

Stadt Groß-Gerau

**Bebauungsplan
„Nördlich der Kreisklinik“**

**Begründung
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

18.12.2020

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz
M. Eng. (FH) Nathalie Sauer

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe, Schulz, Heidkamp – Partnerschaft mbB
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

INHALT

1.	Ziele und Zwecke sowie Erfordernis der Planaufstellung	6
2.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	6
3.	Rechtsgrundlagen.....	8
4.	Planungsrechtliche Situation	8
4.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	8
4.2	Bebauungsplan	9
4.3	Verfahren	10
5.	Schutzausweisungen.....	10
5.1	Schutzgebietssystem Natura 2000	10
5.2	Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz.....	10
5.3	Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz.....	11
6.	Städtebauliche Situation und gegenwärtiger Bestand	11
7.	Naturräumliche Grundlagen	12
7.1	Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	12
7.2	Geologie und Boden.....	13
7.3	Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung.....	13
8.	Artenschutzrechtliche Prüfung	14
8.1	Vorkommen relevanter Arten.....	14
8.2	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	16
8.2.1	Vermeidungsmaßnahmen	17
8.2.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	18
9.	Allgemeiner Klimaschutz.....	18
10.	Bodenschutz.....	18
10.1	Beeinträchtigungen des Bodens.....	19
10.2	Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	19
11.	Wasserwirtschaftliche Belange.....	19
11.1	Wasserversorgung	19
11.2	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	19
11.3	Wasserqualität	20
11.4	Abwasserbeseitigung 1 - Schmutzwasser	20
11.5	Abwasserbeseitigung 2 - Niederschlagswasser.....	20
11.6	Hochwasserschutz	21
11.7	Gewässerschutz.....	22
12.	Versorgungsleitungen	22
13.	Altlasten.....	22
14.	Masterplan für die Kreisklinik.....	22

15.	Mobilität	24
15.1	Verkehrliche Auswirkungen	24
15.1.1	Verkehrliche Erschließung.....	24
15.1.2	Verkehrsmengen Tag- und Nacht-Belastung.....	25
15.2	Nachweis der Leistungsfähigkeit	26
15.3	Öffentlicher Personennahverkehr	26
15.4	Fuß- und Radverkehr	27
16.	Emissionen – Immissionen	27
16.1	Verkehrslärm - Immissionen.....	27
16.2	Schallschutzmaßnahmen	28
16.3	Verkehrslärm - Emissionen	28
16.4	Fluglärm	29
16.5	Schienenverkehrslärm.....	29
17.	Offenlegung und naturnahe Gestaltung des „Kollacher Grabens“	29
18.	Umweltbericht	29
19.	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	30
19.1	Art der baulichen Nutzung	30
19.2	Maß der baulichen Nutzung	30
19.2.1	Grundflächenzahl	30
19.2.2	Grundflächenzahl (II) gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO	30
19.2.3	Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlage.....	30
19.3	Bauweise	31
19.4	Überbaubare Grundstücksflächen	31
19.5	Stellplätze und Nebenanlagen.....	31
19.6	Versorgungsleitungen	31
19.7	Private Grünflächen.....	31
19.7.1	Private Grünfläche 1 – „Eidechsenhabitat“	31
19.7.2	Private Grünfläche 2 – „Wiese“.....	32
19.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	32
19.8.1	Oberflächenbefestigung	32
19.8.2	Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser	32
19.8.3	Artenschutzmaßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen	32
19.8.4	CEF-Maßnahmen für Fledermäuse	33
19.8.5	Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse (Private Grünfläche 1 „Eidechsenhabitat“	33
19.8.6	Externe Ausgleichsflächen im Teilgeltungsbereich 2.....	33
19.9	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	34
19.10	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	35

19.10.1	Grundstücksbepflanzung.....	35
19.10.2	Dachbegrünung.....	35
19.10.3	Fassadenbegrünung	35
19.10.4	Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege	35
19.11	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	35
19.12	Öffentliche Verkehrsflächen	35
20.	Begründung der Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB	36
21.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.....	36
21.1	Verbal-argumentative Einordnung	36
21.2	Bilanzierung	37
21.3	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	39
21.3.1	Teilgeltungsbereich 2	39
21.3.2	Ökokontomaßnahme.....	41
22.	Planungsstatistik.....	42
23.	Ergebnis der Beteiligungsverfahren	42
24.	Einleitung.....	46
24.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	46
24.1.1	Angaben zum Standort.....	46
24.1.2	Art des Vorhabens.....	47
24.1.3	Wesentliche Festsetzungen	48
24.1.4	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	49
24.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung ...	49
24.2.1	Fachgesetze.....	49
24.2.2	Umweltschutzziele.....	50
24.2.3	Schutzgebiete	54
24.2.4	Vorsorgender Bodenschutz	55
24.2.5	Fachplanungen	55
24.2.6	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	55
24.3	Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG.....	55
24.4	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	56
24.4.1	Naturräumliche Lage und Relief	56
24.4.2	Mensch	56
24.4.3	Schutzgut Fläche	57
24.4.4	Schutzgut Boden.....	57
24.4.5	Schutzgut Wasser	58
24.4.6	Schutzgut Klima und Luft.....	58
24.4.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	59

24.4.8	Schutzgut Landschaft / Ortsbild.....	61
24.4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	61
24.4.10	Wechselwirkungen	61
24.5	Zusammenfassung.....	62
24.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	62
24.7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	62
24.8	Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung.....	62
25.	Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	63
26.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	64
27.	Quellen.....	64

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“	6
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“, Teilgeltungsbereich 1	7
Abbildung 3:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“, Teilgeltungsbereich 2	7
Abbildung 4:	Ausschnitt RegFNP 2010, Teilgeltungsbereich 1	9
Abbildung 5:	Ausschnitt RegFNP 2010, Teilgeltungsbereich 2.....	9
Abbildung 6:	Luftbild des Plangebietes (Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)).....	12
Abbildung 7:	Ergebnisse faunistischer Untersuchungen (Naturplan, Darmstadt, 2018).....	16
Abbildung 8:	Blattschnitt G – 80 der Gefahrenkarte Rhein des Hochwasserrisikomanagementplans Rhein	21
Abbildung 9:	Auszug Masterplan (Freischlad + Holz, Darmstadt, Stand Februar 2019)	23
Abbildung 10:	Biotoptypen Bestand, Teilgeltungsbereich 1	37
Abbildung 11:	Biotoptypen Bestand, Teilgeltungsbereich 2.....	40
Abbildung 12:	Lageplan Ökokontomaßnahme Gem. Trebur-Hessenaue, Flur 2, Flurstück 3/5	42
Abbildung 13:	Luftbild des Plangebietes (Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)).....	47

1. Ziele und Zwecke sowie Erfordernis der Planaufstellung

Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Die Kreisverwaltung Groß-Gerau plant auf dem Gelände der Kreisklinik Groß-Gerau die Neuordnung und Nachverdichtung eines Teilbereichs.

Der Bebauungsplan soll die Inhalte der noch informellen Planung „Masterplan Kreisklinik“ in eine verbindliche Bauleitplanung überführen und so die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Neuordnung und Erweiterung des Klinikstandortes schaffen. Die Ziele des Bebauungsplans sind:

- Neuordnung und langfristige Sicherung der Kreisklinik Groß-Gerau sowie der auf dem Gelände ebenfalls ansässigen Niederlassung des Deutschen Roten Kreuzes und des KfH-Nierenzentrums,
- Erstmalige Herstellung bzw. Ertüchtigung einer geregelten inneren Erschließung des Geländes (barrierefreie Verkehrsflächen, Bushaltestellen, Vernetzung der Fuß- und Radwege, leistungsfähige stadtechnische Anlagen),
- Sicherung eines weitgefächerten Gesundheits-, Beratungs- und Betreuungsangebotes an zentraler Stelle in der Kreisstadt, Ansiedlung ergänzender gesundheitlicher und sozialer Einrichtungen,
- Ergänzung des Arbeitsplatz- und Ausbildungsangebotes im Mittelzentrum.

Erfordernis

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“ ist im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zur Sicherstellung der Gesundheitsversorgung und zur Gewährleistung eines dauerhaft funktionsfähigen Rettungsdienstes zum jetzigen Zeitpunkt erforderlich (§ 1 Abs. 3 BauGB), da anders die aktuell anstehende Neuordnung des Klinikgeländes nicht sichergestellt werden kann.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan umfasst zwei Teilgeltungsbereiche mit einer Gesamtgröße von ca. 3,4 ha. Beide Teilgeltungsbereiche liegen am Nordwestrand des Groß-Gerauer Stadtteils „Auf Esch“ nördlich der Kreisklinik Groß-Gerau.

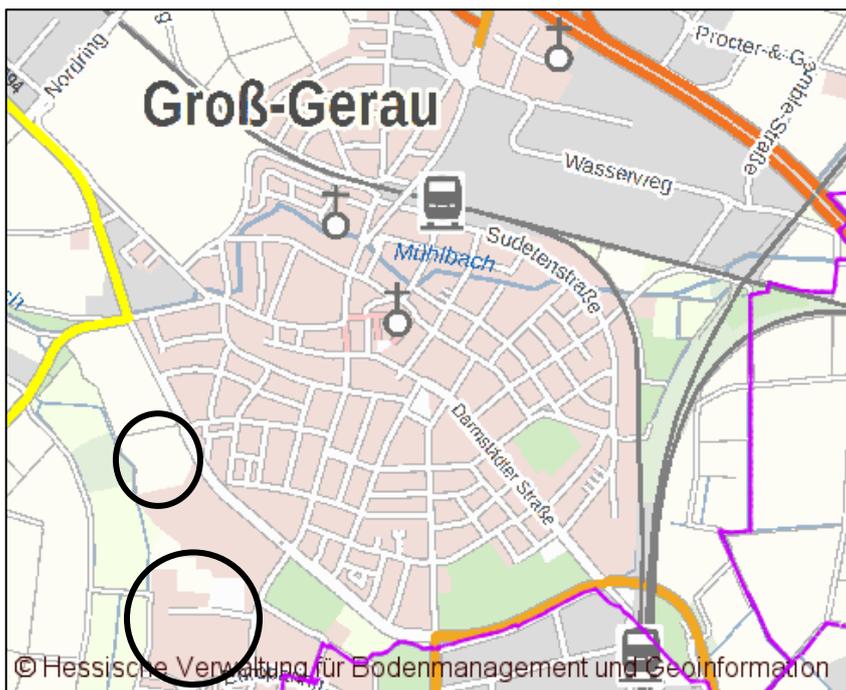


Abbildung 1: Lage des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“

3. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Hessische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S. 197)

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) GVBl. II 881-51 vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. I S. 366)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)

Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007 (BGBl. I S. 2550).

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main vom 30.09.2011 (GVBl. I S. 438).

4. Planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Die zur zentralen Gesundheitsversorgung vorgesehenen baulichen Entwicklungen und Umnutzungen im Teilgeltungsbereich 1 sind im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) überwiegend als „Fläche für den Gemeinbedarf, Bestand“ mit „Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz“ (ca. 2,1 ha) dargestellt.

Den nordwestlichen Planbereich stellt der RPS/RegFNP 2010 bisher als „Fläche für die Landbewirtschaftung“ mit „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ und „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ (ca. 0,7 ha) dar.

Das Teilgebiet liegt außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebiets des Frankfurter Flughafens.

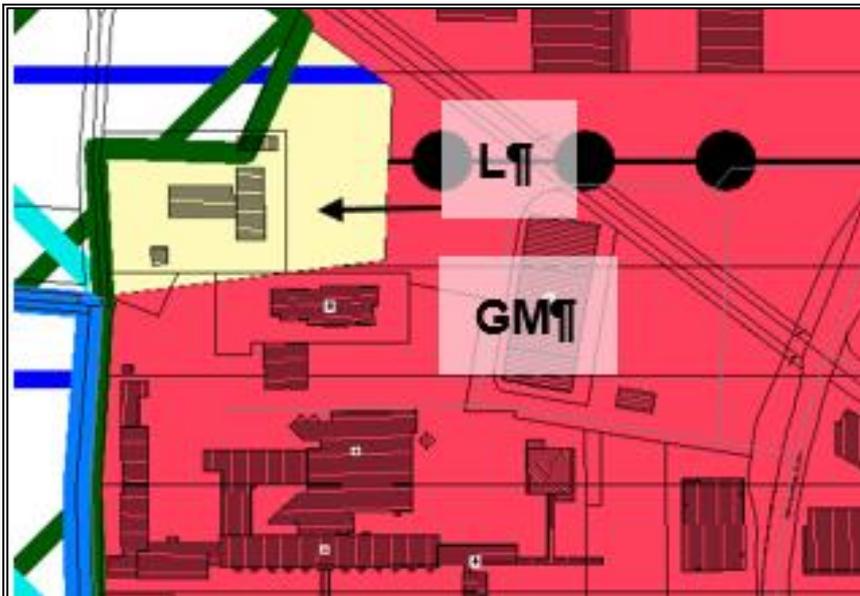


Abbildung 4: Ausschnitt RegFNP 2010, Teilgeltungsbereich 1

Der Regionalverband Frankfurt RheinMain hat sich mit Schreiben vom 17.06.2019 zur Frage einer evtl. Anpassung des RegFNP geäußert. Für den ca. 0,7 ha großen Bereich „L“ (Fläche für die Landwirtschaft) im Nordwesten soll die erforderliche Anpassung des RegFNP im Rahmen der aktuell vom Regionalverband betriebenen Neuaufstellung des RPS/RegFNP erfolgen. Die Flächen des Plangebiets, die heute in der „Fläche für den Gemeinbedarf, Bestand“ dargestellt sind (GM) werden als „aus dem RegFNP entwickelt“ i.S.d. § 8 Abs. 2 BauGB angesehen. Ein Änderungsbedarf besteht demnach nicht.

Der Teilgeltungsbereich 2 wird die Wiesenfläche im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) als „Fläche für die Landwirtschaft“ mit „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ und „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ dargestellt. Zusätzlich liegt sie im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, welches die Stadt umgibt. Der Grabenzug mit seinem Uferbereich ist als „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung“ sowie „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt.

Dieser Teilbereich ist somit aus dem RegFNP entwickelt.

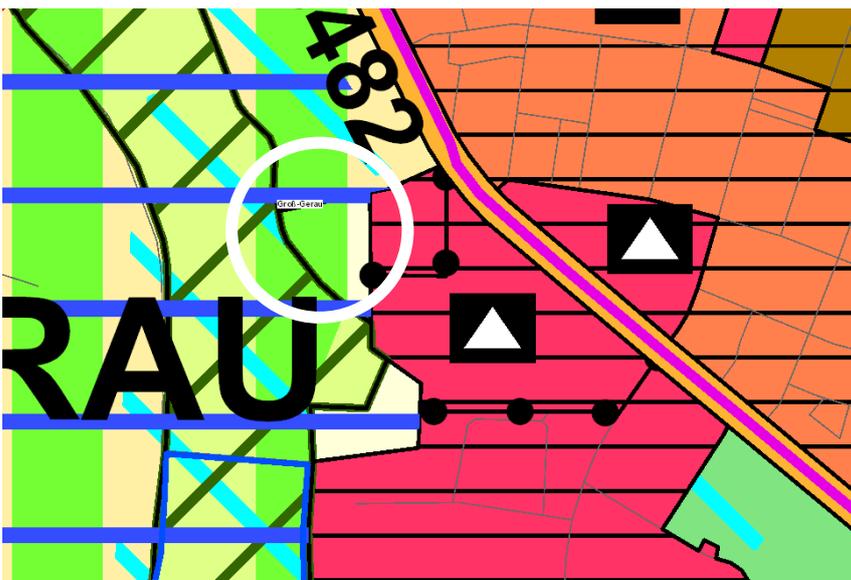


Abbildung 5: Ausschnitt RegFNP 2010, Teilgeltungsbereich 2

4.2 Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

4.3 Verfahren

Die mit dem Masterplan Kreisklinik beabsichtigte geordnete Entwicklung des Klinikgeländes dient der Innenentwicklung. Bislang bereits bebaute, aber minder genutzte Flächen sollen künftig für kliniknahe oder ergänzende Nutzungen aus dem Gesundheits- oder Sozialbereich zur Verfügung stehen, ohne dass dafür Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen werden. Dies trifft vor allem für die beabsichtigten baulichen Ergänzungen südlich des Parkhauses zu, die planungsrechtlich nach § 34 BauGB zu beurteilen sind.

Der Masterplan Kreisklinik sieht allerdings am nördlichen Rand des Klinikgeländes auch Grünflächen im Außenbereich nach § 35 BauGB als mögliche Bauflächen vor, für die Planungsrecht erst im Wege der Bauleitplanung zu schaffen ist. Das Bebauungsplanverfahren wird deshalb im zweistufigen Regelverfahren nach § 2 BauGB mit Umweltbericht durchgeführt.

5. Schutzausweisungen

5.1 Schutzgebietssystem Natura 2000

Es befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht innerhalb des Teilgeltungsbereiches 1.

Unmittelbar westlich des Teilgeltungsbereichs 1 befindet sich das Naturschutzgebiet „Kollenbruch von Groß-Gerau“, das Teil des großräumigen EU-Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ ist.

Der Teilgeltungsbereich 2 liegt teilweise innerhalb des Naturschutzgebiets „Kollenbruch von Groß-Gerau“ und des EU-Vogelschutzgebiets 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“.

Natura 2000-Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung)

Nach § 34 BNatSchG sind Projekte, die ein Gebiet des Netzes „Natura 2000“ erheblich beeinträchtigen können, auf ihre Verträglichkeit mit den festgelegten Erhaltungszielen des betroffenen Gebietes zu prüfen. Dieser Prüfung wird eine Vorprüfung vorgelagert, die klärt, ob durch das Projekt prinzipiell erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Nur wenn im Rahmen dieser Vorprüfung eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, muss eine detaillierte Verträglichkeitsprüfung erfolgen.

Für die Prüfung sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke des jeweiligen Natura 2000-Gebiets heranzuziehen.

In einer Natura 2000-Vorprüfung (Naturplan, Darmstadt, 28.11.2018) wurde untersucht, ob durch die geplanten Vorhaben (Neubau DRK-Gebäude und Neubau Verwaltungsgebäude) Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind. Die Vorprüfung kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Durch das Vorhaben kommt es zwar zu Störungen in Form von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen, diese betreffen in nennenswerter Weise allerdings lediglich das Plangebiet selbst und beeinträchtigen keine bemerkenswerten Habitatstrukturen von Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) und des Art. 4.2 im EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“. Die als Schutzgut des Vogelschutzgebiets (VSG) geltenden Vogelarten nutzen vorwiegend auch nur die Flächen des VSG und des offen angrenzenden Nichtsiedlungsbereichs im Westen des VSG. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele, des Leitbilds, oder der Erhaltungsmaßnahmen des Schutzgebietes ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

5.2 Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete innerhalb des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt in einem Risikoüberschwemmungsgebiet HQ 100 (Gebiet, das bei Versagen eines Deichs überschwemmt wird) das im Falle eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen am Rhein ca. 50 bis 100 cm unter Wasser stehen kann.

5.3 Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebiete oder Objekte.

6. Städtebauliche Situation und gegenwärtiger Bestand

Der Teilgeltungsbereich 1 umfasst einen nördlich der Kreisklinik Groß-Gerau gelegenen Bereich. Im Nordwesten befindet sich das Deutsche Rote Kreuz mit umliegenden Parkplätzen. Südöstlich schließt sich ein Gebäude des KfH-Nierenzentrums und eine Energiezentrale an. Im Südwesten befinden sich der Wirtschaftshof der Klinik (Technik, Büro, Fahrradraum, Kühlmittellager) und Parkplatzflächen.

Die Erschließung erfolgt über die Henry-Dunant-Straße, die an die Wilhelm-Seipp-Straße anschließt.

Die nordöstliche Grünfläche ist Teil eines verbliebenen Grünzuges im Übergang der bestehenden Bebauung. Dieser wurde bis vor ca. 10-15 Jahren von der BUND-Ortsgruppe als kleinstrukturierter Garten mit kleinen Wiesenflächen, Gehölzen und Obstbäumen bewirtschaftet. Der südöstliche Bereich umfasst eine Wiesenfläche mit einem Hubschrauberlandeplatz.

Der Teilgeltungsbereich 1 grenzt an die etwa einen halben Meter tieferliegenden Feuchtwiesen, Röhrichte und Auengehölze des Naturschutzgebietes „Kollenbruch von Groß-Gerau“.

Im Westen des Teilgeltungsbereichs 2 befindet sich der „Kollacher Graben“, der im nördlichen Abschnitt offen und im Süden verrohrt ist. Der östliche Uferbereich ist mit einer strukturreichen Grünfläche überwachsen. Zwischen dem Graben und den im Osten anschließenden Freiflächen der Martin-Buber-Schule liegt eine Wiesenfläche.

Im Norden des Teilgeltungsbereichs 2 liegt eine Hecke mit Baumpflanzungen sowie ein ca. 2 m breiter Streifen gemähter Wiese als fußläufige Verbindung zwischen Schule und Naturschutzgebiet entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze befinden sich drei Einzelbäume.



Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))

7. Naturräumliche Grundlagen

7.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am Nordwestrand des Groß-Gerauer Stadtteils „Auf Esch“ im Bereich nördlich der Kreisklinik Groß-Gerau.

