonzeption**

Die regionalklimatisch bedeutsamen Durchlüftungssachsen entlang der Fließgewässer sind aufgrund der zahlreichen Schwachwindwetterlagen für die Lufthygiene von besonderer Bedeutung und sollten nach Möglichkeit von weiteren baulichen Anlagen, sonstigen Strömungshindernissen sowie emittierenden Anlagen freigehalten werden.

In Gebieten, in denen unter keinen Umständen von einer Bebauung abgesehen werden kann, muss auf eine klimaverträgliche Bebauung geachtet werden. Hierzu gehört insbesondere eine Vernetzung von Grünflächen zwischen den bereits bestehenden und den geplanten Siedlungen und dem nicht bebauten Umland.

Die wenigen Gebiete relativer Ruhe sind vor weiterem Lärm zu schützen und durch Lärmschutzmaßnahmen möglichst zu vergrößern.

Die Altlastenverdachtsflächen sollten gerade wegen möglicher Trinkwasserverunreinigungen überprüft werden.

**Berücksichtigung**

Der Standort Kastengrund ist schon seit Langem eine gewerbliche Baufläche. Ein realer Verlust an landwirtschaftlicher Entwicklungsfläche ist daher nur für einen geringen Teil (ca.20 %) gegeben. Es ist naheliegend und städtebaulich vertretbar, wenn die aktuelle Planung an der gewerblichen Vergangenheit und der immer noch bestehenden baulichen Nutzung anknüpft.

**1.3.3 Kommunale Plangrundlagen und Zielvorgaben****Grünordnungsplan (GOP)**

Die Grünordnungs- und Landschaftsplanung ist vollinhaltlich in den Bebauungsplan integriert und wird insbesondere im Umweltbericht ausführlich behandelt und dargestellt.

**1.3.4 Schutzgebiete**

Durch den Bebauungsplan werden Schutzgebiete beeinträchtigt. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf das Kapitel 2.8 dieses Umweltberichts für weiterführende Informationen verwiesen.

**1.4 Anlagen und Gutachten zum Umweltbericht****1.4.1 Anlagen zu Teil 2 der Begründung (Umweltbericht)**

## Anlage 1

Stadt.Quartier: Lageplan der Bestandsaufnahme von Biotoptypen und Baumstandorten, Wiesbaden, 23.09.2020.

## Anlage 2:

Stadt.Quartier: Beschreibung der Biotoptypen und Nutzungen, Wiesbaden, 23.09.2020.

**1.4.2 Umweltbezogene Gutachten**

Im Rahmen des Bebauungsplans fließt von der ARCADIS GmbH ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag<sup>7</sup> als umweltrelevante Fachgutachten sowie eine FFH-Vorprüfung<sup>8</sup> in das Verfahren ein. Eine detaillierte Baugrunderkundung<sup>9</sup> wurde bereits durchgeführt. Weiterhin wurde ein vorhandenes Baumkataster<sup>10</sup> für den Standort Kastengrund verwendet, welches im Zuge der Bestandsaufnahme vor Ort überprüft und aktualisiert wurde.<sup>11</sup>

<sup>7</sup> Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Digital Reality (DLR) Hattersheim im Kastengrund, (Köln, 28. Oktober 2020).

<sup>8</sup> Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Digital Reality Hattersheim, Bebauung – Kastengrund, Abriss und Neubau Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (Hessen), (Köln, Oktober 2020)..

<sup>9</sup> Arcadis Germany GmbH, Lothar Koch, Neubau Rechenzentrum, Kastengrund, Hattersheim, Baugrunderkundung und Gründungsberatung (Darmstadt, 18. November 2019).

<sup>10</sup> Datenbankgesellschaft mbH, Baumkataster Baumpflege Bechstein, Erstellt: 05.08.2016.

<sup>11</sup> Vgl.: Anlagen 1 und 2 zu Teil 2 der Begründung (Umweltbericht).

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Fläche und Boden

#### 2.1.1 Bestandsaufnahme

<b>Fläche</b>						
<b>Bedarf an Grund und Boden</b>						
Fläche Geltungsbereich				137.566 m <sup>2</sup>		
private Verkehrsfläche				4.576 m <sup>2</sup>		
öffentliche Verkehrsfläche				35 m <sup>2</sup>		
Fläche SO-Gebiet				132.969 m <sup>2</sup>		
unversiegelte Fläche:		Bestand	Festsetzungen B-Plan	Veränderung		
versiegelte oder teilversiegelte Fläche:		82.583 m <sup>2</sup>	62%	46.539 m <sup>2</sup>	35%	-36.030 m <sup>2</sup> -27%
davon Hauptgebäude:		50.386 m <sup>2</sup>	38%	86.430 m <sup>2</sup>	65%	36.044 m <sup>2</sup> 27%
<b>Wirkfaktoren</b>				<b>Betroffenheit</b>		
				ja	nein	
Neuversiegelung / Flächenverbrauch				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Altlasten				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bodenfunktionen				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Boden</b>						
Das Plangebiet befindet sich im geologischen Strukturrbaum “nördlicher Oberrheingraben”. Nach der Bodenübersichtskarte und Bodenkarte von Hessen <sup>12</sup> wird das Plangebiet großmaßstäblich von mächtigen, lösshaltigen Böden, speziell von Parabraunerden umgeben. Das Gebiet selbst wird aufgrund stark anthropogener Überprägung ohne Bodengruppe- bzw. Einheit dargestellt. An der südwestlichen Planungsgrenze gibt es weiterhin Vorkommen von Kolluvionen – Böden aus Abschwemmmassen lössbürtiger Substrate, sowie Pseudogley-Parabraunerden – Böden aus lösslehmreichen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, welche sich unmittelbar westlich befinden.						
Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden im September 2019 folgende Bodenaufschlüsse ausgeführt <sup>9</sup> :						
▪ 18 Rammkernsondierungen (RKS) gem. DIN EN ISO 22475-1 max. 4,80 m u. GOK						

<sup>12</sup> Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, aufgerufen am 25.02.2020.

- 18 Schwere Rammsondierungen (DPH) gem. DIN EN ISO 22475-2 max. 5,30 m u. GOK
- 2 Kernbohrungen (BK) nach DIN EN ISO 22475-12 max. 20,75 m u. GOK

Gemäß der durchgeführten Baugrundkundung setzt sich der Untergrund im Wesentlichen aus quartären Sedimenten, bestehend aus Schluffen und Tonen, sowie Terrassenablagerungen (Sand/Kies) zusammen. Unterhalb der Quartäralablagerungen folgen tertiäre Sedimente, die sich aus Tonen, Schluffen sowie Sanden und Kiesen zusammensetzen.

Der Baugrund kann wie folgt gegliedert werden<sup>9</sup>:

- Auffüllung / Oberboden (Schicht 1)
- Quartär: Schluff / Ton (Schicht 2)
- Quartär: Sand / Kies (Schicht 3)
- Tertiär: Sand (Schicht 4a)
- Tertiär: Schluff / Ton (Schicht 4b)

Aufgefüllter Oberboden (Schicht 1) wurde im Rahmen der Rammkernsondierungen (RKS) überwiegend im Norden des Plangebietes gefunden. Diese wurden zwischen 0,30 -1,10m unter GOK angetroffen und bestehen aus Schluffen, Sanden und Kiesen mit variierenden schluffigen, sandigen und kiesigen Nebenbestandteilen. Anthropogene Fremdanteile in der Auffüllung wurden in Form von Ziegel- und Betonbruch oder Splitt festgestellt. Die Konsistenz der aufgefüllten Sande und Kiese ist vorwiegend locker bis mitteldicht, die der Schluffe wird mit halbfest angegeben.

Fast ausnahmslos folgt auf den Oberboden ein natürlich anstehender quartärer Schluff und Ton Boden (Schicht 2), welcher zwischen 1,0- 3,7m unter GOK anzutreffen ist. Bodenmechanisch handelt es sich weitgehend um schwach bis stark tonige, schwach bis stark sandige Schluffe. Die Konsistenz der Schluffe und Tone ist mit vorwiegend halbfest bis fest.

Unterlagert werden die Schluffe und Tone von quartären Terrassensedimenten aus Sand und Kies (Schicht 3), welche zwischen 7,4 -8,3m unter GOK festgestellt wurden. Bodenmechanisch handelt es sich bei den dicht gelagerten Terrassensedimenten um Sande und Kiese mit variierenden tonigen, schluffigen, sandigen und steinigen Nebenbestandteilen. Innerhalb der Sande und Kiese wurden untergeordnet steifplastische Schluffe erkundet.

Unterhalb der quartären Sedimente folgen wechselgelagerte tertiäre Sande (Schicht 4a) und Schluffe / Tone (Schicht 4b). Bei den Sanden (Schicht 4a) handelt es sich um sehr schwach schluffige bis schwach schluffige Sande, mit einer hohen Lagerungsdichte. Die tertiären Schluffe und Tone (Schicht 4b) befinden sich innerhalb (zwischengelagert) der tertiären Sande (Schicht 4a).

#### **Altlasten**

Im Rahmen der Baugrundkundung<sup>13</sup> wurden Mischproben des aufgefüllten Oberbodens (Schicht 1), der quartären Schluff/ Ton Böden (Schicht 2), als auch der quartären Sand/ Kies Böden (Schicht 3) auf Belastungen untersucht. Dabei wurden im Oberboden erhöhte Schwermetallgehalte (Nickel und Quecksilber) sowie erhöhte Gesamtkohlenstoff-Gehalte (TOC)

13 Arcadis Germany GmbH, Lothar Koch, Neubau Rechenzentrum, Kastengrund, Hattersheim, Baugrundkundung und Gründungsberatung (Darmstadt, 18 November 2019).

gemessen, womit sich nach LAGA für diese Probe eine abfalltechnische Einstufung nach Z1 ergibt. Die übrigen gewachsenen Böden zeigten keine abfalltechnisch relevanten Gehalte und wurden somit als Z0 eingestuft.

### Vorsorgender Bodenschutz

Vorbemerkung: Der BodenViewer des Landes Hessen enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Informationen bezüglich der einzelnen Bodenfunktionen. Eine Ableitung aus der Umgebung ist nur bedingt möglich, da große Teilebereiche des Gebietes bereits seit fast 70 Jahren anthropogen überprägt und somit nicht mit dem unbebauten Umfeld vergleichbar sind. Wie das Bodengutachten ergeben hat, sind zudem in den Bereichen des Oberbodens, wo vermehrt Auffüllungen und nicht mehr natürlich anstehende Böden vorkommen, Bodenkontaminationen zu verzeichnen. Diese sind mit der mit der Laga-Einstufung Z1 zwar gut handhabbar, doch wird die eingeschränkte Übertragbarkeit der angrenzenden Flächen aus der Bodenfunktionsbewertung des BodenViewer Hessen deutlich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Außenbereich, der Standort ist aber bereits seit den 1960er Jahren bebaut und gewerblich genutzt. Im heutigen Zustand beträgt der Versiegelungsgrad rund 38 Prozent. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nimmt der Anteil der Versiegelung im Geltungsbereich zwar auf bis zu maximal 65 % zu, dennoch sprechen aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes mehrere Gründe für den gewählten Standort.

Geeignete gewerbliche Bauflächen in Bebauungsplan-Gebieten oder im Innenbereich stehen im Stadtgebiet von Hattersheim nicht (mehr) zur Verfügung. Anstatt der Nutzung von anthropogen bereits stark vorgeprägten Böden (Tierversuchsanstalt) würde eine Realisierung des Rechenzentrums im unbebauten Außenbereich eine ungleich höhere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden nach sich ziehen. Der Anteil an zusätzlich in Anspruch genommener versiegelter Fläche würde sich mehr als verdoppeln. Alleine aus diesem Grund ergeben sich im Sinne einer flächensparenden Bauweise und der Nachnutzung bereits bebauter Flächen Vorteile für den Bodenschutz.

Gleichzeitig können durch das Instrument der Bauleitplanung, im Gegensatz zu einer Beurteilung über die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB, gerade auch im Hinblick auf den Bodenschutz mehrere Qualitätsstandards planungsrechtlich erstmalig gesichert werden. Die Begrenzung des zulässigen Versiegelungsgrades auf eine GRZ von 0,65 und nicht wie in klassischen gewerblich genutzten Gebieten auf 0,8, führt auf einer Konversionsfläche zu einer deutlich geringeren Beeinträchtigung des Bodenhaushaltes.

Die Festsetzungen zum Erhalt und zur Aufwertung von rund 3 ha bestehender Grünstrukturen tragen insbesondere in Verbindung mit den festgesetzten strukturverbessernde Maßnahmen für den Artenschutz zur Sicherung der biologischen Vielfalt bei, so dass für die vorhandenen Biotope keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Versickerungsfähige Beläge auf Fußwegen und Stellplätzen und die nahezu vollständige dezentrale Versickerung des Regenwassers der Dachflächen und sonstiger versiegelter Flächen verringern die Beeinträchtigungen der Bodenteilfunktion für den Wasserhaushalt.

Die Entnahme von filter- und pufferaktiven Bodenschichten mit Schutzfunktion für das Grundwasser ist im Bereich der Gebäude für die Entnahme entsprechender Bodenvolumina (gering-durchlässige Schluffe und Feinsande) relevant.

Gleichzeitig sichern jedoch die undurchlässigen Baukörper mit deren Fundamentierungen das Grundwasser gegen Zutritt von grundwasserschädlichen Stoffen. Es verbleibt zwischen Bauwerkssohle und Grundwasserspiegel ein ausreichender Abstand. Insoweit wirkt sich die Beeinträchtigung auf die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleich- und Aufbaumedium insbesondere hinsichtlich der Filterfunktion für nicht sorbierbare Stoffe nicht erheblich nachteilig aus.

Natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsame und regional seltene Pedotope und Pedogenesen liegen hier nicht vor. Der Erfüllungsgrad der Archivfunktion ist somit gering. Durch das Vorhaben werden auch keine bestehenden landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Zusammenfassend wirken sich insbesondere die gegenüber dem Ausgangszustand zusätzlichen Vollversiegelungen in Höhe von bis zu 27 % als dauerhafter irreversibler Entzug von infiltrations- und bewuchsfähiger Bodenfläche im Bereich der Wasserhaushaltfunktionen aus. Allerdings ist dieser Anteil vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung (Versiegelung, Kontamination) sowie des Tatbestandes der Schonung von nicht vorbelasteten Außenbereichsflächen im Sinne einer ressourcenschonenden Flächenrevitalisierung als nicht erheblich beeinträchtigend einzustufen. Um dennoch auch für die zusätzlich in Anspruch genommene Fläche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine adäquate Kompensation sicherzustellen, wird in der Eingriffsbilanzierung des Umweltberichtes eine Zusatzbewertung für das Schutzgut Boden vorgenommen.

Auf der Grundlage der dargelegten Eingriffsrestwirkungen bzw. Auswirkungen auf die betrachtungsrelevanten Bodenteilfunktionen ist, über das bereits bauplanungsrechtlich festgesetzte und über einen städtebaulichen Vertrag vereinbarte Maß an Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hinaus, kein weiterer Kompensationsbedarf im Zusammenhang mit dem vorsorgenden Bodenschutz erkennbar.

## 2.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche / Boden

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
Bau (und soweit relevant Abriss) Statt einer Standortentwicklung auf der grünen Wiese werden im vorliegenden Vorhaben bereits anthropogen überformte Flächen in Anspruch genommen. Der Bau des Rechenzentrums geht dennoch mit einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme einher. Der Anteil der versiegelten Flächen steigt um rund 42.000 m <sup>2</sup> auf circa 86.000 m <sup>2</sup> an.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen Siehe Abschnitt 2.3 Pflanzen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Funktion des Bodens im Wasserhaushalt Siehe Abschnitt 2.2 Wasser.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Altlasten Aufgrund der Einstufung von Teilen des Oberbodens in die Schadstoffklasse Z1 sind geringfügige Auswirkungen zu konstatieren.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturschichte Siehe Abschnitt 2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
<b>Betrieb</b> Während des Betriebes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○

## 2.2 Wasser

### 2.2.1 Bestandsaufnahme

Hydro(geo)logisch liegt das Plangebiet innerhalb der folgenden Gebietskategorien<sup>14</sup>:

- 03 Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär
- 031 Oberrheingraben mit Mainzer Becken
- 03105 Tertiär und Quartär des Rhein-Main Gebietes

Das Plangebiet liegt im Bereich bedeutender Grundwasservorkommen (sehr ergiebig) mit einer möglichen Entnahmemenge für Einzelbrunnen von meist > 40 (l/s). Die Grundwasserneubildung liegt bei 112 mm / Jahr<sup>15</sup>.

Darüber hinaus befindet es sich im Bereich Zone III für Trinkwasserschutzgebiete<sup>14</sup>. Die Versickerungsfähigkeit wird gemäß der hydrogeologischen Übersichtskarte von Hessen mit >  $10^{-5}$  bis  $10^{-3}$  als mittel bis mäßig (Kürzel 9) eingestuft<sup>14</sup>.

#### Grundwasser

Bei den durchgeföhrten Erkundungen im September 2019 wurde lediglich in der südlich gelegenen Bohrung BK 02 Grundwasser in einer Tiefe von 18,1 m unter Gelände (96,4 m NN) ange troffen, das für das Bauvorhaben nicht relevant ist. Das Grundwasser befindet sich daher in, für das Bauvorhaben, nicht relevanten Tiefen. Nichtsdestotrotz kann ein Aufstauen von Grund-/Niederschlagswasser im Bereich der bindigen Böden nicht ausgeschlossen werden<sup>9</sup>.

#### Versickerung

Im Projektgebiet steht mit den quartären Sanden und Kiesen (Schicht 3) ein versickerungsfähiger Schichthorizont im Baufeld zwischen ca. 0,6- 2,1m (nördlicher Bereich). Im südwestlichen Teil wurden die Oberkante der Sande und Kiese in einer Tiefe von 3,3 -3,7m unter GOK erkundet. Erfahrungsgemäß besitzen die Sande und Kiese eine Durchlässigkeit zwischen  $k_f = 5 \times 10^{-3}$  m/s und  $5 \times 10^{-5}$  m/s. Eine deutliche Einschränkung der Versickerungsfähigkeit ( $k_f$  – Wert unter  $1 \times 10^{-6}$  m/s) liegt damit nicht vor. Die oberflächennah anstehenden bindigen Böden bzw. die aufgefüllten Böden sind ferner mit Versickerungselementen zu durchfahren<sup>16</sup>.

#### Niederschlag

Die mittlere klimatische Wasserbilanz ist im Bereich des Plangebietes äußerst gering und weist ein Wasserdefizit von <-200 mm auf (Hauptvegetationsperiode Mai bis Oktober). Der Raum Hochheim/ Flörsheim stellt damit den wärmsten und trockensten Bereich des UVF-Gebietes dar<sup>17</sup>.

#### Oberflächengewässer

Der Bach „Kastengrundgraben“ läuft, von Hofheim am Taunus kommend, an der südwestlichen Grenze des Plangebietes entlang Richtung Main.

<sup>14</sup> Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, aufgerufen am: 03.02.2020.

<sup>15</sup> Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), <https://geoviewer.bgr.de>, aufgerufen am: 03.02.2020.

<sup>16</sup> Arcadis Germany GmbH, Lothar Koch, Neubau Rechenzentrum, Kastengrund, Hattersheim, Baugrundkundung und Gründungsberatung (Darmstadt, 18 November 2019).

<sup>17</sup> Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt gem. § 3 HENatG und gem. Beschluss der Gemeindekammer des UVF vom 13.12.2000, Karte 7: Klimaregionen.

Wirkfaktoren	Betroffenheit	
	ja	nein
Oberflächengewässer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiet gemäß WHG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heilquellschutzgebiet gemäß Landeswasserrecht	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsgebiete und potenzielle Überflutungsgebiete gemäß WHG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 2.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
<b>Bau (und soweit relevant Abriss)</b> Durch zusätzliche Flächeninanspruchnahme verschlechtert sich die Grundwasserneubildung, da nach Umsetzung der Planung weniger versickerungsfähige Fläche in Form von natürlich anstehenden Böden zur Verfügung steht. Ohne entsprechende Maßnahmen zur dezentralen Regenwasserversickerung nimmt der Anteil, des durch Regenspenden dem Grundwasserleiter wieder zugefügten Wassers, ab. Aufgrund der mittleren bis mäßigen Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, können die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung jedoch als nicht erheblich eingestuft werden. Dennoch sind gezielte Maßnahmen sinnvoll, nicht nur um die Grundwasserneubildung zu unterstützen, sondern auch um die bestehende Kanalisation zu entlasten und negativen Auswirkungen durch Starkregenereignisse entgegenzuwirken.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Der Bach "Kastengrundgraben" läuft, von Hofheim am Taunus kommend, an der südwestlichen Grenze des Plangebietes entlang Richtung Main. Aus Gründen des Gewässerschutzes und zur Vermeidung erheblicher negativer Auswirkungen ist der 10m breite Gewässerrandstreifen entlang der Plangebietsgrenze von Bebauung freizuhalten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
<b>Betrieb</b> Das gesamte Plangebiet ist Teil einer Trinkwasserschutzzone III. Sofern durch Bau und Betrieb die Auflagen der gültigen Wasserschutzgebietsverordnung <sup>18</sup> eingehalten werden, sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○

18 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen m 07.05.2020.

das Kapitel „2.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt“ verwiesen, in dem die Thematik detailliert erläutert wird.			
---	--	--	--

## 2.3 Pflanzen

### 2.3.1 Bestandsaufnahme/ Auswirkungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zusammenfassend dargestellt. Die Bestandsaufnahme fand im Mai 2020 statt. Eine detaillierte Beschreibung, sowie ein Karte sind als Anlage 1 und 2 dem Bebauungsplan beigefügt.

Das Bebauungsplangebiet „Kastengrund“ in Hattersheim am Main wird durch eine großflächige Parkanlage mit zahlreichen Bäumen größtenteils mittleren Alters geprägt.

Insgesamt wurden auf dem Gelände Kastengrund 419 Bäume kartiert. Dabei wurden überwiegend Winterlinden (55 Expl.), Gewöhnliche Platanen (48 Expl.), Rotblütige Rosskastanien (49 Expl.) und Spitzahorn (39 Expl.) identifiziert.

Im Norden des Plangebietes hat sich außerhalb des eingezäunten Geländes ein von Eschen (*Fraxinus excelsior*) in der Baumschicht und zahlreichen einheimischen Sukzessionsgehölzen eingenommenes Feldgehölz entwickelt. Die Strauchschicht ist zum Teil dicht zum Teil aber auch nur lückig ausgebildet. Vor allem im südlichen Teil hat sich die Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*) vorgelagert. Im Anschluss des Feldgehölz liegt ein nicht mehr genutztes Regenrückhaltebecken.

Im nördlichen Teil des Geländes schließt sich die Parkanlage der Volkshochschule und des Hoch- und Liegenschaftsamtes an. Diese Parkanlage besitzt einen gut ausgeprägten Baumbestand mittleren Alters und wird regelmäßig gepflegt.

Im Nordwesten des Polargebietes befindet sich die Bushaltestelle mit Buswendeschleife sowie ein nur wenig genutzter Parkplatz mit einem gut ausgeprägten Platanen-Bestand (*Platanus x hybrida*) mittleren Alters.

Im östlichen Teil des Plangebietes stehen zahlreiche kleinere Gebäude, die zurzeit als Flüchtlingsunterkünfte genutzt werden. Dieser Teil der Anlage wird nur noch extensiv gepflegt. Die Rasenflächen sind aufgrund der starken Beanspruchung zum Teil nur lückig ausgebildet oder in weniger genutzten Bereichen ruderalkaliert. Bemerkenswert sind in diesem Bereich eine Allee und eine Baumreihe aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Die Bäume besitzen Stammdurchmesser von 40-60 cm und sollten bei der zukünftigen Bebauungsplanung aufgrund ihrer ökologischen Funktion sowie auch aufgrund ihrer wertvollen Blickachsenbildung berücksichtigt werden.

Im mittleren Teil des Plangebietes stehen ebenfalls zahlreiche kleinere Gebäude, die jedoch häufig leer stehen. Auch dieser Bereich wird nur noch extensiv gepflegt oder liegt zum Teil brach. Wie im östlichen Teil des Plangebietes stehen hier Alleen aus größtenteils Spitz-Ahorn sowie aus der Rotblütigen Rosskastanie (*Aesculus x carnea*), die aufgrund ihres ökologischen Wertes und ihrer Blickachsenbildung besonders erhaltenswert sind.

Im westlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine Parkanlage mit zum Teil wertvollem Baumbestand, die bereits seit einiger Zeit nicht mehr gepflegt wird. Infolgedessen sind die ehemaligen Rasenflächen oder Wiesen verbracht. Trotzdem hat sich eine artenreiche

<p>Artenkombination aus Arten mesophiler Wiesen und Ruderalisierungszeiger eingestellt. Seltene bzw. geschützte Pflanzenarten konnten bei der Begehung nicht festgestellt werden. Hervorzuheben ist hier wieder der markante Baumbestand. Besonders in der Nähe des Teiches stehen einige ältere Buchen (<i>Fagus sylvatica</i>) mit Stammdurchmesser von 70cm.</p>
<p>Der Teich im Südwesten des Plangebietes ist vor vielen Jahren als Folienteich angelegt worden. Mittlerweile ist der Teich größtenteils verlandet. Die ehemalige Wasserfläche wird von einem Igelkolben-Röhricht (<i>Sparganium erectum</i>) eingenommen. In den noch mit Wasser gefüllten Bereichen hat sich die Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>) ausgebreitet. Der Teich wird von einem lückigen Bestand aus Schwarz-Erlen (<i>Alnus glutinosa</i>), Grau-Erlen (<i>Alnus incana</i>) und Früher Trauben-Kirsche (<i>Prunus padus</i>) umgeben. Dieses Gebüsch wird im Hessischen Naturschutz- und Informationssystem des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz als geschützter Biotop angegeben.</p>
<p>Am südwestlichen Rand des Plangebietes liegt ein nicht mehr genutztes und verlandetes Regenrückhaltebecken, das von Lärchen (<i>Larix decidua</i>) umgeben wird. Es schließt sich ein lückiges Sukzessionsgebüsch aus einheimischen Gehölzarten mittlerer Standorte an.</p>

### 2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzwert Pflanzen

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
<b>Bau (und soweit relevant Abriss)</b> Aufgrund der zusätzlich durch Gebäude, Wege, Plätze und Stellplätze in Anspruch genommenen Flächen, nimmt der Anteil intensiv begrünter Flächen um insgesamt ca. -36.044 m <sup>2</sup> (-27 %) ab.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	---
Insgesamt können von den 419 Einzelbäumen im Bestand 131 Baumstandorte erhalten werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	---
<b>Betrieb</b> Durch die Umnutzung der ehemaligen Tierversuchsanstalt ist kein erhöhter Nutzungsdruck auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○

### 2.4 Tiere

#### Bestandsaufnahme/ Auswirkungen

<p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich. Aus diesem Grund wurde durch die Arcadis Germany GmbH ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.<sup>19</sup> Aufgrund der Lage des Bebauungsplans unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet „Weilbacher Kiesgruben“ wurde eine Verträglichkeit im Rahmen einer FFH-Vorprüfung untersucht.<sup>20</sup></p>
<p>Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zusammenfassend dargestellt. Darüberhinausgehende Informationen können dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden.</p>

19 Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Digital Reality (DLR) Hattersheim im Kastengrund, (Köln, 28. Oktober 2020).

20 Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Digital Reality Hattersheim, Bebauung – Kastengrund, Abriss und Neubau Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (Hessen), (Köln, Oktober 2020).

