

## Begründung

### zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Vor dem Immerichberg“ (vBplan 122) in Griesheim

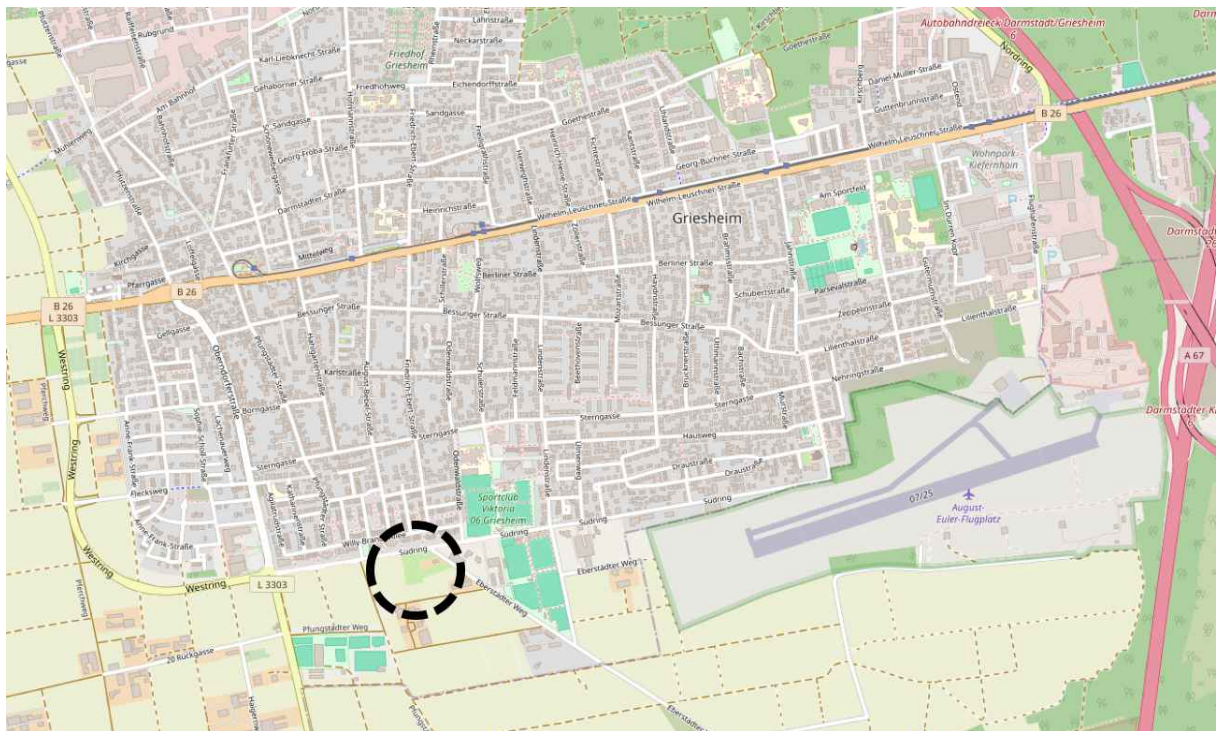
#### Teil A: Städtebaulicher Teil

#### Teil B: Umweltbericht

Planungsstand: 20.01.2026

Satzungsbeschluss

Lage des Plangebiets:



© www.openstreetmap.org 2025

- Vorhabenträgerin: Da-Di-Werk  
Eigenbetrieb für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises  
Darmstadt-Dieburg  
Rheinstraße 91  
64295 Darmstadt  
[www.ladadi.de/index.php?id=16577](http://www.ladadi.de/index.php?id=16577)
- Bearbeitung Teil A: prosa Architektur und Stadtplanung  
Schleiermacherstraße 8  
64283 Darmstadt  
[www.prosa-online.com](http://www.prosa-online.com)
- Bearbeitung Teil B: prosa Architektur und Stadtplanung  
in Kooperation mit  
Kastner Landschaftsarchitektur  
Burggraben 26  
65347 Eltville  
[www.kastner-landschaftsarchitektur.de](http://www.kastner-landschaftsarchitektur.de)

## Inhaltsverzeichnis

### Teil A: Städtebaulicher Teil

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>10</b>
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebiets .....	10
1.2	Anlass und Ziel der Planung .....	10
1.3	Erforderlichkeit der Planung .....	11
1.4	Planungshistorie .....	11
1.5	Planverfahren .....	11
1.6	Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans .....	11
1.7	Durchführungsvertrag .....	12
<b>2</b>	<b>Ausgangssituation .....</b>	<b>12</b>
2.1	Stadträumliche Einbindung .....	12
2.2	Räumlicher Geltungsbereich .....	13
2.3	Derzeitige Nutzung .....	13
2.4	Topographie .....	13
2.5	Verkehrerschließung .....	13
2.6	Gemeinbedarfseinrichtungen .....	14
2.7	Ver- und Entsorgung .....	14
2.8	Entwässerung .....	14
2.9	Baugrund .....	14
2.10	Grundwasser .....	15
2.11	Natur, Landschaft, Umwelt .....	15
2.12	Eigentumsverhältnisse .....	15
<b>3</b>	<b>Planungsbindungen .....</b>	<b>16</b>
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	16
3.2	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung .....	16
3.3	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan der Stadt Griesheim .....	16
3.4	Bebauungspläne .....	17
3.5	Kommunale Satzungen .....	17
3.6	Fachplanungen .....	17
3.7	Rahmenpläne .....	18
<b>4</b>	<b>Planungskonzept .....</b>	<b>18</b>
4.1	Nutzungen und Bebauung .....	18
4.2	Verkehrerschließung .....	19
4.3	Grün- und Freiflächen .....	21
4.4	Boden .....	21
4.5	Wasser .....	22
4.6	Schallschutz .....	23
4.7	Brandschutz .....	24
4.8	Nutzung erneuerbarer Energien .....	24

<b>5</b>	<b>Planungsalternativen .....</b>	<b>24</b>
5.1	Planung an anderen Standorten .....	24
5.2	Begründung für die Standortwahl.....	31
5.3	Planungsvarianten im Geltungsbereich.....	31
5.4	Verzicht auf die Umsetzung der Planung .....	32
<b>6</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>32</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung.....	32
6.2	Maß der baulichen Nutzung .....	32
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	33
6.4	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen .....	34
6.5	Höchstzulässige Anzahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden.....	34
6.6	Verkehrsflächen .....	34
6.7	Versorgungsflächen .....	34
6.8	Grünflächen.....	35
6.9	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	35
6.10	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen .....	36
6.11	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	36
6.12	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen .....	37
6.13	Pflanzliste .....	37
6.14	Äußere Gestalt der baulichen Anlagen .....	37
6.15	Gestaltung von Außenanlagen.....	37
6.16	Zahl der Abstellplätze für Fahrräder auf der Fläche für Gemeinbedarf.....	38
6.17	Nachrichtliche Übernahmen .....	38
6.18	Hinweise.....	38
<b>7</b>	<b>Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>38</b>
7.1	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.....	38
7.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Fortentwicklung vorhandener Ortsteile .....	39
7.3	Baukultur, Denkmalpflege, Orts- und Landschaftsbild .....	39
7.4	Verkehr.....	39
7.5	Ver- und Entsorgung .....	40
7.6	Natur, Landschaft, Umwelt.....	41
7.7	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen.....	42
<b>8</b>	<b>Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belangen .....</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung .....</b>	<b>42</b>
9.1	Vertragliche Regelungen.....	42
9.2	Eigentumsverhältnisse und Bodenordnung.....	42

<b>10</b>	<b>Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>43</b>
<b>11</b>	<b>Städtebauliche Kennwerte .....</b>	<b>44</b>
<b>12</b>	<b>Verfahrensübersicht .....</b>	<b>44</b>
<b>13</b>	<b>Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>45</b>

## **Teil B: Umweltbericht**

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>47</b>
<b>2</b>	<b>Festsetzungen und Ausführungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>48</b>
<b>3</b>	<b>Vorgaben der übergeordneten Regional- und Bauleitplanung .....</b>	<b>48</b>
3.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS / RegFNP 2010) .....	48
3.2	Vorgaben Flächennutzungsplan.....	52
3.3	Vorgaben Bebauungspläne.....	53
3.4	Vorgaben kommunale Satzungen .....	53
<b>4</b>	<b>Rechtliche Bindungen.....</b>	<b>54</b>
4.1	Gesetzliche Grundlagen und Ziele .....	54
4.2	Fachplanerische Vorgaben .....	54
<b>5</b>	<b>Bestandsaufnahmen, Bewertung, Prognose, Maßnahmen .....</b>	<b>56</b>
5.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere .....	57
5.2	Schutzgut Fläche.....	65
5.3	Schutzgut Boden .....	65
5.4	Schutzgut Wasser .....	68
5.5	Schutzgüter Luft und Klima .....	71
5.6	Schutzgut Ort- und Landschaftsbild .....	72
5.7	Schutzgut Mensch.....	73
5.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	77
5.9	Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen.....	77
5.10	Vermeidung von Emissionen sowie der Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	79
5.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	79
5.12	Auswirkungen bei schwerem Unfall und Katastrophen .....	79
5.13	Zusammengefasste Umweltauswirkungen.....	80

<b>6</b>	<b>Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes .....</b>	<b>80</b>
6.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	80
6.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung .....	80
<b>7</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>81</b>
7.1	Erläuterung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen....	81
7.2	Schutzgut Fläche.....	84
7.3	Schutzgut Boden .....	84
7.4	Schutzgut Wasser .....	85
7.5	Schutzgut Klima .....	85
7.6	Schutzgut Landschaft.....	85
<b>8</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....</b>	<b>86</b>
8.1	Kompensationsmaßnahmen nach Hessischer Kompensationsverordnung (KV).....	86
8.2	Kompensation des Bodeneingriffs.....	88
<b>9</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>88</b>
9.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	88
9.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	89

## Quellenverzeichnis

- [1] Geoportal des Landes Hessen  
(<https://www.geoportal.hessen.de>)
- [2] Hessisches Naturschutzinformationssystem  
(<https://natureg.hessen.de>)
- [3] Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
([www.hlnug.de](http://www.hlnug.de))
- [5] Informationsdienst der AG Wasserwerke Hessisches Ried  
([www.grundwasser-online.de](http://www.grundwasser-online.de))
- [4] Regionalplan Südhessen 2010

## Verzeichnis der Anlagen

### [Archäoplan 2024]

Abschlussbericht zur archäologischen Voruntersuchung in Griesheim / Darmstadt-Dieburg; Archäoplan: Lampertheim, Februar 2024.

### [Bernd 2023]

Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse im Rahmen des Vorhabens „Campus-Süd Griesheim“ einschließlich einer artenschutzrechtlichen Prüfung zum Abbruch von Gebäuden in Griesheim; Büro für Faunistik und Landschaftsökologie – Dirk Bernd; Lindenfels, 23.03.2023

### [Bernd 2024]

Artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Vorhabens „Campus-Süd Griesheim“ in Griesheim; Büro für Faunistik und Landschaftsökologie – Dirk Bernd; Lindenfels, 25.07.2023; überarbeitet am 26.08.2024

### [BGS 2024-1]

Entwässerungstechnische Stellungnahme – Fachbeitrag zu den Belangen der Wasserrahmenrichtlinie; Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH (BGS Wasser), Darmstadt, Mai 2024.

### [BGS 2024-2]

Entwässerungstechnische Stellungnahme – Versickerung von Niederschlagswasser bei einem Neubau in einem Trinkwasserschutzgebiet (Zone III); Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH (BGS Wasser), Darmstadt, Mai 2024.

### [Botschek 2024]

Bodenschutzkonzept zum Neubau des Schulcampus in Griesheim Süd; Botschek Bodenkunde, Bonn, 12.11.2024

### [FLG 2023]

Geotechnischer Bericht (1. Bericht); Geolingenieure FLG GmbH, Babenhausen, 03.11.2023

[ITA 2025]

Schallimmissionsprognose – Beurteilung des Straßenverkehrs-, Gewerbe- und Sportlärms sowie des Lärms aus der Landwirtschaft und rechnerische Ermittlung des resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegels; ita Ingenieurgesellschaft mbH, Wiesbaden, 22.04.2025

[Kastner 2023]

Grünordnungsplan, Bestand; Kastner Landschaftsarchitektur, Eltville, 19.09.2023

[Kastner 2025]

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz; Kastner Landschaftsarchitektur, Eltville, 25.03.2025

[ÖKOPLANA 2025]

Klimagutachten zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Schulcampus Süd Griesheim (CSG)“ im Süden von Griesheim; ÖKOPLANA; Mannheim, 11.03.2025.

[Peutz 2024-1]

Luftschadstoffuntersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 122 „Vor dem Immerichberg (Schulcampus Griesheim)“ in Griesheim; Peutz Cosult GmbH, Dortmund, Juni 2024

[Peutz 2024-2]

Geruchsuntersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 122 „Vor dem Immerichberg (Schulcampus Griesheim)“ in Griesheim; Peutz Cosult GmbH, Dortmund, Juni 2024

[PeTerra 2024]

Grundlagenermittlung (zur Kampfmittelgefährdung); PeTerra Gesellschaft für Altlastenmanagement, Umwelt und Geotechnik mbH; Kitzingen, 01.07.2024

[R+T 2025]

Verkehrsuntersuchung Schulcampus Griesheim; R+T Verkehrsplanung GmbH, Darmstadt, 09.05.2025

[RP Darmstadt 2024]

Kampfmittelbelastung und -räumung; RP Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, Darmstadt, 13.03.2024

## **Begründung Teil A: Städtebaulicher Teil**

## 1 Einführung

### 1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Die Stadt Griesheim liegt im Herzen des Rhein-Main-Neckar-Raums und ist mit ihren rund 30.000 Einwohnern die bevölkerungsmäßig größte Stadt im Landkreis Darmstadt-Dieburg. Sie erstreckt sich auf einer Gemarkungsfläche von 2.155 Hektar und ist im Regionalplan Südhessen als Mittelzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt im Griesheimer Süden an der Straße „Südring“, unmittelbar angrenzend an den Siedlungsbereich der Kernstadt. Die Fläche liegt im teilweise beplanten Außenbereich und im Kontext mehrerer landwirtschaftlicher Höfe. In die Abgrenzung des Plangebiets wurden die Erschließungsstraßen, die möglicherweise eine gestalterische Änderung durch die Planung erfahren, mit einbezogen.

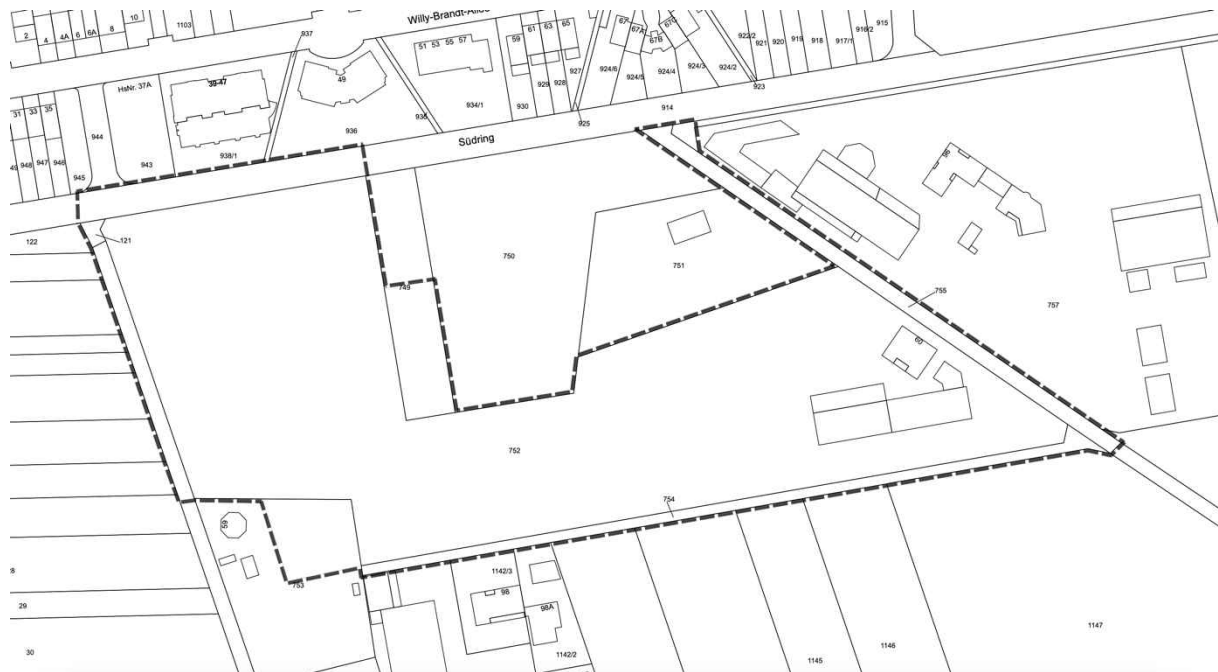


Abbildung: Geltungsbereich des Bebauungsplans, ohne Maßstab

### 1.2 Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Griesheim, als größte Kommune des Landkreises Darmstadt-Dieburg, liegt im Ballungsraum Rhein-Main und weist eine dynamische Bevölkerungsentwicklung auf. Der „Wegweiser Kommune“ der Bertelsmann Stiftung prognostiziert für den Landkreis Darmstadt-Dieburg bis zum Jahr 2040 ein Wachstum von 4,8%, der dritthöchste Wert in Hessen. Dies führt zu einer hohen Nachfrage an Wohnraum sowie zu einer steigenden Zahl an Schüler\*innen.

Aufgrund der steigenden Schülerzahlen wird sehr dringend eine neue Grundschule und eine weiterführende Schule in der Stadt Griesheim benötigt. Um eine geeignete Fläche ausfindig zu machen, wurde eine Standortprüfung für die Stadt Griesheim durchgeführt. Hierbei fiel die Wahl auf das jetzige Plangebiet, das mit der Lage am Südring sowie den Fußwegeverbindungen in Richtung Stadtmitte bereits gut erschlossen ist. Auf dem projektierten Campus sollen für die Grundschule und für die weiterführende Schule jeweils ein Neubau entstehen.