Groß-Gerau gehört naturräumlich zum nördlichen hessischen Ried in der oberrheinischen Tiefebene. Die ehemals sumpfigen Altarme von Rhein und Altneckar und deren Vegetation

prägen den Landschaftsraum um die Kreisstadt (Groß-Gerau 2020, Integriertes Stadtentwicklungskonzept Abschlussbericht, 2010).

Das Plangebiet liegt im Hegbach-Apfelbach-Grund (Naturräumliche Einheit 232.13) der Westlichen Untermainebene (Naturräumliche Einheit 232.1). Auffällig für die Untermainebene ist das weit gehende Fehlen von Löß. Daher sind die überwiegend sandigen Böden relativ nährstoffarm. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt. Wegen der Tieflage entsprechend günstigem Klima, findet sich neben Ackerbau vor allem auch Obstbau (HLNUG, Umweltatlas Hessen, 2013).

Für die weitere Bewertung der Schutzgüter wird auf Teil B: Umweltbericht verwiesen.

7.2 Geologie und Boden

Teilgeltungsbereich 1

Das relativ ebene Plangebiet befindet sich etwa auf einer Höhe von ca. 88 m ü.NHN.

Die geologischen Verhältnisse im Plangebiet haben sich im Pleistozän und im Holozän ausgebildet. Es finden sich pleistozäne Terrassenflächen mit Sanden und Kiesen bzw. mit jüngeren Hochflutlehmgebieten und dem Neckaraltauenbereich. Vorherrschende Bodentypen sind Braunerden bzw. Parabraunerden.

Die Böden im Plangebiet sind als Böden der Siedlungsbereiche anzusprechen. Für besiedelte Gebiete sind in der Bodenkarte keine Bodentypen ausgewiesen. Böden in diesen Bereichen sind durch Versiegelungen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Umlagerungen und Bodenverbesserungsmaßnahmen anthropogen überformt.

Eine Schadstoffbelastung der vorhandenen Böden durch Altlasten ist nicht bekannt.

Teilgeltungsbereich 2

Das relativ ebene Plangebiet befindet sich etwa auf einer Höhe von ca. 86 m ü.NHN.

Die geologischen Verhältnisse im Bereich des „Kollacher Grabens“ haben sich im Pleistozän ausgebildet. Es finden sich pleistozäne Terrassenflächen und holozäner Torf. Vorherrschende Bodentypen sind Niedermoore mit Auengleyen und Naßgleyen.

Die Böden sind im östlichen Bereich als Böden der Siedlungsbereiche anzusprechen. Für besiedelte Gebiete sind in der Bodenkarte keine Bodentypen ausgewiesen. Böden in diesen Bereichen sind durch Versiegelungen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Umlagerungen und Bodenverbesserungsmaßnahmen anthropogen überformt. Im westlichen Bereich des Kollacher Grabens handelt es sich um Böden aus organischen Substraten der Gruppe „Böden aus Niedermoortorf und Auensedimenten“

Eine Schadstoffbelastung der vorhandenen Böden durch Altlasten ist nicht bekannt.

7.3 Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung

Das gesamte Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit Quartär des Oberrheingrabens. Die grundwasserleitenden Schichten sind mächtige pleistozäne Terrassensande und -kiese mit einzelnen Toneinschaltungen. Es handelt sich um durchlässige Grundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit. Die Grundwasserergiebigkeit ist mäßig bis mittel.

Die generelle Fließrichtung des Grundwassers verläuft im Projektgebiet in westliche Richtung zum Rhein hin. In Zeiten hochstehenden Grundwassers im Projektgebiet muss mit Grundwasserständen von rund 86 m NHN gerechnet werden. D.h. der Grundwasserflurabstand beträgt 2-3 m.

Im Westen des Teilgeltungsbereichs 2 befindet sich der „Kollacher Graben“.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“. Bauwerke sind bis auf Höhe des Bemessungswasserstandes gemäß DIN 18159-6 gegen von Außen drückendes Wasser abzudichten.

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna (Tierwelt) liegt ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom Büro Naturplan, Darmstadt, 12.11.2018 für den Teilgelungsbereich 1 vor. Es wurden zwei Flächen untersucht: Die „Fläche Nord“ umfasst den Bereich der Erweiterung des DRK-Gebäudes zwischen bestehendem DRK-Gelände und der Martin-Buber-Schule. Die „Fläche Süd“ liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und umfasst einen weitgehend von Bebauung umrahmten Bereich, auf dem ein Verwaltungsgebäude der Klinik geplant ist.

Das Potenzial geeigneter Lebensräume für Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien sowie für die Haselmaus wurde anhand von Ortsbegehungen zwischen März und November 2018 ermittelt. Neben den Eingriffsflächen wurde auch das nähere Umfeld – je nach Artengruppe und vorgefundener Struktur – von 50 bis 100 m mit betrachtet. Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

8.1 Vorkommen relevanter Arten

Avifauna (Vogelwelt)

Um die Nutzung der Vorhabenflächen sowie dessen Umfeld als Brutgebiet, Nahrungshabitat oder als Rastgebiet heimischer Vogelarten zu ermitteln, erfolgten insgesamt 4 Begehungen zwischen Ende März bis Mitte Juni 2018.

Es konnten insgesamt 25 Vogelarten innerhalb der Vorhabenflächen sowie in dessen Umfeld festgestellt werden (siehe Tabelle 2 des Gutachtens). Hierunter sind 14 Arten als Brutvögel des Gebietes einzustufen, wobei nur 9 Arten ihr Revierzentrum innerhalb der Vorhabenflächen hatten (siehe Karte 1 des Gutachtens).

Nahezu alle Brutvogelarten des Gebietes weisen hessenweit hohe Bestände von (deutlich) mehr als 10.000 Brutpaaren auf. Einzige Ausnahme sind Weißstorch (175 - 340 Paare) und Nachtigall (5.000 – 10.000 Paare). Die Oberrheinebene stellt hierbei einen Verbreitungsschwerpunkt der Nachtigall in Hessen dar.

Einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand weisen unter den Brutvögeln Girlitz und Weißstorch auf und unter den sonstigen Beobachtungen Dohle und Stieglitz. Ein Rote Liste Status findet sich bei Weißstorch (Deutschland: 3, Hessen: Vorwarnliste), Star (Deutschland: 3) und Stieglitz (Hessen: Vorwarnliste).

Den Vorhabenflächen und deren Umfeld kommt somit eine durchschnittliche Bedeutung für siedlungsnahen Grünflächen zu. Wobei hier vorwiegend die Fläche Nord Lebensraum für einige Reviere, meist häufiger Arten, beinhaltet. Die Fläche Süd wird hingegen kaum von Vögeln genutzt.

Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna erfolgten 4 Begehungen zwischen Anfang Mai und Mitte September. Hierbei wurde ab Sonnenuntergang bis nach Einbruch der Nacht das Gebiet möglichst flächendeckend mit einem Echtzeitdetektor („Batlogger“, Firma Elekon) abgelaufen.

Im Gebiet konnten mindestens 3 Fledermausarten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 3 des Gutachtens). Am häufigsten trat hierbei die Zwergfledermaus (durchschnittlich 9 Kontakte/ h), gefolgt von der Mückenfledermaus (4,5 Kontakte/ h) auf. Ein sicher bestimmter einzelner Nachweis liegt von der Breitflügelfledermaus vor, wobei dieser recht weit entfernt von den Vorhabenflächen im Naturschutzgebiet gelang (siehe Karte 1 des Gutachtens).

Eine höhere Fledermausdichte fand sich im Bereich des Naturschutzgebietes, hier jedoch auch fast ausschließlich beim frühesten Erfassungstermin. Hier findet sich eine deutlich höhere Dichte an Beuteinsekten als auf dem Klinikgelände.

Mögliche Quartierbäume finden sich in den Vorhabenflächen nicht. Auch bei den Ausflugsbeobachtungen des Bestandsgebäudes der Fläche Süd konnten keine ausfliegenden

Tiere festgestellt werden. Lineare Strukturen, die wichtig für die Orientierung bei Transferflügen sein könnten, konnten nicht festgestellt werden.

Die Bedeutung der Flächen für die lokale Fledermausfauna ist somit als gering einzustufen.

Reptilien

Alle möglicherweise geeigneten Strukturen innerhalb der Vorhabenflächen wurden an 4 Terminen zwischen Mitte April und Ende August gezielt abgesucht. Hierbei wurden geeignete Habitate langsam abgeschritten und vereinzelt Strukturen, die als Versteck dienen könnten (z.B. Altholz, Müllablagerungen oder Steine), angehoben und auf einen Besatz kontrolliert. Die Termine wurden so gewählt, dass witterungsbedingt mit einer möglichst hohen Aktivität (und Nachweismöglichkeit) von Eidechsen zu rechnen war.

Innerhalb der grasbewachsenen Freiflächen der Fläche Nord konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden (siehe Tabelle 4 des Gutachtens). Bei einer ersten Begehung im April wurden 1 adultes Männchen sowie 3 subadulte (Vorjährige) Tiere angetroffen (siehe Karte 1 des Gutachtens). Ende August konnte darüber hinaus ein Jungtier gefunden werden, dass eine Reproduktion im Umfeld bestätigt.

Generell ist die Fläche aufgrund der stark fortgeschrittenen Sukzession als ungünstiger Lebensraum einzustufen. Auch die verbliebenen Offenflächen weisen eine sehr dichte und hohe Grasschicht auf. Es finden sich kaum Sonnenplätze oder Rohbodenstellen für die Eiablage. Die Flächen sind lange feucht und erwärmen sich in Bodennähe nur sehr langsam. Lediglich in Randbereichen von Bäumen finden sich kleinflächig lückigere Bestände, die für die Zauneidechse geeignet erscheinen.

Es ist davon auszugehen, dass während der Nutzung der Flächen als Garten ein gut geeigneter Lebensraum für diese Art vorhanden war. So bestätigt auch der damalige Vorsitzende der BUND-Ortsgruppe (HENNER GONNERMANN, mündl Mitteilung), dass auf dem Gelände regelmäßig Eidechsen gesichtet wurden. Die heute noch vorkommenden Tiere sind vermutlich „Restbestände“ der damaligen Population. Entsprechend ist von einem kleinen Vorkommen auf der Vorhabenfläche auszugehen. Bei fortschreitender Sukzession ist anzunehmen, dass das Vorkommen hier weitgehend erlischt.

Amphibien

Die Erfassung von Amphibien beschränkte sich weitgehend auf das Verhören rufender Tiere sowie eine Sichtbeobachtung an kleineren Gewässern im Umfeld der Vorhabenflächen. Dies erfolgte an drei Terminen zwischen Anfang April und Mitte Juni nach Einbruch der Dämmerung.

Im gesamten untersuchten Gebiet wurden keine Amphibien angetroffen.

Haselmaus

Die Erfassung von Haselmäusen erfolgte zum einen über eine Fraßspuren- und Nestersuche und zum anderen über das Ausbringen von Haselmausröhren.

Die Spurensuche erfolgte intensiv im März sowie im November. Zudem wurde bei den Erfassungen anderer Artengruppen sporadisch nach Spuren gesucht. Hierbei wurden zum einen Haselnüsse auf charakteristische Fraßspuren untersucht und zum anderen die einschichtigen Gehölzstrukturen auf typische Nester der Art abgesucht.

Strukturell erscheint die Fläche Nord durchaus als Lebensraum für die Haselmaus geeignet. Es konnten dennoch weder über die Haselmausröhren noch über die Spurensuche Nachweise der Haselmaus erbracht werden. Es wurden lediglich zwei Röhren von Wald- oder Gelbhalsmäusen genutzt. Diese Arten sind generell in denselben Habitaten zu finden wie die Haselmaus.

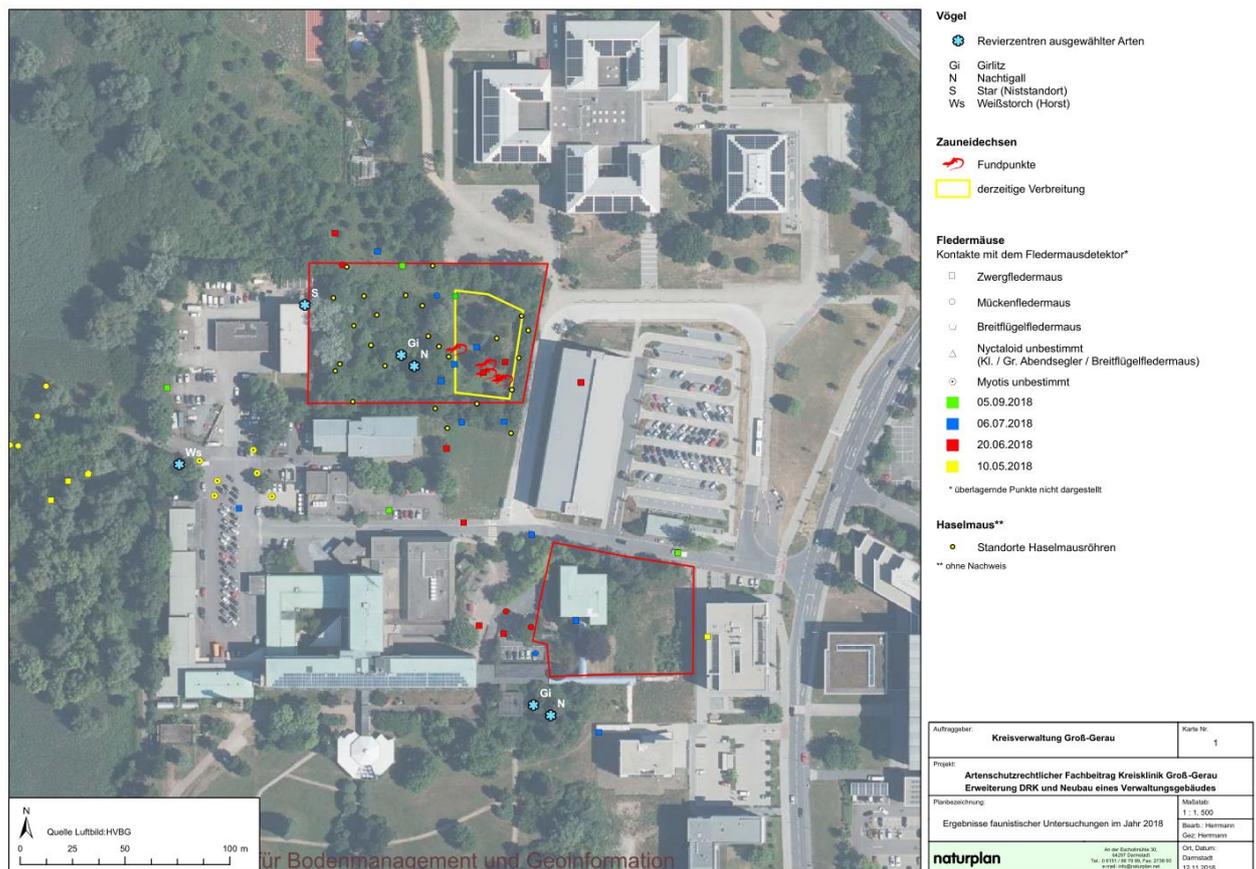


Abbildung 7: Ergebnisse faunistischer Untersuchungen (Naturplan, Darmstadt, 2018)

Sonstige Arten

Die in Tabelle 5 des Gutachtens aufgeführten Arten wurden im Rahmen der Erfassungen der oben aufgeführten Artengruppen mit beobachtet. Es erfolgten hier keine systematischen Erfassungen, sodass die Auflistung nicht als vollständig zu betrachten ist.

Die brachgefallene Teilfläche Süd wies eine relativ hohe Insekten-dichte auf. Es wurde auch die Blauflügelige Ödlandschrecke festgestellt, die nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) national zu den besonders geschützten Arten zählt. Diese Art ist in der Rhein-Main-Ebene jedoch sehr stetig und zahlreich auf Flächen mit schütterer Vegetation und Rohbodenanteilen vertreten. Darüber hinaus wurden hier mit Sonnenröschen-Bläuling und Hauhechelbläuling zwei nach BArtSchV besonders geschützte Falter angetroffen. Diese Arten besiedeln generell verschiedenste Offenland-Biotope, wobei die Sonnenröschen-Bläulinge eine Präferenz für offene, trocken-warme Standorte aufweisen.

8.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

8.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Tabelle 1: Maßnahme zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	<p>Baumfällungen oder –rückschnitte sowie Gehölzrodungen sind nur in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zulässig (§ 39 Abs. 4 BNatSchG).</p> <p>Siehe Hinweis D 19 „Hinweise zum Artenschutz“</p> <p>Gebäude dürfen nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar abgebrochen werden.</p> <p>Siehe Festsetzung A 6.3.1 „Maßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen“</p>	Vögel Fledermäuse
V 2	<p>Verwendung von Vogelglas: Hierzu zählen u.a. Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen wie z.B. Rankgitterbegrünungen. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind dem Stand der Technik entsprechend auszuführen.</p> <p>Siehe Festsetzung A 6.3.1 „Maßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen“</p>	Vögel
V 3	<p>Um den Verlust von Gehölzen zu minimieren sollten wo möglich vorhandene Gehölze erhalten werden. Hierfür ist gegebenenfalls während der Bauzeit ein Baumschutz gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 notwendig.</p> <p>Siehe Festsetzung Nr. A 9 „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ und Hinweis D 19 „Hinweise zum Artenschutz“</p>	Vögel
V 4	<p>Ein mindestens 1.000 m² großer Bereich im Nordosten des Plangebiets soll als Lebensraum für die Zauneidechse erhalten bleiben.</p> <p>Diese Fläche wird während der Baumaßnahmen durch einen robusten Amphibiensaun und zusätzlich durch einen Bauzaun geschützt,</p> <p>Die Fläche soll stellenweise entbuscht und abschnittsweise gemäht werden. Eine dauerhafte, gestaffelte (ca. 3 Abschnitte) 1-schürige Mahd ist hier sicherzustellen. Bei der Mahd sowie der Entbuschung sollen gezielt kleinere Rohbodenflächen geschaffen werden (ca. 4 Stück à maximal 1 m²), die als Eiablageort dienen können.</p> <p>Es sind vereinzelt gemischte Totholz- und Steinhäufen anzulegen (ca. 4 Stück à 1 bis maximal 2 m²), die in das Erdreich hineinreichen bzw. mit Erds substrat einseitig abgedeckt werden.</p> <p>Auf Flächen, die dennoch überplant werden, sind „Vergrämuungsmaßnahmen“ durchzuführen. Hierdurch können vorhandene Tiere in die benachbart aufgewerteten Bereiche umgesiedelt werden. Diese Vergrämuung ist durch eine fachlich qualifizierte Person im Detail zu konzipieren und umzusetzen. Voraussichtlich genügt eine möglichst kurze Mahd der Fläche mit einer begleiteten Beseitigung von möglichen Verstecken. Gegenüber benachbarten Abschnitten, die als Rückzugsraum dienen können (etwa Gehölzränder), und die später ebenfalls Teil des Baufeldes sind, sind diese durch Reptilienzäune abzugrenzen. Diese Maßnahmen sind entweder im August/ September oder im März/ April durchzuführen (diese Zeiträume können gegebenenfalls witterungsbedingt angepasst werden). Die Vergrämuung muss mindestens 1 Monat vor Baubeginn erfolgen. Der Erfolg ist fachgerecht zu kontrollieren.</p> <p>Durch eine Umweltbaubegleitung ist sicherzustellen, dass die naturschutzrechtlichen Anforderungen i.S.d. BNatSchG eingehalten werden können. Der Erfolg der Maßnahme ist zu überwachen (Monitoring).</p> <p>Siehe Festsetzung A 6.5. „Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse“ und Hinweis D 19 „Hinweise zum Artenschutz“</p>	Zauneidechse

8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird für Fledermäuse erforderlich.

Tabelle 2: Ausgleichsmaßnahmen

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
A 1	<p>Um den Verlust von Gehölzen auszugleichen, sind möglichst viele Freiflächen innerhalb der Vorhabenflächen aber auch im näheren Umfeld (Klinikgelände) anzulegen. Hierfür sind ausschließlich heimische und standortgerechte Sträucher und Bäume zu verwenden. Die Flächen sollten nur extensiv gepflegt werden.</p> <p>Siehe textliche Festsetzungen A 5 „Private Grünflächen“, A 6.6 „Externe Ausgleichsflächen im Teilgeltungsbereich 2“, A 8 „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ und A 9 „Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“, D 22 „Artenempfehlungen“</p>	Vögel
A 2	<p>Der Verlust potentieller Zwischenquartiere für Fledermäuse ist durch das Anbringen von künstlichen Quartierkästen oder speziellen Quartiersteinen an den neu geplanten Gebäuden auszugleichen.</p> <p>Je Gebäude sollten 5 Spaltenquartiere, die im Fachhandel verfügbar sind (bspw. Firma Schwegler), angebracht werden.</p> <p>Siehe Festsetzung A 6.4 „CEF-Maßnahmen für Fledermäuse“</p>	Fledermäuse

9. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Im Plangebiet wird grundsätzlichen stadtoökologischen Ansätzen Rechnung getragen, indem ausschließlich bereits erschlossene und städtebaulich integrierte Siedlungsflächen für eine geordnete Nachverdichtung in Anspruch genommen werden. Um die unvermeidlichen negativen Auswirkungen auf Mensch und Natur zu begrenzen, werden flankierende Festsetzungen zur Teilversiegelung der Oberflächenbefestigungen, Grundstücksbepflanzung und zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers getroffen. Dies sind Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf den Klimaschutz.