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der räumlichen Lage, der vorherrschenden Habitatbedingungen, der jeweils artspezifischen ökologischen Ansprüche und der Art der Eingriffswirkung aus fachgutachterlicher Sicht als relevant eingestuft werden. Hierzu wurden in einer Vorauswahl Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken und die Haselmaus als potenziell betroffene Artengruppe bestimmt. Weitere geschützte Tierarten sind aufgrund fehlender geeigneter Habitatbedingungen im Gebiet nicht betroffen. Die faunistischen Untersuchungen zum Vorkommen der oben genannten Tiergruppen erfolgten durch Erfassungen von März bis Anfang November 2020.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015).

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Stufe III: Ausnahmeverfahren (falls erforderlich)

#### **Im Plangebiet vorkommendes Artenspektrum**

##### Vögel

Im Gebiet konnten insgesamt 32 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Davon sind mit der Schleiereule (ein genutzter Nistkasten, allerdings ohne Jungvögel), dem Turmfalken (1 Brutpaar) und dem Mäusebussard (1 Brutpaar, ein alter Horst) drei Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Stieglitz und die Wachholderdrossel, die ebenfalls als Brutvögel im Gebiet vorkommen, weisen in Hessen einen ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungszustand auf. (Vorwarnliste Hessen, Vogelampel: gelb).

Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand wurden nicht festgestellt.

Bei den weiteren aktuell festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

##### Nahrungsgäste

Darüber hinaus konnten 7 Arten als Nahrungsgäste und mit dem Gimpel ein Wintergast im Gebiet nachgewiesen werden. Hierzu sind mit dem Schwarzmilan, dem Rotmilan, dem Sperber, dem Waldkauz und dem Mittelspecht insgesamt fünf Arten nach dem BNatschG streng geschützt.

##### Fledermäuse

Im Zuge der Begehungen vor Ort und der damit verbundenen Untersuchungen der Gebäude konnten an vier Gebäuden Fledermäuse über Losungsfunde und Fraßspuren festgestellt werden. Dabei handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um die Zwergfledermaus und das braune Langohr. Im Zuge der Nistkastenkontrollen konnten im Plangebiet keine weiteren Fledermäuse nachgewiesen werden.

**Reptilien**

Im Süden des Untersuchungsgebietes wurden zwei Arten von Reptilien kartiert, die Zauneidechse mit einer Population von 50 bis 80 Tieren und die Barren-Ringelnatter mit 3 Exemplaren.

N	Art	wiss. Name	Bemerkung	Schutzstatus BNatSchG
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	mittelgroße Population im S des Gebietes, ca. 50-80 Individuen	Streng geschützt
2	Barren-Ringelnatter	<i>Natrix helvetica</i>	3 Individuen am Erlenbiotop/Löschteich	Streng geschützt

**Amphibien**

Es wurden bei den Kartierungen, insbesondere unter Benutzung der Wasserfallen, drei Amphibiensorten im Löschteich im Süden des Untersuchungsgebietes festgestellt.

N	Art	wiss. Name	Bemerkung	Schutzstatus BNatSchG
1	Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Erlenbiotop, ca. 25-50 Individuen	Besonders geschützt
2	Teichmolch	<i>Lissitriton vulgaris</i>	Erlenbiotop, ca. 17-30 Individuen	Besonders geschützt
3	Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	Erlenbiotop, ca. 5-10 Individuen	Streng geschützt

**Käfer**

Bei Sichtung des Baumbestandes wurden keine Hinweise auf das Vorkommen von Käfern des FFH-Anhang II oder IV gefunden (Fraßgänge Großer Eichenbock, Baumhöhlen mit Eignung für Eremit), ebenso wurden keine Spuren wie Überreste (Elytren, Chitin-Panzerteile von Hirschköpfen etc.) oder Mulmauswurf gefunden.

**Schmetterlinge**

Es konnten keine Funde von Schmetterlingsarten der FFH-Anhänge II oder IV oder deren Nahrungspflanzen erbracht werden. Nur folgende nicht planungsrelevante Arten wurden gefunden. In der Roten Liste Hessen ist nur eine Art Bestandteil der Vorwarnliste, die übrigen Arten sind ungefährdet.

N	Art	wiss. Name	Rote Liste Hessen
1	Tagpfauenauge	<i>Nymphalis io</i>	+
2	Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	+
3	Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	+
4	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	+
5	Sechsleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	V

<b>Heuschrecken</b>				
Folgende Heuschreckenarten konnten im Zuge der Kartierungen festgestellt werden. In der Roten Liste Hessen ist der Heidegrashüpfer Bestandteil der Vorwarnliste, die Blauflügelige Ödlandschrecke ist gefährdet, die übrigen Arten sind ungefährdet.				
N	Art	wiss. Name	Rote Liste Hessen	
1	Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	-	
2	Gemeine Strauchschrücke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	-	
3	Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	
4	Weißebrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	
5	Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	
6	Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	
7	Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	3	
8	Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	V	
<b>Haselmaus und Gartenschläfer</b>				
Trotz intensiver Suche konnte während des gesamten Untersuchungszeitraumes kein Nachweis der stenogeschützten Haselmaus erbracht werden. Jedoch gab es vom besonders geschützten Gartenschläfer ( <i>Eliomys quercinus</i> ) mind. 25 Nachweise (ohne Jungtiere) in Nistkästen, Tubes und in drei Gebäuden. Die Population wird auf mind. 50 Individuen geschätzt.				
<b>Wirkfaktoren:</b>		Betroffenheit		
		ja	nein	
Baubedingter Verlust von Lebensräumen, Ruhe und Fortpflanzungsstätten durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäudeabriß,</li> <li>• Rodung von Gehölzen,</li> <li>• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.</li> </ul>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Temporäre baubedingte Störung durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm,</li> <li>• Personenbewegungen,</li> <li>• oder stoffliche Emissionen.</li> </ul>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmemissionen,</li> <li>• Personenbewegungen,</li> <li>• zusätzliche Lichtemissionen,</li> <li>• zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub).</li> </ul>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 2.4.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
<b>Bau (und soweit relevant Abriss)</b>  Vögel  Projektbedingte Beeinträchtigungen der im Raum vor kommenden Vogelarten entstehen im Wesentlichen durch Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzen oder Gebäuden sowie ein mit diesen Lebensraumverlusten einhergehendes Risiko der Beschädigung von Entwicklungsformen (Eier/Gelege) bzw. die Verletzung oder Tötung von Jungvögeln. Zur Minimierung des Risikos einer bauzeitlichen Beschädigung von Entwicklungsformen bzw. der Verletzung/ Tötung von Tieren ist die Baufeldräumung grundsätzlich außerhalb der Nist-, Brut- und Aufzuchtzeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Allerdings entfällt der Oktober zusätzlich zum Schutz etwaiger in Baumhöhlen übertragender Fledermäuse. Die Funktionsverluste betreffen überwiegend häufige, weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und unter Berücksichtigung der im Raum verbleibenden Lebensraumstrukturen mit Habitatemignung ist von einer Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen. Neben den Lebensraumverlusten sind bei den meisten Arten bau- und betriebsbedingte Störungen der Lebensräume zu erwarten, in deren Folge es zu zeitlich befristeten Revieranpassungen und im ungünstigen Fall auch zu einer Aufgabe der Lebensräume kommen kann.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Amphibien  Nachweise von Kammmolchen wurden im Süden des Untersuchungsgebietes in einem Feuerlöschteich erbracht. Im Zuge der Baumaßnahme gehen die im Eingriffsbereich vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kammmolchs verloren. Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit den Fortpflanzungs- und Ruhestättenverlusten und Bauarbeiten in der Wanderzeit von einer Verletzung bzw. Tötung von Tieren auszugehen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Reptilien  Nachweise der Zauneidechse wurden im Süden des Untersuchungsgebietes erbracht, hauptsächlich in einem	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--

extensiv genutzten Grünlandbereich. Im Zuge der Bau- maßnahme gehen die im Eingriffsbereich anzunehmen- den Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse verloren. Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit den Fortpflanzungs- und Ruhestättenverlusten von einer Verletzung bzw. Tötung von Tieren und / oder eine Be- schädigung von Gelegen auszugehen.			
<b>Betrieb</b> Durch den Betrieb des Rechenzentrums sind keine er- heblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

## 2.5 Landschaftsbild

### 2.5.1 Bestandsaufnahme

<b>Naturräumliche Gliederung<sup>21</sup>:</b>	
Haupteinheitengruppe:	Rhein-Main-Tiefland
Haupteinheit:	Main-Taunusvorland (235)
Teileinheit:	Hochheimer Ebene (235.1)
<b>Landschaft</b>	
<p>Das Stadtgebiet erstreckt sich nördlich des Mains im Bereich der flachen Mainniederung und des flachwelligen Übergangs zum intensiv ackerbaulich genutzten Main-Taunus-Vorland. Wichtige großflächige „Vorrang- und Vorbehaltsgesiede für Natur und Landschaft“ sind die Auenbereiche entlang der Fließgewässer, die Okrifteler Wiesen und die flache Flugsanddüne zwischen Eddersheim und Okriftel mit ihrer kleinräumig gegliederten Flur sowie die Weilbacher Kiesgrube<sup>22</sup>.</p> <p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist überwiegend (Nord – Nordost) von Vorranggebietsflächen für die Landwirtschaft in Verbindung mit Vorranggebieten Regionaler Grünzüge umgeben. Südöstlich befinden sich Flächen bereits abgeschlossener Kompensationsmaßnahmen, im Südwesten grenzen die Abbauflächen der Weilbacher Kiesgruben an. Unmittelbar südlich liegt das Naturschutz- sowie FFH-Gebiet (Weilbacher Kiesgruben – rekultivierte Abbaustätte)<sup>23</sup>.</p>	

### 2.5.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

<b>durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)</b>	<b>Auswirkungen durch das Vorhaben</b>		<b>Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen</b>
	<b>ja</b>	<b>nein</b>	
Da es sich bei dem Gebiet um einen bereits seit den 70er Jahren <sup>24</sup> baulich genutzten Bereich handelt, sind die Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches als gering einzustufen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

21 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), <http://atlas.umwelt.hessen.de/service/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-vb.htm>, aufgerufen am 03.02.2020

22 Regionalversammlung Südhessen – Regionalverband FrankfurtRheinMain, Regionaler Flächennutzungsplan 2010 – Gemeindeteil

23 Regionalversammlung Südhessen – Regionalverband FrankfurtRheinMain, Regionaler Flächennutzungsplan 2010 – Hauptkarte Blatt 5

24 Regionalverband FrankfurtRheinMain, Historische Karte der Rhein-Main-Region, <https://mapview.region-frankfurt.de/maps/resources/apps/RegioMap/index.html?lang=de>, aufgerufen am 03.02.2020

Aufgrund seiner Lage (umgeben von Landwirtschaft, Schutzgebieten, Regionalpark Route) handelt es sich um einen Bereich, der sich auf das prägende Landschaftsbild des Umfeldes negativ auswirken kann. Durch hohe und große Gebäude besteht die Möglichkeit die Kulissen- und Fernwirkung der Umgebung zu beeinträchtigen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
--	-------------------------------------	--------------------------	---

## 2.6 Biologische Vielfalt

### Bestandsaufnahme/ Auswirkungen

Das Plangebiet zeichnet sich in weiten Teilen durch eine mittlere biologische Vielfalt aus. Dies ist einerseits die Folge des Versiegelungsgrads (38 %), weniger wertvoller Strukturen sowie Bäumen und Gebüschen von untergeordneter ökologischer Bedeutung. Hervorzuheben sind andererseits die artenreiche Bestände im Südwesten des Geltungsbereichs, sowie das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vogel-, Fledermaus- und Reptilien- und Amphibienarten.

#### 2.6.1 Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes verringert sich der Anteil intensiv begrünter Freiflächen um etwa 36.044 m <sup>2</sup> / (27%).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Ohne artenschutzrechtliche Maßnahmen besteht die Möglichkeit des Rückgangs der Artenvielfalt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

## 2.7 Luft und Klima

### Bestandsaufnahme/ Auswirkungen

#### Großräumiger Betrachtungsraum<sup>25</sup>

Großräumig gehört das Main-Taunus-Vorland Becken zur Klimazone des Untermaingebietes, im Übergangsgebiet der drei Klimaeinheiten Taunusvorland, Kerngebiet Frankfurt-Offenbach sowie südliche Wetterau. Neben den Kaltluftabflüssen aus dem Taunus sind daher auch die Wetterauwinde und das städtisch ausgeprägte Klima der angrenzenden Frankfurter Stadtteile von Belang.

Die jährlichen Niederschläge liegen im Mittel bei rund 550 bis 800 mm pro Jahr.

Im Verhältnis zum angrenzenden Kern des Verdichtungsraums Frankfurt-Offenbach weisen die Städte und Gemeinden im Main-Taunus-Vorland mäßige Überwärmungstendenzen auf, wobei in Einzelfällen (z. b. südliches Eschborn durchaus extreme Wärmebelastungen entstehen können.

#### Kleinräumiger Betrachtungsraum

Temperatur

<sup>25</sup> Umweltverband Frankfurt (UVF) (Hrsg.), Landschaftsplan UVF, gemäß §§ 3 und 4 HENatG und Beschluss der Gemeindekammer des Umlandverbandes Frankfurt vom 13.12.2000, Band II, Frankfurt am Main, Dezember 2000.

Laut dem Umweltatlas Hessen wird auch das Plangebiet selbst als Bereich mit einer hohen (> 25,0 - 27,5 Belastungstage pro Jahr) bis sehr hohen Wärmebelastung (> 27,5 - 30,0 Belastungstage pro Jahr) ausgewiesen. (Zeitreihen "Bioklima"; 200m-Rasterdaten DWD 1971 – 2000)<sup>26</sup>. Da das Plangebiet jedoch am Siedlungsrand liegt und allseitig von unversiegelten, teilweise bewaldeten Flächen umgeben ist, kann angenommen werden, dass die tatsächliche Betroffenheit vor Ort im Bestand geringer ist als die landesweite, grobmaschige Untersuchung zunächst impliziert. Die Waldflächen zeichnen sich dabei als Bereiche mit geringerer Wärmebelastung aus. Verantwortlich dafür ist der Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und höherer Luftfeuchte, wodurch die Lufttemperatur im Vergleich zum Freiland meist niedriger ist.