Weiterhin sollen eine Sporthalle, eine Mensa und Versorgungsgebäude errichtet werden. Der Schulstandort bildet den Vorhabenbereich des Bebauungsplans.

Ergänzend wurde ein Teil der Bebauung entlang des Eberstädter Wegs in den Bebauungsplan mit einbezogen, in dem die Entwicklung von Wohngebäuden ermöglicht werden soll. Dieser Teilbereich des Bebauungsplans enthält keine vorhabenbezogene Festsetzungen, sondern ist ein reiner Angebotsbebauungsplan. Die genaue Abgrenzung zwischen Vorhabenbereich und Ergänzungsbereich ist im Vorhaben- und Erschließungsplan markiert.

### **1.3 Erforderlichkeit der Planung**

Das Plangebiet befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich daher nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich). Da es sich bei der projektierten Planung – die Errichtung eines Schulcampus mit Grundschule, weiterführender Schule, Mensa und Sporthalle sowie der Errichtung von vier Wohnhäusern – um kein im Außenbereich privilegiertes Bauvorhaben gem. § 35 BauGB handelt, muss das Baurecht durch einen Bebauungsplan (§ 30 BauGB) geschaffen werden.

### **1.4 Planungshistorie**

Mit dem Schulentwicklungsplan 2018-2023 wurde die Erforderlichkeit einer neuen Grundschule bereits festgestellt und durch das hessische Kultusministerium mit der Genehmigung des entsprechenden Planwerks bestätigt. Auf Grundlage der steigenden Schülerzahlen erwarb der Landkreis Darmstadt-Dieburg bereits im Jahr 2015 vorsorglich ein Gelände im Gewerbegebiet „Am Nordring“ zum Zweck der Errichtung einer neuen Grundschule. Obwohl der Gesamtbedarf seinerzeit richtig eingeschätzt wurde, zeigten die folgenden Jahre, dass der Bedarf verstärkt in den südlichen Siedlungsbereichen der Stadt anstieg. Eine Errichtung im Gewerbegebiet „Am Nordring“ würde dadurch für viele Grundschulkinder zu schwierigen und langen Schulwegen führen. Hieraus folgend wurde am 11. Mai 2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 122 „Vor dem Immerichberg“ beschlossen.

### **1.5 Planverfahren**

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Vollverfahren und als Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt. Der Vorhabenträger, dem für den Schulbau im Landkreis Darmstadt-Dieburg zuständigen Da-Di-Werk, hat den hierzu notwendigen Antrag an den Magistrat der Stadt Griesheim gestellt. Diesem wurde am 20.03.2023 zugestimmt. Gemäß Antrag verpflichtet sich der Vorhabenträger zur vollständigen Kostenübernahme.

### **1.6 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

Da der Planungsabsicht ein konkretes Investitionsvorhaben zugrunde liegt, wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan (gemäß § 12 BauGB) aufgestellt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird somit Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 122 „Vor dem Immerichberg“. Der Bebauungsplan verfügt weiterhin über einen Umweltbericht sowie über einen separaten Grünordnungsplan mit verorteten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Folgende Dokumente sind demnach Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Vor dem Immerichberg“ (Bplan 122):

- Satzungsplan, bestehend aus
  - Planzeichnerischen Festsetzungen
  - Textfestsetzungen nach BauGB
  - Textfestsetzungen nach Landesrecht
  - Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
  - Rechtsgrundlagen
  - Verfahrensvermerke
- Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)
- Grünordnungsplan (GOP)
- Begründung Teil 1: Städtebaulicher Teil
- Begründung Teil 2: Umweltbericht
- Anlagen zur Begründung

## **1.7 Durchführungsvertrag**

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag (gemäß §12 Abs. 1 BauGB) geschlossen, welcher u.a. auch Regelungen zur Sicherung von naturschutz- und bodenrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen enthält.

## **2 Ausgangssituation**

### **2.1 Stadträumliche Einbindung**

Das Plangebiet liegt im Süden der Stadt Griesheim und grenzt südlich an die Straße „Südring“. Die Kernstadt liegt nördlich des „Südrings“. Im direkten Umfeld befinden sich dort zwei bis dreigeschossige Mehrfamilienhäuser, weiter nördlich eine Mischung aus Ein- und Mehrfamilienhäusern. Das Teilgebiet zwischen dem östlichen Teil des Plangebiets und dem „Südring“ wird derzeit landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt. Im Osten liegen auf der gegenüberliegenden Seite des „Eberstädter Wegs“ der Spargelhof „Mönich“ mit Verkaufs- und Hofflächen sowie mehreren Wohngebäuden und Wohncontainern. Südlich des Hofes befindet sich der Generation-Aktiv-Park, östlich vom Hof ein Sportplatz-Areal mit drei Großfeldern und weiteren Sportfeldern sowie Tennis-Plätzen. Südlich des Plangebiets liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Gewächshäusern sowie eine Hofanlage. Südöstlich schließt sich das Gelände „Grillhütte Süd“ an, von dem ein Teilbereich mit in das Plangebiet einbezogen wird. Weitere landwirtschaftliche Flächen schließen sich im Westen an das Plangebiet an, dazwischen liegt ein Wirtschaftsweg. Südwestlich befinden sich zudem ein Skatepark sowie ein Sendemast.

In der weiteren Umgebung befinden sich im Osten der August-Euler-Flugplatz sowie das Autobahnkreuz A5 / A76, noch weiter östlich die Siedlungsflächen der Stadt Darmstadt. Im Südosten am „Eberstädter Weg“ liegt in etwa 1,5 km der „Dagger Komplex“ des amerikanischen Militärs, dahinter großräumige Waldflächen. Im Süden und Südosten befinden sich landwirtschaftliche Flächen sowie die ehemaligen Schleifen des Alt-Neckars. Westlich sind jenseits der Landesstraße L3303 diverse Hofanlagen vorhanden; nördlich des „Westrings“, welcher die

Verlängerung des „Südrings“ darstellt, ist das Wohngebiet „Südwest“ in der baulichen Umsetzung.

## 2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans hat eine Fläche von ca. 3,58 ha und schließt folgende Flurstücke in der Gemarkung Griesheim ein:

- aus Flur 13: 752/2, 752/3, 752/4, 752/5, 752/6, 752/7, 753/1 (teilweise), 754, 755, 756 (teilweise) und 914 (teilweise);
- aus Flur 14: 86/2 (teilweise) und 121.

## 2.3 Derzeitige Nutzung

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden derzeit wie folgt genutzt:

- Flurstück Nr. 914 (tw.): Straßenverkehrsfläche des „Südrings“.
- Flurstücke 754, 755 und 756 (tw.): Straßenverkehrsfläche „Eberstädter Weg“.
- Flurstücke 86/2 (tw.) und 121: Verkehrsfläche westlicher Wirtschaftsweg.
- Flurstück Nr. 752/7: Zukünftiges Schulgelände; der Großteil wird als landwirtschaftlich Anbaufläche oder gärtnerisch genutzt; im Süden befinden sich parallel zum „Eberstädter Weg“ Gehölze.
- Flurstücke Nr. 752/2 - 752/6: Das Teilgebiet im Osten wird derzeit als landwirtschaftliche Hoffläche mit Wohnhaus, Wirtschaftsgebäuden und zugehörigen Freiflächen verwendet.
- Flurstück 753/1 (tw.): Randbereich des Grundstücks Grillhütte Süd. Die Grillhütte selbst liegt außerhalb des Geltungsbereichs und bleibt durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan unangetastet.

## 2.4 Topographie

Das Plangebiet liegt auf etwa 94 bis 96,5 m ü. NHN, es steigt leicht von Nordwesten nach Südosten an.

## 2.5 Verkehrserschließung

### Erschließung des Plangebiets

Das Plangebiet ist bereits an das übergeordnete Verkehrs- und Wegenetz angeschlossen.

### Fuß- und Radverkehr

Das Plangebiet ist durch zahlreiche Wohnstraßen, vor allem durch die „August-Bebel-Straße“ und durch die Friedrich-Ebert-Straße“, gut an die Innenstadt und der dort verlaufenden „Wilhelm-Leuschner-Straße“ angebunden. Über den „Südring“ besteht eine Anbindung in Richtung Westen und Osten. Diese Straßen sind als Tempo 30-Zonen oder verkehrsberuhigte Bereiche ausgewiesen und besitzen keine separaten Fahrradwege.

Durch den westlich gelegenen Wirtschaftsweg sowie durch den in Richtung Osten verlaufenden „Eberstädter Weg“ gelangt man derzeit zudem direkt in die freie Landschaft.

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Entlang der im Stadtzentrum in Ost-West-Richtung verlaufenden „Wilhelm-Leuschner-Straße“ liegen mehrere Straßenbahnhaltestellen. Die Stationen „Wagenhalle“ und „Hans-Karl-Platz/ Am Markt“ bieten Anschluss an die Tram-Linien 4 und 9, welche Griesheim derzeit im Taktverkehr bedienen und mit dem Stadtzentrum von Darmstadt verbinden. Ferner gibt es über die Haltestelle „Platz Bar-le-Duc“ Umsteigemöglichkeiten zu den Buslinien 42, 44, 45, 46 und 62. In der Schulgasse befindet sich die gleichnamige Bushaltestelle, an der die zuvor genannten Buslinien ebenfalls verkehren.

Nach den Vorgaben des aktuell gültigen Nahverkehrsplans für den Landkreis Darmstadt-Dieburg ist das Plangebiet nicht als vom öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erschlossen anzusehen. So ist die dem Plangeltungsbereich nächstgelegene ÖPNV-Haltestelle „Hans-Karl-Platz/ Am Markt“ rund 1.000 Meter entfernt und liegt deutlich außerhalb des für eine Erschließung gemäß Nahverkehrsplan erforderlichen Radius von 300 Meter.

Derzeit befindet sich ein Stadtbuskonzept in Planung. Im Zuge der Umsetzung soll perspektivisch der Schulcampus mit angebunden werden, dadurch soll ein direkter Anschluss an den ÖPNV erfolgen.

### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Durch die Lage am „Südring“ ist das Plangebiet sehr gut an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden. In Richtung Westen gelangt man zur Richtung Süden verlaufenden Landesstraße L3303, weiter über den Westring zur Richtung Wolfskehlen führenden Bundesstraße 26 sowie zur in Richtung Norden nach Büttelborn führenden Landesstraße L3303. In Richtung Osten gelangt man über den „Südring“ zu den Bundesautobahnen A67 und A5 sowie nach Darmstadt. Der an das Plangebiet angrenzende Eberstädter Weg führt in Richtung „Dagger-Komplex“ und nach Darmstadt-West. Er wird nur gering von privaten Kfz befahren.

## **2.6 Gemeinbedarfseinrichtungen**

Im Plangebiet ist zwei Schulen mit Sporthalle, Küche und Mensa geplant. Die Planung trägt damit zur Verbesserung der Versorgung mit Gemeinbedarfseinrichtungen bei. Weitere Gemeinbedarfseinrichtungen liegen im Griesheimer Stadtzentrum.

## **2.7 Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet ist bereits mit Ver- und Entsorgungsleitungen erschlossen. Die zusätzlichen Anforderungen an die technische Erschließung werden im weiteren Planungsverlauf zwischen Vorhabenträgerin und Versorgungsträgern abgestimmt.

## **2.8 Entwässerung**

Die Entwässerung der baulich genutzten Flächen im Plangebiet erfolgt derzeit über das vorhandene Mischwasserkanalsystem.

## **2.9 Baugrund**

Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen

(Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden.

Durch das Vorhaben sind keine Rohstoffsicherungsflächen betroffen. Es befinden sich keine aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung. Im Plangebiet ist bisher kein Bergbau umgegangen.

Für das Vorhabengebiet wurde ein Geotechnischer Bericht erstellt (vgl. [FLG 2023]). Dieser gibt u.a. Hinweise zur Beschaffenheit des Baugrunds und daraus abgeleitete Gründungsempfehlungen.

## **2.10 Grundwasser**

Für das Plangebiet wurden „Entwässerungstechnischen Stellungnahmen“ verfasst (vgl. [BGS 2024-1] und [BGS 2024-2]). Aus den Ganglinien der Grundwassermessstellen lässt sich demnach ein mittlerer Grundwasserstand von 88,1 bzw. 88,3 m NHN ableiten. Der Grundwasserstand unterlag an beiden Messstellen rückblickend in den letzten 20 Jahren nur geringen Schwankungen. Damit beträgt der Abstand des Grundwasserleiters zur Geländeoberkannte (Grundwasserüberdeckung) im Umfeld des Untersuchungsgebiets zwischen 4 und 6 m. Eine Überdeckung in dieser Größenordnung wird deshalb auch im Bereich des Neubau-Geländes angenommen.

Aus dem aktuellen Bodengutachten (vgl. [FLG 2023]) geht hervor, dass bis in Untersuchungstiefen von knapp 7 Metern kein Grundwasser angetroffen wurde. Der mittlere höchste Grundwasserstand liegt sehr tief und wird auf rund 90,7 m NHN abgeschätzt. Damit beträgt der Abstand zur GOK rund 5 m.

## **2.11 Natur, Landschaft, Umwelt**

Die Bestandsaufnahme für die Schutzgüter „Natur, Landschaft, Umwelt“ ist dem Kapitel 5 der Begründung – Teil B: Umweltbericht zu entnehmen. Behandelt werden die Themen:

- Pflanzen und Tiere
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Luft / Klima
- Orts- und Landschaftsbild
- Mensch / Menschliche Gesundheit
- Kultur- und sonstige Sachgüter

## **2.12 Eigentumsverhältnisse**

### Vorhabenbereich

Die für den Schulcampus genutzten Grundstücke befinden sich heute in privater Hand und wurden im Zuge der Vorbereitung des Bauvorhabens durch den Vorhabenträger (Da-Di-Werk) erworben.

### Ergänzungsbereich

Der im Osten liegende Hof wird zurückgebaut, so dass Platz für vier Wohngrundstücke geschaffen wird, welche das dort bereits vorhandene Wohngebäude ergänzen. Diese Grundstücke bleiben im privaten Eigentum.

## **3 Planungsbindungen**

### **3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation**

Das Plangebiet liegt im Außenbereich der Stadt Griesheim. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet richtet sich derzeit nach § 35 BauGB.

### **3.2 Vorgaben der Landes- und Regionalplanung**

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,7 ha. Von der Fläche ist ein im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS / RegFNP 2010) festgelegtes „Vorranggebiet Landwirtschaft“ in einer Größenordnung von ca. 2,5 ha berührt. Der Geltungsbereich umfasst weiter ein „Vorranggebiet Siedlung“ (0,3 ha). Ferner wird das Plangebiet zu ca. 0,5 ha von einem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ überlagert.

Die Planungsfläche befindet sich mit ca. 0,9 ha auch in einem „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“. Ferner wird das Plangebiet zu ca. 3,4 ha von einem „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ und zu ca. 3,2 ha von einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ überlagert.

Die vorliegende Planung entspricht nicht den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung; im Rahmen der Neuauflistung des Flächennutzungsplans 2035 wurde festgestellt, dass aus diesem Grund ein Zielabweichungsverfahren erforderlich ist. Das Zielabweichungsverfahren wurde gem. § 8 Abs. 5 HLPG vom 28. Februar 2025 genehmigt.

Eine detaillierte Auseinandersetzung der Planung mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung findet sich in Kapitel 3.1 des Umweltberichts (Teil B der Begründung).

### **3.3 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan der Stadt Griesheim**

Der derzeit rechtsgültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Griesheim ist am 20.02.1997 in Kraft getreten. Er enthält für das Plangebiet folgende Darstellungen:

Der Teilbereich, der innerhalb des Grundstücks der Grillhütte liegt, wird als „Grünfläche“ mit einem Symbol für eine „Grillhütte“ dargestellt. Der Teilbereich im Osten, auf dem der landwirtschaftliche Hof liegt, ist als „Gemischtes Baugebiet“ dargestellt, der die in den Geltungsbereich einbezogene Gartenfläche entsprechend als „Grünfläche“. Parallel zum im Westen des Geltungsbereichs liegenden Wirtschaftswegs sowie parallel zur nördlich verlaufenden Straße („Südring“) ist eine Allee eingezeichnet und parallel zur östlich durch das Gebiet laufenden Straße eine Baumreihe. Die restlichen Flächen außerhalb der Straßen- und Wegeflächen sind als „Ackerland“ dargestellt.

Die vorliegende Planung zur Errichtung eines Schulcampus mit entsprechenden Festsetzungen deckt sich nicht mit der bisherigen Darstellung der hierzu einzubeziehenden Flächen,

daher wird Flächennutzungsplans geändert. Es wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt, sowie am östlichen Rand eine Wohnbaufläche und am südwestlichen Rand die bestehende Grillhütte.

Die Darstellung der Planungsflächen ist im Entwurf des Gesamt-FNP der Stadt Griesheim bereits berücksichtigt, dieser wurde am 04.09.2025 beschlossen und soll bis Ende 2025 genehmigt werden. Aus Sicht der Bauleitplanung kann der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, da nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

Aufgrund der Notwendigkeit, den Schulbau im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge rechtzeitig fertigzustellen, käme auch eine Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans gemäß § 8 Abs. 4 BauGB infrage; ein Bebauungsplan kann auch vor der Änderung des Flächennutzungsplans geändert werden, wenn dringende Gründe ausnahmsweise die Aufstellung des Bebauungsplans ohne vorläufige Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan erfordern.

### **3.4 Bebauungspläne**

Im Norden grenzen die Geltungsbereiche der Bebauungspläne „Auf dem Eberstädter Weg“ (B-Plan Nr. 66) und „Auf dem Pfungstädter Weg II“ (B-Plan 77) an. Ferner grenzt im Osten der Bebauungsplan „Außerhalb I“ (B-Plan Nr. 48A) an. Deren Festsetzungen bleiben durch die vorliegende Planung unberührt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 122 „Vor dem Immerichberg“ überschneidet sich teilweise mit dem angrenzenden rechtsgültigen Bebauungsplan im Bereich der Verkehrsfläche „Südring“. Die Festsetzungen sind identisch, teilweise macht der Vorhaben- und Erschließungsplan konkretere Aussagen zur Ausgestaltung der Verkehrsräume.