Im Übrigen werden die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes vom 8. August 2020; (BGBl. I S. 1728) beachtet.

10. Bodenschutz

Bodenschutzklausel

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang genutzt werden.

Die mit dem Masterplan Kreisklinik beabsichtigte geordnete Entwicklung des Klinikgeländes dient der Innenentwicklung. Es erfolgt lediglich eine geringe Flächeninanspruchnahme des Außenbereichs unmittelbar angrenzend an bebaute Flächen im Innenbereich. Diese Flächen sind notwendig, um zusammen mit den Nachverdichtungsflächen im Innenbereich ausreichend große und nutzbare Grundstücke zur Verfügung zu stellen.

Teilbereich 2 stellt die externe Kompensationsfläche „Kollacher Graben“ dar. Es wird dort also kein Boden / Fläche in Anspruch genommen, sondern ein bisher verrohrter Graben am Rande des Naturschutzgebiets „Kollenbruch von Groß-Gerau“ offengelegt und naturnah gestaltet.

10.1 Beeinträchtigungen des Bodens

Gemäß § 1 Satz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

10.2 Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässige Beläge, zur Versickerung des Niederschlagswassers und zur Begrünung festgesetzt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

11. Wasserwirtschaftliche Belange

11.1 Wasserversorgung

Für die Versorgung der Verbandskommunen des Wasserwerks Groß-Gerauer-Land existiert eine wasserrechtliche Bewilligung von 3,6 Mio. Kubikmeter Grundwasser pro Jahr. Die durchschnittliche Fördermenge der letzten Jahre betrug ca. 3,3 Mio. Kubikmeter.

Da sich im Plangebiet bereits Gebäude mit Wasserversorgung befinden, ist davon auszugehen, dass die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen sichergestellt ist

11.2 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasser-Bewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“ vom 09.04.1999. Dieser ist als Bewirtschaftungsplan i.S.d. § 36 (1) WHG ein Instrument der wasserwirtschaftlichen Fachplanung zur raumübergreifenden Steuerung wasserrechtlicher Entscheidungen. Er ist die Grundlage einer ökologisch orientierten Grundwasserbewirtschaftung und bildet damit die Voraussetzung für eine langfristig gesicherte Wasserversorgung im Ballungsraum Rhein-Main.

Im Rahmen der Umsetzung dieser wasserwirtschaftlichen Fachplanung sind teilweise großflächige Grundwasserspiegelanhebungen beabsichtigt, die im Rahmen einer künftigen Bebauung zu beachten sind. Maßgeblich sind dabei jeweils die langjährigen Messstellenaufzeichnungen des Landesgrundwasserdienstes und speziell die Richtwerte der Referenzmessstellen des Grundwasser-Bewirtschaftungsplanes zu berücksichtigen.

Auf Grund der hohen Grundwasserstände können bei der Bebauung des Plangebietes Abweichungen von den üblichen Standards, Nutzungseinschränkungen und gegebenenfalls zusätzliche Aufwendungen erforderlich werden können. Nutzungseinschränkungen können sich beispielsweise ergeben durch den Verzicht auf Unterkellerung, Verzicht auf eine gebäudenahere Regenwasserversickerung sowie das Verbot des Ausbaus der Kellerräume zu Wohnräumen. Zusätzliche Aufwendungen ergeben sich bei Vernässungsgefahr durch bauliche Vorkehrungen gegen eindringende und aufsteigende Feuchte (z.B. weiße und schwarze Wannen) und bei Setzrissgefahr durch bauliche Vorkehrungen gegen ungleichmäßige Untergrundsetzungen (z.B. Verzicht auf Streifenfundamente zu Gunsten ausreichend bewehrter Bodenplatten oder anderer Gründungsarten).

Die zusätzlichen Aufwendungen sind entschädigungslos hinzunehmen. Wer in ein bereits vernässes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hineinbaut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässungen trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen.

Das Plangebiet liegt im Teilraum 4 „Dornheim“ des o.g. Grundwasserbewirtschaftungsplanes. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets befindet sich eine Grundwassermessstelle (Nr. 527.209) mit einer Geländehöhe von 88,8 m ü. N.N. Der Richtwert des Grundwasserstandes im Bewirtschaftungsplan liegt bei 86,2 m.

Die für die Bemessung der einzelnen Gründungs- und Bauhilfsmaßnahmen erforderlichen Bemessungskennwerte sowie detaillierte Angaben zur Gründung der geplanten Gebäude und zur Bauausführung sind im Einzelfall ggf. noch in gesonderten Gründungsgutachten zu erarbeiten.

11.3 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung zu stellenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

11.4 Abwasserbeseitigung 1 - Schmutzwasser

Schmutzwasser ist in einem getrennten Kanalsystem vom Regenwasser (Trennsystem) abzuleiten. Das städtische Schmutzwassernetz befindet sich als Vorflutleitung auf der Westseite der Kreisklinik und verläuft in etwa in dem dortigen Wirtschaftsweg. Nach Klärung mit den Stadtwerken Groß-Gerau kann das Schmutzwasser aus dem neuen Areal in diesen Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

Die baulichen Vorschriften für Schmutzwasserkanäle sind insbesondere im Hinblick auf etwaige Schutzgebiete zu berücksichtigen. Die Anschlusspunkte und Anschlusshöhen der geplanten Schmutzwasserkanäle sind im Rahmen der Entwurfsplanung mit den Stadtwerken Groß-Gerau abzustimmen.

11.5 Abwasserbeseitigung 2 - Niederschlagswasser

Der nächste städtische Regenwasserkanal befindet sich in der Wilhelm-Seipp-Straße. Die privaten Grundstücke der Kreisklinik sind an diesen Kanal angeschlossen.

Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Regenwassernetzes in der Wilhelm-Seipp-Straße ist als ausgelastet zu bezeichnen, so dass zusätzliche Regenwassermengen dort nicht eingeleitet werden können. Bereits beim Ausbau der Buswendeschleife und des Parkhauses auf Gelände des Kreises Groß-Gerau musste das Regenwasser, mangels vorhandener Regenwasserkanalisation, in den „Kollacher Graben“ als Vorfluter eingeleitet werden.

Für die Regenentwässerung des geplanten Bebauungsareals nördlich der Kreisklinik ist von einer gleichwertigen Entwässerung direkt in den „Kollacher Graben“ auszugehen. Da es sich dabei um eine Direkteinleitung in ein offenes Gewässer handelt, müssen dabei für Oberflächenwasser aus Verkehrsflächen voraussichtlich besondere Vorreinigungsmaßnahmen getroffen werden.

Für die Entwässerung der Verkehrsflächen ist daher von der Notwendigkeit einer Vorreinigung des Abwassers auszugehen, die entweder durch Abscheider / Absetzbecken oder durch den Einbau von Entwässerungsrinnen mit Reinigungssubstrat erfolgen kann. In Folge der geringen Tiefenlage des „Kollacher Grabens“ ist der Einbau von Substratrinnen zu bevorzugen, da das Regenwasser ansonsten gepumpt werden müsste, was erhebliche Folgekosten bedeuten würde.

Die Ableitung von Niederschlagswasser bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch den Kreisausschuss des Kreises Groß-Gerau, Abt. Regionalplanung und Umwelt, Wasser- und Bodenschutz, Wilhelm-Seipp-Straße 4, 64521 Groß-Gerau.

11.6 Hochwasserschutz

Der Blattschnitt G – 80 der Gefahrenkarte Rhein des Hochwasserrisikomanagementplans Rhein (Oberrhein – Hessisches Ried) mit Weschnitz zeigt auf, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einer potentiellen Überschwemmungsfläche hinter einer Hochwasserschutzanlage liegt.

In dem Kartenausschnitt erkennt man, dass im Falle eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen am Rhein der nördliche Teil des Plangebietes ca. 100 bis 200 cm unter Wasser stehen kann (orange Färbung). Die blaue Linie beschreibt die Ausbreitungsgrenze eines statistisch alle Hundert Jahre wiederkehrenden Hochwassers (HQ 100). Die Klinik (weiß) wird nur im Falle eines selteneren „Extremhochwassers“ in Mitleidenschaft gezogen.

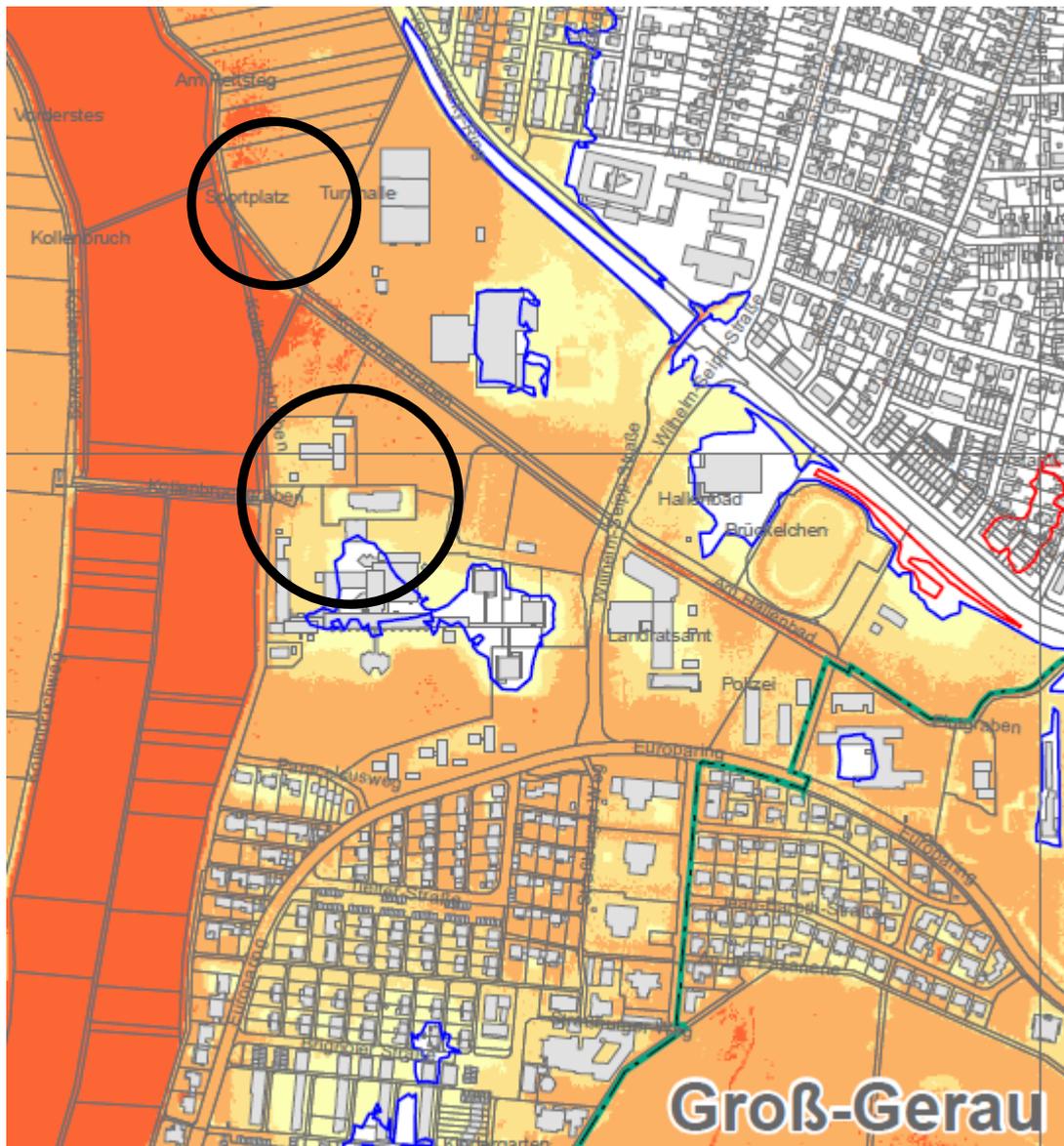


Abbildung 8: Blattschnitt G – 80 der Gefahrenkarte Rhein des Hochwasserrisikomanagementplans Rhein

Die Planung in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten ist gemäß den Vorgaben des WHG möglich, sofern insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt werden.

Grundsätzlich sieht das Wasserhaushaltsgesetz eine Mitwirkungspflicht der Bauherrschaft vor: So ist Jedermann nach § 5 Abs. 2 WHG verpflichtet, in Eigenverantwortung geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminimierung zu treffen. Die Belange des Hochwasserschutzes müssen in der Pla-

nung, in der Bauausführung und in der späteren Nutzung beachtet werden. Diese Mitwirkungspflicht wird im Bebauungsplan durch den Hinweis auf eine hochwasserangepasste Bauweise gewürdigt, wodurch Bauwillige hinsichtlich der Hochwasservorsorge sensibilisiert werden. Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Risikogebieten nach § 78 c Abs. 2 WHG, vorbehaltlich der dort genannten Ausnahmen, verboten ist.

Damit wird der Schutz von Leben und Gesundheit sowie Vermeidung erheblicher Sachschäden berücksichtigt.

11.7 Gewässerschutz

Rechtskräftig ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete, Grundwassersicherungsgebiete oder Heilquellenschutzgebiete liegen nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

12. Versorgungsleitungen

Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Kanäle. Diese werden in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

13. Altlasten

Hinweise auf Bodenveränderungen, Altablagerungen oder altlastenrelevante Aufschüttungen liegen nicht vor.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderungen begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

14. Masterplan für die Kreisklinik

Im Jahre 2017 hatte der Fachbereich Gebäudemanagement der Kreisverwaltung Groß-Gerau damit begonnen, den mittlerweile in die Jahre gekommenen Klinikstandort Groß-Gerau ganzheitlich zu betrachten, Sanierungs- und Instandsetzungsdefizite zu benennen sowie Potenziale für eine geordnete Weiterentwicklung aufzuzeigen. Das Planungsbüro Freischlad + Holz aus Darmstadt hat dazu 2018 ein erstes Entwicklungskonzept in Alternativen vorgestellt.

Dieser sog. „Masterplan Kreisklinik“ (Freischlad + Holz, Darmstadt, 07.02.2019) konzentriert sich zunächst auf anstehende Neuordnungen innerhalb des Klinikbetriebes selbst. Er eröffnet außerdem Wachstumsperspektiven für das Deutsche Rote Kreuz sowie das KfH-Nierenzentrum und weist nach, dass es gelingen kann, auf bisher minder genutzten Flächen zusätzliche Dienstleister aus dem Gesundheits- und Sozialsektor anzusiedeln.

Der Masterplan sieht ein bestandsorientiertes, kompakt bebautes und orthogonal organisiertes Stadtquartier vor, das sich markant zum angrenzenden naturnahen Freiraum abgrenzt, dabei aber wichtige Wegebeziehungen in die umgebende Kulturlandschaft aufrechterhält.

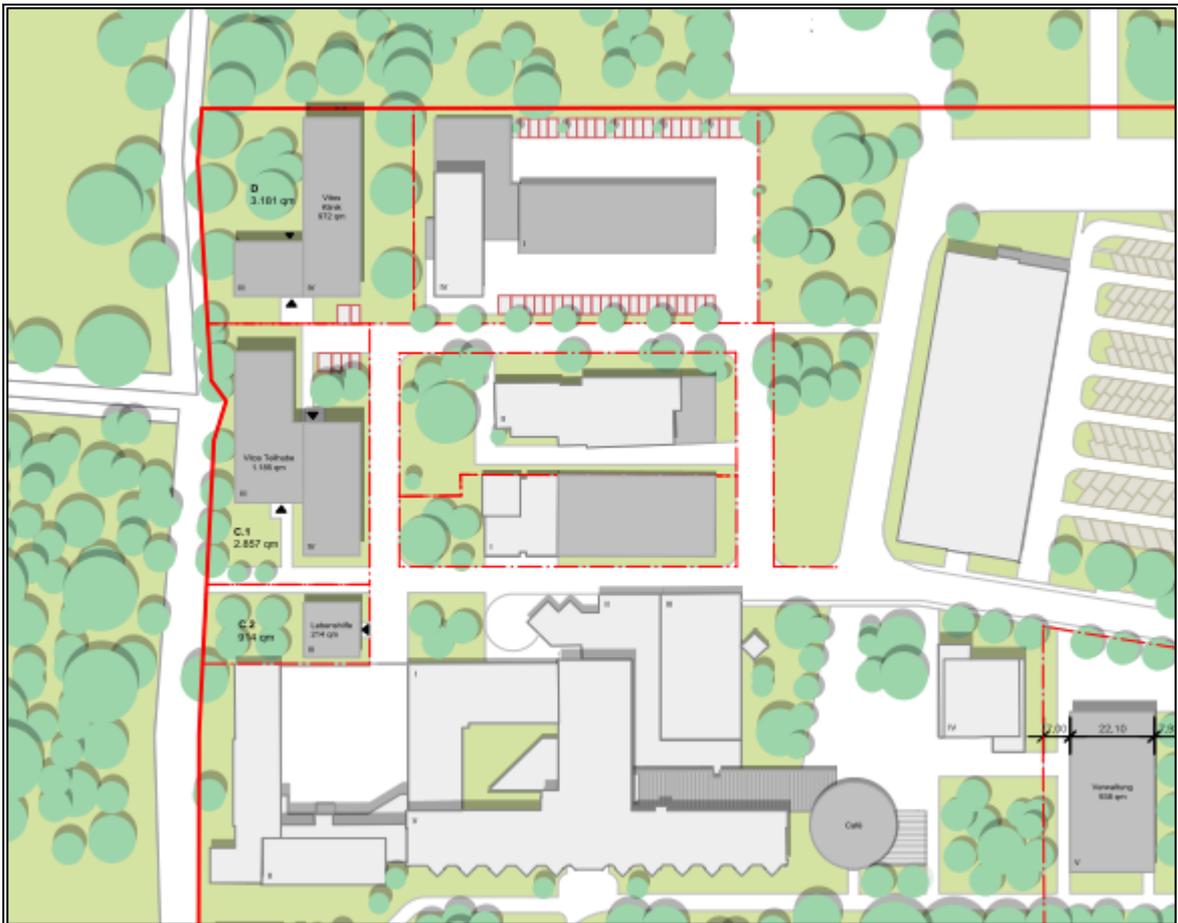


Abbildung 9: Auszug Masterplan (Freischlad + Holz, Darmstadt, Stand Februar 2019)

Deutsches Rotes Kreuz

Der Anstoß für den Neuordnungsprozess ging vom Deutschen Roten Kreuz (DRK) aus, das am Standort eine Fahrzeughalle und ein dreigeschossiges Verwaltungsgebäude unterhält. Hier sind u.a. der DRK Kreisverband, die Geschäftsstelle, die ambulanten sozialen Dienste und einzelne Abteilungen des Katastrophenschutzes untergebracht. Auch der Notarzt und die Rettungswagen starten von dort.

Aufgrund der ständig steigenden Anforderungen an den Rettungsdienst und durch den zunehmenden Platzbedarf der Fahrzeuge und Spezialgerätschaften ist es erforderlich, die mittlerweile sanierungsbedürftige Fahrzeughalle abzubauen und deutlich größer neu aufzubauen. Der Masterplan sieht dafür eine Expansionsmöglichkeit in Richtung Osten, in das angrenzende Gartengrundstück hinein, vor. Dadurch können auch die größtenteils ungeordneten, stark versiegelten Parkplatz- und Lagerflächen westlich des Verwaltungsgebäudes freigeräumt und ggf. anderweitig bebaut werden. Das DRK hält an dem traditionellen Standort fest, erwartet Effizienzsteigerungen durch den geplanten Neubau und betont die Synergieeffekte mit dem angrenzenden Krankenhausbetrieb.

KfH-Nierenzentrum

Auch das KfH-Nierenzentrum als wichtige zentrale Einrichtung für die Gesundheitsversorgung im Kreis gerät an seine Kapazitätsgrenzen. Der Masterplan schafft Raum für eine Erweiterung des Bestandsgebäudes, stellt aber auch zur Diskussion, das klinikeigene Technikgebäude südlich des Dialysezentrums aufzugeben, um an dieser Stelle einen Neubau vorzusehen. Auch die Dialyse profitiert von der Nähe zum Krankenhaus.

VITOS - Begleitende psychiatrische Dienste

Durch die Verlagerung des DRK werden in der Nordwestecke des Plangebietes Flächen frei, auf den denen die VITOS – Begleitende psychiatrische Dienste ein Pflegeheim mit drei Stationen à 12 Betten errichten will. Das Unternehmen unterstützt chronisch psychisch

krank Menschen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Betreuungsformate. Das Unternehmen schätzt die Nähe zum Krankenhaus, weil es in Teilen dessen Versorgungseinrichtungen mitnutzen kann (Küche, Wäscherei etc.).

VITOS - Teilhabe

Die Vitos Teilhabe gemeinnützige GmbH ist eine Einrichtung der Jugend- und Behindertenhilfe. Das Unternehmen beabsichtigt, am Standort ein ambulantes Betreuungsangebot für bis zu 70 Personen mit Mehrfachbehinderung aufzubauen. Dazu kommen etwa 20 - 25 Plätze für betreutes Wohnen. Das Unternehmen gibt entsprechende Einrichtungen in Riedstadt auf. Die Angebote der VITOS Gruppe etablieren einen wichtigen neuen thematischen Schwerpunkt am Klinikstandort, der auch dazu führen wird, die Bandbreite des Versorgungsangebots in der Kreisstadt zu vergrößern.