#### Kaltluftproduktion

Die Kaltluftproduktion der umliegenden unversiegelten Flächen ist mit sehr hoch bewertet. Das Plangebiet selbst hat durch seine bauliche Nutzung keine klimaökologische Funktion mehr.<sup>27</sup>

#### Luftqualität

Aufgrund der guten Durchlüftungssituation liegt im Plangebiet keine starke Belastung durch Stickoxide vor. Der Jahresmittelwert der NO<sub>2</sub>-Konzentration beträgt >30 -40 µg/m<sup>3</sup> und bewegt sich damit unterhalb des Grenzwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahr<sup>11</sup>. Noch geringer ist die Feinstaubbelastung. Der Jahresmittelwert der PM<sub>10</sub>-Konzentrationen liegt bei >10-20 µg/m<sup>3</sup>, der Jahresmittel-Grenzwert beträgt ebenfalls 40 µg/m<sup>3</sup><sup>11</sup>.

Trotzdem wird der Bereich um das Plangebiet insgesamt mit einer mäßigen Klimarelevanz bewertet. Dies liegt vor allem an der Nähe zu potenziellen Verkehrsimmissionen<sup>28</sup>.

Wirkfaktoren	Betroffenheit	
	ja	nein
Hohe Relevanz für den Kaltluftaustausch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hohe Wärmebelastung (Bioklima)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hohe Luftsadstoffbelastung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### 2.7.1 Auswirkungen auf Schutgzut Luft/ Klima

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
<b>Bau (und soweit relevant Abriss)</b> Die zunehmende Versiegelung im Bereich des Geltungsbereiches wirkt sich ohne entsprechende Gegenmaßnahmen negativ auf die Wärmebelastung aus.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Die Gebäudehöhen als auch die Abstände zueinander haben keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation des Gebietes. Der 60m breite	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	o

26 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Umweltatlas Hessen, [http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/klima/bio/bioklima\\_txt.htm](http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/klima/bio/bioklima_txt.htm) (aufgerufen am 22.04.2020).

27 Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt gem. § 3 HENatG und gem. Beschluss der Gemeindekammer des UVF vom 13.12.2000, Karte 8: Klimafunktionskarte.

28 Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt gem. § 3 HENatG und gem. Beschluss der Gemeindekammer des UVF vom 13.12.2000, Karte 14: Gesamtbewertung Klimaschutz und Luftreinhaltung

Schutzstreifen der Hochspannungsleitung, welcher das Plangebiet durchzieht, stellt die Durchlüftung und Kaltluftbewegung talabwärts sicher.			
<b>Betrieb</b> Aufgrund der Lage im Außenbereich und der ausreichenden Abstände zur Be- und Durchlüftung des Gebäutes ergeben sich durch den Betrieb keine erheblichen Überwärmungstendenzen innerhalb des Geltungsbereiches oder seinem Umfeld.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

## 2.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete und sonstiger Schutzgebiete

### 2.8.1 Bestandsaufnahme

<b>Wirkfaktoren</b>	Betroffenheit	
	ja	nein
Schutzgebietssystem Natura 2000 gemäß BNatSchG: FFH-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schutzgebietssystem Natura 2000 gemäß BNatSchG: Europäische Vogelschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Naturschutzgebiete gemäß BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nationalparke gemäß BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Biosphärenreservate gemäß BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaftsschutzgebiete gemäß BNatSchG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesetzlich geschützte Biotope gemäß BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasserschutzgebiete gemäß WHG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heilquellschutzgebiete gemäß HWG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Überschwemmungsgebiete gemäß WHG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

29 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen m 07.05.2020.

## 2.8.2 Auswirkungen auf die Schutzgebiete

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
Das FFH-Gebiet/ Naturschutzgebiet „Weilbacher Kiesgruben“ befindet sich unmittelbar südlich am Plangebiet angrenzend. Eine Störung der dort lebenden, streng geschützten Arten kann nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine FFH-Vorprüfung durch die Arcadis Germany GmbH durchgeführt wurde <sup>30</sup> . Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung der im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen zum Schutz gegenüber einer Einwanderung des Kammmolches (baubedingte Barriere- und Fallenwirkung) insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die geschützten Lebensraumtypen und Arten zu erwarten sind.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Das nach § 30 BNatschG geschützte Biotop „Erlengehölz am Feuerlöschteich Tierfarm Kastengrund südwestlich Hattersheim“ befindet sich auf Flächen, welche bebaut werden sollen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
Das gesamte Plangebiet ist Teil einer Trinkwasserschutzzone III. Sofern durch Bau und Betrieb die Auflagen der gültigen Wasserschutzgebietsverordnung <sup>31</sup> eingehalten werden, sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf das Kapitel „2.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt“ verwiesen, in dem die Thematik detailliert erläutert wird.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--

## 2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

### 2.9.1 Bestandsaufnahme

Entsprechend der Lärmkartierung des HLNUG aus dem Jahr 2017<sup>32</sup> liegt die Lärmbelastung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes tagsüber bei 55 bis 65 dB(A). Während des Nachtzeitraumes weist dieser eine Belastung von 50 bis 60 dB(A) auf. Der gesundheitlich relevante Schwellenwert von >65 dB(A) wird danach nur selten überschritten. Verantwortlich für die Lärmsituation ist fast ausschließlich der Verkehrslärm, insbesondere die Verkehre auf der BAB 66.

Die Aussagen zu Bioklima und Luftschadstoffen werden bereits in Kapitel 2.7 „Klima und Luft“ des Umweltberichts dargestellt. Um Wiederholungen zu vermeiden wird an dieser Stelle auf das entsprechende Kapitel verwiesen.

30 Arcadis Germany GmbH, Michael Braun, Digital Reality Hattersheim, Bebauung – Kastengrund, Abriss und Neubau Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung (Hessen), (Köln, Oktober 2020).

31 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff [http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen m 07.05.2020.

32 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), <http://laerm.hessen.de>, Zugriff am 20.02.2020.

Wirkfaktoren	Betroffenheit	
	ja	nein
Lärmbelastung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hohe Wärmebelastung (Bioklima)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hohe Luftschadstoffbelastung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 2.9.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
<b>Bau (und soweit relevant Abriss)</b> Die Erhöhung des Anteils bebauter und versiegelter Flächen führt zu einer Zunahme der Wärmebelastung. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf den Abschnitt 2.7 Klima verwiesen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Die Lärmbelastung während der Bauphase ist lediglich temporär.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<b>Betrieb</b> Erhebliche Lärmemissionen sind durch die zukünftige Nutzung nicht zu erwarten. Das Vorhaben wird ein ähnlich hohes Verkehrsaufkommen wie im derzeitigen Bestand aufweisen. Da sich das Plangebiet jedoch fernab von weiteren Siedlungsgebieten befindet, werden keine nachteiligen Auswirkungen auf Personen und deren Gesundheit erwartet.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O

## 2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

### 2.10.1 Bestandsaufnahme

Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.		
Wirkfaktoren	Betroffenheit	
	ja	nein
Kulturdenkmäler	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bodendenkmäler	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 2.10.2 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

durch Bau und Betrieb (und soweit relevant Abbruch)	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
<b>Bau (und soweit relevant Abbruch)</b> Eine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern ist nicht vollständig auszuschließen, jedoch unwahrscheinlich. Derzeit liegen weder Hinweise auf Bodendenkmale innerhalb des Geltungsbereichs noch in dessen unmittelbaren Umfeld vor. Der im Geoportal Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *	O

verzeichnete Punkt (Hattersheim 18) markiert eine Untersuchungsstelle, welche bislang nicht durch archäologische Funde oder Boden anomalien verifiziert werden konnte.			
<b>Betrieb</b> Durch den Betrieb sind keine erheblichen Auswirkungen erkennbar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

## 2.11 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Umweltbelangen, die sich aufgrund der Umsetzung der Planung während der Bau- und der Betriebsphase ergeben, werden in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln bereits im Detail behandelt, sodass an dieser Stelle auf eine zusammenfassende Betrachtung verzichtet werden kann.

## 2.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Ein wichtiger Aspekt, der im Rahmen der Bauleitplanung zu klären ist, betrifft die Lagerung des Treibstoffes (Diesel) für die Hilfsgeneratoren, die im Falle eines Spannungsausfalls die Stromversorgung des Rechenzentrums über einen Zeitraum von 24 Stunden sicherstellen sollen. Hierzu sieht das Entwicklungskonzept die Errichtung von 56 Dieselgeneratoren vor, für die insgesamt die Lagerung von rund 1.500.000 Litern Diesel erforderlich sind. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans vollständig in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“<sup>33</sup> liegt, sind für die Lagerung von Dieseltreibstoff besondere Vorschriften zu beachten (z.B. keine unterirdische Lagerung, etc.)

Darüber hinaus sind die Vorschriften der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)<sup>34</sup> zwingend anzuwenden, um Risiken für die Umwelt zu minimieren.

Weitere besondere Risiken sind durch die Planung weder während der Bau- noch während der Betriebsphase zu erwarten. Baubedingte Auswirkungen können durch eine geordnete Bauabwicklung vermieden werden. Sonstige anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind mit der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

## 2.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Da sich aufgrund der Lage im Außenbereich keine benachbarten Plangebiete befinden, sind in Bezug auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen und im Hinblick auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz keine erheblichen negativen Auswirkungen aufgrund von Kumulationseffekten zu erwarten. Aufgrund ihres großen Einzugsbereiches bildetet die in Abschnitt 2.8 und 2.12 des Umweltberichts bereits behandelte Trinkwasserschutzzzone III des Wasserschutzgebietes „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ eine Ausnahme.<sup>35</sup>

33 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen am 07.05.2020.

34 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905).

35 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen am 07.05.2020.

## 2.14 Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung

Der Einsatz energieeffizienter Technologien für das Rechenzentrum soll den Energieverbrauch erheblich senken. Zum gegenwärtigen Planungsstand wird geprüft ob und inwieweit die, durch den Betrieb des Rechenzentrums entstehende Abwärme, beispielweise durch ein Nahwärmenetz, genutzt werden kann.

Neben unbestreitbaren Vorteilen durch die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emmissionen und die Verringerung der Wärmeabgabe an das Umfeld, muss zum einen ein geeigneter Abnehmer gefunden werden, zum anderen geht die Planung eines Nahwärmenetzes deutlich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus, wodurch sich wiederum eine ganze Reihe von Fragen an die zeitliche und räumliche Ausgestaltung eines Umsetzungskonzeptes knüpfen. Letztendlich muss sich das Vorhaben für alle Beteiligten und potenziell Beteiligten auch als wirtschaftlich darstellbar erweisen. Trotz dieser Herausforderungen ist es aufgrund des hohen Potenzials in jedem Fall erstrebenswert diese Fragestellung weiter zu untersuchen.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes kann diese Fragestellung noch nicht abschließend geklärt werden. Hierzu wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zwischen DLR und der Stadt Hattersheim eine detaillierte Untersuchung (Machbarkeitsstudie) durch den Vorhabenträger vereinbart, in deren Rahmen die konkrete Umsetzbarkeit geprüft, konkrete CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale ermittelt und mögliche zukünftige Abnehmer der Wärmeenergie identifiziert werden.

## 2.15 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass die geplanten Baumaßnahmen nach den gültigen Bauvorschriften (u.a. Hessische Bauordnung) sowie den technischen Regelwerken und Normen nach aktuellem Stand der Technik durchgeführt werden. Erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten. Für das Thema der Lagerung von Dieseltreibstoff wird auf den vorangegangenen Abschnitt „2.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt“ verwiesen.

## 2.16 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Es sind keine besonderen Anfälligkeiten für nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen erkennbar. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich außerhalb der Störfallradien von Seveso II Störfallbetrieben.

Zudem erfüllt der Standort weitgehend die Vorgaben und Prüfwerte des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI): Kriterien für die Standortwahl von Rechenzentren.<sup>36</sup> Im Einzelnen definiert das BSI Abstandskriterien zu Orten besonderer Gefährdung. Zusätzlich ist die Wirkung von Naturgewalten in den Kriterienkatalog integriert. Insgesamt werden Aspekte untersucht, die bei der Planung eines Rechenzentrumsneubaus hinsichtlich hoher und höchster Verfügbarkeit bei der Auswahl eines Standorts relevant sind.

36 Im www unter: [https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Sicherheitsberatung/Standort-Kriterien\\_RZ/Standort-Kriterien\\_Rechenzentren.pdf](https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Sicherheitsberatung/Standort-Kriterien_RZ/Standort-Kriterien_Rechenzentren.pdf), Stand: 25.10.2019, aufgerufen am 04.07.2020.

Die Betriebs- und die Georedundanz werden in der nachfolgenden Auswertung nicht betrachtet, da es in diesen Kontexten vor allem um die Untersuchung von mehreren, im Verbund funktionierenden, Rechenzentren geht.

Von den 15 Kategorien können im vorliegenden Fall 12 eingehalten werden. Ausnahmen bilden die Unterschreitungen der geforderten Mindestabstände von Anlagen zur chemischen Produktion (Industriepark Hoechst in 5,0 km Entfernung), sowie von Anlagen die gefährliche Stoffe lagern (Tankstellen in 500 m Entfernung) und die Nähe des Vorhabens zu Verkehrswegegen, die für einen Gefahrguttransport in Frage kommen (300 m zur A66 und 850 m zur nächstgelegenen Bahnstrecke).

Grundsätzlich sollen die vom BSI genannten Abstandswerte eingehalten werden. Abweichungen sind möglich, wenn unabsehbare Gründe das erfordern und zugleich ergänzende Maßnahmen ergriffen werden. Diese Maßnahmen müssen geeignet sein, Risiken, die sich aus der Abweichung eventuell zusätzlich ergeben, auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren.