### **3.5 Kommunale Satzungen**

#### Stellplatzsatzung

Innerhalb des Geltungsbereichs ist die aktuell gültige Fassung der Satzung über den Stellplatzbedarf für Kraftfahrzeuge und den Bedarf an Abstellplätzen für Fahrräder und deren Beschaffenheit (Stellplatzsatzung) der Stadt Griesheim anzuwenden. Um den Stellplatzbedarf für Zweiräder an die reell genutzten Fortbewegungsmittel der Grundschüler\*innen anzupassen, wird textlich festgesetzt, dass ein bestimmter Anteil der Fahrräder durch Rollerstellplätze ersetzt werden kann.

#### Entwässerungssatzung

Die Vorgaben der jeweils gültigen Fassung der Entwässerungssatzung der Stadt Griesheim sind zu beachten.

### **3.6 Fachplanungen**

Die rechtlichen Bindungen aufgrund fachplanerischer Vorgaben für die in § 1 Abs. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter werden in Kapitel 4 des Umweltberichts (Teil B der Begründung) ausführlich erläutert. Diese betreffen:

- Natur-, Vogelschutz- und Natura-2000-Gebiete,
- Trinkwasserschutzgebiete,
- Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried.

### 3.7 Rahmenpläne

Es liegen keine Rahmenpläne oder sonstigen relevanten Planungen der Stadt Griesheim vor.

## 4 Planungskonzept

### 4.1 Nutzungen und Bebauung



Abbildung: Baukonzept, Vorhabenbereich rot umrandet. Quelle: Eigene Darstellung

#### Nutzungen und Bebauung im Vorhabenbereich (Schulcampus)

Innerhalb des Vorhabenbereichs ist die Errichtung eines Schulcampus für eine Grundschule, einer weiterführenden Schule, sowie einer zugehörigen Dreifeld-Sporthalle und einer Mensa geplant. Hierzu sollen drei einzeln platzierte Baukörper entstehen: Ein Gebäude für die Grundschule, ein Gebäude für die weiterführende Schule sowie ein Gebäudekomplex für die Sporthalle und die Mensa. Dazu kommen Nebengebäude, unter anderem zur Organisation der Müllentsorgung.

Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass die beiden Schulgebäude im westlichen Teil des Geltungsbereichs entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenzen errichtet werden

und so einen für den Pausenhof nutzbaren Freiraum fassen. Die weiterführende Schule wird hierbei im Westen und die Grundschule im Süden angeordnet.

Für die Betriebs- und Technischeinrichtungen ist im Bereich der zentralen Fahrradabstellanlagen ein eingeschossiges Nebengebäude geplant. Dies muss unter anderem wegen der Müllentsorgung in der Nähe zur öffentlichen Verkehrsfläche angeordnet werden. Die Lage am Südring hat zudem den Vorteil, dass mit einer ansprechenden Gestaltung des Gebäudes die Eingangssituation zum Campus markiert wird und gleichzeitig die Fahrradabstell-Anlage hiervon getrennt wird.

In der westlich gelegenen weiterführenden Schule (sogenannte „Dependance“) sollen die 5. und 6. Klassen der Gerhard-Hauptmann-Schule untergebracht werden. Die Schüler:innen der Schule kommen aus dem Stadtgebiet Griesheim. Der Unterricht der entsprechenden Klassen soll vollständig im neuen Gebäudekomplex stattfinden. Ein Schülerwechsel zwischen dem bestehenden Standort der Gerhard-Hauptmann-Schule und dem neuen Gebäudekomplex ist nicht vorgesehen.

Das Schulgelände soll in zwei Bauphasen bebaut werden. In einer ersten Bauphase sollen die Grundschule im südlichen Bereich und die Mensa mit angrenzender Sporthalle im zentralen Bereich des Vorhabengebietes entstehen. In einer zweiten Bauphase soll die „Dependance“ im westlichen Teilbereich des Vorhabengebietes entstehen. Die Positionierung der beiden Schulgebäude hat unter anderem den Vorteil, dass bei der geplanten früheren Errichtung der Grundschule der Baustellenverkehr für die weiterführende Schule nicht an der bereits in Betrieb befindlichen Schule vorbeigeführt werden muss.

#### Nutzungen und Bebauung im Ergänzungsbereich

Im östlich gelegenen Ergänzungsbereich sollen auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Hofanlage die Wirtschaftsgebäude zurückgebaut werden. Das Wohnhaus des Eigentümers mit 2 Wohneinheiten soll erhalten bleiben und es sollen vier neue Einfamilienhäuser entstehen.

## **4.2 Verkehrserschließung**

### Kfz-Verkehr

Der Eberstädter Weg im Bereich der Schule soll als verkehrsberuhigter Bereich von Fußgängern, Radfahrern und Kfz gemeinsam genutzt werden. Südlich der Zufahrt zum Schulgelände wird die Durchfahrt für Kfz durch einen „Modalfilter“ unterbunden, so dass nur der Zweirad- und Fußgängerverkehr weiter in Richtung Süden passieren kann. Der Eberstädter Weg dient damit als Nebenerschließung für Schülerinnen und Schüler, als Hauptzufahrt zu den Kfz-Stellplätzen für Beschäftigte der Schule und für Besucher der Mehrzweckhalle, sowie zur Andienung der Mensa. So wird eine Entflechtung vom Haupteingang der Schule am „Südring“ erreicht und der Schulverkehr von dem Landwirtschaftlichen Verkehr in Richtung Süden getrennt.

Für Kfz soll die Verkehrsverbindung zwischen dem südlichen Eberstädter Weg und dem Griesheimer Siedlungsgebiet zukünftig über die südliche Verlängerung der Lindenstraße geführt

werden. Die Erschließung des Allgemeinen Wohngebiets (WA) erfolgt daher über den Eberstädter Weg aus Richtung Süden.

Der ruhende Kfz-Verkehr wird jeweils auf den Baugrundstücken untergebracht. Die Zahl der Stellplätze richtet sich nach der Stellplatzsatzung Griesheim.

#### Hol- und Bringverkehr („Kiss and Ride“)

Zur Sicherstellung eines geordneten Hol- und Bring-Verkehrs wird eine „Kiss + Ride-Fläche“ (Kurzzeitpark-Bereich) im nordwestlichen Bereich des Campus errichtet. Diese wird so ausgebildet, dass die Konfliktpunkte mit dem Fuß- und Radverkehr möglichst geringgehalten werden. Dafür wird eine zusätzliche Zufahrt (westlich gelegen von der übrigen Erschließung des Grundstücks) geschaffen. Als Ausfahrt wird der bestehende Wirtschaftsweg im Westen genutzt. Falls es bei der Nutzung der Kiss-and-Ride-Zone zu Konflikten kommen sollte, sind folgende Änderungen möglich:

- die Durchfahrtrichtung kann bei Bedarf auch umgedreht werden (Einfahrt aus Richtung Westen vom Wirtschaftsweg, Ausfahrt nach Osten auf den Südring);
- die Parkstände können auch quer zur Fahrbahn markiert werden (anstelle der heute vorgesehenen beidseitigen Längsaufstellung).

Zusätzlich ist derzeit vorgesehen, fünf Parkplätze auf der Nordseite der Straße „Südring“ als Kurzzeitparkplätze für Eltern auszuweisen. Die Ausweisung weiterer Parkplätze wird bei Bedarf geprüft; es sollen aber vorzugsweise anderweitige Maßnahmen verfolgt werden, die den Hol- und Bringverkehr mit privaten Kfz reduzieren.

#### Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Der Schulstandort ist derzeit noch nicht vollwertig an den ÖV angeschlossen; die nächste Haltestelle des Linienverkehrs liegt in rund 1000 m Entfernung im Stadtzentrum. Der Schulstandort soll bei der Stadtbusplanung berücksichtigt werden. In Vorbereitung auf eine zukünftige Linienbushaltestelle ist diese im Vorhaben- und Erschließungsplan am Haupteingang zum Schulgelände vorgesehen. Die Haltestelle ist im Straßenraum des Südrings verortet, da für eine Haltebucht auf dem Grundstück nicht ausreichend Platz vorhanden ist.

Eine öffentliche Bushaltestelle für Linienbusse wird vom Land Hessen gefordert; für den Schulbetrieb ist sie jedoch nicht zwingend erforderlich.

#### Schulbusse

Schulbusse für den Ein- und Ausstieg können an der im Vorhaben- und Erschließungsplan eingezeichneten Bushaltestelle halten. Für eine längere Standzeiten, z.B. bei Busreisen, soll ein Wartebereich (z.B. Parkplatz) im weiteren Umfeld des Schulstandorts genutzt werden.

#### Fußgängerverkehr

Die Schule ist für Fußgänger hauptsächlich über den Südring erreichbar, der Bereich der Sporthalle / Mensa auch über den Eberstädter Weg. Intern sind die Teilbereiche über die Schulhöfe verknüpft. Im Bereich des Südrings soll an zentraler Stelle eine Bedarfsampel installiert werden, um die Querung der Straße für Schülerinnen und Schüler zu erleichtern und die Sicherheit zu optimieren.

Im Bereich des Eberstädter Wegs wird der Verkehrsraum als „Shared Space“ gemeinsam mit Radfahrenden und Kfz genutzt. Die Durchfahrt nach Süden wird für Kfz durch einen „Modalfilter“ (i.d.R. durch Poller) unterbunden, so dass ein fußgängerträglicher Verkehr gewährleistet ist.

#### Fahrradverkehr

Die Erschließung der Schulen für den Radverkehr erfolgt hauptsächlich über den Südring. Dort soll auch ein Großteil der Fahrrad- und Rollerstellplätze untergebracht werden. Ein weiterer Zugang zum Schulgelände erfolgt vom Eberstädter Weg im Osten; hier sind weitere Fahrrad- und Rollerabstellplätze im Bereich der Sporthalle vorgesehen.

Auch das kleine Wohngebiet (Ergänzungsbereich) ist über den Eberstädter Weg erschlossen. Der nach Norden vorgesehene „Modalfilter“ ist für Radfahrende passierbar.

#### Feuerwehr

Alle Teilbereiche des Campus sind durch einen Weg, der auch als Feuerwehrdurchfahrt dient, verbunden. Die Verkehrsflächen für die Feuerwehr sind im Vorhaben- und Erschließungsplan kenntlich gemacht.

### **4.3 Grün- und Freiflächen**

Auf dem Schulgelände sind Wege und Freiflächen für die Erschließung und Pausennutzung erforderlich und planerisch vorgesehen. In den Randbereichen werden in erheblichem Umfang Grünflächen vorgesehen, um die Bodenversiegelung zu minimieren. Auch Baumpflanzungen sind in erheblichem Umfang geplant, um eine ökologisch und physiologisch sinnvolle Verschattung der Freibereiche zu erreichen. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist eine Eingrünung des Plangebiets zur freien Landschaft hin erforderlich.

Im Bereich des geplanten Wohngebiets ist die Begrünung des Vorgartenbereichs zum Eberstädter Wegs sowie die Pflanzung von Bäumen auf den Grundstücken vorgesehen.

### **4.4 Boden**

Es ist geplant, die Bodenversiegelung auf das erforderliche Maß zu begrenzen. Dafür ist vorgesehen, die Freiflächen in den Bereichen wasserdurchlässig anzulegen, in denen das abzuleitende Niederschlagswasser schadlos versickert werden kann.

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass sich aufgrund der Vornutzung als Militärstandort auf dem Grundstück alte Entwässerungsanlagen befinden. Die abwassertechnischen Bauwerke sollen entsprechend der Anforderung der Bodenbehörde ordnungsgemäß zurückgebaut werden.

Für die Realisierung des Schulprojekts ist eine bodenkundliche Baubegleitung vorgesehen, welche die Umsetzung der im Bodenschutzkonzept verankerten Maßnahmen überwacht und dokumentiert.

## 4.5 Wasser

### Trinkwasser:

Der rechnerische Trinkwasserverbrauch für die Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs wurde ermittelt und an die Stadtwerke Griesheim weitergegeben. Gemäß Aussagen der Stadtwerke bietet der aktuelle Liefervertrag genügend Puffer für den Anschluss der geplanten Nutzungen. Dies wurde mit Schreiben vom 22.04.2024 von den Stadtwerken der Stadt Griesheim noch einmal bestätigt.

### Löschwasser:

Durch das bestehende Leitungsnetz kann der für das projektierte Vorhaben notwendige Löschwasserbedarf von mindestens 1.600 l/min (96 m<sup>3</sup>/h) für eine Dauer von mindestens 2 Stunden gewährleistet werden. Hierbei ist gesichert, dass der Fließdruck 2,5 bar nicht unterschreitet. Die Löschwasserentnahme soll aus vorhandenen Hydranten erfolgen.

### Niederschlagswasser:

Das anfallende Niederschlagswasser soll nicht in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden, sondern vollständig vor Ort zurückgehalten und genutzt bzw. versickert werden.

Im Bereich der Fahrradstellplatzflächen, der Zufahrtswege, der Parkplatzfläche und der Außengastronomie soll das verschmutzte Niederschlagswasser gesammelt einer Behandlung unterzogen werden, so dass es nicht unbehandelt in das Grundwasser eingeleitet wird. Im Zuge weiterer geologischer Untersuchungen muss die Versickerungsrate der anstehenden Böden überprüft werden. Es ist vorgesehen, einen Großteil des anfallenden Niederschlagswasser mittels unterirdischer Versickerungselemente in das Erdreich abzuführen. Zusätzlich wird ein unterirdisches Regenrückhaltevolumen ausgebildet, um bei größeren Regenereignissen das Regenwasser darin sicher zwischenzuspeichern. Verschmutztes Niederschlagswasser soll vor der Versickerung entsprechend einer Filterung unterzogen werden.

### Sonstige Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist an die anliegenden städtischen Ver- und Entsorgungsnetze sowie an das Telekommunikationsnetz angeschlossen. Voraussichtlich ist eine neue Trafostation erforderlich, die im Grundstücksbereich des Planungsvorhabens untergebracht werden soll.

### Leitungen zu externen Feldbrunnen:

Südlich des im Süden verlaufenden Wirtschaftswegs befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs mehrere Feldbrunnen des Beregnungsverbands Griesheim. Die Leitungen sind unterhalb des Wirtschaftswegs geführt. Im Zuge der Bauvorbereitungen wurden zwei Leitungen, die in Richtung Norden zu den Flurstücken Nr. 749 und Nr. 750 abzweigten, bereits umgelegt.

### Elektrizität:

Auf dem Gelände der Grillhütte steht südlich der Geltungsbereichsgrenze eine Trafo-Einheit. Von diesem ist der bestehende Hof im Westen des Geltungsbereichs über eine Niederspannungsleitung angeschlossen.

Für die Versorgung des Schulcampus mit Elektrizität wird innerhalb des Geltungsbereichs ein Trafo errichtet. Eine weitere Trafostation wird im Eberstädter Weg errichtet, diese dient neben dem Schulgelände auch den umgebenden Baugebieten.

#### Telekommunikation:

Die oben genannte bestehende Trafo-Einheit ist auch an das Fernmeldenetz der ENTEGA Medianet GmbH angeschlossen. Zudem ist sowohl das Gelände der Grillhütte, als auch die Hofanlage im westlichen Teil des Geltungsbereichs durch Leitungen der Telekom versorgt. Dabei erfolgt die Anbindung der Grillhütte sowie des südöstlich davon gelegenen Hofes („Sonnenhof“) vom westlich verlaufenden Wirtschaftsweg. Die Trasse führt auch zum Sendemast südöstlich des Geltungsbereichs.

Der Hof im Südosten des Geltungsbereichs ist vom Eberstädter Weg aus angeschlossen. Des Weiteren ist der „Sonnenhof“ durch eine Leitung der ENTEGA Medianet GmbH an das Glasfaser-Netz angeschlossen. Die Leitung verläuft innerhalb des Geltungsbereichs parallel zum südlichen Wirtschaftsweg sowie parallel zum Eberstädter Weg innerhalb der Verkehrsfläche.

#### Energie / Wärme:

Das Plangebiet sowie die südlich und östlich des Geltungsbereichs liegenden Gebäude sind bislang nicht an das Gasnetz angebunden. An der Nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs verläuft aus Norden kommend eine Gas-Leitung in Richtung Westen. Ein Anschluss des Campus ist daher möglich, jedoch derzeit nicht geplant, da eine dezentrale Versorgung mit erneuerbaren Energien (Luft- oder Erdwärmepumpen in Verbindung mit Photovoltaikanlagen) erfolgen soll.

#### Müll:

Die Entsorgung des Mülls von der Gemeinbedarfsfläche wird endgültig im Zuge der Genehmigungsplanung abgestimmt. Am Südring muss die Abholung mit der Bushaltestelle koordiniert werden. Im Eberstädter Weg ist eine Abholung möglich, sofern der „Modalfilter“ für die Müllfahrzeuge temporär geöffnet werden kann; die Leerung der Mülltonnen für die Einfamilienhäuser ist in dem Zuge ebenfalls möglich. Auch ein Befahren des Schulgrundstücks durch die Müllfahrzeuge käme infrage, sofern ein Haftungsausschuss mit dem ZAW eingegangen wird.

#### Schmutzwasser

Durch den Abwasserkanal (Mischwasserkanal) entlang des „Südrings“ sowie der beiden Richtung Süden führenden Seitenkanäle, gibt es ausreichend Anschlussmöglichkeiten zur Schmutzwasser-Entsorgung des Plangebiets. Die Kanäle sind hierfür ausreichend dimensioniert.

### **4.6 Schallschutz**

Im Rahmen der Fassadenplanung sollen die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz gegenüber der vorhandenen Immissionen beachtet werden. Eine Einschränkung der benachbarten Nutzungen soll damit vermieden werden.

#### **4.7 Brandschutz**

Zur Sicherung der Angriffs- und Rettungswege wurden im Vorhaben- und Erschließungsplan die Flächen für die Feuerwehr berücksichtigt. Neben einer zentralen Durchfahrt wurde auch ein Durchgang zum Schulgelände von den westlich gelegenen Wirtschaftsweg vorgesehen.