Lebenshilfe

Die Lebenshilfe Kreisvereinigung Groß-Gerau e.V. hat es sich unter dem Stichwort „Inklusion“ zur Aufgabe gemacht, Menschen mit geistiger Behinderung jeglichen Alters eine angemessene Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen. Der Verein macht dazu verschiedene Betreuungs- und Veranstaltungsangebote, organisiert Ausflüge und Feste und steht Betroffenen und Angehörigen mit Rat und Tat zur Seite (z.B. Familienentlastender Dienst, Schullassistenten). Der Verein denkt aktuell darüber nach, seine mittlerweile zu klein gewordenen Liegenschaften in Groß-Gerau aufzugeben und die Angebote an einem neuen Standort zu bündeln.

Der Verein schätzt die zurückgezogene verkehrsberuhigte Lage, die Nähe zur Natur und die gute Erreichbarkeit mit dem Bus. Die angrenzende Klinik sichert eine schnelle Erstversorgung (z.B. bei Epilepsiepatienten). Der Masterplan sieht für die Lebenshilfe eine kleinere Fläche an der westlichen Grenze des Klinikgeländes vor.

Grünflächen

Im östlichen Bereich bleiben die Grünflächen und der Hubschrauberlandeplatz erhalten. Die nördliche Fläche dient weiterhin als Lebensraum für die nach Naturschutzrecht geschützte Zauneidechse.

15. Mobilität

15.1 Verkehrliche Auswirkungen

15.1.1 Verkehrliche Erschließung

Um die innere Erschließung zu verbessern und die Orientierung auf dem Gelände zu erleichtern sieht der Masterplan eine verkehrliche Erschließung des Areals von der Henry-Dunant-Straße aus vor. Das Areal soll im Grundsatz mit einem Verkehrswegerring erschlossen werden, so dass die Zu- und Abfahrt aller Fahrzeuge über die Henry-Dunant-Straße erfolgen soll. Die Henry-Dunant-Straße ist die Hauptzufahrt zur Kreisklinik und bildet die verkehrliche Verbindung zur Wilhelm-Seipp-Straße und dem kommunalen Straßennetz. Die Straße verläuft auf Klinikgelände. Sie verfügt nicht über ein separates Flurstück.

Am westlichen Rand des Plangebiets, zwischen den Baufeldern 1 und 2 wird die vorhandene Grundstückszufahrt vom angrenzenden Wirtschaftsweg aus erhalten. Fußgänger und Radfahrer haben von hier aus Zugang zu dem weitverzweigten Wirtschaftswegenetz, das die Kulturlandschaft des nördlichen Rieds erschließt. Ein weiterer Fußweg innerhalb der östlichen Grünanlage verbindet den Bereich des Parkhauses mit dem Plangebiet.

Vom Büro für Verkehrsplanung Freudl, (Darmstadt, März 2020) wurde eine verkehrliche Untersuchung durchgeführt. Maßgebliches Ziel dabei ist die Abschätzung der induzierten Verkehre und der dadurch hervorgerufenen Wirkungen auf das umgebende Straßennetz bzw. auf den relevanten Knotenpunkt (Leistungsfähigkeitsnachweis); zusätzlich werden auch Grundlagen für die erforderliche schalltechnische Untersuchung bereitgestellt.

Um die verkehrliche Situation beurteilen zu können, sind aktuelle Verkehrsdaten notwendig. Aus diesem Grund wurde eine Bestandsaufnahme des fließenden motorisierten Individualverkehrs (MIV) durchgeführt. An einem repräsentativen Werktag (Dienstag, den 15. Oktober 2019) wurden in der vor- und in der nachmittäglichen Stundengruppe von 6:00 bis 9:00 Uhr und von 15:00 bis 19:00 Uhr Knotenstromzählungen am Knotenpunkt Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße durchgeführt. Dabei wurde sowohl die Stärke der Verkehrsbelastungen als auch die zeitliche und räumliche Verteilung der Verkehrsmengen ermittelt. Die Zählungen erfolgten in 15-Minuten-Intervallen, wobei nach Fahrtrichtung und Fahrzeugart unterschieden worden ist.

Die vormittägliche Spitzenstunde fällt auf die Zeit von 7:30 bis 8:30 Uhr. Die Wilhelm-Seipp-Straße weist in dieser Zeit Querschnittsbelastungen zwischen ca. 650 und 830 Kfz/h auf. In der Henry-Dunant-Straße liegt die Querschnittsbelastung bei ca. 460 Kfz/h. Der Schwerverkehrsanteil am Knotenpunkt liegt bei ca. vier Prozent.

Die nachmittägliche Spitzenstunde fällt auf die Zeit von 16:00 bis 17:00 Uhr. In dieser Zeit weist die Wilhelm-Seipp-Straße Querschnittsbelastungen zwischen ca. 640 und 780 Kfz/h auf und erreicht damit ähnliche Werte wie am Vormittag. In der Henry-Dunant-Straße liegt die Querschnittsbelastung mit ca. 340 Kfz/h etwas niedriger als am Vormittag. Der Schwerverkehrsanteil liegt mit ca. zwei Prozent hingegen spürbar niedriger.

15.1.2 Verkehrsmengen Tag- und Nacht-Belastung

Aus den Ergebnissen der Verkehrszählung werden die für die schalltechnische Untersuchung notwendigen Aussagen abgeleitet. Die Verkehrsbelastungen werden differenziert dargestellt nach Tag- (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr), sodass sich daraus auch die werktägliche Verkehrsbelastung (DTVw) ergibt. Ergänzend werden auch die jeweiligen Schwerverkehrsmengen separat ausgewiesen.

Die Schwerverkehrsanteile betragen rund drei bis vier Prozent. Der Anteil der auf den Nachtzeitraum entfallenden Verkehrsmengen am gesamten Tagesverkehr liegt im Pkw-Verkehr bei 7,7 Prozent, im Lkw-Verkehr bei 5,4 Prozent.

Analyse 2019

Im Straßennetz im Anschlussbereich der neuen Nutzungen liegen die Tagesbelastungen der Henry-Dunant-Straße demnach bei rund 3.800 Kfz/24h (unmittelbar am Anschluss an die Wilhelm-Seipp-Straße). Im nördlichen Abschnitt der Wilhelm-Seipp-Straße werden rund 8.200 Kfz/24h abgewickelt, im südlichen rund 6.700 Kfz/24h.

Nullfall 2030

Die allgemeine Verkehrsentwicklung berücksichtigt verschiedene Eingangsdaten und Kennwerte wie die Bevölkerungsentwicklung, Pkw-Dichte und durchschnittliche jährliche Pkw-Fahrleistung in Deutschland, jedoch ohne Einbeziehung des unmittelbaren Planvorhabens. Daraus ergibt sich der Nullfall 2030.

Im Nullfall ergibt sich eine Querschnittbelastung in der Henry-Dunant-Straße von rund 3.900 Kfz/24h. Die entsprechenden Werte für die Wilhelm-Seipp-Straße lauten 8.400 Kfz/24h (Norden) bzw. 6.900 Kfz/24h (Süden).

Prognose 2030

Auf die Verkehrsbelastungen des Nullfalles werden die Prognosedaten „aufgesattelt“. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind durch Überlagerung des Neuverkehrs mit den vorliegenden Verkehrsmengen. Der auf das Gebiet bezogene Neuverkehr liegt demnach bei 863 Kfz/24h - davon entfallen auf den Tag-Zeitraum 832 Kfz/16h, auf den Nacht-Zeitraum 31 Kfz/8h.

In Folge dessen steigen die Verkehrsbelastungen in der Henry-Dunant-Straße auf rund 4.760 Kfz/24h. Die entsprechenden Werte für die Wilhelm-Seipp-Straße lauten 9.060 Kfz/24h (Norden) bzw. 7.080 Kfz/24h (Süden). Die Schwerverkehrsanteile betragen zwischen drei und vier Prozent tags und ca. zwei bis drei Prozent nachts.

15.2 Nachweis der Leistungsfähigkeit

Der bestehende Knotenpunkt Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße soll die neuen Nutzungen im Plangebiet zusätzlich zum Bestand anschließen; daher ist zunächst die Leistungsfähigkeit mit den Bestandszahlen zu prüfen, um die durch die geplanten Nutzungen eintretenden Veränderungen feststellen und bewerten zu können. Anschließend wird dieser Schritt auch für den Nullfall 2030 sowie schließlich für den Planfall 2030 ausgeführt

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit wird das allgemein anerkannte Rechenprogramm *KNOSIMO* verwendet. Sie erfolgt nach den Kriterien des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (HBS Köln, 2015) durch die Einteilung in eine Verkehrsqualitätsstufe über die mittlere Wartezeit (z.B. hier: mittlere Wartezeit kleiner oder gleich 28 Sekunden => gute Verkehrsqualitätsstufe B; mittlere Wartezeit = Verlustzeit minus 8 Sekunden). Im HBS werden sechs verschiedene Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität dar („...die Wartezeiten sind gering“) und Stufe F die schlechteste („...der Knotenpunkt ist überlastet“).

Im Bestand ist der Knoten Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße vorfahrts geregelt - vorfahrtsberechtigt ist die Wilhelm-Seipp-Straße; für den Linksabbieger aus Süden in die Henry-Dunant-Straße steht eine ca. 30 m lange Abbiegespur zur Verfügung. Die anderen Fahrbeziehungen haben keine separaten Abbiegemöglichkeiten.

Bestand 2019

Es ist festzustellen, dass der Knotenpunkt die vorhandenen Verkehrsmengen leistungsfähig abwickeln kann - die erreichte Verkehrsqualität beim Berechnungsverfahren nach HBS liegt in der vor- und in der nachmittäglichen Spitzenstunde bei der guten Qualitätsstufe B.

Nullfall 2030

Analog zur Überprüfung der Analyse 2019 erfolgt diese nun auch für den Nullfall 2030. Dabei ändern sich die Belastungen des Anschlussknotenpunktes zwar nur geringfügig, haben bezüglich ihrer Kennwerte aber eine Wirkung: aufgrund des nur marginalen Zuwachses bleibt die Verkehrsqualität in der vormittäglichen Spitzenstunde unverändert in der guten Stufe B, in der nachmittäglichen Spitzenstunde sinkt sie jedoch um eine Stufe in die befriedigende Stufe C.

Planfall 2030

Zur Vervollständigung der Betrachtungen zur Leistungsfähigkeit wird schließlich die Situation auch für den Planfall „durchgespielt“. Die (bei einzelnen Strömen relativ stark) steigenden Verkehrsbelastungen, hervorgerufen durch die geplante Realisierung des Bebauungsplanes, lassen sich im Planfall am Knotenpunkt Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße in der vor- und in der nachmittäglichen Spitzenstunde nun in der befriedigenden Verkehrsqualitätsstufe C.

Fazit

Das in Rede stehende Vorhaben des Landkreises Groß-Gerau bzw. der Stadt Groß-Gerau ist aus verkehrlicher Sicht positiv zu bewerten; dessen Realisierung wird keine unangemessen hohen oder unzumutbaren Verkehrsbelastungen generieren. Die mit den neuen Nutzungen verbundenen induzierten Verkehrsströme können stets in angemessener Qualität abgewickelt werden. Die bestehende Knotenpunktform der Einmündung Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße weist für alle geprüften Szenarien stets die befriedigende Leistungsfähigkeits-Qualitätsstufe C auf - ohne jegliche Eingriffe in die Knotenpunktgeometrie.

15.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Die Erschließung des Plangebietes durch den ÖPNV erfolgt über die Haltestelle „Kreisklinik“ mit den Buslinien 41 und 42 der LNVG.

In ca. einem Kilometer Entfernung (Luftlinie) befindet sich noch der Bahnhof Dornberg, der an die S-Bahnlinie S7 nach Frankfurt und die Regionalbahnlinie RE 70 nach Frankfurt/Mannheim angebunden ist.

15.4 Fuß- und Radverkehr

Im Plangebiet bestehen Fuß- und Radwege in Richtung Innenstadt Groß-Gerau und zum westlich angrenzenden Naturschutzgebiet.

16. Emissionen – Immissionen

16.1 Verkehrslärm - Immissionen

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrsgeräusche der Autobahn A 67, der Bundesstraße B 44 und der Landesstraße L 3094 belastet. Die Ermittlung der Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehr erfolgt überschlägig anhand eines vereinfachten Ermittlungsverfahrens nach RLS-90 (Richtlinien für den Schallschutz an Straßen).

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgt bei freier Schallausbreitung auf der Grundlage von Belastungszahlen der Verkehrsmengenkarte für Hessen, Ausschnitt Kreis Groß-Gerau, Ausgabe 2015.

Die überschlägige Ermittlung der Mittelungspegel des Straßenverkehrslärms je nach Entfernung von den Straßenachsen erfolgte mit Hilfe des dB-Rechners der Städtebaulichen Lärmfibel online des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg (auf der Internetseite www.staedtebauliche-laermfibel.de), mit dem man den Straßenverkehrslärm nach dem gesetzlich vorgesehenen Verfahren berechnen kann.

Autobahn A 67

Die Ausgangsdaten für die Berechnung sind:

DTV (Verkehrsmengenkarte für Hessen 2015):	63.821 KFZ/24h
Straßengattung:	Bundesautobahn
Höchstgeschwindigkeit:	130 km/h
Straßenoberfläche:	nicht geriffelter Gussasphalt
Steigung/Gefälle:	5 %
Höhe des Immissionsortes über Fahrstreifen:	3 m

Dadurch ergeben sich folgende Mittelungspegel für das Plangebiet durch die Autobahn A 67:

Abstand zur Mitte des Fahrstreifens	Mittelungspegel tags	Mittelungspegel nachts
2.100 m	43,7 dB(A)	32,8 dB(A)

Bundesstraße B 44

Die Ausgangsdaten für die Berechnung waren:

DTV (Verkehrsmengenkarte für Hessen 2015):	12.338 KFZ/24h
Straßengattung:	Bundesstraße
Höchstgeschwindigkeit:	50 km/h
Straßenoberfläche:	nicht geriffelter Gussasphalt
Steigung/Gefälle:	5 %
Höhe des Immissionsortes über Fahrstreifen:	3 m

Dadurch ergeben sich folgende Mittelungspegel für das Plangebiet durch die B 44.

Abstand zur Mitte des Fahrstreifens	Mittelungspegel tags	Mittelungspegel nachts
750 m	43,5 dB(A)	36,1 dB(A)

Landesstraße L 3094

Die Ausgangsdaten für die Berechnung waren:

DTV (Verkehrsmengenkarte für Hessen 2015):	7.047 KFZ/24h
Straßengattung:	Bundesstraße
Höchstgeschwindigkeit:	70 km/h
Straßenoberfläche:	nicht geriffelter Gussasphalt
Steigung/Gefälle:	5 %
Höhe des Immissionsortes über Fahrstreifen:	3 m

Dadurch ergeben sich folgende Mittelungspegel für das Plangebiet durch die L 3094.

Abstand zur Mitte des Fahrstreifens	Mittelungspegel tags	Mittelungspegel nachts
750 m	43,7 dB(A)	32,8 dB(A)

Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Das geplante Sondergebiet „Klinik“ vereint mehrere gewerbliche Nutzungen (Rotkreuzzentrale, Rettungsdienst, Dialyse-Klinik, Arztpraxen etc.) sowie Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen, die auch wohnähnlichen Charakter aufweisen. Die Stadt Groß-Gerau weist daher dem geplanten Sondergebiet aufgrund seiner speziellen Zusammensetzung den Störungsgrad/ Schutzanspruch eines Mischgebiets gemäß den Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu (60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts). Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet im Westen an den Außenbereich grenzt. An dieser Nahtstelle ist schon aufgrund der land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeit grundsätzlich mit mischgebietsähnlichen Emissionsverhältnissen zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von tagsüber 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) ergeben sich bei freier Schallausbreitung für das Plangebiet weder tags, noch nachts Überschreitungen.

16.2 Schallschutzmaßnahmen

Bezüglich der passiven Lärmschutzmaßnahmen wird auf die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) als Grundlage für die Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen verwiesen, die u.a. die Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände angibt. Nach dieser DIN ergeben sich in Abhängigkeit vom zugrunde gelegten „maßgeblichen Außenlärmpegel“ Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume u.ä. sowie Büroräume. Ausschlaggebend für die Dimensionierung ist ferner der Anteil der Fensterflächen.

Die Bemessung der Luftschalldämmung ist erst im Rahmen der Genehmigungsplanung der Gebäude vorzunehmen. Dabei obliegt die Entscheidung, welche konkreten baulichen oder technischen Vorkehrungen an den einzelnen Gebäuden vorgenommen werden, dem Bauherrn. Im Baugenehmigungsverfahren ist ein Schallschutznachweis gemäß DIN 4109 hinsichtlich des Außenlärms zu führen.

16.3 Verkehrslärm - Emissionen

Durch die Nachverdichtung wird nach Kapitel 15.1.2 eine Verkehrszunahme im Bereich des Plangebiets von rund 3.900 Kfz/24h auf ca. 4.760 Kfz/24h erwartet. Daraus folgt eine Erhöhung der Emissionen durch Verkehrslärm bei den Anliegern der Henry-Dunant-Straße, die jedoch aus Lärmsicht nicht als signifikant eingestuft wird. Erst eine Verdopplung des Verkehrsaufkommens auf ca. 8.000 Kfz/24h würde zu einer vom menschlichen Ohr "gerade so" wahrnehmbaren Schalldruckpegelerhöhung von 3 dB(A) führen. Die Verkehrserhöhung ist auch bezüglich der angrenzenden Nutzungen in Henry-Dunant-Straße nicht erheblich, da nur wenig empfindliche Klinikeinrichtungen, Technikgebäude, Parkhaus, Büro- und Verwaltungsgebäude an der Straße liegen.

Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass der durch das Plangebiet erzeugte Verkehr keine Beeinträchtigung für die Umgebungsbebauung darstellt.

16.4 Fluglärm

Mit dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmschutzgesetz - FluLärmG) aus dem Jahr 2007 sowie den dazugehörigen Verordnungen wurden Grundlagen definiert, in welcher Weise den Geräuscheinwirkungen aufgrund des Flugbetriebes zu begegnen ist.

Im Umkreis von Flughäfen wird durch Landesverordnung ein Lärmschutzbereich mit zwei Tag-Schutzzonen und einer Nacht-Schutzzone festgelegt. Die Schutzzonen werden nach der Kontur des äquivalenten Dauerschallpegels und die Nacht-Schutzzone zusätzlich nach der Anzahl der Überschreitungen eines bestimmten Maximalpegels bestimmt.

Gemäß den Karten 1 bis 3 in der Anlage 2 der Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Flughafen Frankfurt Main, 30. Sept. 2011, liegt das Plangebiet außerhalb der Tag- und Nacht-Schutzzonen des Lärmschutzbereichs. Damit sind keine schädlichen Lärmeinwirkungen durch den Luftverkehr auf das Plangebiet zu erwarten.

16.5 Schienenverkehrslärm

Die Bahnstrecken „Mainz-Aschaffenburg“ (Ost-West) und „Frankfurt-Mannheim“ (Nord-Süd) liegen jeweils ca. 1,3 Kilometer vom Plangebiet entfernt. Der Bahnlärm spielt bei der Beurteilung der Schallsituation keine Rolle.

17. Offenlegung und naturnahe Gestaltung des „Kollacher Grabens“

Im Teilbereich 2 des Plangebietes verläuft der verrohrte „Kollacher Graben“. Die geplante Öffnung/Renaturierung des Kollacher Grabens dient dem Natur- und Landschaftsschutz. Da aber im nördlichen Teilabschnitt im Rahmen der Tiefbau- und Landschaftsbauarbeiten auch in den vorhandenen Kollenbruchgraben eingegriffen werden muss, beeinträchtigt diese Maßnahme das Naturschutzgebiet (NSG) „Kollenbruch von Groß-Gerau“ und benötigt dazu formal eine Befreiung von den Verboten der NSG-Verordnung. Ein Antrag auf Erteilung einer Befreiung wurde von der Stadt Groß-Gerau mit Schreiben vom 19.11.2020 an die Obere Naturschutzbehörde gestellt.

An der fachlichen Eignung und der naturschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit bestehen keine Zweifel, da die Maßnahme von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Groß-Gerau vorgeschlagen wurde. Nach Aussage der Oberen Naturschutzbehörde im Beteiligungsverfahren ist diese Maßnahme *„mit den Zielen der Schutzgebiete vereinbar, so dass diesbezüglich keine Bedenken bestehen“*.

Parallel zum o.g. Befreiungsantrag wird die wasserrechtliche Zulässigkeit des Ausbaus des Kollacher Grabens in Abstimmung mit den zuständigen Wasserbehörden geprüft. Die Wasserbehörden haben eine Zustimmung zum Ausbau bei einer Vorabstimmung als Maßnahme einer geplanten positiven Gewässerentwicklung grundsätzlich in Aussicht gestellt. Es sind daher keine rechtlichen Hindernisse bei der Umsetzung der Maßnahme zu erwarten.

18. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet werden. Es wird auf Teil B Umweltbericht Kapitel 24 ff. verwiesen.