Gemessen an den Maßstäben des dicht bebauten Rhein-Main-Gebiets liegt das Vorhaben auf einer Konversionsfläche im Außenbereich, sozusagen als Exklave in einer günstigen Lage entfernt von potenziellen Gefahren und Störquellen. Im Falle eines integrierten Standortes im Bereich eines Industriegebietes, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass eine Risikobewertung in der Regel deutlich schlechter ausfallen wird.

Selbstverständlich ist auch der Vorhabenträger daran interessiert die Verfügbarkeit des Rechenzentrums auf einem maximal möglichen Niveau sicherzustellen. In diesem Kontext werden im Rahmen des Planungsprozesses kontinuierlich Risikoanalysen erstellt, die insbesondere die Verfügbarkeit des Rechenzentrums in den Blick nehmen. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand tragen die oben beschriebenen Unterschreitungen der vom BSI angegebenen Abstände nicht zu einem erheblichen Risiko bei der Beurteilung der Verfügbarkeit des Rechenzentrums bei. Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist im Fall der oben beschriebenen Abstandsunterschreitungen, dass neben dem BSI Papier auch weitere Quellen zur Risikoanalyse herangezogen werden. Beispielsweise führt der TÜV Rheinland in seiner Publikation, die vom BSI auch aufgegriffen wird, für hochverfügbare Rechenzentren (Kategorie III) deutlich geringere Mindestabstände auf als für höchstverfügbare Rechenzentren (Kategorie IV). Die Standortkriterien der Kategorie III werden von dem Vorhaben vollständig eingehalten. DLR orientiert sich für das Vorhaben an der Qualitätsstufe Tier III des Uptime Institutes<sup>37</sup>, was nahezu identisch mit der Klassifikation der Kategorie III des TÜV Rheinland ist.

## 2.17 Zusammenfassung der Ergebnisse

Eine durch Arcadis Germany GmbH durchgeführte Baugrunderkundung konnte die im Plangebiet vorherrschenden Bodenverhältnisse beschreiben und detailliert beurteilen. In diesem Zusammenhang wurden im Bereich des Oberbodens Mischproben mit erhöhten Schwermetallgehalten (Nickel und Quecksilber) sowie erhöhte Gesamtkohlenstoff-Gehalte (TOC) gemessen.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung der geplanten Gebäude verschlechtert sich, trotz einer mittleren bis mäßigen Versickerungsfähigkeit, die Grundwasserneubildung in dem Gebiet (Trinkwasserschutzzone III). Maßnahmen zur dezentralen Regenwasserversickerung sind daher, auch um die Kanalisation zu entlasten, sinnvoll.

<sup>37</sup> vgl.: Internetpräsenz des Uptime Institutes: <https://uptimeinstitute.com>, zugegriffen am 13.07.2020.

Das im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellte Artenschutzgutachten, als auch die Biotoptkartierung zeigen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sowohl mehrere strenggeschützte Arten betroffen sind, als auch durch die Inanspruchnahme von teils hochwertigen Grünstrukturen im Bebauungsplan eine intensive Auseinandersetzung mit bedarfsgerechten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen stattfinden muss.

Das Landschaftsbild erfährt durch die Planung eine Beeinträchtigung, da das geplante Rechenzentrum durch seine Höhe und Größe deutlich mehr in Erscheinung treten wird als die bestehende Bebauung.

Die Umgebung des Plangebietes hat eine hohe klimaökologische Funktion als Kaltluftentstehungs- und Durchlüftungsgebiet. Durch den Bau des Rechenzentrums sind keine erheblichen negativen Effekte auf die Umgebung des Plangebietes zu erwarten. Durch den der Hochspannungsleitung vorgegebenen 60 m breiten Schutzstreifen, der mitten durch das Gebiet läuft und von einer Bebauung freizuhalten ist, bleibt eine ausreichende Durchströmung des Plangebietes weiterhin gegeben.

Im Geltungsbereich des Vorhabens befinden sich Schutzgebiete nach BNatSchG. Im südlichen Bereich liegt ein (teilweise) gesetzlich geschütztes Biotop, bestehend aus Gehölzen feuchter bis nasser Standorte. Weiterhin ist das Plangebiet Teil des Naturparks Hochtaunus. Unmittelbar südlich angrenzend befindet sich das Naturschutz-/ FFH-Gebiet (Weilbacher Kiesgruben), welches insbesondere als Lebensraum für seltene und bestandsgefährdete Amphibien- und Reptilienarten dient. Außerdem liegt das Plangebiet in einem Trinkwasserschutzgebiet (Zone III) nach WHG.

Die Lärmkartierung des HLNUG aus dem Jahr 2017 weist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes tagsüber einen Pegel von 55 bis 65 dB(A) auf, bei Nacht 50 bis 60 dB(A).

Ferner sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt durch die Umsetzung der Planung bei den übrigen Umweltbelangen keine erheblichen Effekte/ Auswirkungen bekannt.

Auswirkungen	Auswirkungen durch das Vorhaben		Einschätzung der Auswirkungen ohne Maßnahmen
	ja	nein	
2.1 Fläche und Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
2.2 Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
2.3 Pflanzen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
2.4 Tiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--
2.5 Landschaftsbild	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
2.6 Biologische Vielfalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
2.7 Luft und Klima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
2.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	--
2.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
2.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○

2.11 Wechselwirkungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
2.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
2.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
2.14 Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
2.15 Eingesetzte Techniken und Stoffe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
2.16 Auswirkungen aufgrund Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Zusammenfassende Einschätzung			-

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

#### 3.1 Fläche und Boden

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Begrenzung des Anteils versiegelter Fläche auf maximal 65% des Geltungsbereichs durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Maßnahmen und Festsetzungen zur Versickerungsfähigkeit befestigter Freiflächen und Stellplätzen führen dazu, dass die Zunahme des Anteils vollversiegelter Flächen begrenzt werden kann.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB und § 1 BBodSchG und durch Beachtung der Vorschriften der DIN 18915 bezüglich Bodenabtrag und Oberbodenlagerung.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Schutzmaßnahmen während des Baubetriebs hinsichtlich Risiken durch möglicherweise auslaufende Betriebsstoffe der Baufahrzeuge und Schadstoff belasteter Regenwassereintrag in den Boden. Vermeidung von Bodenverdichtung und Schutz natürlicher bzw. naturnaher Böden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Da die getroffenen Maßnahmen und Festsetzungen aufgrund der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme insgesamt noch nicht ausreichen, um die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vollständig auszugleichen, erfolgt im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung in Kapitel 4 eine Zusatzbewertung für das Schutzgut Boden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Die Festsetzungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise gewährleisten insgesamt, dass aus bauplanungsrechtlicher Sicht keine erheblich nachteiligen bzw. beeinträchtigenden Auswirkungen auf bodenschutzrelevante Funktionen verbleiben. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine der Bauleitplanung entgegenstehenden Rechtstatbestände erkennbar sind und der planungsfachlichen Abwägungsanforderung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 1 und 3 BauGB hinsichtlich des Bodenschutzes ausreichend Rechnung getragen wurde.				○

### 3.2 Wasser

Zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffs in das Schutzgut Wasser werden nachfolgende Festsetzungen getroffen, um den Versiegelungsanteil innerhalb des Gebiets auf ein Mindestmaß zu beschränken und den Wasserhaushalt, insbesondere durch die Vorgaben zur Verwertung und Behandlung von Niederschlägen, so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Festsetzung zur Versickerungsfähigkeit der Stellplätze.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Vollständiger Rückhalt und Versickerung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers auf dem Gelände.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Festsetzungen zur Verwertung und Behandlung von Niederschlägen wirken einer reduzierten Grundwasserbildung und einem verstärkten Oberflächenwasserabfluss entgegen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
Festsetzung eines 10 m breiten Schutzstreifens entlang des Kastengrundgrabens, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.				○

### 3.3 Pflanzen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen werden folgende Festsetzungen zur Anlage und Gestaltung von Grünflächen getroffen:	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Durch die Festsetzungen zum Erhalt und zur Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Sondergebiets wird die Lebensraumsituation einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten positiv unterstützt und einem Rückgang der Artenvielfalt entgegengewirkt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
Durch die Auswahl heimischer und standortgerechter Pflanzenarten kann die Balance zwischen einer Unterstützung der heimischen Artenvielfalt einerseits der Stärkung der Resilienz der Grünstrukturen gegenüber den Folgen des Klimawandels andererseits Rechnung getragen werden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Die Vorgabe auch im Bereich der Parkplätze Bäume zu pflanzen trägt dazu bei diese Bereiche zu strukturieren und zu gliedern. Gleichzeitig fungieren die Baumstandorte als	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○

wichtige Schattenspender und tragen dazu bei, bei hochsommerlichen lokalen Überwärmungseffekten vor Ort entgegenzuwirken.				
Da die getroffenen Maßnahmen und Festsetzungen aufgrund der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme von rund 36.000 m <sup>2</sup> (27%) insgesamt noch nicht ausreichen um die Beeinträchtigungen der Biotoptypen vollständig auszugleichen, wird das noch verbleibende Defizit im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung in Kapitel 4 detailliert ermittelt und Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Gelungsbereiches definiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
Die Festsetzungen tragen insbesondere dazu bei, die Zielvorstellung eines qualitativ hochwertigen und adäquat durchgrünten Sondergebietes umzusetzen. Weiterhin sind sie aus stadtclimatischen, stadtgestalterischen und artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten von besonderer Bedeutung, da die Festsetzungen die Etablierung eines günstigen Eigenklimas innerhalb des Plangebietes unterstützen, die Aufenthaltsqualität erhöhen und zur Biotopvernetzung beitragen. Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzwert Pflanzen.				○

### 3.4 Tiere

Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen <b>nach</b> Maßnahmenumsetzung
<b>Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen:</b> Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG unter den dort genannten Einschränkungen im Regelfall ausschließlich in der Zeit vom 1. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres zulässig. Abweichungen davon bedürfen der einvernehmlichen Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und der ökologischen Baubegleitung.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Im Hinblick auf die im Plangebiet wildlebenden, besonders geschützten und /oder gefährdeten Tierarten, ist durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Die ÖBB begleitet und kontrolliert die termin- und fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen. Zudem gibt sie unter enger	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○

Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde die Fläche nach dem Abfangen zur Bebauung frei.				
Gebäude und Gebäudeteile sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen bzw. (Brut)-Vorkommen weiterer Tierarten zu untersuchen, zudem ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
<b>Allgemeine Kompensationsmaßnahmen:</b>  Durch die Festsetzungen zum Erhalt und zur Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Sondergebietes wird die Lebensraumsituation einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten positiv unterstützt und einem Rückgang der Artenvielfalt entgegengewirkt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
<b>M2 und M3: Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitate. Neuanlage von Jahreslebensräumen für Amphibien und Reptilien</b>  Innerhalb der in der Planzeichnung als Maßnahmenfläche M2 und M3 festgesetzten Flächen sind jeweils die folgenden Maßnahmen durchzuführen:  Die Errichtung eines Steinriegelkomplexes auf einer Länge von mindestens 25 m und einer Mindestbreite von 5 m anzulegen und regelmäßig zu pflegen.  Die Anlage und regelmäßige Pflege eines voll besonnten Stillgewässers mit mindestens 70 m <sup>2</sup> Wasserfläche und einer variierenden Tiefe von 0,2 bis 4,0 m.  Die verbleibende Fläche ist als extensive Wiesenfläche anzulegen und zu bewirtschaften. Vorhandene Gehölze sind in den Steinriegelkomplex zu integrieren, soweit sie der Habitatfunktion nicht entgegenstehen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
<b>CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b>  Die nachfolgend definierten CEF-Maßnahmen sind erforderlich, um die kontinuierliche Funktionalität für die genannten Arten zu gewährleisten. Die CEF-Maßnahmen 2 und 3 für Amphibien und Reptilien sind nur wirkungsvoll in Kombination mit den weiteren vorlaufenden Maßnahmen M4 bis M6 für die einzelnen Tierarten (Schutzzäune auf den Ab- und Ansiedlungsflächen, sowie Abfangen und Umsiedeln der betroffenen Tierarten).				