#### **4.8 Nutzung erneuerbarer Energien**

Das derzeitige Konzept sieht vor, Luft- oder Erdwärmepumpen zu nutzen. Die Dächer der Schulgebäude sollen (unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen einer nicht-gewerblichen Nutzung) mit Photovoltaikanlagen ausgerüstet werden. Das Plangebiet liegt in einem für Erdwärmesonden wasserwirtschaftlich unzulässigen sowie hydrogeologisch ungünstigen Gebiet. Die Errichtung von Erdwärmesonden ist daher nicht vorgesehen.

Das Dezernat Bergaufsicht des Regierungspräsidiums Darmstadt weist auf einen (seit einer Rechtsänderung nicht mehr dem Bergrecht unterliegenden) Erdwärmebetrieb auf dem an das Plangebiet grenzenden Grundstück Willy-Brandt-Allee 39-47 hin.

### **5 Planungsalternativen**

#### **5.1 Planung an anderen Standorten**

Für die Stadt Griesheim werden dringend weitere Schulkapazitäten benötigt. Um hierzu einen geeigneten Standort zu finden, wurde zu Beginn der Planung eine Beurteilung der für das Vorhaben in Frage kommenden Flächen durchgeführt. Die kompakte Struktur der Kernstadt, das Siedlungsbeschränkungsgebiet im Westen, die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die naturschutzrechtlichen Belange, insbesondere der Griesheimer Düne, erweisen sich dabei als große Herausforderungen.

Darüber hinaus war auf vielfältige Faktoren Rücksicht zu nehmen. Einerseits müssen die Vorgaben der Schulbauleitlinien, allem voran der Flächenbedarf, eingehalten werden. Andererseits müssen die potenziellen Flächen ausreichend für die notwendigen Gebäude und Freiflächen dimensioniert sein. Um eine gute Erreichbarkeit für alle potenziellen Schüler\*innen zu gewährleisten, ist ferner ein möglichst kurzer Schulweg zu den Wohngebieten, welche die Schule zukünftig versorgen wird, ein wichtiger Faktor. Dies gilt insbesondere für Grundschulen.

##### **5.1.1 Flächenbedarf**

Notwendige Flächen gemäß Schulbauleitlinien (bueroschneidermeyer, 2013: Schulbauleitlinien Landkreis Darmstadt-Dieburg, SBLLdadi. Stuttgart/Überlingen):

17-20 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche pro Schüler – Mittelwert 18,5 m<sup>2</sup> (inkl. Grundfläche der Gebäude, der Schulhoffläche und der Fahrrad- und Autostellplätze; die Sporthallenfläche ist hierbei noch nicht berücksichtigt)

Flächenbedarf der einzelnen Gebäude:

- Grundschule für 400 Schüler: 7.400 m<sup>2</sup>
- Zusätzliche Fläche für die Sporthalle (Gebäude) = ca. 1.500 m<sup>2</sup>

- Weiterführende Schule (5. + 6. Klasse) für 500 Schüler: 9.250 m<sup>2</sup>
- Zusätzliche Fläche für die Sporthalle (Gebäude) = ca. 2.000 m<sup>2</sup>

Summe Flächenbedarf Gebäude: 20.150 m<sup>2</sup>

Flächenbedarf der Pausen- und Bewegungsflächen:

- Freiflächen Grundschule (5 m<sup>2</sup> / Schüler) = 2.000 m<sup>2</sup>
- Freiflächen Weiterführende Schule (5 m<sup>2</sup> / Schüler) = 2.500 m<sup>2</sup>
- Summe Flächenbedarf Pausen- und Bewegungsflächen: 4.500 m<sup>2</sup>

Gesamter Flächenbedarf: 24.650 m<sup>2</sup>

**5.1.2 Potenzial: Gerhart-Hauptmann-Schule (Parkplatz- und Waldfläche):**

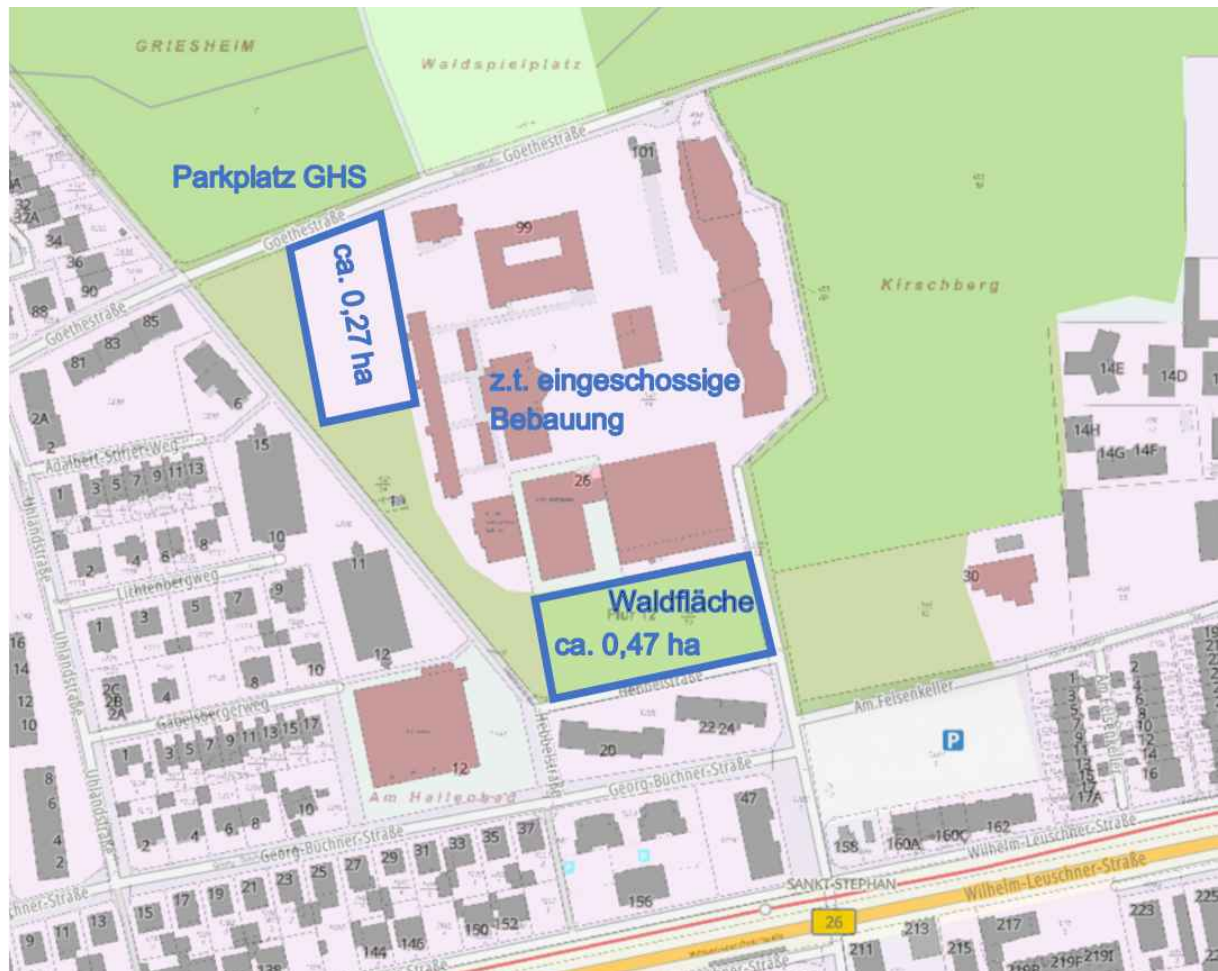


Abbildung: Gerhart-Hauptmann-Schule (Parkplatz- und Waldfläche), o. M., Quelle: basemap.de/HVBG

Es bestehen Erweiterungsmöglichkeiten durch Abbruch und Umnutzung von eingeschossigen Gebäuden sowie durch die Überbauung der Parkplatzfläche im Westen (ca. 2.700 m<sup>2</sup> Fläche),

die im Bebauungsplan Nr. 110 „Schulgelände Goethestraße – Teil 1“ – 1. Änderung bislang nicht als nicht überbaubare Fläche festgesetzt ist.

Zudem könnte die Großsporthalle innerhalb des Geländes der Gerhart-Hauptmann-Schule (GHS), und zwar auf dem bewaldeten Gelände zwischen der bestehenden Sporthalle und den Mehrfamilienhäusern an der Georg-Büchner-Straße (Hausnummer 20-24) errichtet werden, was der zuvor genannte Bebauungsplan für dieses Grundstück auch zulässt.

#### Bewertung:

Ein gemeinsamer Standort wäre für die Stundenplan- und Lehrkraftorganisation von Vorteil. Allerdings fehlen der GHS bei den aktuellen Schülerzahlen bereits jetzt ca. 4800 m<sup>2</sup>, um die Anforderungen an die o.g. Schulbauleitlinien zu erfüllen. Da die Schülerzahlen weiterhin steigend sind und keine Umlenkung von Schülern nach Darmstadt genehmigt wird, wird das Flächendefizit in den kommenden Jahren noch weiter steigen. Selbst mit Auslagerung der 5. und 6. Klassen, wird die GHS am Hauptstandort ohne weitere Maßnahmen nicht genug Gebäude- und Außenfläche haben. Ausgleichende Baumaßnahmen werden hier nach dem Umzug der 5. und 6. Klassen folgen. Ein Abbruch und Neubau von Teilen der GHS während die 5. und 6. Klassen noch auf dem Gelände untergebracht sind, ist nicht möglich, da die Ausweichfläche bereits für ein Interimsgebäude für die Klassen ab dem 7. Jahrgang ausgereizt sein wird.

Die Waldfläche, die sich zwischen Sporthalle und Waldfläche befindet, ist ca. 4.700 m<sup>2</sup> groß. Diese Fläche kann somit den notwendigen Gebäudeflächenbedarf nicht abdecken. Des Weiteren würden bei Realisierung eines weiteren Schulgebäudes auf dieser Fläche die Kapazitäten der bestehenden Sporthalle, durch die damit verbundene Erhöhung der Schülerzahlen, nicht ausreichen. Die Flächen für eine weitere Sporthalle würden hier dann ebenfalls fehlen. Dazu kommt der nicht mindere Eingriff in die Natur, da bei einer Bebauung der Fläche eine überwiegende Rodung des Baumbestands notwendig wird. Dies ist aus Gründen des Klima- und Artenschutzes sowie der Klimaanpassung (positive Auswirkung des Baumbestandes auf das Mikroklima) nur schwer zu argumentieren.

Die weiteren umgebenden Waldflächen sind geschützt und können nicht als Baufläche betrachtet werden.

Eine Auslagerung der 5. und 6. Klassen der GHS wird nicht als problematisch gesehen. Pädagogisch gesehen wäre eine räumliche Nähe zur neuen Grundschule durchaus wertvoll. Hier wird den Schülern der Übergang in die weiterführende Schule erleichtert und für die ersten 2 Jahre der Sekundarstufe I (SEK 1) ein geschützterer Raum geboten, als sie auf dem Gelände der GHS zusammen mit den Jahrgangsstufen 7 bis 13 hätten. Schon jetzt gibt es durch die hohe Anzahl an Schülern mit großer Altersspanne auf engem Raum ein großes Konfliktpotenzial an der GHS. Durch die Auslagerung der 5. und 6. Klassen wird dieses Konfliktpotenzial entschärft.

### 5.1.3 Potenzial: Schulstandort auf dem Parkplatz-Gelände „Am Felsenkeller“

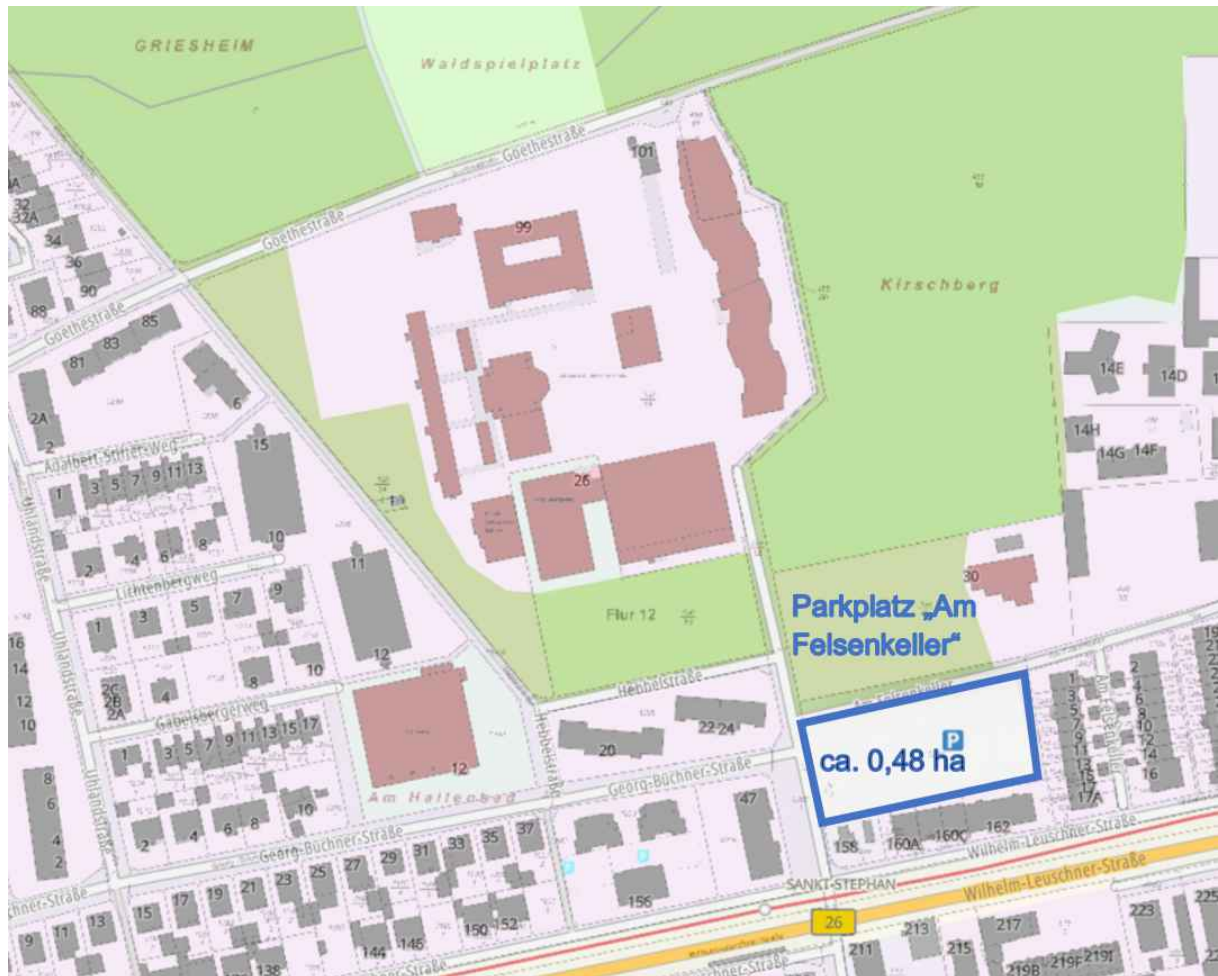


Abbildung: Parkplatzgelände „Am Felsenkeller“, o. M., Quelle: basemap.de/HVBG

Im direkten Umfeld zum Standort der GHS befindet sich ein Parkplatz mit ca. 4.800 m<sup>2</sup> Fläche. Durch die Tram-Haltestelle „Sankt Stephan“ sowie der Nähe zur „Wilhelm-Leuschner-Straße“, liegt das Areal sehr zentral und ist gut angebunden.

#### Bewertung:

Die räumliche Nähe der Grundschule zur GHS wäre hier von Vorteil. Es könnte auf der Parkplatzfläche das momentane Gebäudeflächendefizit der GHS (siehe Bewertung zu 2.2) aufgefangen werden oder auch ein Gebäude für eine 4-zügige Grundschule errichtet werden.

Jedoch fehlen hier die Flächen für den Schulhof sowie für die Fahrrad- und Autostellplätze. Zusätzlich ist zu bedenken, dass die Fläche nicht groß genug ist, um alle benötigten Flächen ab Schuljahr 2025/26 aufzunehmen. Des Weiteren würden durch eine Bebauung die für das Hallenbad genutzten Stellplatzflächen entfallen. Das Gelände ist daher als Erweiterungsfläche für die GHS nicht geeignet.

#### 5.1.4 Potenzial: Nachnutzung der Gewerbebrache „Am Bahnhof 29“ mit ggf. Einbeziehung des Grundstücks „Am Bahnhof 23“

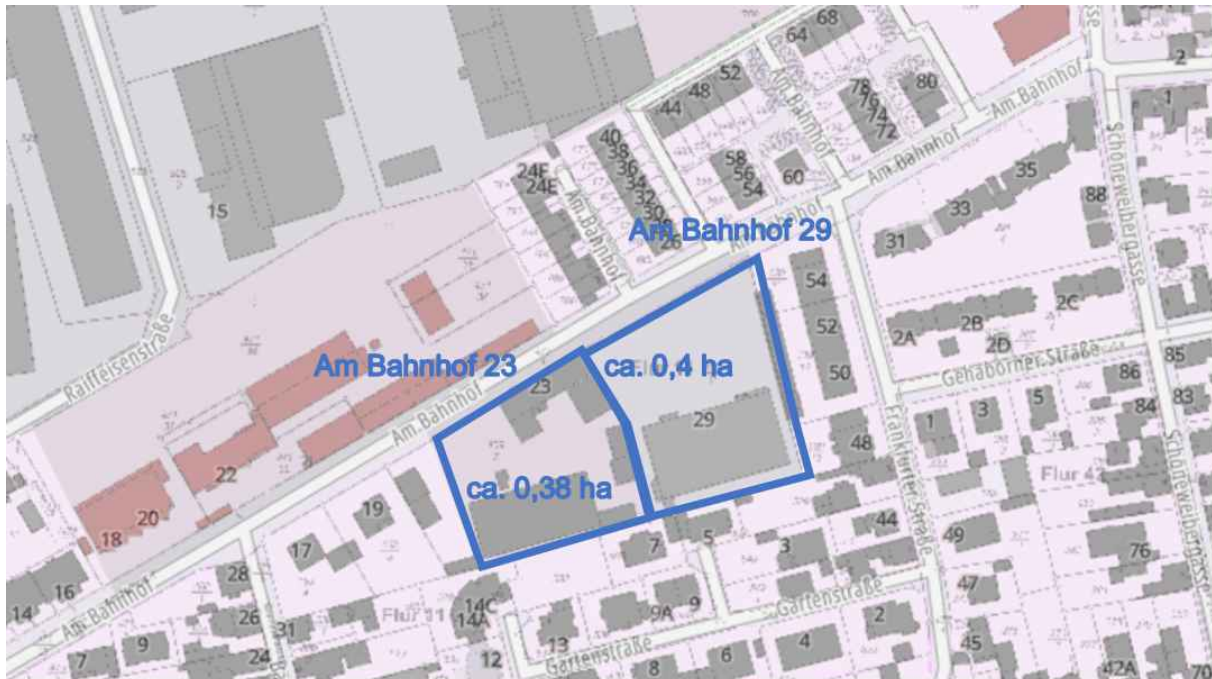


Abbildung: Gewerbebrache „Am Bahnhof 29“ und Grundstück „Am Bahnhof 23“ o. M., Quelle: basemap.de/HVBG

Auf dem Gelände des Grundstücks „Am Bahnhof 29“ befindet sich ein leerstehendes Einzelhandelsgebäude mit zugehörigem Parkplatz. Das Grundstück hat eine Fläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup>. Mit der Lage im nordwestlichen Teil der Stadt liegt es zwar nicht optimal im Einzugsgebiet der meisten Wohngebiete, ist aber durch die Tram- und Bushaltestelle „Platz Bar-le-Duc“ noch fußläufig an das ÖPNV-Netz angebunden. Ggf. könnte auch das westlich angrenzende Gewerbegrundstück „Am Bahnhof 23“ mit einbezogen werden, wenn dieses erworben werden könnte. Dieses weist eine Fläche von ca. 3.800 m<sup>2</sup> auf.