19. Planungsrechtliche Festsetzungen

19.1 Art der baulichen Nutzung

Die von der Kreisklinik Groß-Gerau bestehenden und zukünftig zu erwartenden Nutzungsanforderungen unterscheiden sich wesentlich von denen die nach den Baugebieten der §§ 2 bis 10 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) abgedeckt werden. Aus diesem Grund ist die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets „Klinik“ gemäß § 11 BauNVO notwendig.

Damit die Kreisklinik Groß-Gerau zukünftig auf die sich verändernden Nutzungsanforderungen eines Klinikbetriebs reagieren kann, sind neben den klassischen Kliniknutzungen wie allgemeine Klinikbetriebe, Fachklinikbetriebe, Tageskliniken, Psychiatrien, weitere Nutzungen festgesetzt, die für einen modernen Klinikbetrieb eine wichtige Ergänzung darstellen, wie z.B. Betreutes Wohnen, Arztpraxen, medizinische Dienstleistungen wie Rettungsdienste oder medizinverwandte Praxen wie Physiotherapie.

Als Nutzungen, die dem Klinikbetrieb untergeordnet sind z.B. Wohnen für Bedienstete, Verwaltungsgebäude, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Kiosk, Gastronomie oder Patientenhotels zulässig. Anlagen zur Ver- und Entsorgung (z.B. Energiezentrale, Sauerstofftanks) werden ebenfalls zugelassen.

19.2 Maß der baulichen Nutzung

19.2.1 Grundflächenzahl

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 ermöglicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen die Errichtung baulicher Anlagen für die geplanten Nutzungen, einschließlich der dafür erforderlichen Einrichtungen und Gebäude.

19.2.2 Grundflächenzahl (II) gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO

Die Grundflächenzahl (GRZ) im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO wird auch als „GRZ II“ bezeichnet. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO können im Bebauungsplan hiervon abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Um der Kreisklinik eine möglichst flexible Bebauung zu ermöglichen wird festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Dies entspricht der o.g. Kappungsgrenze der BauNVO.

19.2.3 Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlage

Die Anzahl der Vollgeschosse wird im Plangebiet überwiegend mit maximal drei und vier Vollgeschossen, abgetrept in Richtung des Naturschutzgebiets im Westen, festgesetzt. Die geplante Halle des DRK im östlichen Teil des Baufelds 3 darf maximal zwei Vollgeschosse aufweisen.

Um eine klar bestimmbare Gebäudehöhe zu definieren, werden maximal zulässige Gebäudeoberkanten über Normalhöhennull (ü NHN) entsprechend der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Dies entspricht bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 88 m ü. NHN z.B. einer maximalen Gebäudehöhe von 12 m für drei Vollgeschosse und 16 m für vier Vollgeschosse. Diese Höhen passen sich der vorhandenen Bebauung in diesem Bereich an.

Höhenüberschreitungen der maximalen Gebäudeoberkante ist für technische Aufbauten zulässig, damit im Einzelfall auf technisch zwingende Bedingungen reagiert werden kann.

19.3 Bauweise

Die Bauweise beschreibt die Form von Gebäuden und ihre Anordnung zueinander. Im Bebauungsplan wird im Sinne des § 22 BauNVO im Bereich der Baufelder 3 und 4 eine abweichende Bauweise festgesetzt.

Konzeptionell sind im Plangebiet bauliche Anlagen für das Gesundheitswesen vorgesehen. Um möglichst flexibel in der späteren Bauausführung zu sein, insbesondere im Hinblick auf größere Gebäude, wird in Teilen des Gebiets eine abweichende Bauweise festgesetzt, die Gebäudelängen von über 50 m zulässt.

Die Abstandsflächen der Hessischen Bauordnung müssen eingehalten werden.

19.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Um auf zukünftige Planungen möglichst flexibel reagieren zu können, werden großzügige überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche werden die Ausnutzung der festgesetzten maximalen Grundfläche ermöglicht und die erforderlichen Grenzabstände eingehalten.

19.5 Stellplätze und Nebenanlagen

Die Festsetzungen zu Stellplätzen und Nebenanlagen sind im Hinblick auf die Entwicklung der Kreisklinik mit der größtmöglichen Flexibilität festgesetzt worden.

Um jedoch die Anordnung von Stellplätzen auf den Grundstücken zu regeln, wird gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO festgesetzt, dass ebenerdige Stellplätze für Pkw und ebenerdige Abstellplätze für Fahrräder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen - mit Ausnahme der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - zulässig sind.

Oberirdische Garagen und Carports sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen – mit Ausnahme der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - zulässig.

19.6 Versorgungsleitungen

Im Plangebiet befinden sich Leitungen und Kanäle. Diese werden in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

19.7 Private Grünflächen

19.7.1 Private Grünfläche 1 – „Eidechsenhabitat“

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes wird die „Private Grünfläche 1“ für den Ausgleich von Eingriffen festgesetzt. Sie dient dem Erhalt und zur Optimierung eines Lebensraums (Habitat) für die streng geschützte Zauneidechse nach Maßgabe des Artenschutzgutachtens.

Es sind die dauerhafte Begrünung und Erhaltung der bestehende Gehölzpflanzungen sowie CEF-Flächen für die Zauneidechsen festgesetzt.

19.7.2 Private Grünfläche 2 – „Wiese“

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes wird die „Private Grünfläche 2“ festgesetzt. Diese dient dem Erhalt der Wiesenfläche mit Baum- und Gehölzreihen, der Errichtung eines Spielplatzes für Kinder und Jugendliche mit und ohne körperliche bzw. geistige Einschränkungen (inklusive Spielplatz) sowie der Unterbringung eines Hubschrauberlandeplatzes.

Die nicht für den Hubschrauberlandeplatz genutzte Fläche ist dauerhaft zu begrünen. Bestehende Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln bzw. ihrer natürlichen Eigenentwicklung zu überlassen. Um die Eingrünung sicherzustellen ist die Versiegelung oder Teilversiegelung von Flächen mit Ausnahme eines Fußwegs hier unzulässig.

19.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

19.8.1 Oberflächenbefestigung

Aus der allgemeinen landschaftsplanerischen Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Ein Großteil der überbaubaren Flächen wird dennoch voraussichtlich vollständig versiegelt, da sie als Park- und Zufahrtsflächen für Betriebsfahrzeuge und Besucher dienen. Vollständige Versiegelung führt zum Aufheizen der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubaufwurf und zum unerwünscht schnellen Abfluss des Niederschlagswassers.

Um Wasser- sowie Bodenfunktionen teilweise aufrechtzuerhalten und eine Vollversiegelung, zumindest von privaten Zugängen und Mitarbeiter-/ Besucherstellplätzen zu verhindern, sollen diese Flächen aus versickerungsfähigem Material hergestellt werden. Geschlossene Beton- oder Bitumenbefestigungen sind aus diesen Gründen dort unzulässig.

19.8.2 Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Ableitung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser in den „Kollacher Graben“ getroffen. Die Ableitung dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflussspitzen in Vorflutern nach stärkeren Niederschlagsereignissen. Für die Entwässerung der Verkehrsflächen ist eine Vorreinigung des Abwassers vorzunehmen.

Der mit der Bebauung und der Versiegelung einhergehende Eingriff in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt wird so zumindest teilweise wieder ausgeglichen.

Es wird auf Kap. 11.5 „Abwasserbeseitigung 2 – Niederschlagswasser“ verwiesen.

19.8.3 Artenschutzmaßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen

Zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind bestimmte Zeiten für Rodungen von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass mit Einrichtung einer Umweltbaubegleitung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Groß-Gerau von den Verboten abgewichen werden, wenn die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen sind (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).

Entsprechend der Anregung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Verwendung von Vogelschutzglas (Vermeidungsmaßnahme V2, Seite 31), werden angesichts des unmittelbar angrenzenden Vogelschutzgebietes „Hessisches Altneckarschlingen“ und den bis zu viergeschossigen Wohn-/Betreuungs- und Pflegeimmobilien, die sich mit ihren bis zu 50 m langen Westfassaden zu diesem Freiraum hin orientieren, Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Vögel festgesetzt.

19.8.4 CEF-Maßnahmen für Fledermäuse

Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird für Fledermäuse erforderlich, sofern es zu einem Abbruch von Gebäuden kommt.

Um den möglichen Quartierverlust auszugleichen, sind für Fledermäuse je Gebäude 5 Spaltenquartiere innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld des Geltungsbereichs aufzuhängen.

19.8.5 Artenschutzmaßnahmen für die Zauneidechse (Private Grünfläche 1 „Eidechsenhabitat“)

Im Baugebiet wurde ein Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. Diese Art ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Damit das Vorkommen der Zauneidechse am Standort in einem günstigen Erhaltungszustand verbleibt, werden für die durch den Bauleitplan entstehenden Lebensraumbeeinträchtigungen lebensraumfördernde Maßnahmen festgesetzt.

Für die Zauneidechse ist innerhalb der in Kapitel 19.7.1. beschriebenen Privaten Grünfläche 1 „Eidechsenhabitat“ ein mindestens 1.000 m² großer Bereich als Lebensraum zu erhalten und herzurichten. Diese Fläche wird in diesem Fall während der Baumaßnahme durch einen robusten Amphibienzaun und zusätzlich durch einen Bauzaun geschützt.

Sofern es möglich ist, den Lebensraum innerhalb des Geltungsbereiches zu erhalten und zu entwickeln, in dem die Zauneidechsen derzeit ihren Lebensraum haben, wird keine Umsiedlung erforderlich.

19.8.6 Externe Ausgleichsflächen im Teilgeltungsbereich 2

Innerhalb des Teilgeltungsbereichs 2 befinden sich sechs Maßnahmenflächen. Die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen dient zum Teilausgleich des Defizits, welches im Teilgeltungsbereich 1 entsteht. Für die Maßnahmenflächen M4 bis M6 werden zusätzlich Angaben zur Bodenvorbereitung, Ansaat und Pflege gemacht, um die fachgerechte Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen sicherzustellen.

Maßnahmenfläche „M1“ – Erhalt und Pflege des Kollacher Grabens

Der innerhalb der festgesetzten Fläche „M1“ vorhandene offene Abschnitt des „Kollacher Grabens“ ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ggf. sind zusätzliche Pflanzungen in Form der weiter nördlich liegenden begleitenden Grabenbepflanzung zu ergänzen (Röhricht, Seggen, Weiden, etc.).

Maßnahmenfläche „M2“ – Freilegung und Neuanlage des verrohrten Kollacher Grabens

Der verrohrte „Kollacher Graben“ wird in diesem Teilabschnitt offengelegt. Bei der Neuanlage des Grabens ist eine naturnahe Anlage umzusetzen. Hierbei ist vor allem darauf zu achten, die Böschungsbereiche für kleinere Tiere des Lebensraums nicht zu steil auszubilden und abwechslungsreiche Uferzonen zu schaffen. Die Grabenränder sind naturnah zu gestalten und an den bestehenden Strukturen zu orientieren. Für die Anpflanzung sind für den Lebensraum typische und ausschließlich heimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden.

Maßnahmenfläche „M3“ – Wiesenweg am Rande des Kollacher Grabens

Innerhalb der Maßnahmenfläche 3 ist eine artenreiche Saumvegetation mit hierfür charakteristischen Pflanzenarten anzulegen. Die Fläche dient als Pufferzone zwischen Schulgelände und Naturschutzgebiet und bietet zudem Lebens- und Nahrungsraum für Flora und Fauna.

Maßnahmenfläche „M4“ – Naturnahe Grünanlage (Kräuter)

Die Fläche liegt direkt an einem gemähten Weg, der vom Graben zum Außenbereich des Schulgeländes führt. Im Osten grenzt das Basketballfeld der Schule an. Die gelegentliche Nutzung der Fläche ist nicht auszuschließen. Daher wird diese Fläche mit einer kräuterreichen naturnahen Anpflanzung angelegt. Für die Begrünung ist das Regiosaatgut „UG 09 Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ Typ „Feldrain und Saum“, bestehend aus 10% Gräser / 90% Kräuter & Leguminosen, zu verwenden.

Maßnahmenfläche „M5“ – Schilf und Röhricht

In der natürlichen, grabenbegleitenden Vegetation befinden sich immer wieder große Flächen aus Röhrichten und Gräsern. Innerhalb der Maßnahmenfläche 5 entsteht daher eine dichte Bepflanzung aus Röhricht. Das dabei entstehende Landschaftsbild passt sich somit dem natürlich vorhandenen Umgebungsbild im weiteren Verlauf des Kollacher Grabens an und ergänzt dieses.

Maßnahmenfläche „M6“ – Naturnahe Grünanlage (Blumen und Stauden)

Um die Biodiversität zu erhöhen soll die Ausgleichsfläche möglichst vielen Tieren als Nahrungs- und Lebensgrundlage dienen. Daher ist eine unterschiedliche Bepflanzung der Fläche vorgesehen. Die Fläche M 6 soll mit einer naturnahen Anpflanzung angelegt werden. Für die Begrünung soll das Regiosaatgut „UG 09 Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ Typ „Fettwiese“, bestehend aus 70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen, verwendet werden.

Maßnahmenflächen „M5 und M6“

Innerhalb der Flächen M5 und M 6 soll ein naturnah angelegtes Kleingewässer entstehen. Die Anlage eines Kleingewässers in naturnaher Umgebung unterstützt die heimische Flora und Fauna. Unter anderem profitieren Libellen, Frösche und Molche davon. Die räumliche Verbindung zum Kollacher Graben schafft somit einen größeren Lebensraum und eine Biotopvernetzung im Kleinen. Des Weiteren kann die Fläche als Retentionsraum im Hochwasserfall genutzt werden.

Die Uferzonen werden abwechslungsreich mit flachen und steileren Bereichen ausgebildet. Der Uferbereich im Westen, zum Kollacher Graben, wird mit Röhricht eingefasst und ist von der Nutzung ausgeschlossen. Das östliche Ufer zur Schule hin kann lockerer und zugänglich gestaltet werden.

Um ein gänzlich Gefrieren im Winter zu vermeiden ist die tiefste Stelle des Kleingewässers mit mindestens 0,8 m anzulegen.

Gegebenenfalls kann eine Initialpflanzung von Weidengebüsch gepflanzt werden, um eine Verschattung des Gewässers zu gewährleisten zur Vermeidung einer überdurchschnittlichen Aufwärmung des Gewässers durch direkte Sonneneinstrahlung sowie zur Verringerung der Gefahr, dass das Kleingewässer im Sommer trockenfällt.

Monitoring für die Maßnahmenflächen M1 bis M6

Zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit, ist die Entwicklung der Maßnahmenflächen „M1 bis M6“ über einen Zeitraum von 5 Jahren fachgutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren (Monitoring). Im Bedarfsfall sind Nachbesserungen vorzunehmen.

19.9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundesimmissionsschutzgesetzes

Aufgrund der Immissionen aus Verkehrslärm sind für Wohnungen und Aufenthaltsräume bauliche Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

Es wird auf Kap. 16.2 „Schallschutzmaßnahmen“ verwiesen.

19.10 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

19.10.1 Grundstücksbepflanzung

Die festgesetzte Grundstücksbepflanzung gewährleistet die Begrünung des Grundstücks. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen den Naturhaushalt erzielt, die Baum- und Strauchpflanzungen verbessern die kleinklimatische Situation.

19.10.2 Dachbegrünung

Die Festsetzung einer Dachbegrünung auf einem Teil der Dachflächen soll die Durchgrünung des Gebiets ergänzen. Durch extensive Dachbegrünung werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere sommerliche Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich auf Flachdächern und flach geneigten Dächern technisch möglich ist, Gründächer und Photovoltaikanlagen auf gleicher Fläche zu realisieren.

Um die Planungsfreiheit der Bauherrschaften nicht allzu sehr einzuengen wird festgesetzt, dass von den Dachbegrünungen nach Art und Umfang abgewichen werden kann, sofern der Ausgleich durch gleichwertige Maßnahmen beispielsweise durch intensivere Begrünung auf den Grundstücken erreicht wird. Die Fassadenbegrünungen sind hierbei anzurechnen. Der Ausgleich ist somit auf jeden Fall innerhalb des Plangebietes gewährleistet. Um den Nachweis des Ausgleichs zu erleichtern ist die Kompensationsverordnung des Landes Hessen zu Grunde zu legen.

19.10.3 Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünung bietet die Möglichkeit, auf engstem Raum und mit geringem technischen und finanziellen Aufwand einen wertvollen Beitrag zur Eingrünung zu leisten. Vor allem auf das unmittelbare Umfeld und das Kleinklima in Gebäudenähe wirkt sich die Begrünung positiv aus und stellt eine wertvolle Ergänzung zu den Grünflächen dar.

19.10.4 Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Damit die Begrünung des Plangebietes gesichert wird, ist eine zeitnahe Anpflanzung in einer entsprechend hochwertigen Qualität der festgesetzten Pflanzungen erforderlich.

19.11 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die zum Erhalt festgesetzte Grünfläche sowie einzelne zum Erhalt festgesetzte Bäume gewährleisten die Eingrünung des Grundstücks und wirken sich positiv auf den Naturhaushalt aus.

Innerhalb der zur Erhaltung festgesetzten Fläche im Teilgeltungsbereich 2 befindet sich eine Wiesenfläche mit einer Hecke mit Baumpflanzungen, die den von der Schule genutzten Bereich von den nördlich angrenzenden Ackerflächen abgrenzt. Ein ca. 2 m breiter Streifen der vorhandenen Wiese ist als Wegeverbindung zu den nördlichen Feldwegen entlang des „Kollacher Grabens“ gemäht. Um diese Wegeverbindung weiter nutzen zu können und die Hecke als Struktur beizubehalten, wird der Bereich als „Fläche zum Erhalten“ festgesetzt.

19.12 Öffentliche Verkehrsflächen

Zur Erschließung des Plangebietes sind die vorhandene Henry-Dunant-Straße und im weiteren Verlauf eine Ringerschließung als eine öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Im

westlichen Bereich verläuft ein Fuß- und Radweg vom Plangebiet in das westlich angrenzende Naturschutzgebiet.

20. Begründung der Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB

Das Plangebiet wird aufgrund hoher bzw. schwankender Grundwasserstände und Lage innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Gebiets sowie Lage in einer Erdbebenzone als „Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind“ gekennzeichnet.

Siehe hierzu Kapitel 11.2 „Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried““ und Kapitel 11.6 „Hochwasserschutz“.

21. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

21.1 Verbal-argumentative Einordnung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Bereiches nördlich der Kreisklinik geschaffen. Das Vorhaben unterliegt der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 7 HAGBNatSchG.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Im Folgenden werden in zusammengefasster Form die aus der Aufstellung des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt beschrieben und landspflegerische Maßnahmen aufgeführt, die zur Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen.

Eingriffe

- Verlust von Brutbiotopen von Vögeln in Bäumen und Büschen,
- Verlust von Quartieren von Nischenbrütern in/ an Gebäuden,
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in/ an Gebäuden.

Minimierung und Ausgleich

- Beschränkung der überbaubaren bzw. versiegelten Flächen,
- Beschränkung der baulichen Höhen der baulichen Anlagen,
- Festsetzen von Privaten Grünflächen, die nicht überbaut werden dürfen,
- Erhalten von Bäumen und Sträuchern,
- Anpflanzen von Bäumen und Eingrünung der Bauflächen,
- Dachbegrünung, Fassadenbegrünung,
- Rückhaltung und Ableitung des Niederschlagswassers,
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge,
- Erhalt und Optimierung eines Lebensraumes der Zauneidechse,
- Artenschutzmaßnahmen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen,
- Festsetzen von sechs Maßnahmenflächen innerhalb des Teilgeltungsbereichs 2 mit den Maßnahmen: „Erhalt und Pflege des Kollacher Grabens“, Freilegung und Neuanlage des verrohrten Kollacher Grabens“, Erhalten und Herstellen eines Wiesenwegs am Rande des „Kollacher Grabens“, Herstellen von zwei naturnahen Grünanlagen (Kräuter bzw. Blumen und Stauden), Herstellen einer Zone für Schilf und Bachröhrichte und Herstellen eines Kleingewässers,
- Inanspruchnahme von Ökopunkten aus einer Ökokontomaßnahme in Trebur-Hessenau.



Abbildung 10: Biotoptypen Bestand, Teilgeltungsbereich 1

21.2 Bilanzierung

Um den nach Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu bemessen, wird eine numerische Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung anhand der Kompensationsverordnung – KV vom 26.10.2018 durchgeführt. Der Inhalt dieser Bilanzierung ist eine Gegenüberstellung des Zustandes von Natur und Landschaft vor und nach der Durchführung der Bauvorhaben, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden.

Da im Baufeld 1 das Baufenster kleiner ist als die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6, wird bei der Bilanzierung des Zustands nach Ausgleich von der Größe des Baufensters ausgegangen. Bei den Baufeldern 2 bis 4 wird die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6 angesetzt.