<p><b>CEF1: Schaffung von Ruderalfuren mit hoher Stauden- und Kräutervielfalt für den Stieglitz und die Wachholderdrossel</b></p> <p>Vorlaufend zu Eingriffen in Habitate sind Maßnahmen auf den Flächen zum Anpflanzen und Erhalt insgesamt mindestens 500 m<sup>2</sup> Ruderalfuren mit einer hohen Stauden- und Kräutervielfalt herzustellen und dauerhaft zu pflegen. Die Flächen müssen nicht zusammenhängen, sondern können auf mehre Standorte verteilt werden.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p><b>CEF2: Aufwertung von Amphibienlebensraum mittels Errichtung von Habitatstrukturen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) und die Barren-Ringelnatter (<i>Natrix helvetica</i>)</b></p> <p>Zeitpunkt bis zur Herstellung: März 2021 Ort: FFH Gebiet „Weilbacher Kiesgruben“. (Zurzeit in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt) Der Kammmolch profitiert von folgenden Maßnahmen, eine Kombination mehrerer Maßnahmen ist hierbei erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Anlage von voll besonnten Stillgewässern (mind. 3 Teiche, mind. 100 m<sup>2</sup> Wasserfläche, Tiefe 0,2 bis 4,0 m);</li> <li>(2) Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland durch extensive Beweidung bzw. Mahd, abschnittsweise „auf den Stock setzen“ von Hecken (alle 5–10 Jahre). Ausgleich 1:1 in Größe/Qualität;</li> <li>(3) Förderung naturnaher Waldentwicklung (liegendes Totholz) / Waldumbau (Ausgleich 1:1 in Größe/Qualität);</li> <li>(4) Anlage von Gesteinsaufschüttungen oder Totholzhauen (1-2 Winterquartiere 4 x 2 x 1 m);</li> <li>(5) Gewässerpflage (Reduzierung von Beschattung und Laubeintrag, Entfernung von eingesetzten Fischen und ggf. Faulschlammentsorgung). Eine regelmäßige Pflege ist zur dauerhaften Gewährleistung vorzusehen.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	o
<p><b>CEF3: Aufwertung von Reptilienlebensraum (<i>Lacerta agilis</i>) mittels Errichtung von Habitatstrukturen</b></p> <p>Zeitpunkt bis zur Herstellung: März 2021 Ort: Flur 19, Flurstücke 2/1 und 2/2, Flur 19 in der Gemarkung Hattersheim. Die Zauneidechse profitiert von folgenden Maßnahmen, eine Kombination mehrerer Maßnahmen ist hierbei erforderlich:</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+

<p>(1) Anlage / Entwicklung von Extensivgrünland / Offenhaltung. Ausgleich 1:1 in Größe/Qualität;</p> <p>(2) Anlage von Steinriegeln / Trockenmauern / Gesteins- und Sandaufschüttungen / Anlage grabbarer sandiger Rohbodenstandorte (Ausgleich 1:1 in Größe/Qualität, Sandhaufen / Flächen mit grabfähigem Substrat (Eiablageplätze) auf mind. 2% der Gesamtfläche der Maßnahme);</p> <p>(3) Steuerung der Sukzession (Ausgleich 1:1 in Größe/Qualität, besonders geeignet sind Resthabitatem, welche aktuell noch besiedelt sind, aber aufgrund von Sukzession ihre Habitatem zu verlieren drohen).</p> <p>Eine regelmäßige Pflege ist zur dauerhaften Gewährleistung der CEF-Flächen vorzusehen. Hierzu zählt eine regelmäßige Entbuschung bzw. Mahd zur Sicherstellung des Habitatcharakters. Die Pflegemaßnahmen sind über einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten.</p>																																				
<p><b>CEF4: Anbringen von Nistkästen, Kunsthörsten, Nisthilfen und Fledermauskästen</b></p> <p>Zeitpunkt bis zur Herstellung: März 2021</p> <p>Ort: Die Anbringung der Nistelemente und Fledermauskästen erfolgt in Abstimmung mit der UNB je nach Erfordernis innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.</p> <p>Insgesamt ist die folgende Anzahl an Nisthilfen für Vögel und Fledermauskästen vor Beginn der Bauarbeiten vorzusehen:</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> O																																	
<table border="1" data-bbox="257 1381 976 2025"> <thead> <tr> <th>Typ</th><th>Anzahl</th><th>anzubringen an Gebäude/Baum</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nistplattform</td><td>2</td><td>Baum</td></tr> <tr> <td>Turmfalkenkasten</td><td>2</td><td>Gebäude</td></tr> <tr> <td>Hohltaubenkasten</td><td>2</td><td>Baum</td></tr> <tr> <td>Schleiereulenkasten</td><td>2</td><td>Gebäude</td></tr> <tr> <td>Baumläuferkasten</td><td>2</td><td>Baum</td></tr> <tr> <td>Zaunkönigkugel</td><td>4</td><td>Busch</td></tr> <tr> <td>Halbhöhle</td><td>6</td><td>Gebäude</td></tr> <tr> <td>Blaumeisenkasten</td><td>6</td><td>Baum</td></tr> <tr> <td>Dohlenkasten</td><td>6</td><td>Gebäude</td></tr> <tr> <td>Starenkasten</td><td>6</td><td>Gebäude/Baum</td></tr> </tbody> </table>	Typ	Anzahl	anzubringen an Gebäude/Baum	Nistplattform	2	Baum	Turmfalkenkasten	2	Gebäude	Hohltaubenkasten	2	Baum	Schleiereulenkasten	2	Gebäude	Baumläuferkasten	2	Baum	Zaunkönigkugel	4	Busch	Halbhöhle	6	Gebäude	Blaumeisenkasten	6	Baum	Dohlenkasten	6	Gebäude	Starenkasten	6	Gebäude/Baum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> O
Typ	Anzahl	anzubringen an Gebäude/Baum																																		
Nistplattform	2	Baum																																		
Turmfalkenkasten	2	Gebäude																																		
Hohltaubenkasten	2	Baum																																		
Schleiereulenkasten	2	Gebäude																																		
Baumläuferkasten	2	Baum																																		
Zaunkönigkugel	4	Busch																																		
Halbhöhle	6	Gebäude																																		
Blaumeisenkasten	6	Baum																																		
Dohlenkasten	6	Gebäude																																		
Starenkasten	6	Gebäude/Baum																																		

Halbhöhle	10	Baum					
Kohlmeisenkasten	10	Baum					
<b>Summe Nisthilfen Vögel</b>	<b>58</b>						
Fledermaus-Flachkasten	9	Gebäude					
Überwinterungskasten Fledermäuse	3	Gebäude/Baum					
<b>Summe Fledermauskästen</b>	<b>12</b>						
<b>M4: Stellung von Amphibien-/Reptilienschutzzäunen</b>							
Zeitpunkt bis zur Herstellung: März 2021							
Ort: rund 1,5 ha großer Teilbereich im Südwesten des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes							
Vor dem Abfangen und vor Baubeginn wird ein schlängensicherer Reptilienschutzzaun (Folienzaun, Standhöhe mind. 0,8 m) um die jeweilige Abfangfläche gestellt, um ein Einwandern in die entsprechende Vorhabenfläche, d.h. in die Baufelder, zu verhindern. Die genaue Lage sowie weitere Ausführungshinweise können dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen werden. Der Zaunverlauf ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten: Senkrechte und faltenfreie Errichtung, Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke und Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden als Schutz vor Unterwanderung. Der Reptilienschutzzaun ist durch die ÖBB regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ein Abbau des Schutzzäuns erfolgt erst nach Beendigung der Baumaßnahmen auf der Fläche bzw. nach bestätigtem Abfangerfolg entsprechend M3.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="radio"/>	
<b>M5: Stellung von Amphibien-/Reptilienschutzzäunen</b>							
Ersatzflächen: Stellung von Amphibien-/Reptilienschutzzaun							
Zeitpunkt bis zur Herstellung: März 2021							
Ort: & FFH Gebiet „Weilbacher Kiesgruben“. (Zurzeit in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt).							
Vor dem Abfangen und nach Fertigstellung der Ersatzflächen (Habitatstrukturen) wird ein schlängensicherer Reptilienschutzzaun (Folienzaun, Standhöhe mind. 0,8 m) um die jeweilige Ersatzfläche gestellt, um ein Abwandern der eingesetzten Reptilien zu verhindern. Der Zaunverlauf ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten:							

<p>Senkrechte und faltenfreie Errichtung, Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke, Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden als Schutz vor Unterwanderung. Der Reptilienschutzaun ist durch die ÖBB entsprechend seiner Standzeit auf Funktionsfähigkeit zu prüfen sowie ggf. durch den Zaunsteller zu reparieren. Der Rückbau erfolgt frühestens nach einer Saison. Ist bis dahin der Bau noch nicht beendet bleibt der Zaun bis nach Beendigung der Bauzeit stehen.</p>				
<p><b>M6: Fang/Umsetzung von Amphibien und Reptilien</b>  Zeitraum: März/April bis Oktober 2021  Ort: Von Geltungsbereich (B-Plan Kastengrund N114) nach Ausgleichsflächen Flur 19, Flurstücke 2/1 und 2/2, Flur 19 in der Gemarkung Hattersheim &amp; FFH Gebiet „Weilbacher Kiesgruben“. (Zurzeit in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt)  Zur Unterstützung des Auffangens werden die Auffangflächen vor der Aktivitätsphase der Zauneidechse streifenartig oder mosaikförmig gemäht, d.h. dass schmale Streifen der Vegetation (ca. 1 m breit) stehen bleiben. Zudem werden je Teilfläche 20-50 künstliche Verstecke (kV, Reptiliennappeln), an geeigneten Stellen ausgelegt, welche den Eidechsen und Schlangen Unterschlupfmöglichkeiten bieten. Das Schnittgut ist zu entfernen.  Amphibien können über die Wasserfälle, ergänzend zum Handfang und dem Absuchen von Versteckmöglichkeiten, gefangen und in Fauna-Boxen überführt werden. Der Auffang erfolgt jeweils mit mindestens zwei Personen und mind. 1 x pro Woche bei geeigneter Witterung und Jahreszeit. Der Auffang ist solange weiterzuführen bis die Fangzahlen gegen Null gehen. Hierzu erfolgt eine enge Abstimmung mit der ÖBB sowie der zuständigen Naturschutzbehörde. Der Auffang findet zielgerichtet mit künstlichen Verstecken, Amphibienfallen, Handfang und ausschließlich bei geeigneten Witterungsbedingungen statt. Die abgefangenen Tiere werden direkt nach dem Fang in die hergerichteten Strukturen der Maßnahmen <b>CEF 1 &amp; CEF 2</b> gesetzt. Eine Rückwanderung in die Vorhabenfläche wird durch die Maßnahme M1 bzw. M2 verhindert. Die Freigabe des Baufeldes erfolgt über die zuständige Ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
<p><b>M7: Tierrettung / Umsiedlung Gartenschläfer</b>  Zeitraum: Januar bis Oktober 2021</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Ort: externe Flächen außerhalb des Geltungsbereiches (Zurzeit in Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt)  Die besonders geschützten Gartenschläfer sind vor Beginn der baulichen Maßnahmen fachgerecht zu fangen und umzusiedeln. Gartenschläfer in Nistkästen oder Haselmaus Tubes werden vor Eingriffen gefangen und in Ersatzhabitate gebracht. Dabei ist darauf zu achten, dass die Population möglichst auf mehrere Flächen aufgeteilt wird. Die Gebäude werden vor Abriss ebenfalls auf das Vorkommen von Gartenschläfern kontrolliert. Die Überwinterung findet teilweise oberirdisch in Nistkästen statt, sodass hier bereits eine Umsiedlung über das Umhängen von Nistkästen erfolgen kann. Das Vorgehen wird im Einzelnen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Insektenfreundliche Außenbeleuchtung</b>  Für fliegende, nachtaktive Insekten werden starke nächtliche Lichtquellen zu einem Problem, denn Licht spielt eine wesentliche Rolle für ihre Orientierung. Das stundenlange Umschwirren der Lichtquellen erfordert viel Energie; un-dichte Gehäuse werden zu einer Falle. Deshalb stellt der Bebauungsplan besondere Anforderungen an die technische Ausführung der Außenbeleuchtung (Lichtfarbe, Gehäuse, Abstrahlung nach unten).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzwert Tiere.				○

### 3.5 Landschaftsbild

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen <b>nach</b> Maßnahmenumsetzung
Durch die Anordnung der Baufelder und Staffelung der Gebäudehöhen zur Gebietsmitte hin können ausreichende Flächen für eine großzügige Randeingrünung des Gebietes geschaffen werden. Die Baufelder umliegenden Flächen zum Anpflanzen und Erhalt belaufen sich dadurch mit über 4 ha bzw. auf rund ein Drittel des gesamten Sondergebiets.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○

Darüber hinaus wird auf das Kapitel 3.3 Pflanzen verwiesen. Die dort beschriebenen Maßnahmen zum Anpflanzen und Erhalt von Großgrün wirken sich ebenfalls positiv auf das Landschaftsbild aus. Im Gegensatz zur Bestands situation werden diese Flächen erstmalig bauplanungsrechtlich gesichert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	+
Die in 2 von 5 Baufeldern zulässigen Gebäudehöhen von bis zu 25 m dienen auch dem Zweck sich durch eine überhöhte Attika, die sich auf dem Dach befindenden technischen Anlagen, optisch abzuschirmen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	o
Fassadengestaltung  Da der Standort sehr exponiert gelegen und entsprechend einsehbar ist, ist bei der Gestaltung der baulichen Anlagen eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der Fassadengestaltung zu wahren. Demzufolge ist die Verwendung greller oder glänzender Farben und Materialien unzulässig. Eine auffallende Gestaltung würde nicht dem Planungsziel einer sensiblen Einbindung des Rechenzentrums in den Außenbereich entsprechen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	o
Einfriedungen  Einerseits ist eine ausreichende Einfriedung erforderlich, um die Sicherheit des Rechenzentrums zu gewährleisten, andererseits verursachen Einfriedungen, insbesondere im Außenbereich ab einer Höhe von mehr als 2,5 Metern häufig eine negative Wirkung an ihr Umfeld. Dies trifft umso mehr zu, wenn sie sich unmittelbar vor öffentlichen Wegen oder Verkehrsflächen befinden. Um dem Rechnung zu tragen beschränken die Festsetzungen des Bebauungsplans höhere Einfriedungen auf einen Bereich der deutlich hinter den Grundstücksgrenzen liegt. Dadurch befinden sie sich deutlich innerhalb der Pflanz- und Erhaltungsflächen, wodurch sie in ihrer Wahrnehmung hinter den Grünstrukturen zurücktreten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+
Werbeanlagen  Um nachteilige Wirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild sowie die Umgebung zu unterbinden und um eine in der Gesamtwahrnehmung ansprechende gestalterische Entwicklung des Plangebietes zu gewährleisten, wird die Zulässigkeit von Werbeanlagen in eindeutiger Form geregelt und beschränkt.  Werbeanlagen mit beweglicher Lichtwerbung wie Lauf-, Dreh-, Wechsel- und Blinklicht sind weithin sichtbar und beeinträchtigen damit das Landschafts- und Ortsbild. Da dies ebenfalls einem sensiblen Umgang mit dem angrenzenden Naturraum widerspräche, sind die genannten Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zulässig.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	+

Im Sinne eines qualitätvollen Erscheinungsbildes sind Kabel und andere technische Hilfsmittel nicht sichtbar zu installieren.					
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplans keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.					O

### 3.6 Biologische Vielfalt

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 3.3 Pflanzen und 3.4 Tiere verwiesen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.				O

### 3.7 Luft und Klima

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 3.3 Pflanzen verwiesen. Die dort festgelegten Maßnahmen tragen zu einer Entwicklung eines günstigen Mikroklimas vor Ort bei. (Verschattung, Verdunstungskühlung, Feinstaubbindung) Der Einsatz klimaangepasster Pflanzenarten erhöht die Resilienz der Grünstrukturen im Gebiet gegenüber den Auswirkungen des fortschreitenden Klimawandels (häufigere Hitze und Dürreperioden).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O
Um eine ausreichende Verteilung der Schadstoffe im Fall eines Notstrombetriebes zu gewährleisten, sind in den Bereichen der Standorte für die Dieselgeneratoren ausreichende Schornsteinhöhen zu ermöglichen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima.				O

### 3.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete und sonstiger Schutzgebiete

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Das FFH-Gebiet/ Naturschutzgebiet „Weilbacher Kiesgruben“  Um einer Einwanderung des Kammmolches (baubedingte Barriere- und Fallenwirkung) entgegenzuwirken ist die Aufstellung eines Schutzaunes für den Bauzeitraum erforderlich.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Geschütztes Biotop  Im Rahmen der Baugenehmigung bzw. der BlmSchG-Genehmigung ist die Translozierung des nach § 30 BNatschG geschützten Biotops „Erlengehölz am Feuerlöschteich Tierfarm Kastengrund südwestlich Hattersheim“ bzw. dessen Kompensation in einem gesonderten Verfahren zu behandeln.  Die dort insbesondere im Bereich des Teiches vorkommenden geschützten Arten (Kammmolch und Barren-Ringelnatter) werden vorlaufend umgesiedelt. Die öffentlich-rechtliche Sicherung dieser Maßnahmen erfolgt über eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt Hattersheim. und soweit erforderlich weiteren Beteiligten.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	○
Trinkwasserschutzzone  Das gesamte Plangebiet ist Teil einer Trinkwasserschutzzone III. Sofern durch Bau und Betrieb die Auflagen der gültigen Wasserschutzgebietsverordnung <sup>38</sup> eingehalten werden, sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf das Kapitel „2.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt“ verwiesen, in dem die Thematik detailliert erläutert wird.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	○
Unter Berücksichtigung zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf Schutzgebiete.				○

38 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436-037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen am 07.05.2020.