#### Bewertung:

Obwohl ein ergänzender Grundschulstandort im Norden zunächst sinnvoll erscheint, müssen insbesondere die Neubaugebiete im Südwesten berücksichtigt werden. Voraussichtlich wird das Einzugsgebiet für die neue Grundschule überwiegend von dort sein. Gemäß § 161 HschG würde dadurch eine Schulbeförderung notwendig werden, da die besagten Gebiete mehr als 2 km von dem Standort entfernt wären. Zudem kann durch eine Verortung im Norden die im Süden liegende Schillerschule nicht entlastet werden.

Beide Flächen zusammen könnten die benötigte Fläche für eine reine Grundschule aufnehmen, allerdings fehlt dann der Platz für die benötigte Sporthalle. Ohne Sporthalle handelt es sich um eine nicht funktionsfähige Grundschule, da gemäß § 5 HSchG Sportunterricht Teil des Pflichtunterrichts ist und ein längerer Weg hier zulasten der Unterrichtszeit geht sowie mit höherem organisatorischem Aufwand verbunden ist. Das Gelände ist somit nicht ausreichend dimensioniert und dadurch nicht geeignet.

### 5.1.5 Potenzial: Feuerwehrgelände in der Goethestraße

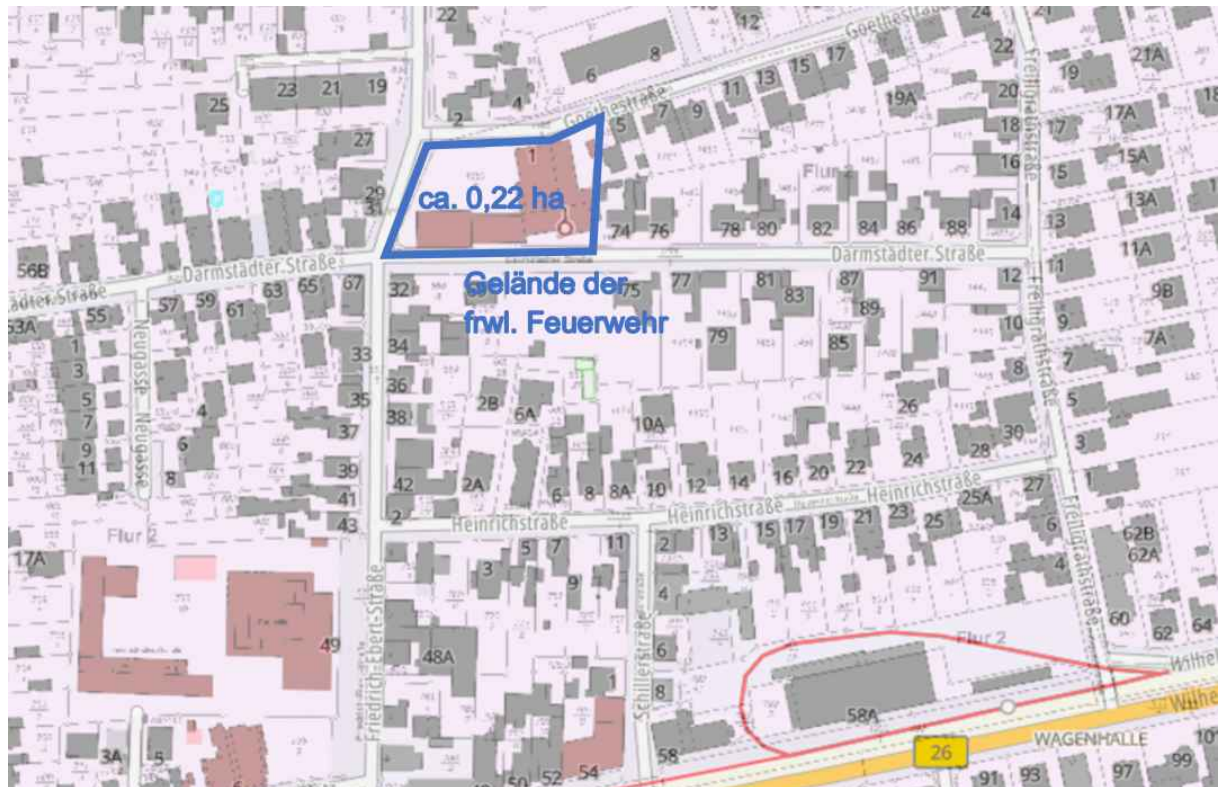


Abbildung: Gelände der freiwilligen Feuerwehr der Stadt Griesheim, o. M., Quelle: basemap.de/HVBG

In der „Goethestraße“ befindet sich in zentraler Ortslage das derzeitige Feuerwehrgelände der freiwilligen Feuerwehr der Stadt Griesheim. Das Gelände hat eine Fläche von ca. 2.200 m<sup>2</sup>. Da die Feuerwehr einen Neubau erhalten soll, steht das Gelände in der Goethestraße in Zukunft für eine neue Nutzung zur Verfügung. Hier könnte der Grundschulstandort der Friedrich-Ebert-Schule ergänzt werden.

#### Bewertung:

Nach Berücksichtigung der Schülerzahlen sieht die Planung eine 4-zügige Grundschule mit 400 Schülern vor. Eine Ergänzung der Friedrich-Ebert-Schule würde daher nicht ausreichen, um die zukünftigen Schüler aufnehmen zu können. Auf dem Grundstück könnte zwar ein 3-geschossiges Gebäude für eine 4-zügige Grundschule errichtet werden, allerdings würden dadurch die Flächen für die Mensa, für den Schulhof sowie für die Fahrrad- und Autostellplätze fehlen. Das Gelände ist somit nicht groß genug und dadurch nicht geeignet.

### 5.1.6 Potenzial: Pfüzengässchen



Abbildung: Gelände am Pfüzengässchen, o. M., Quelle: basemap.de/HVBG

Westlich der „Pfützenstraße“ befindet sich hinter der bestehenden Bebauung eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die in den Ortsrand hineinragt. Diese ist im Vorentwurf zum Flächennutzungsplan als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt und hat eine Größe von ca. 18.600 m<sup>2</sup>.

#### Bewertung:

Nach dem aktuellen Vorentwurf des Flächennutzungsplans stehen in der Nähe des Pfüzengässchens ca. 18.600 m<sup>2</sup> für den Gemeinbedarf zur Verfügung. Betrachtet man die Fläche bis zum Feldweg hin besitzt der Standort jedoch ein realistisches Potential von 22.000 m<sup>2</sup>. Der Standort wäre somit groß genug für die Gebäude der Grundschule und Dependance sowie für die Sporthalle. Jedoch reicht die Fläche nicht mehr für die dazugehörigen Freiflächen der Pausenhöfe, Stellplatzanlagen und Feuerwehrebewegungsflächen aus.

Die Fläche liegt in zweiter Reihe zur Pfützenstraße und ist nur einseitig über das Pfüzengässchen anfahrbar. Das Pfüzengässchen ist aktuell ca. 3,30 m breit. Ab der Abbiegung zur Straße ‚Am Fluggraben‘ verringert sich die Breite und das Pfüzengässchen wird zu einem unbefestigten Feldweg der als Zufahrt für die östlich angegliederten landwirtschaftlichen Flächen dient.

Eine Feuerwehrezufahrt ist über das Pfützengässchen schwierig zu gestalten oder nur auf dem Gelände zu realisieren wodurch weitere Fläche für die Schulen verloren gehen würde.

Ein Schulbus kann die Fläche nicht anfahren, da die Straße ‚Am Flurgraben‘ eine Sackgasse ist und somit keine Wendemöglichkeit gegeben ist. Bei einem Halt in der Pfützenstraße müsste eine sichere Zuwegung im Pfützengässchen hergestellt werden, welcher wiederum die Straßenbreite verringern würde.

Für die räumliche Verteilung der Schulen bietet sich die Lage im Nordwesten Griesheims nicht an, da die neue Grundschule die Schillerschule entlasten soll, welche die Einzugsgebiete im Süden Griesheims abdeckt. Zudem wird ein Großteil der Schülerinnen und Schüler, welche die neue Grundschule besuchen werden, aus dem Süden, vor allem aus den Neubaugebieten, kommen.

## **5.2 Begründung für die Standortwahl**

Der gewählte Standort am Südring ist der einzig verbleibende Standort, der alle Kriterien des benötigten Schulstandorts hinreichend erfüllt. Insbesondere die Lage im Stadtraum, die Flächengröße und die Gebietserschließung bilden die entscheidenden Restriktionen bei den Standortalternativen. Da mit dem Schulstandort auch landwirtschaftliche Flächen im Anschluss an einen Hof überbaut werden müssen, wird diesem Hof die Möglichkeit zugestanden, weitere kleine Wohngebäude zu errichten. Die geplanten Wohngebäude liegen zwischen dem Schulgelände und der Erschließungsstraße „Eberstädter Weg“ auf dem heutigen Hofgelände und sollen durch die Betreiberfamilien genutzt werden.

Der gewählte Schulstandort mit Ergänzungsflächen liegt teilweise in Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft. Wegen der hohen Bedeutung des Schulstandort für die kommunale Daseinsvorsorge wird die Inanspruchnahme dieser Flächen dennoch als notwendig erachtet. Die ergänzenden Wohnbauflächen (ca. 0,35 ha) fallen dabei nur unwesentlich ins Gewicht. Zudem ist das Ziel der Inanspruchnahme dieser Flächen als Siedlungsfläche bereits im Flächennutzungsplan verankert.

## **5.3 Planungsvarianten im Geltungsbereich**

Es wurden verschiedene Gebäudestellungen für den Schulstandort geprüft. Nach dem aktuellen städtebaulichen Konzept soll ein Campus entstehen, der sich zum Ort hin öffnet, den Ortsrand nach Westen hin schließt und den Pausenhof durch die Stellung der Gebäude fasst.

Eine alternative Gebäudestellung wäre die Positionierung der „Dependance“ direkt am Südring. Diese würde den Pausenhof zwar ebenfalls fassen, allerdings den Siedlungsrand nach Westen hin öffnen, was städtebaulich weniger wünschenswert erscheint. Zudem würde sich ein deutlich höherer Zeilenbau mit einer Länge von 94 m entlang des Südrings nicht in das umliegende städtebauliche Bild einfügen. Darüber hinaus soll die Schule in Phasen gebaut werden, die Grundschule soll als Erstes in Betrieb gehen. Die Baustelle kann durch die geplante Stellung des Gebäudes unabhängig vom Schulbetrieb über den westlich gelegenen Wirtschaftsweg versorgt werden. Dies wäre bei einer Verlagerung des Gebäudes an den Südring nicht der Fall. Darüber hinaus würde die Lücke zwischen Schulgebäude und Mensa deutlich kleiner ausfallen. Durch den entstehenden Gebäuderiegel bestünde die Gefahr, den Kaltluftstrom wesentlich stärker negativ zu beeinflussen.

## **5.4 Verzicht auf die Umsetzung der Planung**

Bei einem Verzicht auf die Planung wäre ein Mangel an Schulplätzen zu befürchten, die Grundversorgung der Bevölkerung insbesondere der neuen Wohngebiete im Süden und Südwesten der Stadt könnte nicht dauerhaft gesichert werden.

## **6 Festsetzungen des Bebauungsplans**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

#### Allgemeine Wohngebiete

Das bestehende Wohnhaus sowie die Flächen für die viergeplanten Einfamilienhäuser sind als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Aufgrund der Lage am Ortsrand und der maximal möglichen Grundstücksgröße werden Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

#### Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schulcampus“

Gemäß der geplanten Nutzung im Vorhabenbereich des Bebauungsplans wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schulcampus“ festgesetzt. Für die detaillierte Gebäudenutzung wird auf die Darstellung des Vorhaben- und Erschließungsplans verwiesen, wobei bei Bedarf auch weitere ergänzende Nebengebäude zulässig sein sollen. Durch den Verweis auf den Durchführungsvertrag sollen im Vorhabenbereich Nutzungen ausgeschlossen werden, die im Rahmen der Abwägung nicht behandelt wurden.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### Grundflächenzahl

Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Da die Grundfläche der Hauptgebäude bereits durch die Lage der Baugrenzen weiter eingeschränkt wird, wirkt sich die Festsetzung hauptsächlich auf die Berechnung der zulässigen Grundstücksversiegelung (sog. GRZ II) aus.

Für die Flächen für Gemeinbedarf ist keine Festsetzung der Grundflächenzahl erforderlich, da sich die überbaubare Grundstücksfläche aus der Lage der Baugrenzen sowie aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan ergibt.

#### Zahl der Vollgeschosse

Im Allgemeinen Wohngebiet wird aufgrund der Lage am Ortsrand eine Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Für die Flächen für Gemeinbedarf ist keine Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse erforderlich, da das Vorhaben im Vorhaben- und Erschließungsplan hinreichend definiert ist. Hier ist auch die Geschossigkeit der geplanten Haupt- und Nebengebäude eingetragen, von der jedoch zur Herstellung von Technikgeschossen, Halbgeschossen, doppelten Raumhöhen, Innenhöfen etc. auch Abweichungen möglich sind. Daher wird in der Planzeichnung lediglich die Gebäudehöhe als absolutes Maß begrenzt.

### Höhe baulicher Anlagen

Für das Allgemeine Wohngebiet werden maximale Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Da das Gelände relativ eben ist, wird die Bezugshöhe einheitlich auf die angrenzende Straßenhöhe von 96,3 m NHN festgesetzt. Je nach geplanter Bebauung (Geschossigkeit / Staffelgeschoss) sind unterschiedliche Höhen vorgeben. Dies wird damit begründet, dass sich die Bebauung an die umliegende Bebauung sowie in die Lage am Ortsrand einfügen soll.

Für die Fläche für Gemeinbedarf wird ebenfalls eine maximale Höhe festgesetzt. Diese sind entsprechend der geplanten Nutzung (Schulgebäude / Mensa / Sporthalle) gestaffelt. Da hier als Dachform das Flachdach festgesetzt ist, gilt der Dachabschluss des obersten Geschosses (i.d.R. die Attika) als oberer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe.

Damit Anlagen auf den Dächern möglich sind, bspw. zur Energiegewinnung oder zur Wartung der Gebäude, werden Ausnahmen festgesetzt, bei denen die festgesetzten Höhen überschritten werden dürfen.

### **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

#### Bauweise

Für das Allgemeine Wohngebiet wird aufgrund der Lage am Ortsrand sowie der Typologie der umgebenden Bebauung eine offene Bauweise (Einzelhäuser) festgesetzt.

Für die Fläche für Gemeinbedarf wird die städtebauliche Gesamtkonfiguration durch die Lage der Baugrenzen hinreichend festgelegt. Daher ist hier keine Festsetzung der Bauweise erforderlich.

#### Überbaubare Grundstücksfläche

Zur Regelung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung Baufelder festgesetzt, die sich an den Inhalten des Vorhaben- und Erschließungsplans orientieren. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sind die Schulgebäude für die Grund- sowie für die weiterführende Schule, die Mensa, die Küche sowie die Sporthalle samt Nebenflächen verortet. Weiterhin ist ein Nebengebäude für die Müllentsorgung sowie für überdachte Fahrradstellplätze vorgesehen.

Damit entlang des Eberstädter Wegs eine Raumkante gebildet wird, ist parallel zur Straße eine Baulinie festgesetzt, an die zwingend angebaut werden muss.

#### Zulässige Abweichungen von Baulinien und Baugrenzen

Von den festgesetzten Baugrenzen sind im geringem Maße Abweichungen zugelassen, damit trotz der vorgegebenen Baufeldern eine gewisse Flexibilität für die Bebauung möglich ist. Um den zweiten Rettungsweg platzsparend in den Schulgebäuden integrieren zu können, sind zudem weitere Überschreitungen zum Errichten von Fluchtbalkonen im Gemeinbedarf zulässig. Für die festgesetzten Baulinien sind keine Abweichungen zugelassen, damit das Lichtraumprofil der Straße nicht verringert wird.

#### **6.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

Für die städtebauliche Ordnung des Plangebiets wird es als erforderlich angesehen, die Zulässigkeit für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen auf bestimmte Flächen zu begrenzen. Die Kfz-Stellplätze auf der Fläche für den Gemeinbedarf sollen im Bereich östlich der Sporthalle (für permanente Stellplätze) und im Bereich westlich des Haupteingangs (für den Hol- und Bringverkehr) beschränkt werden.