Tabelle 3: Numerische Bilanzierung nach Kompensationsverordnung 2018 des Teilgelungsbereichs 1

Kompensationsbedarf B-Plan "Nördlich der Kreisklinik", Groß-Gerau
Teilgelungsbereich 1

Satzungsbeschluss, Dezember 2020

Typ-Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV	Erläuterung	WP/ m²	Fläche je Nutzungstyp in m²		Biotopwert	
				vorher	nachher	vorher	nachher
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Bestand vor Eingriff							
11.221	strukturarme Grünfläche		14	2.875		40.248	
04.210	Baum-/ Gehölzgruppe, heimisch	Randbereiche und Parkfläche	34	7.676		260.984	
02.200	Hecken und Gebüsch, heimisch		39	36		1.404	
11.221	strukturarme Grünfläche	Pflanzbeete, Ziergehölze	14	59,26		830	
09.123	artenarme Ruderalvegetation	Parkfläche	25	2.203		55.075	
10.530	versiegelte Fläche	offener Boden, durch ständiges Reparieren stark verdichtet, teilw. mit Schotter bedeckt, daher die Bewertung als dieser Biotoptyp, Versickerung des Niederschlagswassers	6	281		1.686	
10.530	versiegelte Fläche	Schotter, Versickerung des Niederschlagswassers	6	1.056		6.330	
10.530	versiegelte Fläche	Pflaster, Versickerung des Niederschlagswassers	6	3.722		22.332	
10.530	versiegelte Fläche	Asphalt, Beton, Versickerung des Niederschlagswassers	6	6.328		37.968	
10.715	Dachflächen, mit Regenwasserversickerung	Dachflächen und überdachte Flächen, Versickerung des Niederschlagswassers	6	2.936		17.610	
04.110	standortgerechte Bäume	32 Stück	34	1202		40.880	
	Flächenausgleich*	Bäume		-1202			
1. Zustand nach Ausgleich / SO Baufelder 1							
10.720	Dachfläche extensiv begrünt	überbaubare Fläche des Baufeldes 1 zu 90 % begrünt	19		2032		38.612
10.715	Dachflächen, mit Regenwasserversickerung	überbaubare Fläche des Baufeldes 1 zu 10 % unbegrünt für techn. Aufbauten etc.	6		226		1.356
10.530	versiegelte Fläche von GRZ II 0,8	GRZ II durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich Baufenster für zusätzliche Versiegelung	6		1105		6.630
02.400	Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht)	Anpflanzfläche	20		901		18.020
SO Baufelder 2							
10.720	Dachfläche extensiv begrünt	GRZ I 0,6 des Baufeldes 2 zu 90 % begrünt	19		2390		45.401
10.715	Dachflächen, mit Regenwasserversickerung	GRZ I 0,6 des Baufeldes 2 zu 10 % unbegrünt für techn. Aufbauten etc.	6		266		1.593
10.530	versiegelte Fläche von GRZ II 0,8	GRZ II durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ I 0,6 für zusätzliche Versiegelung	6		885		5.310
11.223	Neuanlage strukturreicher Hausgärten	Sondergebiet zu begrünen, abzüglich Anpflanzfläche	20		78		1.560
02.400	Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht)	Anpflanzfläche	20		807		16.140
SO Baufeld 3							
10.720	Dachfläche extensiv begrünt	GRZ I 0,6 des Baufeldes 3 im IV-geschossigen Bereich zu 90 % begrünt, im II-geschossigen Bereich zu 50 % begrünt	19		1968		37.387
10.715	Dachflächen, mit Regenwasserversickerung	GRZ I 0,6 des Baufeldes im IV-geschossigen Bereich zu 10 % unbegrünt, im II-geschossigen Bereich zu 50 % unbegrünt für techn. Aufbauten etc.	6		1241		7.446
10.530	versiegelte Fläche von GRZ II 0,8	GRZ II durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ I 0,6 für zusätzliche Versiegelung	6		1069		6.416
11.223	Neuanlage strukturreicher Hausgärten	Sondergebiet zu begrünen, abzüglich Anpflanzfläche	20		789		15.788
02.400	Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht)	Anpflanzfläche	20		280		5.600

SO Baufeld 4						
10.720	Dachfläche extensiv begrünt	GRZ I 0,6 des Baufeldes 4 zu 90 % begrünt	19		2451	46.570
10.715	Dachflächen, mit Regenwasserversickerung	GRZ I 0,6 des Baufeldes 4 zu 10 % unbegrünt für techn. Aufbauten etc.	6		272	1.634
10.530	versiegelte Fläche von GRZ II 0,8	GRZ II durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ I 0,6 für zusätzliche Versiegelung	6		908	5.447
11.223	Neuanlage strukturreicher Hausgärten	Sondergebiet zu begrünen	20		908	18.156
04.210	Baum-/ Gehölzgruppe, heimisch	Private Grünfläche 1, Erhalt	34		864	29.378
09.123	artenarme Ruderalvegetation	Private Grünfläche 1, Erhalt	25		1115	27.875
04.210	Baum-/ Gehölzgruppe, heimisch	Private Grünfläche 2, Erhalt	34		192	6.528
09.123	artenarme Ruderalvegetation	Private Grünfläche 2, Erhalt	25		310	7.750
11.221	strukturarme Grünfläche	Private Grünfläche 2, Erhalt	14		763	10.682
10.530	versiegelte Fläche	Private Grünfläche 2, Hubschrauberlandeplatz, Erhalt, Versickerung des Niederschlagswassers	6		257	1.542
10.510	versiegelte Fläche	öffentliche Verkehrsfläche, ohne Versickerung	3		5093	15.279
04.110	standortgerechte Bäume	Erhalt, 13 Stück	34		393	13.362
	Flächenausgleich*	Bäume			-393	
					27.170	27.170
					485.346	326.843

Defizit: 158.503
33%

* Der Abzug der Baumflächen ergibt sich aus der doppelten Berechnung der Fläche, welche von der Baumkrone überstanden wird. Den Einzelbau berechnet man mit Punkten pro m² Kronentraufe. Zusätzlich wird die Fläche aufgewertet mit den Punkten des darunter liegenden Biotoptyps. Somit ist die Fläche doppelt in der Berechnung und muss einmal abgezogen werden, um wieder auf die richtige Fläche des Geltungsbereiches zu kommen.

Für den Teilgeltungsbereich 1 des Bebauungsplanes ergeben sich aufgrund des Bestandes insgesamt 485.346 Biotopwertpunkte. Auf Grundlage der Festsetzungen ergeben sich 326.843 Biotopwertpunkte. Dies entspricht einer Biotopwertdifferenz von 158.503 Wertpunkten bzw. einem Defizit von 33 %.

21.3 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

21.3.1 Teilgeltungsbereich 2

Der Teilgeltungsbereich 2 (s. Abbildung 3) stellt die externe Ausgleichsfläche „Kollacher Graben“ dar. Er umfasst in der Flur 6 die Flurstücke 119/3, 120/2 und 136/2 je teilw. und in der Flur 9 die Flurstücke 34/1, 40/2, 41/2 und 40/1 und 41/1 je teilw.

Innerhalb des Teilgeltungsbereichs 2 befinden sich sechs Maßnahmenflächen. Die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen dient zum Teilausgleich des Biotopwertdefizits, dass durch die geplanten Vorhaben im Teilgeltungsbereich 1 entsteht.

Der derzeit teilweise verrohrte „Kollacher Graben“ südwestlich Martin-Buber-Schule wird auf einer Länge von ca. 140 m freigelegt und am östlichen Uferbereich naturnah gestaltet - in Anpassung an die bestehenden Uferbereiche weiter im Norden.

Im Bestand ist die Fläche des verrohrten Grabens mit einer strukturreichen Grünfläche überwachsen. Die Neuanlage eines strukturreichen Grabens muss auf einer Breite von mindestens 5 m durchgeführt werden. Die Grabenparzelle hat eine Breite von 6 m. Die östlich anschließende Wegeparzelle hat eine Breite je 4 m.

Auf der Wiesenfläche entsteht ein naturnahes Kleingewässer (ca. 100 m²) mit einer strukturreichen naturnahen Grünlandansaat von verschiedenen regionaltypischen Typen.

Die im Norden vorhandene Hecke mit Baumpflanzungen sowie ein ca. 2 m breiter Streifen gemähter Wiese als fußläufige Verbindung zwischen Schule und Naturschutzgebiet bleiben in ihrer jetzigen Form erhalten. Ebenso die vorhandenen Einzelbäume im Osten.



Abbildung 11: Biotoptypen Bestand, Teilgeltungsbereich 2

Tabelle 4: Numerische Bilanzierung nach Kompensationsverordnung 2018 des Teilgeltungsbereichs 2

Kompensationsbedarf B-Plan "Nördlich der Kreisklinik", Groß-Gerau
Teilgeltungsbereich 2

Satzungsbeschluss Dezember 2020

Typ-Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV	Erläuterung	WP/ m²	Fläche je Nut- zungstyp in m²		Biotopwert	
				vorher	nachher	vorher	nachher
						Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Bestand vor Eingriff						
02.500	Hecke	2 m breit, Liguster	20	154		3.080	
05.241	Arten- / strukturreiche Gräben	M 1: nördlicher offener Grabenabschnitt	39	434		16.926	
11.222	Arten- und strukturreiche Grünfläche	M 2: oberhalb des verrohrten Grabens	25	902		22.550	
11.221	strukturarme Grünfläche	M 3: grabenbegleitender Wiesenweg östlich der Grabenparzelle	14	750		10.500	
11.221	strukturarme Grünfläche	M 4, 5 und 6 und gemähter Rasen als Fußweg	14	5.222		73.108	
04.110	standortgerechte Bäume	5 Stück	34	248		8.432	
04.120	Einzelbaum nicht heimisch	1 Stück	23	112		2.576	
	Flächenausgleich*	Bäume		-360			

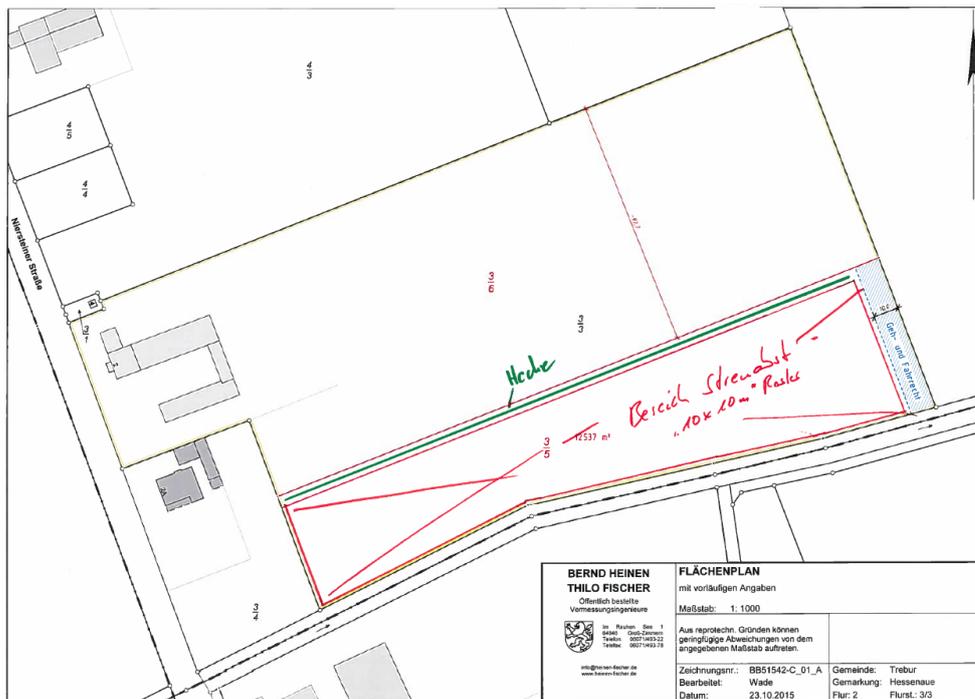


Abbildung 12: Lageplan Ökokontomaßnahme Gem. Trebur-Hessenaue, Flur 2, Flurstück 3/5

22. Planungsstatistik

Teilgelungsbereich 1	
Sondergebiet	18.575 m ²
private Grünfläche	3.502 m ²
öffentliche Verkehrsfläche	5.093 m ²
Gesamt Teilgelungsbereich 1	27.170 m²
Teilgelungsbereich 2	
Maßnahmenfläche 1	434 m ²
Maßnahmenfläche 2	902 m ²
Maßnahmenfläche 3	750 m ²
Maßnahmenfläche 4	2.521 m ²
Maßnahmenfläche 5	1.277 m ²
Maßnahmenfläche 6	1.345 m ²
Erhaltfläche	233 m ²
Gesamt Teilgelungsbereich 2	7.462 m²
Geltungsbereich Bebauungsplan	34.632 m²

23. Ergebnis der Beteiligungsverfahren

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Durch Bekanntmachung im Groß-Gerauer Echo am 23.05.2019 wurde die Öffentlichkeit auf die Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB hingewiesen. Die Planunterlagen lagen vom 27.05.2019 bis zum 24.06.2019 im Stadthaus Groß-Gerau aus und konnten auf der Internetseite der Stadt Groß-Gerau eingesehen werden.

Innerhalb des Offenlagezeitraums gingen keine Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern ein. Es liegen keine verspätet eingegangenen Stellungnahmen vor.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 24.05.2019 wurden insgesamt 54 Behörden und Träger öffentlicher Belange um eine Stellungnahme bis zum 24.06.2019 gebeten. Die Behörden wurden auf die parallel stattfindende frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB hingewiesen. 27 Behörden haben sich an dem Verfahren beteiligt. 10 Behörden haben Anregungen vorgetragen

- RP Darmstadt
- Regionalverband FrankfurtRheinMain
- Kreis Groß-Gerau
- Kreis Darmstadt-Dieburg
- Hessen Archäologie
- Fraport AG
- Deutsche Telekom
- Wasserwerk Gerauer Land
- Stadtwerke Groß-Gerau
- e-netz Südhessen

Die Behörden unterstützen grundsätzlich das Vorhaben, regen jedoch an, die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu regeln, machen auf das angrenzende Naturschutzgebiet „Kollenbruch von Groß-Gerau“ aufmerksam und rufen die Bedeutung der Henry-Dunant-Straße als Schülerradroute in Erinnerung. Die Versorgungsträger weisen auf die verschiedenen Leitungstrassen im Plangebiet hin, die beim Straßenbau zu berücksichtigen sind.

Die vollständigen Stellungnahmen der beteiligten Behörden können den jeweiligen Abwägungsvorschlägen entnommen werden (Anlage zur Magistratsvorlage „Offenlagebeschluss“). Daraus geht auch hervor, wie die vorgetragenen Bedenken und Anregungen im Planungsprozess berücksichtigt werden konnten.

Öffentliche Auslegung

Durch Bekanntmachung im Groß-Gerauer Echo am 03.09.2020 wurde die Öffentlichkeit auf die Öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB hingewiesen. Die Planunterlagen lagen vom 14.09.2020 bis zum 14.10.2020 im Stadthaus Groß-Gerau aus und konnten auf der Internetseite der Stadt Groß-Gerau eingesehen werden.

Innerhalb des Offenlagezeitraums gingen keine Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern ein. Es liegen keine verspätet eingegangenen Stellungnahmen vor.

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange zum Entwurf

Mit Schreiben vom 14.09.2020 wurden insgesamt 57 Behörden und Träger öffentlicher Belange um eine Stellungnahme bis zum 14.10.2020 gebeten. Die Behörden wurden auf die parallel stattfindende Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB vom 14.09.2020 bis 14.10.2020 hingewiesen. 21 Behörden haben sich an dem Verfahren beteiligt. 5 Behörden haben Anregungen vorgetragen

- RP Darmstadt
- Regionalverband FrankfurtRheinMain
- Kreis Groß-Gerau
- Kampfmittelräumdienst
- e-netz Südhessen

Die Behörden unterstützen das Vorhaben, geben Hinweise zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und erinnern an die noch ausstehende Ausfüh-

rungsplanung zur Schmutzwasserentsorgung sowie zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers (Versickerung, Einleitung). Der Kreis Groß-Gerau erinnert an die Genehmigungspflicht bei Grundstücksteilungen und weist auf die besonderen Belange der Fußgänger und Fahrradfahrer bei der Gestaltung des öffentlichen Raums hin (Barrierefreiheit, Leitsystem Schulwegsicherheit). Die e-netz Südhessen macht auf Leitungstrassen des Unternehmens im Plangebiet aufmerksam.

Die vollständigen Stellungnahmen der beteiligten Behörden können den jeweiligen Abwägungsvorschlägen entnommen werden (Anlage zur Magistratevorlage „Satzungsbeschluss“). Daraus geht auch hervor, wie die vorgetragenen Bedenken und Anregungen im Planungsprozess berücksichtigt werden konnten.

Teil B
Umweltbericht

24. Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Bestandteil der Begründung dar.

24.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

24.1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt am Nordwestrand des Groß-Gerauer Stadtteils „Auf Esch“ nördlich der Kreisklinik Groß-Gerau und umfasst 2 Teilgeltungsbereiche.

Der **Teilgeltungsbereich 1** des Bebauungsplans (s. Abbildung 13 im Süden) umfasst in der Flur 6 der Gemarkung Groß-Gerau die Flurstücke 64/3, 64/4, 65/9, 65/13, (tlw.) und 65/16 (tlw.). Die Fläche des Teilbereichs beträgt ca. 2,7 ha.

Das Plangebiet umfasst einen nördlich der Kreisklinik Groß-Gerau gelegenen Bereich. Im Nordwesten befindet sich das Deutsche Rote Kreuz mit umliegenden Parkplätzen. Südöstlich schließt sich ein Gebäude des KfH-Nierenzentrums und eine Energiezentrale an. Im Südwesten befinden sich der Wirtschaftshof der Klinik (Technik, Büro, Fahrradraum, Kühlmittellager) und Parkplatzflächen.

Die Erschließung erfolgt über die Henry-Dunant-Straße, die an die Wilhelm-Seipp-Straße anschließt.

Die nordöstliche Grünfläche ist Teil eines verbliebenen Grünzuges im Übergang der bestehenden Bebauung. Dieser wurde bis vor ca. 10-15 Jahren von der BUND-Ortsgruppe als kleinstrukturierter Garten mit kleinen Wiesenflächen, Gehölzen und Obstbäumen bewirtschaftet. Der südöstliche Bereich umfasst eine Wiesenfläche mit einem Hubschrauberlandeplatz.

Der **Teilgeltungsbereich 2** (s. Abbildung 13 im Norden) stellt die externe Ausgleichsfläche „Kollacher Graben“ dar und hat eine Größe von ca. 0,75 ha. Er umfasst in der Flur 6 die Flurstücke 119/3, 120/2 und 136/2 je teilw. und in der Flur 9 die Flurstücke 34/1, 40/2, 41/2 und 40/1 und 41/1 je teilw.

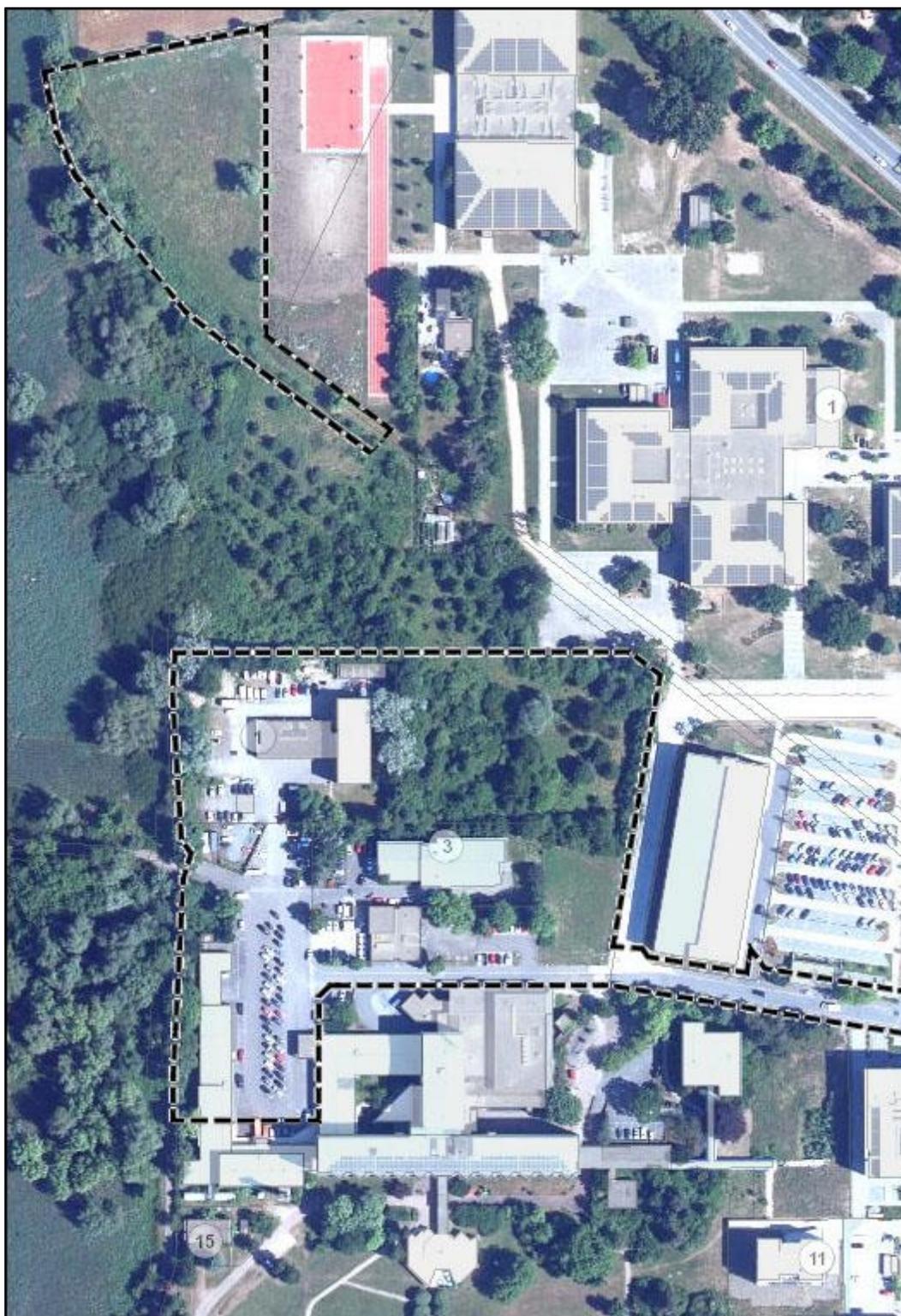


Abbildung 13: Luftbild des Plangebietes (Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))

24.1.2 Art des Vorhabens

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“ sollen entsprechend dem Masterplan für die Kreisklinik (Freischlad + Holz, Darmstadt, 28.02.2019) die Neuordnung und Nachverdichtung eines Teilbereichs der Kreisklinik Groß-Gerau ermöglicht werden.