### 3.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Die Erhöhung des Anteils bebauter und versiegelter Flächen führt zu einer Zunahme der Wärmebelastung. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf den Abschnitt 3.7 Klima verwiesen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Unter Berücksichtigung zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung.				<input type="radio"/>

### 3.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
Zum Schutz potenzieller Bodendenkmalsubstanz besteht eine Meldepflicht nach § 21 des Denkmalschutzgesetzes (HDSchG). Die Hinweise zur Bau- und Kunstdenkmalpflege verweisen auf gültige Rechtsvorschriften im Kontext von Maßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Maßnahmen verbleiben durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.				<input type="radio"/>

### 3.11 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Umweltbelangen, die sich aufgrund der Umsetzung der Planung während der Bau- und der Betriebsphase ergeben, werden in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln bereits im Detail behandelt, so dass an dieser Stelle auf eine zusammenfassende Betrachtung verzichtet werden kann.
---

### 3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Besondere Risiken sind durch die Planung weder während der Bau- noch während der Betriebsphase zu erwarten.
---

### **3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Aufgrund seiner Lage als Exklave im Außenbereich sind keine erheblichen kumulativen Effekte von Vorhaben benachbarter Plangebiete erkennbar, solange die Vorgaben der Trinkwasserschutzzone III eingehalten werden (vgl. Kapitel 3. 2 Wasser).

### **3.14 Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung**

Siehe Kapitel 2.14.

### **3.15 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Erhebliche negative Auswirkungen durch eingesetzte Techniken und Stoffe sind weder während der Bau- noch während der Betriebsphase zu erwarten.

### **3.16 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Es sind keine besonderen Anfälligekeiten der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen erkennbar.

### **3.17 Zusammenfassung der Ergebnisse**

#### **Fläche und Boden/Pflanzen/Landschaftsbild**

Aufgrund der Zunahme des Anteils versiegelter Flächen von derzeit knapp 40 % im Bestand auf maximal 65 %. Den Auswirkungen, die durch die zusätzlich zulässige Flächeninanspruchnahme von rund 36.000 m<sup>2</sup> (27%) entstehen wird, wird durch verschiedene Maßnahmen Rechnung getragen. Ein zentraler Bestandteil ist es die Konzentration der überbaubaren Flächen, soweit die Schutzabstände der Höchstspannungsleitung dies zulassen, auf die Gebietsmitte zu fokussieren, um insbesondere in den Randbereichen des Sondergebietes eine intensive Eingrünung des Areals zu ermöglichen. In Kombination dazu definiert der Bebauungsplan umfangreiche Festsetzungen zur Quantität und Qualität der anzupflanzenden Grünstrukturen, insbesondere um eine Einbindung der Gebäudestrukturen in die landwirtschaftlich aber auch durch eine Reihe von technischer Strukturen (Bundesautobahn, Hochspannungsleitung) geprägte Umfeld zu verbessern.

#### **Wasser**

Ziel muss es sein, eine möglichst vollständige Zurückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers anzustreben.

Um aufgrund der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (Dieseltreibstoff zum Betrieb der Notfallgeneratoren) Risiken für die Umwelt zu minimieren, ist eine Berücksichtigung der Auflagen durch für die Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ zwingend erforderlich.<sup>39</sup> Darüber hinaus sind die Vorschriften der

39 Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen „Pumpwerk Hattersheim I“ und „Pumpwerk Hattersheim II“ der Stadt Frankfurt – Stadtwerke (Nr. 436–037), StAnz. 1978, S. 1609 ff  
[http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz\\_hessen\\_1978\\_33.pdf](http://www.lexsoft.de/share/pdf/stanz_hessen_1978_33.pdf), aufgerufen am 07.05.2020.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)<sup>40</sup> zwingend anzuwenden.

Der 10 m breite geschützte Gewässerrandstreifen bleibt unangetastet und wird durch eine entsprechende Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan gesichert.

#### Pflanzen

Die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches tragen dazu bei, den Verlust an Grünstrukturen zu verringern, sind aber in ihrer Summe nicht geeignet, um ihn vollständig auszugleichen. Eine vollständige Kompensation kann nur über externe Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, die im nachfolgenden Kapitel 4 quantifiziert und definiert sind.

#### Tiere

Aufgrund des im Rahmen der laufenden Untersuchungen festgestellten Artenspektrums sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen und vorlaufender CEF-Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich, um ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatschG auszuschließen.

#### Landschaftsbild

Trotz der signifikanten Änderung des Erscheinungsbildes des Areals, können erhebliche negative Auswirkungen durch eine Reihe von Maßnahmen und Festsetzungen vermieden werden. Dazu zählen neben einer intensiven Eingrünung der Gebäude, Festsetzungen zur Lage der Einfriedungen, Einschränkungen der Werbeanlagen und Festlegungen zur Fassadengestaltungen.

#### Biologische Vielfalt

Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt können insbesondere durch die im Umweltbericht definierten Maßnahmen zur Tier- und Pflanzenwelt erheblich verringert werden.

#### Luft und Klima

Auf lokaler Ebene ergeben sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen negativen Auswirkungen. Ausschlaggebend dafür sind einerseits die ausreichenden Abstände zwischen den Gebäuden, die für eine gute Durchlüftung des Gebietes sorgen, und andererseits die Sicherung und die Entwicklung der Grünstrukturen an den Gebietsrändern.

#### Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete und sonstiger Schutzgebiete

Neben der bereits oben erwähnten Trinkwasserschutzzone sind es insbesondere das angrenzende FFH-Gebiet sowie das nach §30 BNatschG geschützte Biotop, die auf eine erhebliche Beeinträchtigung im Rahmen der Untersuchung geprüft wurden. Durch eine FFH-Vorprüfung konnte eine Beeinträchtigung des angrenzenden FFH-Gebietes „Weilbacher Kiesgruben“ ausgeschlossen werden. Für das nach § 30 BNatschG geschützte, nur noch eingeschränkt funktionsfähige Erlenbiotop im Südwesten des Plangebietes ist Rahmen der Baugenehmigung bzw. der BlmSchG-Genehmigung die Translozierung des nach § 30 BNatschG geschützten Biotops „Erlengehölz am Feuerlöschteich Tierfarm Kastengrund südwestlich Hattersheim“ bzw. dessen Kompensation in einem gesonderten Verfahren zu behandeln.

### **Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung**

Besondere umweltbezogene Auswirkungen sind durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht erkennbar.

### **Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Eine Beeinträchtigung von Bodendenkmälern ist nicht vollständig auszuschließen, jedoch unwahrscheinlich.

Zum Schutz potenzieller Bodendenkmalsubstanz besteht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine Meldepflicht nach § 21 des Denkmalschutzgesetzes (HDSchG).

### **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere bei den vier Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen. Durch gezielte Maßnahmen, zur Verminderung negativer Auswirkungen auf ein nicht mehr erhebliches Niveau, können auch negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern entsprechend vermindert werden.

### **Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Besondere Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind durch die Umsetzung der im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen und bei Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik bei Bauausführung und Betrieb nicht zu erwarten.

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

Aufgrund der Lage im Außenbereich ist nicht mit negativen kumulativen Effekten zu rechnen.

### **Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung**

Der Einsatz energieeffizienter Technologien für das Rechenzentrum trägt dazu bei den Energieverbrauch erheblich zu senken. Eine Festlegung im Bebauungsplan zur Nachnutzung anfallender Wärme, z.B. durch die Etablierung eines Nahwärmennetzes, konnte bisher noch nicht abschließend geklärt werden. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass im Umfeld noch keine gesicherten Abnehmer für die anfallende Wärme zur Verfügung stehen. Eine bindende Festsetzung hierzu zu treffen, erscheint daher aufgrund der großen Anzahl an unbekannten Faktoren jedoch weder verhältnismäßig noch zielführend. Daher wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zwischen DLR und der Stadt Hattersheim eine detaillierte Untersuchung (Machbarkeitsstudie) durch den Vorhabenträger vereinbart, in deren Rahmen die konkrete Umsetzbarkeit geprüft, konkrete CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale ermittelt und mögliche zukünftige Abnehmer der Wärmeenergie identifiziert werden.

Im Zuge der **eingesetzten Techniken und Stoffe**, sowie zur **Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen** sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

	Vermeidung	Verringerung	Ausgleich	Einschätzung der Auswirkungen nach Maßnahmenumsetzung
3.1 Fläche und Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

3.2 Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.3 Pflanzen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.4 Tiere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.5 Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.6 Biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.7 Luft und Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete und sonstiger Schutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.9 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.10 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.11 Wechselwirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.14 Berücksichtigung der langfristigen Klimaentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.15 Eingesetzte Techniken und Stoffe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3.16 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Zusammenfassende Einschätzung				<input type="radio"/>

#### 4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung basiert auf der Gegenüberstellung der Bestandsaufnahme der Biotoptypen und Baumstandorte vom 2020<sup>41</sup> und den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. N114 „Kastengrund“. Die Bewertung basiert auf den Biotoptypen der aktuellen Kompensationsverordnung des Landes Hessen.<sup>42</sup>

41 Vgl.: Anlage 1 und 2 zum Umweltbericht,

42 Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz: Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzgeldzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 26. Oktober 2018.

### Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Bestand werden insgesamt rund 3,6 Mio. Wertpunkte bilanziert. Dazu tragen insbesondere die ausgedehnten Extensivrasenflächen, die Ruderalvegetation, die Gehölzstrukturen und vor allem das Großgrün bei.

Im Planungsfall wird bei der Flächenermittlung der einzelnen Biotoptypen der Worst Case als die jeweils maximale Ausnutzbarkeit der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ausgegangen. Dadurch ergeben sich bei der Bilanzierung des Planungszustandes insgesamt rund 2,0 Mio. Wertpunkte.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes bleiben etwa 1,6 Mio Wertpunkte als Defizit bestehen.

Ausschlaggebend für das Ergebnis sind insbesondere die zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Parkplätze und Zufahrten.

Auch wenn immerhin rund 30 Prozent der (131 von 419) Einzelbäume, sowie erhebliche Anteile der Feldgehölze erhalten werden können und durch Festsetzungen zum Anpflanzen von Grünstrukturen ergänzt werden, reicht dies nicht aus, um den Eingriff vollständig innerhalb des Gelungsbereiches zu kompensieren.

Insbesondere aufgrund der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehenden Versiegelung des Geländes durch Haupt- und Nebenanlagen (ca. 36.000 m<sup>2</sup>, 27%) ergibt sich das Erfordernis einer Zusatzbewertung für das Schutzgut Boden. Aufgrund der mittleren Wertigkeit der vorhandenen Bodenfunktionen wird diese mit 2 Punkten je m<sup>2</sup> eingestuft.

Da sich die externen CEF-Maßnahmen für Amphibien und Reptilien zur Aufwertung der Habitatstrukturen auf Flächen befinden, die bereits im Bestand einen hohen Biotopwert aufweisen, ist nicht mit einer maßgeblichen Reduzierung des Defizites zu rechnen.

Ergebnisse Bilanzierung	Fläche	Fläche Überschirmung	WP
Ausgangszustand <sup>43</sup>	133.969 m <sup>2</sup>	24.179 m <sup>2</sup>	3.606.063
Festsetzungen Bebauungsplan	132.969 m <sup>2</sup>	9.008 m <sup>2</sup>	2.011.716
<b>Wertpunktdifferenz</b>			<b>-1.594.347</b>

Eine Detailaufstellung der einzelnen für die Bewertung herangezogener Flächen kann den nachfolgenden Seiten entnommen werden.

Es liegt im Interesse der Stadt Hattersheim die Renaturierung des Schwarzbaches im Stadtgebiet voranzubringen. Es wird angestrebt die Kompensation für das Biotopwertdefizit im Kastengrund extern zu leisten, um Teile des Schwarzbaches wieder naturschutzfachlich aufzuwerten und im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in einen ökologisch besseren Zustand zu versetzen. Konkret handelt es sich um die hydromorphologische Maßnahme M\_VE\_3 im Bereich des Flusskilometer 2+125 bis 2+700. Hauptziel der Maßnahme ist es auf 575 m Länge den Solhverbau des Schwarzbaches zu entfernen und dadurch die Entfesselung und Dynamisierung des Gewässers zu unterstützen. Die Maßnahme ist Teil des Pilotprojektes „Umsetzung des IKSR Masterplans Wanderfische Rhein in Verbindung mit der Umsetzung der Maßnahmen gemäß WRRL und HWSK am Schwarzbach Taunus“ des Abwasserverbands Main-Taunus.