Da am Eberstädter Weg private Grünflächen festgesetzt sind, sind die Stellplätze für die Wohngebäude vom Straßenraum zurückgesetzt und über Zufahrten zu erschließen. Nach der Stellplatzsatzung Griesheim sind bei Einfamilien- und Zweifamilienhäusern ein gefangener Stellplatz je Wohneinheit zulässig.

Im direkten Kreuzungsumfeld zwischen dem Wirtschaftsweg zum „Sonnenhof“ sowie dem Eberstädter Weg, wird ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, damit dort für den landwirtschaftlichen Verkehr keine Einschränkungen entstehen.

Da für den Betrieb und den Erhalt der Nutzungen auf dem Schulcampus gegebenenfalls Garagen und Nebengebäude z.B. für Technik und Lagerung notwendig werden, sind diese auch außerhalb der festgesetzten Baufelder zulässig.....

#### **6.5 Höchstzulässige Anzahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden**

Auf Grund der Lage am Außenbereich wird die Anzahl der Wohneinheiten für die projektierten vier Einfamilienhäuser auf eine Wohneinheit je angefangene 750 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche begrenzt. Damit sind nach der derzeit geplanten Grundstücksaufteilung für das Baufeld, auf dem das bereits bestehende Wohngebäude steht, 2 Wohneinheiten möglich.

#### **6.6 Verkehrsflächen**

Die festgesetzten Verkehrsflächen sind bereits bestehend. Sie werden teilweise umzugestaltet sein; dies betrifft jedoch nicht die Festsetzungen des Bebauungsplans. Im Vorhaben- und Erschließungsplan sind die vorgesehenen Maßnahmen zur Umgestaltung verzeichnet.

Die Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ dienen hauptsächlich dem landwirtschaftlichen Verkehr sowie der Erschließung der anliegenden Grundstücke. Die Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ dienen hauptsächlich der Erschließung der anliegenden Grundstücke sowie den überörtlichen Fuß- und Fahrradverbindungen.

#### **6.7 Versorgungsflächen**

Die e-netz als Betreiberin des Stromnetzes benötigt für die Versorgung des Quartiers eine Fläche für die Aufstellung einer Trafostation. Diese wurde nach Abstimmung zwischen Vorhaben-träger und Versorgungsträger an der östlichen Zufahrt zum Schulgelände vorgesehen.

## **6.8 Grünflächen**

Die Festsetzung der privaten Grünflächen auf dem Schulgelände soll eine verbindliche Umsetzung der dort festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen unterstreichen. Entsprechend ist eine Anrechnung zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen.

Auf den Wohnbauflächen soll mittels der festgesetzten Grünflächen die Vorgartenzone der Gebäude von Bebauung und von Stellplätzen freigehalten werden, um das Straßenbild des Eberstädter Wegs zu verbessern, dessen nutzbare Breite und die entsprechende Übersichtlichkeit des Straßenraums zu sichern, und um die räumliche Einbindung des Straßenraums in die freie Landschaft zu erhalten. Je Grundstück soll daher auch nur jeweils eine Zufahrt vom Straßenraum zulässig sein.

## **6.9 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

### Beschränkung von Steinschüttungen

Die Beschränkung von Steinschüttungen dient dem Schutz des Lokalklimas vor Überwärmung sowie der Sicherung des Orts- und Straßenbilds.

### Oberflächenbefestigung

Grundsätzlich sollen Oberflächen möglichst wenig versiegelt werden, um den Abfluss von unbelastetem Niederschlagswasser zu ermöglichen. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Versickerung von Abwasser z.B. von PAK-belasteten Oberflächen möglicherweise zu sammeln, zu behandeln und über Rigolen zu versickern ist. In diesem Fall stehen wasserwirtschaftliche Belange entgegen und die Fläche ist vollständig zu versiegeln.

### Bewirtschaftung von Niederschlagswasser

Die Pflicht zur Sammlung, Verwertung und ggf. Versickerung von Niederschlagswasser ist erforderlich, da die öffentliche Kanalisation keine erheblichen Mengen weiteren Regenwassers aufnehmen kann. Die grundlegende Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie die Vereinbarkeit mit dem Wasserschutzgebiet wurden im Vorfeld gutachterlich untersucht (vgl. [BSG 2024-1] und [BGS 2024-2]). Eine gedrosselte Einleitung eines Teils des gesammelten Niederschlagswassers in den Mischwasserkanal kommt nach den städtischen Vorgaben nicht infrage.

### Grünordnerische und artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß Eintragungen im Grünordnungsplan

Zum Schutz der Natur und des Kleinklimas sind Festsetzungen zum Anlegen und zum Begrünen der Freiflächen getroffen. Dazu kommen Festsetzungen zum Sichern des Gehölzbestands sowie zum Anpflanzen weitere Gehölze. Ebenfalls werden Festsetzungen getroffen, die zur Verringerung der Versiegelung und somit zum besseren Abfluss des anfallenden Regenwassers beitragen. Dies hat wiederum positive Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung, auf die vor Ort wachsenden Pflanzen sowie auf das Kleinklima.

Die festgesetzte Ortsrandeingrünung begünstigt einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft im Westen und Süden sowie im Norden und Osten eine Abgrenzung zu den Nachbargrundstücken des Schulcamps. Unterbrechungen der Ortsrandeingrünung sind vorgesehen für notwendige Durchfahrten und Durchgänge.

Aus der Grünordnungsplanung wurden die empfohlenen Maßnahmen als Festsetzungen übernommen. Die Lage der Maßnahmen ist im Grünordnungsplan verzeichnet, dieser ist damit Bestandteil des Planwerks.

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgesetzt und vorgesehen, die aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen hervorgehen (vgl. [Bernd 2024]). Durch diese Maßnahmen können wirksam die Verbotstatbestände der Naturschutzgesetzgebung vermieden werden, so dass sowohl beim Abbruch der Gebäude mit Lebensstätten der besonders und streng geschützten Arten, als auch bei den Neubauvorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu befürchten sind.

#### Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Grundsätzliches Ziel der ÖBB ist die Kontrolle der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung möglicher Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere / Pflanzen im Zuge der Baumaßnahme. Die ÖBB sowie die Verbindlichkeit der Ausgleichsverpflichtung wird zusätzlich im Durchführungsvertrag gesichert.

#### Bodenschutzfachliche Baubegleitung

Grundsätzliches Ziel der BBB ist die Kontrolle der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung möglicher Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden im Zuge der Baumaßnahme. Die entsprechenden Maßnahmen sind im Bodenschutzkonzept festgehalten. Die BBB sowie die Verbindlichkeit der Verpflichtungen und Maßnahmen aus dem Bodenschutzkonzept wird zusätzlich im Durchführungsvertrag gesichert.

### **6.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Damit das sich in zweiter Reihe zum „Eberstädter Weg“ befindliche Baugrundstück ebenfalls vom Eberstädter Weg aus erschlossen werden kann, wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

### **6.11 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Die Festsetzungen dienen dem Immissionsschutz gegenüber Außenlärm. Die Schallbelastung resultiert hauptsächlich aus Verkehrslärm und aus gewerblichen (landwirtschaftlichen) Nutzungen. Die ausführliche Begründung ist der Schallimmissionsprognose zu entnehmen (vgl. [ITA 2024]).

## **6.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen**

### Erhaltung von Bäumen

Soweit möglich wurden die Gehölzbestände in die Planung integriert. Unvermeidbare Belastungen entstehen durch Teilverlust der Einzelbäume im Bereich der Grillhütte und im Bereich des heutigen landwirtschaftlichen Betriebes im südöstlichen Geltungsraum.

### Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Es werden Festsetzungen getroffen, die eine Ein- und Durchgrünung des Planungsgebiets sicherstellen. Hierdurch wird auch ein Teil des zu schaffenden umweltrechtlichen Ausgleichs geschaffen. Durch die vorgesehenen umfangreichen Anpflanzungen, der Begrünung der Platzflächen, Wegebegleitpflanzungen sowie der Anpflanzungen zur Durchgrünung des Baugebietes wird der Baumbestand im Plangebiet erheblich erhöht. Um den Eingriff weiter zu minimieren und sowohl für Klima, Artenschutz, als auch Landschaftsbild positive Effekte zu erzielen, werden die Dachflächen auf dem Schulcampus großflächig extensiv begrünt. Alle gärtnerisch angelegten Flächen werden zur Förderung der Biodiversität strukturreich ausgebildet.

### Extensive Dachbegrünung

Mit der retentionswirksamen Begrünung sollen positive Effekte bezüglich des Kleinklimas und der Rückhaltung des Niederschlagswassers erzielt werden.

## **6.13 Pflanzliste**

Mit dem Hinweis auf eine Pflanzliste sollen heimische und klimaangepasste Pflanzungen gefördert werden.

## **6.14 Äußere Gestalt der baulichen Anlagen**

Es werden durch die Stadt Griesheim Vorgaben für die Gestaltung von Dachflächen und Fassaden gemacht, damit sich die Gebäude in das Ortsbild und in die Ortslage einfügen.

## **6.15 Gestaltung von Außenanlagen**

### Einfriedungen

Damit ein harmonisches Straßenbild entsteht und Konflikte zwischen benachbarten Grundstückseigentümern vermieden werden, werden Festsetzungen zur Grundstückseinfriedung getroffen.

Darüber hinaus gelten die Abstände des Hessischen Nachbarrechtsgesetzes. Entlang der vorhandenen Wirtschaftswege, ist ein 0,5 m-Abstand bei einer Einfriedung, bzw. der doppelte Grenzabstand bei einer Heckenpflanzung (§§ 38-41 Hessischen Nachbarrecht), zu gewährleisten. Ebenso sind bei Baumpflanzungen die jeweils dort angegebenen Grenzabstände zu berücksichtigen.

Zum Schutz von Kleintieren sind Durchlässe von mindestens 15cm Größe in den Einfriedungen zu gewährleisten, so dass ein ökologischer Flächenverbund erhalten bleibt.

### Einhausungen von Müllbehältern

Die Festsetzung dient dem Schutz des Straßen- und Ortsbilds.

### **6.16 Zahl der Abstellplätze für Fahrräder auf der Fläche für Gemeinbedarf**

Kinder im Grundschulalter fahren häufig, bevor sie auf das Fahrrad umsteigen, mit dem Roller zur Schule. Da diese Tatsache von der Stellplatzsatzung nicht berücksichtigt wird, wird eine Abweichung festgesetzt, die festlegt, inwiefern von der Stellplatzsatzung zugunsten von Roller-Abstellplätzen abgewichen werden darf.

### **6.17 Nachrichtliche Übernahmen**

Folgende durch übergeordnete Vorschriften getroffene Regelungen werden nachrichtlich übernommen:

- Trinkwasserschutzgebiet
- Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried

### **6.18 Hinweise**

Die Hinweise sollen die Vorhabenträgerin auf Sachverhalte aufmerksam machen, die im Rahmen der weiteren Planung und Umsetzung des Bauvorhabens beachtlich sind. Diese betreffen die Themen:

- Entwässerungssatzung
- Stellplatzsatzung und Fahrradabstellverordnung
- Bodenschutz
- Bodendenkmäler
- Leitungsschutz
- Kampfmittel
- Niederschlagswassernutzung
- Artenschutz
- Beeinträchtigung durch Luftfahrzeuge
- Landwirtschaftliche Immissionen
- Schutz gegenüber Kinderlärm
- Alternative Energien
- Nachbarrecht
- Außerstaatliche Normen
- Hinweise zur Plangrundlage

## **7 Auswirkungen der Planung**

### **7.1 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse**

Mit der Realisierung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse verbunden.

Eine Kennzeichnung als vernässungsgefährdetes Gebiet ist nicht erforderlich. Vernässung nach den Kenntnisse aus den langjährigen Aufzeichnungen der Grundwasser-Flurabstände

(>5m) in Verbindung mit dem aktuellen Bodengutachten (kein Stau- und Schichtwasser, durchlässige Bodenschichten) und den topographischen Gegebenheiten (ebenes Gelände, kein Hangwasser) kann eine Vernässung im Bereich der aktuellen Planung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

## **7.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Fortentwicklung vorhandener Ortsteile**

Die Realisierung der Planung trägt positiv zur Fortentwicklung des Ortsteils bei. Die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung werden durch die Einbeziehung des kleinen allgemeinen Wohngebiets in den Geltungsbereich berücksichtigt.

## **7.3 Baukultur, Denkmalpflege, Orts- und Landschaftsbild**

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Belange Denkmalpflege, Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Mit dem Schulneubau soll positiv zur Baukultur in Griesheim beigetragen werden.

## **7.4 Verkehr**

Der Schulcampus ist überwiegend autofrei. Lediglich vom Eberstädter Weg gibt es – abseits der beiden Schulhöfe – eine Zufahrt für PKW. Hier sind, rückseitig von der Sporthalle und der Mensa, die Stellplätze für die Lehrkräfte, für die Sporthallennutzung nach Schulschluss sowie die Flächen zur Ver- und Entsorgung des Campus vorgesehen. Für besondere Fälle, wie z.B. zur Anlieferung oder für Feuerwehr-Einsätze, ist der Campus über den an den Gebäuden vorbeiführende Weg befahrbar.

Am Südring wird eine Haltemöglichkeit für Busse vorgesehen, sodass ein möglicher Schulbus- sowie ggf. in Zukunft stattfindender Linienbus-Verkehr den Campus anfahren kann.

Um zu überprüfen, ob der geplante Schulcampus und dessen geplante Anbindung mit dem bestehenden Verkehrsnetz vereinbar sind, wurde durch das Büro R+T Verkehrsplanung GmbH eine Verkehrsuntersuchung erstellt (vgl. [R+T 2025]). Diese kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

„Die Verkehrsuntersuchung soll die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens im Bereich des Südrings und des Eberstädter Wegs ermitteln. Dazu wurden in einem ersten Schritt im Juni, die aktuellen Verkehrsmengen im Südring und Eberstädter Weg erhoben. Anschließend wurden die zu erwartenden Verkehrsmengen des Schulcampus prognostiziert. Die neuen Nutzungen induzieren demnach einen Tagesverkehr von etwa 550 Kfz / 24h (jeweils etwa 275 Fahrten im Quell- sowie im Zielverkehr). In der morgendlichen Spitzenstunde wird davon ausgegangen, dass rund 100 Kinder von ihren Eltern mit dem Auto zur Schule gebracht werden.

Für den Südring und den Eberstädter Weg sind die Leistungsfähigkeit sowie die verträgliche Abwicklung des zu erwartenden Kfz-Verkehrs gegeben.

Da aktuell noch nicht feststeht, ob eine Busanbindung entstehen wird, wurde der Anteil an „Elterntaxen“ entsprechend hoch angesetzt. Aus diesem Grund ist eine Hol- und Bringzone zu empfehlen, welche zum Beispiel auf dem westlich angrenzenden Grundstück realisiert werden könnte. Wendemanöver und Haltevorgänge am Fahrbahnrand

oder auf dem Gehweg können somit vermieden werden. Dadurch wird die Sicherheit für die Schülerinnen und Schüler erhöht. Zusätzlich wird eine Realisierung einer Bushaltestelle im direkten Umfeld der Schule empfohlen. Generell sollte der Hol- und Bringverkehr mit dem Auto möglichst niedrig gehalten werden.

Im Bereich der Schule beträgt die Höchstgeschwindigkeit 30km/h. In diesem Bereich kann der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahren. Der nördliche Gehweg kann darüber hinaus ebenfalls von Radfahrern genutzt werden (Zusatzschild „Rad frei“). Im Bereich der Schule ist zu prüfen, ob der Gehweg verbreitert werden kann, sodass auch auf der südlichen Gehwegseite eine Freigabe für den Radverkehr erfolgen kann. Querungen des Südrings sollte darüber hinaus gebündelt an punktuellen Querungshilfen erfolgen. Dafür kann das Fahrbahnniveau punktuell angehoben oder der Fahrbahnbelag gewechselt werden. Bei Mittelinseln wäre eine Verbreiterung der Fahrbahn Richtung Süden (Schulcampus) notwendig, da Mittelinseln eine Tiefe von rund 3m aufweisen sollten, damit sich vor allem Kinder mit Fahrrädern gut und sicher aufstellen können. Alternativ kommt eine Fußgängerschutzanlage in Betracht.

Insgesamt kann der durch den Schulcampus zu erwartende Verkehr am Südring verträglich abgewickelt werden. Es wird dringend empfohlen, eine Hol- und Bringzone einzurichten. Darüber hinaus sollte der Schulcampus auch durch den ÖPNV erschlossen werden.“

Ferner werden Vorschläge und Vorgaben zur Beschilderung und Ausgestaltung der Verkehrsflächen gemacht, die im Zuge der Umsetzung der Planung beachtet werden. Für die angeratenen, ausreichenden und attraktiven Radabstellanlagen sind bereits in der Planung ausreichend Flächen berücksichtigt (vgl. hierzu auch den Vorhaben und Erschließungsplan).

Im Vorhaben- und Erschließungsplan wird eine Hol- und Bringzone vorgesehen, die über eine separate Zufahrt abseits des Hauptzugangs vom Südring aus angefahren wird. Die vorgeschlagene Lage hat den Vorteil, dass der Wirtschaftsweg als Ausfahrt dient, so dass der fließende Verkehr möglichst wenig beeinträchtigt wird.

## **7.5 Ver- und Entsorgung**

Erhebliche Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sind nicht zu erwarten. Auf dem Grundstück wird der Standort für eine neue Trafostation vorgehalten, um den Strombedarf auch langfristig zu decken. Eine weitere Trafostation für die umgebenden Quartiere wird im östlichen Plangebiet als Versorgungsfläche festgesetzt.

### Wasserversorgung

Mit Schreiben vom 22.04.2024 wurde von Seiten der Stadtwerke der Stadt Griesheim bestätigt: „[...] Die Stadtwerke Griesheim sichern die Trinkwasserversorgung durch den Fremdbezug von der Hessenwasser GmbH & Co. KG. Gemäß dem geltenden Wasserlieferungsvertrag garantiert Hessenwasser eine Fördermenge von 1,6 Mio. m<sup>3</sup>. Wir bestätigen in diesem Zusammenhang, dass die Trinkwasserversorgung unter diesen Voraussetzungen gesichert ist.“

Überschlägig ist mit einem zusätzlichen jährlichen Verbrauch von 1.850 m<sup>3</sup> zu rechnen.