Das Deutsche Rote Kreuz (DRK) soll die Möglichkeit bekommen, auf einem ehemaligen Gartengrundstück angrenzend an den Gebäudebestand die Fahrzeughalle abzubauen und größer mit zugehörigen Parkplätzen neu zu errichten. Im Westen des Plangebietes sollen eine psychiatrische Klinik (Vitos), betreutes Wohnen (Vitos Teilhabe) und die Lebenshilfe untergebracht werden. Das Gebäude des KfH-Nierenzentrums (Dialyse) soll erhalten bleiben und eine Erweiterungsmöglichkeit bekommen.

Im östlichen Bereich bleiben die Grünflächen und der Hubschrauberlandeplatz erhalten. Die nördliche Fläche dient weiterhin als Lebensraum für die nach Naturschutzrecht geschützte Zauneidechse.

Das Areal soll im Grundsatz mit einem Verkehrswegerring erschlossen werden, so dass die Zu- und Abfahrt aller Fahrzeuge über die Henry-Dunant-Straße erfolgen soll. Am westlichen Rand des Plangebiets, zwischen den Baufeldern 1 und 2 wird die vorhandene Grundstückszufahrt vom angrenzenden Wirtschaftsweg aus erhalten. Fußgänger und Radfahrer haben von hier aus Zugang zu dem weitverzweigten Wirtschaftswegenetz, das die Kulturlandschaft des nördlichen Rieds erschließt. Ein weiterer Fußweg innerhalb der östlichen Grünanlage verbindet den Bereich des Parkhauses mit dem Plangebiet.

24.1.3 Wesentliche Festsetzungen

Der **Teilgeltungsbereich 1** wird als „Sondergebiet Klinik“ ausgewiesen. Es sind bauliche Anlagen der Kreisklinik, ein DRK-Gebäude mit umgebenden Stellplätzen, Gebäude von Vitos und Vitos Teilhabe und ergänzende Nutzungen geplant. Die Ringerschließung wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Im Osten wird ein Bereich als Private Grünfläche und als Maßnahmenfläche ausgewiesen. Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 ausgewiesen. Es sind Gebäude mit zwei bis vier Vollgeschossen zugelassen. Es gilt die offene Bauweise; davon abweichend darf die Länge von Gebäuden jedoch über 50 m betragen.

Das anfallende Niederschlagswasser soll in den Kollacher Graben abgeleitet werden. Pkw-Stellplätze und Fußwege etc., können wasserdurchlässig hergestellt werden. Der Bebauungsplan macht zudem Vorgaben zur Grundstücksbegrünung sowie zur Erhaltung von Bäumen und Grünflächen. Weiterhin werden Artenschutzmaßnahmen für Vögel, Fledermäuse und Zauneidechse und Vorgaben zur Erhaltung und Entwicklung einer Maßnahmenfläche nach BNatSchG getroffen.

Innerhalb des **Teilgeltungsbereichs 2** befinden sich sechs Maßnahmenflächen. Die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen dient zum Ausgleich des Biotopwertdefizits, das durch die geplanten Vorhaben im Teilgeltungsbereich 1 entsteht. Insbesondere soll der verrohrte „Kollacher Graben“ in diesem Teilabschnitt offengelegt und am östlichen Uferbereich naturnah gestaltet werden. Auf der angrenzenden Wiesenfläche soll ein naturnahes Kleingewässer (ca. 100 m²) mit einer strukturreichen naturnahen Grünlandansaat von verschiedenen regionaltypischen Typen entstehen. Die im Norden vorhandene Hecke mit Baumpflanzungen sowie ein ca. 2 m breiter Streifen gemähter Wiese als fußläufige Verbindung zwischen Schule und Naturschutzgebiet bleiben in ihrer jetzigen Form erhalten. Ebenso die vorhandenen Einzelbäume im Osten.

24.1.4 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Teilgeltungsbereich 1	
Sondergebiet	18.575 m ²
private Grünfläche	3.502 m ²
öffentliche Verkehrsfläche	5.093 m ²
Gesamt Teilgeltungsbereich 1	27.170 m²
Teilgeltungsbereich 2	
Maßnahmenfläche 1	434 m ²
Maßnahmenfläche 2	902 m ²
Maßnahmenfläche 3	750 m ²
Maßnahmenfläche 4	2.521 m ²
Maßnahmenfläche 5	1.277 m ²
Maßnahmenfläche 6	1.345 m ²
Erhaltfläche	233 m ²
Gesamt Teilgeltungsbereich 2	7.462 m²
Geltungsbereich Bebauungsplan	34.632 m²

24.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung

24.2.1 Fachgesetze

Insbesondere folgende Fachgesetze und aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen, sind beachtlich:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587)

Hessische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S. 197)

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) GVBl. II 881-51 vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. I S. 366)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)

Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007 (BGBl. I S. 2550).

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main vom 30.09.2011 (GVBl. I S. 438).

24.2.2 Umweltschutzziele

Mensch

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, hier insbesondere die Vermeidung der Emissionen (§1 (6) Nr. 7).	Vorhandene Grünanlagen werden erhalten und weiterentwickelt. Erhalt von Teilen des Baumbestandes.
Bundes-Immissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, des Klimas und der Atmosphäre sowie der Kultur – und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) (§1 (1)).	Die Baugrundstücke werden in den Randbereichen begrünt. Das Plangebiet liegt in einem Hochwasser-Risikoüberschwemmungsgebiet HQ 100 (Gebiet, das bei Versagen eines Deichs überschwemmt wird) das im Falle eines Versagens der Hochwasserschutzeinrichtungen am Rhein ca. 50 bis 100 cm unter Wasser stehen kann.
TA Lärm	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
DIN 18005 Schallschutz im Städtebau	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, jedoch auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.	

Schutzgut Fläche

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Raumordnungsgesetz	Die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen (§ 2 (2) Nr. 2).	Das Gelände ist bereits überwiegend bebaut und dient der Innenentwicklung und Nachverdichtung.
Baugesetzbuch	Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten (Innenentwicklung) (§ 1 (5)). 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 (§ 1a (2)).	Die versiegelbaren Grundstücksflächen werden zugunsten begrünter Grundstücksflächen beschränkt.

Schutzgut Boden

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen	Es gibt keine schädlichen Bodenveränderungen mit Sanierungsbedarf im Plangebiet. Zum Schutz von Boden wird die Versiegelung eingeschränkt

	Wasser- und Nährstoffkreisläufen und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Weiterhin gilt die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.	und es werden Vorgaben zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien, zur Ableitung des Niederschlagswassers und zur Begrünung gemacht.
Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel) (§ 1 (5)). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden (§ 1a (2)).	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

Schutzgut Wasser

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.	Es liegt ein Gutachten zur Erschließung vor. Das Vorhaben liegt außerhalb eines Wasserschutzgebiets. Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf durch Ableitung in den „Kollacher Graben“. Verwendung wasserdurchlässiger Materialien
Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.	
Hessisches Wassergesetz	Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

Schutzgut Klima / Luft

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Bundes-Immissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor	Die zum Erhalt festgesetzten Bäume und Grünflächen haben

	schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen.	positive Auswirkungen auf das (Klein-) Klima. Durch die Festsetzungen zur Grundstücksbegrünung und zum Anpflanzen von Bäumen sowie der Verwendung wasser-durchlässiger Oberflächenbefestigungen bei befestigten, nicht überdachten Flächen der Baugrundstücke werden die klima-ökologischen Belange berücksichtigt.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	
Baugesetzbuch	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 (§ 1a (5)).	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.	Es liegt ein Artenschutzgutachten vor. Erhalt von Bestandsbäumen und –sträuchern in den Randbereichen des Plangebiets als Brutbiotope.
Bundesnatur-schutzgesetz	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.	Der Hinweis auf die gesetzlichen Rodungszeiten dient dem Artenschutz. Festsetzen von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Artenschutz sowie von CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse und für Fledermäuse. Schaffung neuer Lebensräume am Kollacher Graben.
Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und	

	umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	
--	--	--

Schutzgut Natur und Landschaft/ Biologische Vielfalt

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Bundesnaturschutzgesetz	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 <ul style="list-style-type: none"> – Die biologische Vielfalt, – Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie – 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 (allgemeiner Grundsatz) (§ 1 (1)) 	Es liegt eine Natura 2000-Verträglichkeitsprognose vor. Erhalt von Grün- und Gehölzstrukturen durch zeichnerische und textliche Festsetzungen. Die Erfassung von Natur und Landschaft ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgt. Die versiegelbaren Grundstücksfreiflächen werden zugunsten begrünter Grundstücksfreiflächen beschränkt. Erhaltung von Privaten Grünflächen. Verwendung standortgerechter Pflanzenarten und Festsetzungen von Flächen zum Anpflanzen
Baugesetzbuch	Es sind die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 (6)) Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. (§ 1a (3))	Aufwertung des Kollacher Grabens in einem Teilgeltungsbe- reich 2.
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.	Keine Berücksichtigung notwendig.
Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder	

	schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern.	
Raumordnungs-gesetz	Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (§ 2 (2) Nr. 5).	
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

24.2.3 Schutzgebiete

Schutzgebietssystem Natura 2000

Es befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht innerhalb des Teilgeltungs-bereichs 1.

Unmittelbar westlich des Gebiets befindet sich das Naturschutzgebiet „Kollenbruch von Groß-Gerau“, das Teil des großräumigen EU-Vogelschutzgebiets „Hessische Altneckarschlingen“ ist.

Der Teilgeltungsbereich 2 liegt teilweise innerhalb dieses Naturschutz- und Vogelschutz-gebiets.

Natura 2000-Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung)

Nach § 34 BNatSchG sind Projekte, die ein Gebiet des Netzes „Natura 2000“ erheblich beeinträchtigen können, auf ihre Verträglichkeit mit den festgelegten Erhaltungszielen des betroffenen Gebietes zu prüfen. Dieser Prüfung wird eine Vorprüfung vorgelagert, die klärt, ob durch das Projekt prinzipiell erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Nur wenn im Rahmen dieser Vorprüfung eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann, muss eine detaillierte Verträglichkeitsprüfung erfolgen.

Für die Prüfung sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke des jeweiligen Natura 2000-Gebiets heranzuziehen.

In einer Natura 2000-Vorprüfung (Naturplan, Darmstadt, 28.11.2018) wurde untersucht, ob durch die geplanten Vorhaben (Neubau DRK-Gebäude und Neubau Verwaltungsgebäude) Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet zu erwarten sind. Die Vorprüfung kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Durch das Vorhaben kommt es zwar zu Störungen in Form von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen, diese betreffen in nennenswerter Weise allerdings lediglich die beiden Vorhabenbereiche selbst und beeinträchtigen keine bemerkenswerten Habitatstrukturen von Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) und des Art. 4.2 im EU-Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“. Die als Schutzgut des Vogelschutzgebiets (VSG) geltenden Vogelarten nutzen vorwiegend auch nur die Flächen des VSG und des offen angrenzenden Nichtsiedlungsbereichs im Westen des VSG. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele, des Leitbilds, oder der Erhaltungsmaßnahmen des Schutzgebietes ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete innerhalb des Plangebietes.

Das Plangebiet liegt in einem Risikoüberschwemmungsgebiet HQ 100 (Gebiet, das bei Versagen eines Deichs überschwemmt wird) das im Falle eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen am Rhein ca. 50 bis 100 cm unter Wasser stehen kann.

Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebiete oder Objekte.

24.2.4 Vorsorgender Bodenschutz

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Anlage von Grünflächen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und zur Ableitung des Niederschlagswassers festgesetzt. Bodenbezogene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind detailliert unter Kapitel 24.4.4 des Umweltberichtes aufgeführt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB) und Vorgaben zur Lagerung und zum Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731).

24.2.5 Fachplanungen

Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan

Die zur zentralen Gesundheitsversorgung vorgesehenen baulichen Entwicklungen und Umnutzungen im Teilgeltungsbereich 1 sind im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) überwiegend als „Fläche für den Gemeinbedarf, Bestand“ mit „Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz“ (ca. 2,1 ha) dargestellt.

Den nordwestlichen Planbereich stellt der RPS/RegFNP 2010 bisher als „Fläche für die Landwirtschaft“ mit „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ und „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ (ca. 0,7 ha) dar.

Der Teilgeltungsbereich 2 wird die Wiesenfläche im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) als „Fläche für die Landwirtschaft“ mit „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ und „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ dargestellt. Zusätzlich liegt sie im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, welches die Stadt umgibt. Der Grabenzug mit seinem Uferbereich ist als „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung“ sowie „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Siedlungsbeschränkungsgebiets des Frankfurter Flughafens.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

24.2.6 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

In der Nähe des Plangebiets befinden sich keine Störfallbetriebe.

24.3 Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG

Die Eingriffsregelung wird in Teil A der Begründung, Kapitel 21 „Eingriff- und Ausgleichsbetrachtung“ behandelt.

24.4 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes, der Umweltauswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

In den nachfolgenden Tabellen werden für die einzelnen Schutzgüter in zusammengefasster Form der bestehende Umweltzustand, die Umweltauswirkungen der Planung während der Durchführung und im Betrieb sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der negativen Umweltauswirkungen der Planung während der Durchführung und im Betrieb dargestellt. Zudem wird die Erheblichkeit des Eingriffs beurteilt.

24.4.1 Naturräumliche Lage und Relief

Das Plangebiet liegt im Hegbach-Apfelbach-Grund (Naturräumliche Einheit 232.13) der Westlichen Untermainebene (Naturräumliche Einheit 232.1). Auffällig für die Untermainebene ist das weitgehende Fehlen von Löß. Daher sind die überwiegend sandigen Böden relativ nährstoffarm. Ein verhältnismäßig großer Teil der Untermainebene ist noch mit Wald bedeckt. Wegen der Tieflage entsprechend günstigem Klima, findet sich neben Ackerbau vor allem auch Obstbau (HLNUG, Umweltatlas Hessen, 2013).

Das relativ ebene Plangebiet befindet sich etwa auf einer Höhe von ca. 88 m ü.NN.

24.4.2 Mensch

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Mensch		
<p>Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untergeordnete Bedeutung für Erholung und Freizeit - Lage im Bereich der Kreisklinik Groß-Gerau - bereits teilbebaute Fläche - kurze Entfernung zu dem im Westen liegenden Landschaftsraum bietet den Bewohnern vom Wohngebiet „Auf Esch“ und den Nutzern der Klinik Möglichkeiten der Naherholung und Freizeitgestaltung - Teilgeltungsbereich 2 liegt teilweise in einem Naturschutzgebiet und dient als Erholungsraum <p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung durch Verkehrslärm von Bundesstraße, Landesstraße, Autobahn und Schienenverkehr <p>Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine 	<p>während Bauphase:</p> <p>Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Einschränkungen oder Verluste von Freiraum <p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Veränderung der Schutzwürdigkeit <p>Emissionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lärm und Staub durch Bauarbeiten - Abfallerzeugung <p>Betriebsphase:</p> <p>Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Veränderung der Erholungseignung <p>Immissionen und Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringe, jedoch kaum wahrnehmbare Erhöhung der Lärmemissionen durch erhöhten Verkehr <p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Risiken z. B. nach Seveso-III-Richtlinie zu erwarten 	<p>während Bauphase:</p> <p>Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz der vorhandenen Grünstrukturen soweit möglich <p>Immissionen/ Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung von Techniken und Stoffe nach dem neuesten Stand der Technik. - Anfallende während der Bauphase erzeugte Abfälle werden entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgt oder nach Möglichkeit wiederverwertet. <p>Betriebsphase:</p> <p>Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der randlichen Eingrünung des Gebietes - Erhalt und Neuanlage von Fuß- und Radwegen - Aufwertung des Erholungsgebiets am Kollacher Graben <p>Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evtl. passive Schallschutzmaßnahmen <p>Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine
<p>Bewertung: Durch die geplante Festsetzung des Plangebiets als Sondergebiet Klinik kommt es zu keinem Verlust von Freiflächen im Außenbereich. Da das Plangebiet bereits jetzt teilversiegelt ist, und das Grundstück durch eine, zur offenen Landschaft hin, relativ dichte Begrünung nur schwer einsehbar ist, kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf den Erholungswert der Umgebung. Die Aufwertungsmaßnahmen im Teilgeltungsbereich 2 wirken sich positiv auf das Erholungsgebiet aus.</p> <p>Bei Beachtung der Festsetzungen sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu erwarten.</p>		

24.4.3 Schutzgut Fläche

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Fläche		
<ul style="list-style-type: none"> - zusammenhängende Fläche - im südlichen und westlichen Bereich bebaute und versiegelte Fläche 	<p>während Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächenverlust in Form von Grünstrukturen durch Bebauung bzw. Versiegelung <p>Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kein neuer Flächenverbrauch innerhalb des Plangebietes (Teilbereiche 1 und 2) - Erhöhung versiegelter Fläche im Plangebiet 	<p>während Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtung auf bereits überbauten oder verdichteten Flächen - Ausgleich für Grünflächenverlust soweit möglich innerhalb des Plangebiets <p>Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine
<p>Bewertung: Durch die Weiternutzung einer bereits anthropogen überformten Fläche kommt es bei Berücksichtigung der Maßnahmen zu keinem Verlust von Fläche. Die Nutzung der Fläche bleibt gleich, jedoch kann es durch zusätzliche Bebauung zu einer Erhöhung versiegelter Fläche kommen. Die Beeinträchtigung betrifft den Flächenverlust als Grünfläche und Lebensraum für Tiere. Die Beeinträchtigung ist nicht erheblich.</p>		

24.4.4 Schutzgut Boden

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Boden		
<p>Relief</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relativ ebenes Relief, Höhen zwischen 87 und 88 m ü.NHN <p>Geologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pleistozäner Hochflutlehm aus Ton und Lehm - Gesteine aus dem nördlichen Oberrheingraben: vorwiegend aus tertiär- und quartärzeitlichen Tonen, Sanden, Kiesen und Kalksteinen zusammen - innerhalb Erdbebenzone 1 - Plangebiet liegt in der in der Unterklasse S mit tiefen Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentauffüllung <p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenart: Sand bis sandiger Lehm - vorherrschende Bodeneinheiten: Braunerden mit Bändern, Bänder-Parabraunerden, örtl. Podsol-Braunerden - sehr geringes Filter- und Puffervermögen, geringes Ertragspotential - großflächig unversiegelte Bodenbereiche mit ihren vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt sind wertvoll <p>Altlasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen, Altablagerungen 	<p>während Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Möglicher Eingriff in das Bodengefüge, damit Änderung der Bodenfunktionen durch Bodenumlagerung - Flächenverlust durch Neuversiegelung <p>Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch die Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche - Verlust des Wirkungsgefüges des Bodens (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion) im Bereich von Neubebauung - baubedingt wird ein Teil der Bodenstruktur verändert <p>Altlasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - kein Gefährdungspotenzial 	<p>während Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz bodenschonender Baugeräte wo es sinnvoll und nötig ist <p>Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten - Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens - Erhalt von großflächigen unversiegelten Bereichen und Randeingrünungen (Festsetzung als Grünflächen) - Versiegelung der Verkehrsflächen, um Bodenverunreinigungen durch betrieblichen Verkehr zu minimieren <p>Altlasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - vor der Bebauung der Grundstücke sind Untersuchungen des Bodens notwendig, um ein Gefährdungspotenzial sicher auszuschließen
<p>Bewertung: Durch die Planung kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch den Verlust bisher unversiegelter Bodenbereiche. Die nachhaltige Verfügbarkeit der Schutzgutes Boden wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan und die aufgeführten Maßnahmen soweit möglich berücksichtigt.</p>		