<sup>43</sup> Dieser Gesamtwert beinhaltet die Zusatzbewertung Boden.

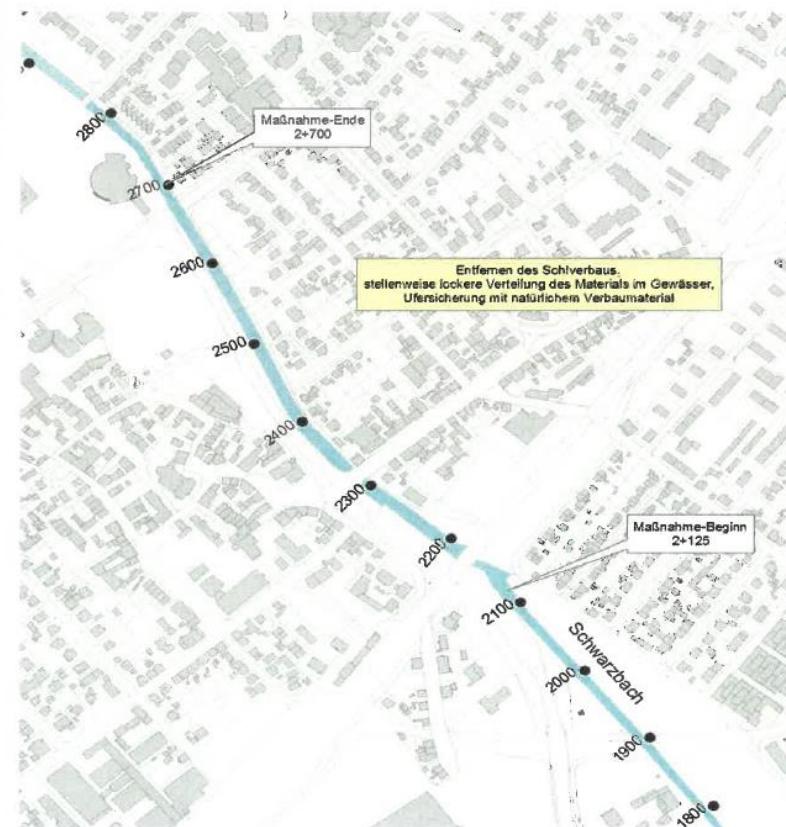
Die exakte Wertpunkttermittlung für diese Maßnahme ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch die Maßnahme das im Kastengrund entstehende Defizit nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Daher wird das Restdefizit über eine Ökokontoabbuchung (entweder Hessen Forst oder Hessische Landesgesellschaft (HLG)) ausgeglichen.

Die Regelungen der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgen im städtebaulichen Vertrag.

#### **Maßnahmensteckbrief Renaturierung Schwarzbach<sup>44</sup>**

Hydromorphologische Maßnahmen - Skizze		Anlage 29.2	
Gewässer:	Schwarzbach		
Fließkilometer:	von	bis	
	2+125	2+700	
Maßnahme:	Verbau entfernen		
Maßnahmenkategorie:	M VE		
Maßnahmenbezeichnung:	M_VE_3		
Flur	8	12	13
Flurstück	79/1	66/1	61/6
			116/8

Lageplanskizze



44 SYDRO Consult, Abwasserverbands Main-Taunus (Hrsg.): Umsetzung des IKSR Masterplans Wanderfische Rhein in Verbindung mit der Umsetzung der Maßnahmen gemäß WRRL und HWSK am Schwarzbach Taunus, Darmstadt, April 2012.

<b>Detailbetrachtung Bilanz Bestand</b>					
Typ-Nr.	Bezeichnung	WP/m <sup>2</sup>	Fläche	Fläche Über-schirmung	WP
01.299	Sonstige Nadelwälder	26	777 m <sup>2</sup>		20.202
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimi-scher Arten auf frischen Standorten	39	3.442 m <sup>2</sup>		134.238
02.500	Standortfremde Hecken-/Gebüsche (standortfremde, nicht heimische o-der nicht gebietseigene Gehölze so-wie Neuanlage im Innenbereich)	20	475 m <sup>2</sup>		9.500
04.120	Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot	23		11.791 m <sup>2</sup>	271.184
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortge-recht, Obstbaum	34		12.389 m <sup>2</sup>	421.222
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflä-chig	50	7.157 m <sup>2</sup>		357.850
05.334	sonstige ausdauernde Kleingewässer	50	521 m <sup>2</sup>		26.050
05.352	Kleinspeicher, Teiche, Grubengewäs-ser (Kies- und Tongruben, Steinbruch, nicht renaturiert, in Betrieb)	25	583 m <sup>2</sup>		14.575
05.354	Periodische / temporäre Becken	21	322 m <sup>2</sup>		6.762
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	16.556 m <sup>2</sup>		645.684
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ru-deralvegetation	25	9.126 m <sup>2</sup>		228.150
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalve-getation	41	10.777 m <sup>2</sup>		441.857
10.430	Schotterhalde, Abraumhalde, Ab-bruchmaterial von Gebäuden, natur-fern und/oder vegetationsfrei	14	188 m <sup>2</sup>		2.632
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flä-chen (Ortbeton, Asphalt), Mülldepo-nie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3	16.220 m <sup>2</sup>		48.660
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	5.424 m <sup>2</sup>		16.272
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasser-durchlässige Flächenbefestigung so-wie versiegelte Flächen, deren Was-serabfluss gezielt versickert wird	6	4.432 m <sup>2</sup>		26.592
10.540	Befestigte und begrünte Flächen	7	1.221 m <sup>2</sup>		8.547
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	18 m <sup>2</sup>		450
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	20.520 m <sup>2</sup>		61.560
10.720	Dachfläche extensiv begrünt; be-grünte Fundamente	19	57 m <sup>2</sup>		1.083
10.741	Mauern und Hauswände mit Fassa-denbegrünung, begrünte Pergolen	19	39 m <sup>2</sup>		741
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	511 m <sup>2</sup>		8.176

11.192	Acker, extensiv genutzt mit artenreicher Wildkrautflora	39	69 m <sup>2</sup>		2.691
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	776 m <sup>2</sup>		10.864
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich	23	33.758 m <sup>2</sup>		776.434
Zwischen-summe			132.969 m <sup>2</sup>	24.179 m <sup>2</sup>	3.541.975
	Zusatzbewertung Boden	2	32.044 m <sup>2</sup>		64.088
<b>Summe</b>					<b>3.606.063</b>

**Detailbetrachtung Bilanz Planung**

Typ-Nr.	Bezeichnung	WP/m <sup>2</sup>	Fläche <sup>45</sup>	Fläche Über-schirmung	WP
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	1.709 m <sup>2</sup>		66.651
02.400	Neuanpflanzung von Hecken/Gebüschen (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich), Neuanlage von Feldgehölzen	27	30.277 m <sup>2</sup>		817.479
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34		3.960 m <sup>2</sup>	115.888
04.120	Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Exot	23		5.048 m <sup>2</sup>	108.570
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	50	4.250 m <sup>2</sup>		212.500
05.344	Neuanlage naturnaher Stillgewässer in naturnaher Umgebung	36	140 m <sup>2</sup>		5.040
05.354	Periodische/ temporäre Becken	21	4.000 m <sup>2</sup>		84.000
06.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	2.155 m <sup>2</sup>		84.045
09.121	Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte	50	500 m <sup>2</sup>		25.000
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	41	1.070 m <sup>2</sup>		43.870
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	34.680 m <sup>2</sup>		104.040
10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung	3	51.750 m <sup>2</sup>		310.500

45 Hinweis: Die Fläche unterscheidet sich geringfügig von der Fläche des Geltungsbereichs, da die private Verkehrsfläche und der zu erhaltende Schutzstreifen im Südwesten des Geltungsbereichs am Kastengrundgraben nicht in

11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	14	2.438 m <sup>2</sup>		34.134
<b>Summe</b>			132.969 m <sup>2</sup>	9.008 m <sup>2</sup>	2.011.716

## 5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Schutzbereiche, die durch die quer durch das Gebiet verlaufende 380kV-Leitung hervorgerufen werden, sind die Möglichkeiten alternativer Anordnungen der Gebäudekörper stark eingeschränkt. Ein Variante ist die Kubaturen näher an die Gebietsgrenzen zu verschieben, dadurch entfiele jedoch die Möglichkeit der intensiven Randeingrünung des Areals, die gerade aufgrund der Lage im Außenbereich und im Hinblick auf das Landschaftsbild ein wichtiges Planungsziel darstellt.

## 6 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung der Planung ergeben sich hinsichtlich aller im Umweltbericht betrachteten Schutzgüter keine bzw. geringfügige Veränderungen gegenüber der Bestandssituation.

Es ist anzunehmen, dass die bisherige Bebauungsstruktur weiterhin bestehen bleibt. Bauliche Entwicklungsmöglichkeiten sind aufgrund der eingeschränkten Genehmigungsfähigkeit nur in geringfügigem Umfang möglich.

## 7 Zusätzliche Angaben

### 7.1 Methodik und Kenntnislücken

Die in den einzelnen Fachgutachten und im Umweltbericht angewandten Methoden zur Untersuchung der einzelnen Umweltbelange und Schutzgüter entsprechen den anerkannten Regeln der Technik. Nach derzeitigem Kenntnisstand wurden alle erforderlichen Grundlagen und Informationen in den Umweltbericht eingestellt.

Eine im Bebauungsplanverfahren nicht vollständig auszuschließende Restunsicherheit besteht im Zuge der Umsetzung der Planung, bei dem Themenbereich Altlasten.

Auch wenn im bisherigen Verfahrensverlauf keine Indikatoren zu Tage getreten sind, die auf eine Vorbelastung hindeuten und auch die zuständigen Behörden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung keine erheblichen Bedenken bezüglich eines Altlastenverdachts geäußert haben, kann eine potentielle Belastung erst im Zuge der erforderlichen Beprobung des Aushubmaterials abschließend während der Bauphase beurteilt werden.

Daher sind im Rahmen der nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsphasen ergänzende Untersuchungen erforderlich, um potenzielle Gefährdungen auszuschließen. Entsprechende Hinweise wurden in die Textfestsetzungen aufgenommen.

### 7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Bezüglich geplanter Maßnahmen zur Überwachung möglicher nachteiliger Auswirkungen auf das Klima (Lokalklima) und die Lufthygiene, ist anzuführen, dass innerhalb der Stadt

Hattersheim diverse Messstationen des Landes Hessen zur Überwachung der Luftgüte vorhanden sind.

Unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen, die erst nach Realisierung der Vorhaben entstehen oder bekannt werden, können nicht im Vorfeld der Planung berücksichtigt werden. Hier ist der Vorhabenträger bzw. die Landeshauptstadt Wiesbaden auf Informationen der zuständigen Behörden angewiesen, die gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet sind, die Gemeinde zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bebauungsplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Zur Überwachung und Umsetzung insbesondere vorgezogener Artenschutzmaßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung eingerichtet.

### 7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Um Wiederholungen zu vermeiden wird an dieser Stelle auf die Kapitel 2.17 und 3.17 verwiesen, in denen die Auswirkungen zu den einzelnen Schutzzügen und Umweltaspekten vor und nach Maßnahmenumsetzung beschrieben werden.

### 7.4 Quellenverzeichnis

Um Wiederholungen zu vermeiden wird an dieser Stelle auf Teil 3, Abschnitt „3.1 Rechtsgrundlage, Erlasse und Richtlinien“ verwiesen.

## Teil 3: Allgemeines, Verfahren

### 1 Verfahrensschritte

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	02.06.2020
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	07.07.2020
Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung	02.06.2020
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	20.07.2020 bis 21.08.2020
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	20.07.2020 bis 21.08.2020
Auslegungsbeschluss gemäß § 3 Abs. 2 BauGB Bekanntmachung des Offenlagebeschlusses	
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	
Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB	
Ortsübliche Bekanntmachung im Hattersheimer Stadtanzeiger gemäß § 10 Abs. 3 BauGB	

[Die Tabelle wird im weiteren Verlauf des Verfahrens ergänzt.]

### 2 Abwägung der Belange

[Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.]

### **3 Rechtsgrundlage, Erlasse und Richtlinien**

#### **Städtebau / Landschaftsplanung**

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
PlanzV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
WHG	WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 24. Mai 2016 (BGBl. I S. 1217).
HWG	Hessisches Wassergesetz vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I 2010 S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. September 2015 (GVBl. S. 338).
HBO	Hessische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung zum Gesetz zur Neufassung der Hessischen Bauordnung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 1986 (GVBl. I 1986, 270), zuletzt geändert 28. November 2016 (GVBl. S. 211).
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGB-NatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Dezember 2010 (GVBl. S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 184).
Stellplatzsatzung der Stadt Hattersheim am Main	Stellplatzsatzung der Stadt Hattersheim am Main in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.12.2015.
GaV	Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung - GaV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. November 2014.
DIN 18920	Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Juli 2014.
DIN 18915	Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten, Juni 2018.
RAst	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAst 06), 15. Dezember 2008.

EAR05      Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05) – (FGSV-Nr. 283; Ausgabe: 2005).

/      FLL-„Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege“ (FGSV-Nr. 20022; Ausgabe: 2015) und „Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ (FGSV-Nr. 20023; Ausgabe: 2015).

**Stadt.  
Quartier**

24. November 2020

Stadt.Quartier . Mosbacher Straße 20 . D-65187 Wiesbaden

Dipl.-Ing. Olaf Bäumer

Dipl.-Ing. Stefan Wernersbach

Dipl.-Ing. (FH) Arno Dormels

M.Eng. Andrea Vogel

B.Sc. Christopher Sasse

HM02\_Kastengrund\_Entwurf\_Begründung\_2020-11-23\_wer