#### Niederschlagswassernutzung:

Im Rahmen einer „entwässerungstechnischen Stellungnahme zur Versickerung von Niederschlagswasser“ wurden technische Maßnahmen zur Verhinderung der Versenkung von Niederschlagswasser wurden in Form einer Regenwassernutzung untersucht (vgl. [BGS 2024-2]). Während das Konzept gegenüber einer Einleitung in den Kanal als durchaus vorteilhaft angesehen werden kann, ergeben sich im Vergleich zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers weder ökologische noch ökonomische Vorteile. Die über die Dachflächen gesammelten, unbedenklichen Niederschlagsabflüsse sollen daher lediglich zur saisonalen Bewässerung genutzt werden.

#### Entsorgung von Niederschlagswasser

Es ist vorgesehen, das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser komplett im Plangebiet zu versickern. Hierfür werden für die nicht schadstoffbelasteten Oberflächen versickerungsfähige Beläge festgesetzt. Von den potenziell schadstoffbelasteten Oberflächen (z.B. Stellplatzflächen) sollen das Niederschlagswasser abgeführt, gesammelt und gefiltert werden, bevor eine planmäßige Versickerung vorgenommen wird. Das Niederschlagswasser von den Dachflächen wird gesammelt, möglichst zur Bewässerung der Außenanlagen verwendet, bei Bedarf gefiltert und der Versickerung zugeführt.

Im Vorfeld der Detailplanung für das Schulgelände sollen die wichtigsten Planungsparameter in einem wasserwirtschaftlichen Konzept zusammengestellt und mit der Oberen Wasserbehörde erörtert werden.

#### Entsorgung von Schmutzwasser

Das Gebiet soll an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden. Direkt nördlich, östlich und westlich verlaufen bestehende Mischwasserkanäle. Im Südring sind es Kanäle mit einem Innendurchmesser von 1,2 m, im Osten und Westen Anfangshaltungen mit DN 300. Das Schmutzwasser wird auf der Kläranlage Griesheim behandelt. Diese hält die gesetzlichen Anforderungen ein und ist noch nicht ausgelastet. Das Abwasser der Grundstücke im Planbereich entwässert auf den Staukanal Magdalenenstraße (BR02). Die Mischwasserentlastungsanlagen entsprechen den Regeln der Technik.

### **7.6 Natur, Landschaft, Umwelt**

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens sind bei Beachtung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und vermerkten Hinweise keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Die Beschreibung der Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Umwelt ist dem Kapitel 5 der Begründung Teil B: Umweltbericht zu entnehmen. Diese betreffen die Themen:

- Tiere und Pflanzen, Natura 2000-Gebiete
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Luft und Klima
- Orts- und Landschaftsbild

- Mensch und Gesundheit
- Kultur- und Sachgüter
- Wechselwirkungen
- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen

### **7.7 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen**

Aus Sicht der vom Fachgebiet Landwirtschaft zu wahren öffentlichen Belange der Landwirtschaft / Feldflur bestehen gegenüber der Planung grundsätzliche Bedenken, da ca. 2,4 ha Vorranggebiet und 0,5 ha Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft unwiderruflich verloren gehen. Seitens der Stadt Griesheim ist jedoch keine geeignete Flächenalternative im Stadtgebiet Griesheim vorhanden (vgl. Kapitel 5.1). Da auch das Regierungspräsidium Darmstadt keinen grundsätzlichen Verstoß gegen die regionalplanerischen Ziele und Grundsätze sieht – das Zielabweichungsverfahren wurde gem. § 8 Abs. 5 HLPG vom 28. Februar 2025 genehmigt – wird die Daseinsvorsorge der Stadt Griesheim hier höher bewertet als der Erhalt der landwirtschaftlichen Fläche.

Auf die benachbarten Nutzungen ist mit keinen erheblich negativen Auswirkungen zu rechnen. Der Betrieb der angrenzenden Höfe (Sonnenhof und Mönchshof) wird nicht eingeschränkt, sofern die im Schallgutachten gegebenen Hinweise beachtet werden (vgl. [ITA 2024]). Diese werden im Textteil des Bebauungsplans wiedergegeben und teilweise verbindlich festgesetzt.

## **8 Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belangen**

Eine erhebliche Beeinträchtigung privater Belange durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist nicht erkennbar.

## **9 Maßnahmen zur Verwirklichung**

### **9.1 Vertragliche Regelungen**

Zwischen der Stadt Griesheim und dem Eigenbetrieb für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises Darmstadt-Dieburg (Da-Di-Werk) wird ein Durchführungsvertrag erarbeitet, dessen Abschluss Voraussetzung für den Satzungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Vor dem Immerichberg“ ist. Inhalt ist unter anderem eine Bauverpflichtung innerhalb eines abgestimmten Zeitraums sowie die Regelung der Ausgleichmaßnahmen.

### **9.2 Eigentumsverhältnisse und Bodenordnung**

Die Grundstücke im Vorhabengebiet (Schulcampus) wurden durch den Vorhabenträger von einem Privateigentümer erworben. Die Ergänzungsflächen im Osten des Geltungsbereichs, die als Wohngebiete festgesetzt werden, bleiben in Privateigentum. Auf Grund der Nutzungs- und Eigentümeränderungen wird eine Baulandumlegung erforderlich.

## **10 Kosten und Finanzierung**

Der Stadt Griesheim entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine laufenden Kosten. Die einmaligen Kosten für das Aufstellungsverfahren trägt die Vorhabenträgerin.

## 11 Städtebauliche Kennwerte

### Flächenbilanz

<b>Geltungsbereich</b>	<b>3,57 ha</b>	<b>100 %</b>
Allgemeines Wohngebiet	0,31 ha	9 %
Fläche für Gemeinbedarf „Schulcampus“	2,26 ha	63 %
Öffentliche Verkehrsflächen	0,15 ha	4 %
Verkehrsflächen mit bes. Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“	0,15 ha	4 %
Verkehrsflächen mit bes. Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“	0,19 ha	5 %
Private Grünflächen	0,51 ha	14 %

Die angegebenen Werte sind zeichnerisch ermittelt und stellen keine Planungsvorgaben oder Festsetzungen dar.

## 12 Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschluss	11.05.2023
Öffentliche Bekanntmachung	03.02.2024
Frühzeitige Beteiligung	
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	14.02.2024 bis 17.03.2024
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	14.02.2024 bis 17.03.2024
Billigungs- / Veröffentlichungsbeschluss	07.03.2025
Förmliche Beteiligung	
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	22.09.2025 bis 24.10.2025
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	14.07.2025 bis 15.08.2025
Inkrafttreten	
Abwägungs- und Satzungsbeschluss	(zu ergänzen)
Ausfertigung	(zu ergänzen)
Öffentliche Bekanntmachung	(zu ergänzen)

### 13 Rechtsgrundlagen

**BauGB** – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist

**BauNVO** – Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

**PlanZV** – Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

**WHG** – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4) geändert worden ist

**BNatSchG** – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

**BBodSchG** – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

**HBO** – Hessische Bauordnung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Oktober 2025 (GVBl. 2025 Nr. 66)

**HeNatG** – Hessisches Naturschutzgesetz vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 25, 36, 48, 57 und 58 geändert sowie § 62 aufgehoben durch Artikel 84 des Gesetzes vom 16. Dezember 2025 (GVBl. 2025 Nr. 110)

**HWG** – Hessisches Wassergesetz vom 14. Dezember 2010 (GVBl. 1 2010, 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475)

**KV** – Hessische Kompensationsverordnung vom 10. November 2018 (GVBl. 2018 S. 652)

**HDSchG** – Hessisches Denkmalschutzgesetz vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211)

**HGO** – Hessische Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. April 2025 (GVBl. 2025 Nr. 24)

## **Begründung Teil B: Umweltbericht**

## 1 Einführung

Das Plangebiet liegt im Griesheimer Süden an der Straße „Südring“, unmittelbar angrenzend an den Siedlungsbereich der Kernstadt. Die Fläche liegt im teilweise beplanten Außenbereich und im Kontext mehrerer landwirtschaftlicher Höfe. In die Abgrenzung des Plangebiets wurden die Erschließungsstraßen, die möglicherweise eine gestalterische Änderung durch die Planung erfahren, mit einbezogen.

Aufgrund der steigenden Schülerzahlen wird sehr dringend eine neue Grundschule und eine weiterführende Schule in der Stadt Griesheim benötigt. Um eine geeignete Fläche ausfindig zu machen, wurde eine Standortprüfung für die Stadt Griesheim durchgeführt. Hierbei fiel die Wahl auf das jetzige Plangebiet, das mit der Lage am Südring sowie den Fußwegeverbindungen in Richtung Stadtmitte bereits gut erschlossen ist. Auf dem projektierten Campus sollen für die Grundschule und für die weiterführende Schule jeweils ein Neubau entstehen. Weiterhin sollen eine Sporthalle, eine Mensa und Versorgungsgebäude errichtet werden. Der Schulstandort bildet den Vorhabenbereich des Bebauungsplans.

Ergänzend wurde ein Teil der Bebauung entlang des Eberstädter Wegs in den Bebauungsplan mit einbezogen, in dem die Entwicklung von Wohngebäuden ermöglicht werden soll. Dieser Teilbereich des Bebauungsplans enthält keine vorhabenbezogene Festsetzungen, sondern ist ein reiner Angebotsbebauungsplan. Der Geltungsbereich sowie die genaue Abgrenzung zwischen Vorhabenbereich und Ergänzungsbereich ist im Vorhaben- und Erschließungsplan markiert; weitere Details zum Geltungsbereich und seiner Umgebung sind dem Teil 1 der Begründung (städtebaulicher Teil), Kap. 1 und 2 zu entnehmen.



Abbildung: Vorhaben- und Erschließungsplan, ohne Maßstab

Da der Planungsabsicht ein konkretes Investitionsvorhaben zugrunde liegt, wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan (gemäß § 12 BauGB) aufgestellt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird somit Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 122 „Vor dem Immerichberg“. Der Bebauungsplan verfügt weiterhin über einen Umweltbericht sowie über einen separaten Grünordnungsplan mit verorteten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Folgende Dokumente sind demnach Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Vor dem Immerichberg“ (Bplan 122):

- Satzungsplan, bestehend aus
  - Planzeichnerischen Festsetzungen
  - Textfestsetzungen nach BauGB
  - Textfestsetzungen nach Landesrecht
  - Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
  - Rechtsgrundlagen
  - Verfahrensvermerke
- Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)
- Grünordnungsplan (GOP)
- Begründung Teil 1: Städtebaulicher Teil
- Begründung Teil 2: Umweltbericht
- Anlagen zur Begründung Teil 1 und 2

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag (gemäß § 12 Abs. 1 BauGB) geschlossen, welcher u.a. auch Regelungen zur Sicherung von naturschutz- und bodenrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen enthält.

## **2 Festsetzungen und Ausführungen des Bebauungsplans**

Innerhalb des Geltungsbereichs werden eine Fläche für den Gemeinbedarf (Schule), ein Allgemeines Wohngebiet, Versorgungs- und Erschließungsflächen sowie Grün- und Ausgleichsflächen festgesetzt. Zusätzlich wird das konkrete Bauvorhaben (Schulcampus) im Vorhaben- und Erschließungsplan detailliert dargestellt. Auf die Ausführungen in Kapitel 6 der Begründung Teil A (städtebaulicher Teil) wird verwiesen.

## **3 Vorgaben der übergeordneten Regional- und Bauleitplanung**

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

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,7 ha. Von der Fläche ist ein im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS / RegFNP 2010) festgelegtes „Vorranggebiet Landwirtschaft“ in einer Größenordnung von ca. 2,5 ha berührt. Der Geltungsbereich umfasst weiter ein „Vorranggebiet Siedlung“ (0,3 ha). Ferner wird das Plangebiet zu ca. 0,5 ha von einem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ überlagert.

Die Planungsfläche befindet sich mit ca. 0,9 ha auch in einem „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“. Ferner wird das Plangebiet zu ca. 3,4 ha von einem „Vorbehaltsgebiet für den

Grundwasserschutz“ und zu ca. 3,2 ha von einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ überlagert.

Die zeichnerischen Darstellungen des RPS / RegFNP für den Bereich des Plangebiets sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Im Folgenden wird auf die berührten Ziele und Grundsätze einzeln eingegangen.



Abbildung: Auszug aus dem RPS / RegFNP 2010 (Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain) mit Kennzeichnung der Lage des Plangebiets

#### Vorranggebiet für Landwirtschaft:

Gemäß Ziel Z10.1-10 des RPS / RegFNP 2010 hat im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.

Ob tatsächlich hier ein Zielverstoß vorliegt, ist aufgrund des Kartenmaßstabs des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans von 1:100.000 nicht eindeutig feststellbar. Die vorgelegte Planung kann an dieses Ziel als angepasst gelten.

Die Kreisverwaltung des Landkreises Darmstadt-Dieburg teilt hierzu folgendes mit:

- Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ist aus landwirtschaftlicher Sicht nicht erforderlich.
- Ca. 2,2 ha des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden gegenwärtig landwirtschaftlich intensiv genutzt. Es handelt sich um zwei große Ackerflächen.

Aus Sicht der vom Fachgebiet Landwirtschaft zu wahren öffentlichen Belange der Landwirtschaft / Feldflur bestehen grundsätzliche Bedenken gegen die Planung, da ca. 2,4 ha Vorranggebiet und 0,5 ha Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft unwiderruflich verloren gehen. Wegen des dringenden Bedarfs an Schulflächen und der fehlenden Stadtortalternativen wird jedoch der Aspekt der Grundversorgung der Bevölkerung höher gewichtet als der Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

#### Vorranggebiet Siedlung:

Gemäß Ziel Z3.4.1-3 des RPS / RegFNP 2010 hat die bauleitplanerische Ausweisung von Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörenden kleineren gewerblichen Bauflächen innerhalb der in der Karte ausgewiesenen „Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung“ stattzufinden. Die vorgelegte Planung liegt im unmittelbaren Anschluss an das Vorranggebiet Siedlung und kann auch an dieses Ziel der Raumordnung als angepasst gelten.

#### Vorranggebiet Regionaler Grünzug:

Gemäß Ziel Z4.3-2 und Ziel Z4.3-3 RPS / RegFNP 2010 darf die Funktion der Regionalen Grünzüge durch andere Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts oder der Freiraumerholung oder der Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. Hierzu zählen neben Wohnungsbau- und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen.

Im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ hat jede weitere Siedlungstätigkeit zu unterbleiben. Abweichungen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig im selben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ zugeordnet werden.

Aufgrund der obigen Ausführungen bestehen aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben. Die Planung kann als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten. Der Regionale Grünzug ist in gleicher Quantität und Qualität zu kompensieren.

Aufgrund der oben ausgeführten Stellungnahme des RP Darmstadt wurde die Lage des regionalen Grünzugs erneut mit der Planung abgeglichen. Die Überlagerung mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans betrifft im erheblichen Umfang die bestehende Verkehrsfläche der westlich einbezogenen Wirtschaftswegs. Nach Abzug der Verkehrsflächen verbleibt lediglich eine Betroffenheit des regionalen Grünzugs von 0,2 ha, davon ist rund die Hälfte im Bebauungsplan als Ortsrandeingrünung festgesetzt.

Von einer förmlichen Kompensation der verbleibenden 0,1 ha soll abgesehen werden, da innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf wirksame Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs getroffen wurden; u.a. wurden zahlreiche Baumneupflanzungen sowie Dachbegrünungen vorgesehen.

#### Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft:

Laut Grundsatz G10.1-11 des RPS / RegFNP 2010 ist in diesen Gebieten die Offenhaltung der Landschaft vorrangig durch Landbewirtschaftung sicherzustellen. Sie können auch der Funktion des Anbaus nachwachsender Rohstoffe und der Bereitstellung von Flächen zur Biomasseerzeugung für erneuerbare Energien dienen. Ferner wird in der Begründung zum Regionalplan beschrieben: „Wenngleich Erhaltung und Entwicklung der Freiraumfunktionen und das Offenhalten der Landschaft durch landwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund stehen, sind in diesen Gebieten kleinflächige Inanspruchnahmen (< 5 ha) für o.g. Nutzungen sowie

privilegierte Außenbereichsvorhaben möglich. Damit sind hier Handlungs- und Gestaltungsspielräume für lokale und fachliche Planungen gegeben. [...]“.

#### Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen

Lt. Grundsatz G4.6-3 sind im RPS / RegFNP 2010 die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und Frischluftschneisen, die im räumlichen Zusammenhang mit belasteten Siedlungsbereichen stehen und wichtige Aufgaben für den Klima- und Immissionsschutz erfüllen, als „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ ausgewiesen. Diese Gebiete sollen von Bebauung und Maßnahmen, die die Produktion bzw. den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen in diesen Gebieten vermieden werden.

Das Plangebiet ist im geltenden RPS / RegFNP 2010 als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ ausgewiesen. „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion bzw. den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden.

Die heute landwirtschaftlich genutzte Fläche ist wichtig für die Durchlüftung der Stadt, vor allem zur Vermeidung sommerlicher Wärmebelastung. Die mitgelieferten Karten zeigen auch, dass diese Fläche auf einer mikro- sowie mesoklimatischen Ebene eine ausgleichende Funktion hat. Der Bebauungsplan sieht daher eine durchlässige Bebauungsstruktur vor, welche die Durchströmung des Plangebiets weitestgehend erhalten soll. Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde ein klimagutachterlicher Bericht verfasst, in dem Ist-Zustand und Planzustand modellhaft berechnet und bewertet wurden (vgl. [ÖKOPLANA 2025]). Die Realisierung des Vorhabens wird demnach zu einer Abnahme des Kaltluftvolumenstroms um ca. 9,3% führen. Nach VDI-Richtlinie 3787 bleibt diese Änderung gegenüber Ist-Zustand unter 10%, ist daher als „mäßige Auswirkung“ zu bewerten, die Strömungsdynamik / Ventilation wird im Planungsentwurf ausreichend berücksichtigt.