24.4.5 Schutzgut Wasser

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Wasser		
<p>Grundwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydrogeologischer Teilraum: Rheingrabenscholle im Oberrheingraben mit Mainzer Becken - hydrogeologische Einheit: Quartär des Oberrheingrabens mit mächtige pleistozäne Terrassensande und -kiese mit einzelnen Toneinschaltungen, mächtige Lockergesteinen - Sedimentgestein - Mittlere Durchlässigkeit - durchlässige Grundwasserleiter mit mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit (geringmächtige Deckschichten), Grundwasserbeschaffenheit hart - Flurabstand 2-3 m - Im Osten überwiegend unversiegelte Bereiche mit Bedeutung für Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung - hohe Grundwasserergiebigkeit durch Porengrundwasserleiter - hohe Verschmutzungsempfindlichkeit <p>Oberflächengewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Oberflächengewässer im Teilgebiet 1. Im Teilgebiet 2 liegt der „Kollacher Graben“ - Lage im Hochwasser-Risikogebiet des Rheins <p>Schutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> - kein Trinkwasserschutzgebiet 	<p>während Bauphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsverlust der Versickerungsflächen durch Bodenverdichtung <p>Betriebsphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundwasser - Verlust und Abnahme von Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelung, dadurch Verringerung der Grundwasserneubildung - evtl. Probleme mit hoch anstehendem Grundwasser - Lage im Hochwasser-Risikogebiet des Rheins beachten 	<p>während Bauphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einrichtung von Versickerungsanlagen <p>Betriebsphase:</p> <p>Grundwasser</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ableitung des Niederschlagswassers in den „Kollacher Graben“ - Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für die Oberflächenbefestigung - Offenlegung des Kollacher Grabens. Hierzu ist die Untere Wasserbehörde zu beteiligen - Vorsorgemaßnahmen beim Bau, bei der Erweiterung und der Sanierung zu treffen, um das Schadensausmaß bei Überschwemmungen möglichst gering zu halten
<p>Bewertung: Beeinträchtigungen durch voraussichtlichen Verlust von Versickerungsflächen. Durch den erhöhten Versiegelungsgrad und den hohen Grundwasserstand kann es zu Problemen bei der Versickerung von Niederschlagswasser kommen. Durch einen Austausch von Bodenschichten für die Muldenversickerung kann eine natürliche Versickerung ermöglicht werden. Bei Durchführung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann die Beeinflussung des Schutzgutes Wasser als gering eingeschätzt werden.</p>		

24.4.6 Schutzgut Klima und Luft

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Klima und Luft		
<ul style="list-style-type: none"> - Lage klimatisch begünstigter Rhein-Main-Ebene, Jahresmitteltemperaturen 9,9° C, mittlerer jährlicher Niederschlag 593 mm, vorherrschende Windrichtung Westen, Hauptwindrichtung ist im Sommer Süd bis Südwest, im Winter herrschen Winde aus Nordost bis Ost vor - Angrenzende offene Feldflur besitzt Bedeutung für Kaltluftentstehung - Vorhandenen Baum- und Gehölzbestände tragen zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei 	<p>während Bauphase:</p> <p>Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feinstaub durch Bauarbeiten <p>Betriebsphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veränderungen der kleinklimatischen Situation durch Erhöhung der Bebauung und Versiegelung. <p>Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zunahme des Schadstoffausstoßes durch zusätzlichen Verkehr. - Erhöhtes Lärmaufkommen durch Verkehr 	<p>während Bauphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> -keine <p>Betriebsphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundstücksbegrünung, Erhalt von Grünflächen - Zulassen von regenerativen Energieträgern und passiven Energiesparmaßnahmen

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<ul style="list-style-type: none"> - Lufthygienische Vorbelastung durch Lage im Einzugsbereich der Autobahn und weiterer Hauptverkehrsstraßen - Keine übergeordnete klimatische Funktion - Bioklimatisch: Vorbelastung durch Lage in Gebiet mit hoher Wärmebelastung 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhtes Licht-/ Wärme- und Strahlungsaufkommen durch Beleuchtungsanlagen und Bebauung 	
<p>Bewertung: Mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen der großklimatischen und kleinklimatischen Situation ist nicht zu rechnen. Bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ist die Bedeutung des Vorhabens für das Klima untergeordnet. Es sind keine Anfälligkeiten gegenüber Folgen des Klimawandels zu erwarten.</p>		

24.4.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Zur Erfassung und Bewertung der Biotoptypen/Flora und der planungsrelevanten Fauna liegt ein Artenschutzgutachten, Naturplan, Oktober 2018. Das Gutachten ist in Kap. 15 „Artenschutzrechtliche Prüfung“ der Begründung dargestellt und fließt zusammenfassend in folgende Bewertungstabelle ein.

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt		
<ul style="list-style-type: none"> - Bereits als Klinik und DRK genutzte Fläche mit großer z.T. ruderalisierter Freifläche im Nordosten - keine gesetzlich geschützten Biotope - Teilgeltungsbereich 2 liegt teilweise innerhalb eines Natur- und Vogelschutzgebiets <p>Artenschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfungsrelevante Arten: Vögel, Fledermäuse, Zauneidechse, Amphibien <p><u>Avifauna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Begehungen zwischen Ende März und Mitte Juni 2018 - 14 Vogelarten mit Brutnachweis - durchschnittliche Bedeutung als Lebensraum für die Avifauna <p><u>Fledermäuse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Begehungen zwischen Anfang Mai und Mitte September 2018 - 3 Fledermausarten - geringe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse <p><u>Reptilien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Begehungen zwischen Mitte April und Ende August 2018 - Adulte, subadulte und juvenile Exemplare wurden beobachtet - Ungünstiger Lebensraum für die Zauneidechse <p><u>Amphibien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sichtbeobachtung und Verhören - Keine Amphibien vorhanden <p><u>Haselmaus</u></p>	<p>Artenschutz</p> <p>während Bauphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Brutbiotopen von Gehölzen in Bäumen und Büschen - Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in/ an Gebäuden - Ggf. Verlust von Fledermaus-Winterquartieren in festen Gebäuden mit Kellern und/ oder Dachböden bei Abriss von Gebäuden - Verkleinerung eines Lebensraumes der Zauneidechse - Vegetationsänderung <p>während Betriebsphase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zunahme von Störungen von Vögeln in bislang nicht bebauten Bereichen - Verschlechterung eines Jagdreviers von Fledermäusen - Verkleinerung und Verschlechterung des Lebens- und Nahrungsraums von Vögeln - Teilgeltungsbereich 2: Schaffung neuer Lebens- und Nahrungsräume 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Anlage von biotopwirksamen Strukturen (Baumpflanzungen, Grünanlagen) - Festlegung eines Mindestanteils an zu begrünender Grundstücksfläche - Offenlegung des Kollacher Grabens <p>Artenschutz</p> <p>Während/ vor Bauphase und Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rodungen von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes (Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz oder Unterschlupf dienender Strukturen) sind nur in der Zeit vom Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. - Hecken in den Randbereichen des Teilbereichs 1 werden soweit möglich im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt und nur im unbedingt notwendigen Umfang gerodet. - Bereiche, in denen Baumaßnahmen oder bauvorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden sollen (z.B. Rodung, Baustelleneinrichtung, Baustellenzufahrt etc.) sind vor Beginn mit gutachterlicher Begleitung nach Zauneidechsen abzusuchen. Die Eidechsen werden aus dem Baufeld entfernt und in eine ungestörte, als Zauneidechsen-Lebensraum geeignete, Ersatzfläche verbracht. - Die ausführenden Baufirmen sind vor Abrissarbeiten und vor der Vorbereitung des Baufeldes über das Vorkommen von streng geschützten Tierarten zu informieren (Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen). Funde von streng geschützten Tierarten sind unverzüglich

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung über Fraßspuren- und Nestersuche sowie durch Ausbringen von Haselmausröhren - Keine Haselmäuse vorhanden <p><u>Sonstige Arten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sichtbeobachtung und Verhören - Relativ hohe Insektendichte 		<ul style="list-style-type: none"> der Unteren Naturschutzbehörde zu melden. - 5 Spaltenquartiere als CEF-Maßnahmen für Fledermäuse sind erforderlich, sofern es zu einem Abbruch von Gebäude kommt. Die Fledermauskästen und Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen: - Ein mindestens 1.000 m² großer Bereich soll als Lebensraum für die Zauneidechse erhalten bleiben. - Schutz dieser Fläche während der Baumaßnahmen durch einen robusten Amphibienzaun und zusätzlich durch einen Bauzaun. - Die Fläche sollte stellenweise entbuscht und abschnittsweise gemäht werden. Eine dauerhafte, gestaffelte (ca. 3 Abschnitte) 1-schürige Mahd ist hier sicherzustellen. Bei der Mahd sowie der Entbuschung sollen gezielt kleinere Rohbodenflächen geschaffen werden (ca. 4 Stück à maximal 1 m²), die als Eiablageort dienen können. - Es sind vereinzelt gemischte Totholz- und Steinhaufen anzulegen (ca. 4 Stück à 1 bis maximal 2 m²), die in das Erdreich hineinreichen bzw. mit Erdsubstrat einseitig abgedeckt werden. - Auf Flächen, die dennoch überplant werden, sind „Vergrämuungsmaßnahmen“ durchzuführen. Hierdurch können vorhandene Tiere in die benachbart aufgewerteten Bereiche umgesiedelt werden. Diese Vergrämuung ist durch eine fachlich qualifizierte Person im Detail zu konzipieren und umzusetzen. Voraussichtlich genügt eine möglichst kurze Mahd der Fläche mit einer begleiteten Beseitigung von möglichen Verstecken. Gegenüber benachbarten Abschnitten, die als Rückzugsraum dienen können (etwa Gehölzränder), und die später ebenfalls Teil des Baufeldes sind, sind diese durch Reptilienzäune abzugrenzen. Diese Maßnahmen sind entweder im August/ September oder im März/ April durchzuführen (diese Zeiträume können gegebenenfalls witterungsbedingt angepasst werden). Die Vergrämuung muss mindestens 1 Monat vor Baubeginn erfolgen. Der Erfolg ist fachgerecht zu kontrollieren.
<p>Bewertung: Durch das Vorhaben ist mit Beeinträchtigungen der Brutbiotope von Vögeln sowie mit Quartiereinschränkungen für Vögel und Fledermäusen zu rechnen. Der Lebensraum der Zauneidechse bleibt erhalten und wird entwickelt.</p> <p>Bei Durchführung der CEF-Maßnahmen im Falle eines Abbruchs und der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung kann der Eingriff minimiert und als nicht erheblich eingeschätzt werden.</p> <p>Die Aufwertungsmaßnahmen im Teilgeltungsbereich 2 wirken sich positiv auf das Schutzgut aus.</p>		

24.4.8 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Landschaft/Ortsbild		
<ul style="list-style-type: none"> - Gelände und Umgebung sind bereits durch Bebauung vorgeprägt - Nahezu vollständig durch Randeingrünung eingefasst, bebaute Bereiche im Süden - Teilgeltungsbereich 2 ist teilweise als Naturschutz- und Vogelschutzgebiet gesichert und hat eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild 	<p>während Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Grünfläche <p>Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unveränderte Nutzung als Klinikbereich mit ergänzenden Nutzungen - Geplante Neubebauung - Aufwertung des Landschaftsbildes durch Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität und Offenlegung des „Kollacher Grabens“ 	<p>während Bauphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingrünung in den Randbereichen werden nach Möglichkeit erhalten und ergänzt <p>Betriebsphase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Grünflächen im Osten
<p>Bewertung: Da das Plangebiet bereits jetzt teilversiegelt ist und das Landschaftsbild bereits durch die vorhandene Bebauung beeinträchtigt ist, kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der Lage Außerhalb bleibt auch das Ortsbild unberührt.</p> <p>Die Aufwertungsmaßnahmen im Teilgeltungsbereich 2 wirken sich positiv auf das Schutzgut aus.</p>		

24.4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Umweltmerkmale	Umweltauswirkungen	Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
- keine	- keine	während Bau- und Betrieb - keine
<p>Bewertung: Keine Beeinträchtigungen.</p>		

24.4.10 Wechselwirkungen

Zwischen den vorgenannten Schutzgüter

Generell bestehen zwischen den Schutzgütern enge Funktionszusammenhänge und Wechselwirkungen. Vor allem die Schutzgüter Biotope und Fauna sind eng miteinander verknüpft. Auch zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Mensch und Klima / Luft bestehen enge Zusammenhänge.

Durch die Versiegelung entsteht ein Verlust von Boden. Dies hat den Verlust von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen zur Folge. Die stärkere Aufheizung des bisher freien Geländes führt zum Verlust der Kaltluftentstehung und verändert die Luftaustauschbewegungen im Plangebiet und somit das Kleinklima. Versiegelung bedingt die Erhöhung des Oberflächenabflusses und die Verringerung der Grundwasserneubildung. Die Folge ist eine Veränderung des Wasserhaushaltes. Gemeinsam mit den kleinklimatischen Veränderungen entstehen geänderte Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere.

Wechselwirkungen, denen über die in den einzelnen Schutzgütern dargestellte Bestands- und Bewertungssituation ein entscheidender Einfluss zukommt, sind für die vorliegende Planung nicht zu erkennen.

Mit Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es ist mit keiner Kumulierung anderer Bauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

24.5 Zusammenfassung

Folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Bewertung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die vorliegende Planung dar.

Tabelle 5: Zusammenfassung Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Schutzgut	Beeinträchtigungen		
	erheblich	mittel	gering
Mensch			X
Fläche			X
Boden		x	
Wasser		X	
Klima und Luft		X	
Flora und Fauna		X	
Landschaft			X
Kultur und Sachgüter			X

24.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Bei **Durchführung der Planung** wird ein Teilbereich der nordöstlichen Grünanlage durch Bebauung mit Gebäuden des DRK und Stellplätzen mit Zufahrten überplant. Die übrige Neubebauung erfolgt überwiegend auf bereits versiegelten Flächen. Im Osten bleiben Grünflächen erhalten und werden weiterentwickelt. Der Gehölzbestand an Rändern des Plangebietes bleibt erhalten. Das Gebiet fügt sich trotz der Nachverdichtung in die Umgebung und die Landschaft ein.

Die zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen beziehen sich vor allem auf die Aspekte Boden, Wasser, Klima, Luft und Flora und Fauna.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ist davon auszugehen, dass die Nutzung des Geländes beibehalten wird. Eine Beibehaltung des bestehenden Umweltzustandes der Biotopkomplexe im Klinikbereich ist zu erwarten.

24.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Notwendigkeit der Nachverdichtung innerhalb eines bestehenden Klinikbereichs, wurden alternative Standorte nicht geprüft.

24.8 Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Zur Erstellung des Umweltberichtes für den Bebauungsplan „Nördlich der Kreisklinik“ wurde eine Bestandsaufnahme des Gebietes vorgenommen. Weiterhin lagen folgende Fachplanungen und Gutachten zur Beurteilung der Umweltsituation vor:

- Bestandserhebungen der Biotop- und Nutzungstypen vor Ort
Methode: Einordnung der Biotoptypen anhand der Nutzungstypen nach der Kompensationsverordnung – KV vom 26.10.2018
- Auswertung vorhandener Unterlagen (Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010)
- **Artenschutzfachbeitrag** Kreisklinik Groß-Gerau, Erweiterung DRK Neubau eines Verwaltungsgebäudes, Naturplan, Darmstadt, November 2018
Methode: Auswertung vorhandener Datengrundlagen, Erfassung durch Geländebegehungen, Untersuchungen des Vorkommens von Vögeln, Fledermäusen, Zauneidechsen, Amphibien und Haselmaus durch Begehung
- **Natura 2000-Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung)** für das EU-Vogelschutzgebiet (6217-403) „Hessische Altneckarschlingen“, Naturplan, Darmstadt, November 2018

Beurteilung des Vorhabens nach der Natura-2000-Verordnung (Stand Oktober 2016) mit den dort formulierten Erhaltungszielen

- **Verkehrsuntersuchung** –B-Plan „Nördlich der Kreisklinik“ (Freudl Verkehrsplanung, Darmstadt, 24.03.2020)
Methode: Knotenstromzählungen am Knotenpunkt Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße, Ermittlung der Verkehrsbelastung für Bestand und Planung, Beurteilung der Verkehrsabwicklung und Leistungsfähigkeit anhand von Kennwerten der geltenden Qualitätsstandards, Prüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Wilhelm-Seipp-Straße/Henry-Dunant-Straße
- Umweltatlas Hessen (HLNUG, atlas.umwelt.hessen.de)

Unter Einbeziehung der vorliegenden Umweltinformationen wurde eine verbalargumentative Abschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen vorgenommen.

25. **Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Nach § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) kommen vor allem folgende Maßnahmen in Frage:

Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung aller Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung hervorgerufen werden.

Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2

- Überwachung des Schutzes von erhaltenswerten Bäumen und Sträuchern.
- Überwachung der Durchführung und der dauerhaften Funktionsfähigkeit der Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch eine fachkundige Person.
- Überwachung der Entwicklung der Maßnahmenflächen M1 bis M6 im Teilgeltungsreich 2.

Überwachung der Durchführung von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4

- Überwachung der Umsetzung der vertraglichen Vereinbarungen zu den Ökokontomaßnahmen zwischen dem Kreis Groß-Gerau und dem Eigentümer der Maßnahme

Überwachung der Maßnahmen zum Artenschutz

- Überwachung der Durchführung und der dauerhaften Funktionsfähigkeit der artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch eine fachkundige Person.
- Ökologische Baubegleitung beim Gebäudeabbruch und bei Bauarbeiten

26. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördlich der Kreisklinik“ sollen entsprechend dem Masterplan für die Kreisklinik (Freischlad + Holz, Darmstadt, 28.02.2019) die Neuordnung und Nachverdichtung eines Teilbereichs der Kreisklinik Groß-Gerau ermöglicht werden.

Das Deutsche Rote Kreuz (DRK) soll die Möglichkeit bekommen, auf einem ehemaligen Gartengrundstück angrenzend an den Gebäudebestand die Fahrzeughalle abzubauen und größer mit zugehörigen Parkplätzen neu zu errichten. Im Plangebiet sollen eine psychiatrische Klinik (Vitos), betreutes Wohnen (Vitos Teilhabe) und die Lebenshilfe untergebracht werden. Das Gebäude des KfH-Nierenzentrums (Dialyse) soll erhalten bleiben und eine Erweiterungsmöglichkeit bekommen.

Im östlichen Bereich bleiben die Grünflächen und der Hubschrauberlandeplatz erhalten. Die nördliche Fläche dient weiterhin als Lebensraum für die nach Naturschutzrecht geschützte Zauneidechse.

Das Areal soll im Grundsatz mit einem Verkehrswegerring erschlossen werden, so dass die Zu- und Abfahrt aller Fahrzeuge über die Henry-Dunant-Straße erfolgen soll. Am westlichen Rand des Plangebiets, zwischen den Baufeldern 1 und 2 wird die vorhandene Grundstückszufahrt vom angrenzenden Wirtschaftsweg aus erhalten. Fußgänger und Radfahrer haben von hier aus Zugang zu dem weitverzweigten Wirtschaftswegenetz, das die Kulturlandschaft des nördlichen Rieds erschließt. Ein weiterer Fußweg innerhalb der östlichen Grünanlage verbindet den Bereich des Parkhauses mit dem Plangebiet.

Für das Plangebiet liegt ein artenschutzrechtliches Fachgutachten und eine Natura 2000-Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) für das EU-Vogelschutzgebiet (6217-403) „Hessische Altneckarschlingen vor.

In Bezug auf die im Plangebiet vorhandenen besonders geschützten Tierarten kommt es bei Durchführung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu keinem Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Der Zauneidechsen-Lebensraum im Nordosten bleibt erhalten und wird weiterentwickelt. Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird für Fledermäuse erforderlich, sofern es zu einem Abbruch von Gebäuden kommt.

Durch die vorliegende Planung kommt es nicht zu erheblich negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Flora und Fauna sind die Beeinträchtigungen als mittel einzustufen. Für die übrigen Schutzgüter sind nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zur Verringerung und Vermeidung der negativen Umweltfolgen im Bebauungsplan sind Festsetzungen zur maximalen Flächenversiegelung, zur Ableitung von Niederschlagswasser und zur Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien zur Oberflächenbefestigung enthalten. Auf den Baugrundstücken sind Begrünungs- und Anpflanzmaßnahmen vorgesehen. Die Grünflächen im Osten des Gebietes werden als zum Erhalten festgesetzt.

Im Rahmen der Eingriffsregelung wurde ermittelt, dass für den vorliegenden Bebauungsplan ein naturschutzrechtlicher Ausgleich notwendig ist. Innerhalb des Teilgeltungsbereichs 2 werden sechs Maßnahmenflächen festgesetzt. Die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen dient dem Teilausgleich des Biotopwertdefizits, dass durch die geplanten Vorhaben im Teilgeltungsbereich 1 entsteht.

Das verbliebene Biotopwertdefizit lassen sich durch den Ankauf von Ökopunkten aus einer in der Gemarkung Trebur-Hessenaue, Flur 2, Flurstück 3/5 gelegenen Ökokontomaßnahme ausgleichen. Hierzu wurde eine vertragliche Vereinbarung mit dem Eigentümer der Maßnahme getroffen.

27. Quellen.

Fachgesetze

Siehe Kapitel 24.2.1

Gutachten

Siehe Kapitel 24.8

Onlinequellen

- **Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)**
- **Hochwasserrisikomanagementpläne Hessen (HWRM)**, Mai 2018; [<http://hwrn.hessen.de/>]
- **Hessische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL Hessen)**, Mai 2018; [<http://wrrl.hessen.de/>]
- **Hessisches Naturschutzinformationssystem (NATUREG)**, Mai 2018; [<http://natureg.hessen.de/Main.html>]
- **Umweltatlas Hessen**, Mai 2018; [http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/altlasten/karten/f_1_3_1.htm]
- **RP Darmstadt (2010):** Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan Südhessen 2010. Darmstadt. [online: <https://landesplanung.hessen.de/regionalpl%C3%A4ne/regionalplan-s%C3%BCdhessen>]
- **Richtlinie 2012/18/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)