Von den weiteren im Gutachten genannten Maßnahmen zur Verringerung negativer Auswirkungen sind auf Ebene des Bebauungsplans die Dachbegrünung, Oberflächengestaltung und -entsiegelung sowie grüne Infrastruktur vorgesehen. Bei Beachtung und Umsetzung dieser Maßnahmen sind die Auswirkungen aus klimatischer Sicht vertretbar.

#### Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz:

Gemäß Grundsatz G6.1.7 sind zum Schutz des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht in besonders schützenswerten Bereichen der Planungsregion Südhessen „Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz“ ausgewiesen und in der Karte dargestellt. Der Schutz des Grundwassers hat hier einen besonders hohen Stellenwert bei der Abwägung gegenüber Planungen und Vorhaben, von denen Grundwasser gefährdende Wirkungen ausgehen können. Neben den bestehenden und geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (Zonen I – III/IIIA) sind dies Flächen mit geringer natürlicher Schutzwirkung.

Das Vorhaben liegt innerhalb des HQS-ALK und Trinkwasserschutzgebietes WSG WW E-schollbrücken, Hessenwasser, Schutzzone III und ist daher als „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ ausgewiesen. Dieses reicht bis unmittelbar an die Ortslage heran. Laut den vorliegenden Unterlagen sind im Vorhabengebiet die natürlichen Wasserverhältnisse durch die intensive Nutzung und die im südlichen Teilbereich vorhandenen Befestigung von Flächen bereits beeinträchtigt. Durch die zusätzliche Versiegelung ergibt sich eine mittlere bis hohe Eingriffserheblichkeit bzgl. des Schutzgutes Grundwasser.

Im Bebauungsplan sind Festsetzungen und Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs in das Grundwasser (z.B. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und Rückhaltung von Oberflächenwasser) vorgesehen. Daher bestehen aus regionalplanerischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken.

#### Abweichungszulassung von den entgegenstehenden Zielen der Raumordnung

Auf entsprechenden Antrag der Stadt Griesheim hat die Regionalversammlung Südhessen in der Sitzung vom 28. Februar 2025 eine Abweichung von den entgegenstehenden Zielen der Raumordnung zugelassen. Die Abweichungszulassung ist verbunden mit der Nebenbestimmung:

„Die für den naturschutzfachlichen Ausgleich der baulichen Entwicklung und Nutzung des Gebiets erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen möglichst ohne Beanspruchung weiterer landwirtschaftlicher Flächen umgesetzt werden. Maßnahmen an Gewässern, im Wald oder der Ankauf von Biotopwertpunkten von bereits umgesetzten Maßnahmen werden begrüßt. Hierzu können erforderlichenfalls auch externe Ökokonten anderer Kommunen, des Landesbetriebs Hessen Forst oder der Hessischen Landgesellschaft (HLG) genutzt werden. Sofern der Ausgleich innerhalb landwirtschaftlicher Flächen erfolgt sollte, darf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung nicht erheblich beeinträchtigt werden.“

Bei Beachtung der vorgenannten Nebenbestimmung bestehen aus raumordnerischer Sicht keine Bedenken gegen die Bauleitplanung „Vor dem Immerichberg“.

### **3.2 Vorgaben Flächennutzungsplan**

Der derzeit rechtsgültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Griesheim ist am 20.02.1997 in Kraft getreten. Er enthält für das Plangebiet folgende Darstellungen:

Der Teilbereich, der innerhalb des Grundstücks der Grillhütte liegt, wird als „Grünfläche“ mit einem Symbol für eine „Grillhütte“ dargestellt. Der Teilbereich im Osten, auf dem der landwirtschaftliche Hof liegt, ist als „Gemischtes Baugebiet“ dargestellt, der die in den Geltungsbereich einbezogene Gartenfläche entsprechend als „Grünfläche“. Parallel zum im Westen des Geltungsbereichs liegenden Wirtschaftswegs sowie parallel zur nördlich verlaufenden Straße („Südring“) ist eine Allee eingezeichnet und parallel zur östlich durch das Gebiet laufenden Straße eine Baumreihe. Die restlichen Flächen außerhalb der Straßen- und Wegeflächen sind als „Ackerland“ dargestellt.

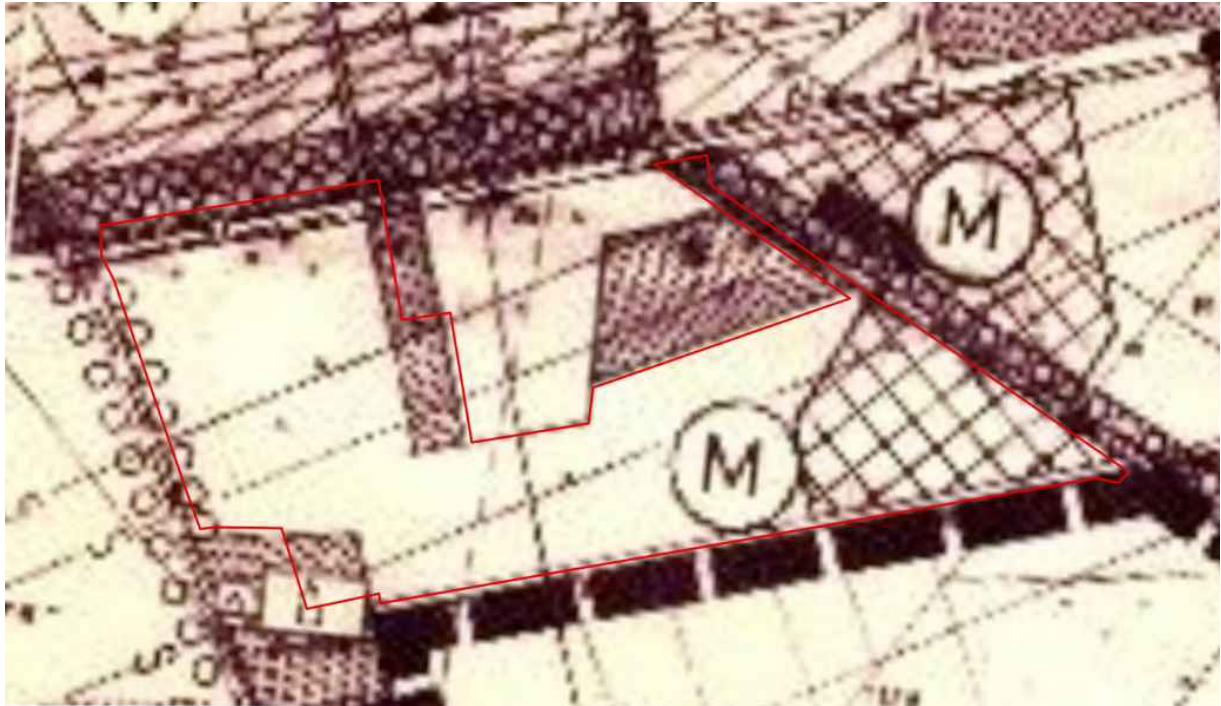


Abbildung: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan 1997, o. M.,  
mit roter Markierung des Plangebiets. Quelle: Stadt Griesheim

Die vorliegende Planung zur Errichtung eines Schulcampus mit entsprechenden Festsetzungen deckt sich nicht mit der bisherigen Darstellung der hierzu einzubeziehenden Flächen, daher ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB. Es wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ dargestellt, sowie am östlichen Rand eine Wohnbaufläche und am südwestlichen Rand die bestehende Grillhütte. Das regionalplanerisch erforderliche Zielabweichungsverfahren wurde gem. § 8 Abs. 5 HLPG vom 28. Februar 2025 genehmigt.

### **3.3 Vorgaben Bebauungspläne**

Im Norden grenzen die Geltungsbereiche der Bebauungspläne „Auf dem Eberstädter Weg“ (B-Plan Nr. 66) und „Auf dem Pfungstädter Weg II“ (B-Plan 77) an. Ferner grenzt im Osten der Bebauungsplan „Außerhalb I“ (B-Plan Nr. 48A) an. Deren Festsetzungen bleiben durch die vorliegende Planung unberührt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 122 „Vor dem Immerichberg“ überschneidet sich teilweise mit dem angrenzenden rechtsgültigen Bebauungsplan im Bereich der Verkehrsfläche "Südring". Die Festsetzungen sind identisch, teilweise macht der Vorhaben- und Erschließungsplan konkretere Aussagen zur Ausgestaltung der Verkehrsräume.

### **3.4 Vorgaben kommunale Satzungen**

#### Stellplatzsatzung

Innerhalb des Geltungsbereichs ist die aktuell gültige Fassung der Satzung über den Stellplatzbedarf für Kraftfahrzeuge und den Bedarf an Abstellplätzen für Fahrräder und deren Beschaffenheit (Stellplatzsatzung) der Stadt Griesheim anzuwenden. Um den Stellplatzbedarf für Zweiräder an die reell genutzten Fortbewegungsmittel der Nutzer\*innen einer Grundschule

anzupassen, wird textlich festgesetzt, dass ein bestimmter Anteil der Fahrräder durch Rollerstellplätze ersetzt werden kann.

#### Entwässerungssatzung

Die Vorgaben der jeweils gültigen Fassung der Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Griesheim sind zu beachten.

## **4 Rechtliche Bindungen**

### **4.1 Gesetzliche Grundlagen und Ziele**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB zu berücksichtigen. Hierzu wird auf Grundlage des § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierbei ist die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB anzuwenden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB wird die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (= Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) in den Umweltbericht integriert.

### **4.2 Fachplanerische Vorgaben**

#### Natur-, Vogelschutz- und Natura-2000-Gebiete

Im Planungsraum direkt oder unmittelbar angrenzend existieren keine rechtlich festgesetzten Natur-, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete.

Im weiteren Umfeld (rd. 600 m östlich und rd. 800 m südlich des Plangebiets) finden sich folgende Natura 2000-Gebiete:

- Griesheimer Sand 6117-401 VSG
- Griesheimer Düne und Eichwäldchen 6117-301 FFH-Gebiet
- Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt 6117-304 FFH-Gebiet
- Beckertanne von Darmstadt mit angrenzender Fläche 6117-309 FFH-Gebiet

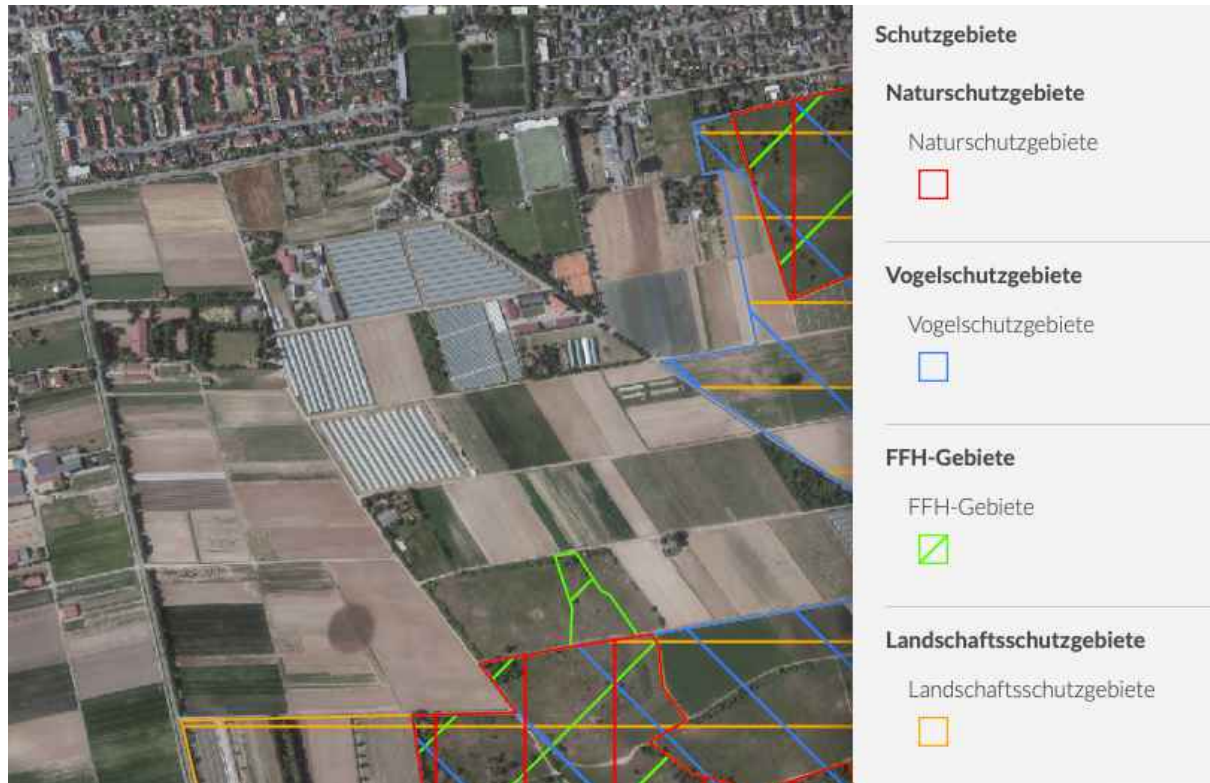


Abbildung: Auszug „Schutzgebiete“ aus Natureg Viewer Stand Mai 2025, o.M.

In die Schutzgebiete wird nicht eingegriffen und sie werden flächenmäßig nicht überplant. Auch indirekte Wirkeffekte wären nur bei Arten möglich, die große und mit den Gebieten überschneidende Reviere aufweisen, sowie wenn wertgebende Arten innerhalb des Plangebietes siedeln und / oder mit den Gebieten funktional verbunden wären. Dies kann potenziell hier für Brut- und Rastvogelarten angenommen werden; somit ist eine FFH-Vorprüfung zumindest überschlägig durchzuführen. Diese wird bei den hier betroffenen Vogelarten für das VSG integriert.

Die Planung berührt weder Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, noch nach § 30 BNatSchG geschützte Lebensräume. Die Natura 2000 Gebiete 6117-401 „Griesheimer Sand“, 6117-301 „Griesheimer Düne und Eichwäldchen“ und 6117-304 „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“ liegen mindestens 500 m entfernt, so dass von keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen ist.

#### Kompensationsflächen

Als Kompensationsflächen sind in der Nähe des Plangebiets (300m-Radius) ausgewiesen:

- Gebüsch, Hecke Neuanlage, ca. 50 m südlich
- Rasenflächen Extensivierung, ca. 100 m südlich

Eine Beeinträchtigung der Kompensationsflächen durch die Planung ist nicht erkennbar.

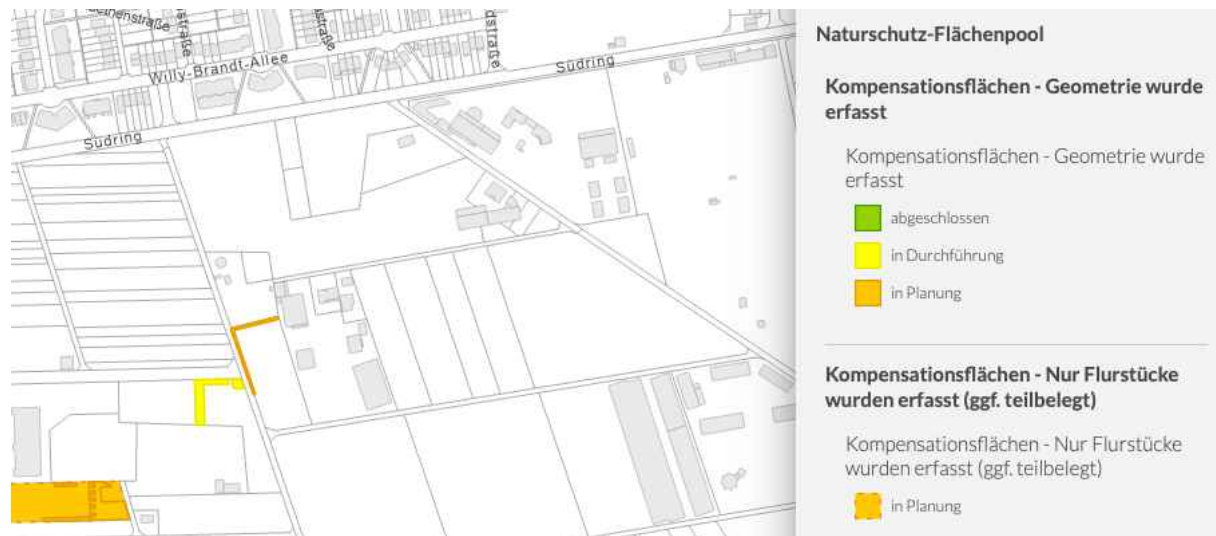


Abbildung: Auszug „Kompensationsflächen“ aus Natureg Viewer Stand Mai 2025, o.M.

### Trinkwasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes (WSG) WW Eschollbrücken, Hessenwasser mit der Schutzzone III. Es gelten die entsprechende Verordnung vom 13.11.1978 (StAnz. 49/1978 S. 2418) und die mit den jeweiligen Schutzzonen eingehenden Verbote und Gebote.

Laut Geoinformationssystem des HLNUG befinden sich weder Messstellen noch Grundwassergewinnungsanlagen innerhalb des Geltungsbereichs sowie mit einer Entfernung von weniger als 300 m außerhalb des Plangebiets. Die nächste in Betrieb befindliche Gewinnungsanlage („Br. 71, WW Eschollbrücken“) sowie Messstelle („Br. 71, Wasserwerk I, ID 12699) befindet sich in ca. 350 m Entfernung südwestlich des Geltungsbereichs.

### Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried

Das Planungsgebiet liegt im Einflussbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried. Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried, mit Datum vom 9. April 1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen „21 / 1999 S. 1659“ in der Fassung vom 17. Juli 2006, veröffentlicht im Staatsanzeiger „31 / 2006 S. 1704“, zu beachten. Im Planungsgebiet ist mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. Für die Stadt Griesheim wurden Bemessungsgrundwasserstände für Bauwerksabdichtungen ermittelt. Diese sind im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Das Gutachten zu den Bemessungsgrundwasserständen liegt der Stadt Griesheim vor.

## **5 Bestandsaufnahmen, Bewertung, Prognose, Maßnahmen**

Aus landschaftsplanerischer Sicht wird der Geltungsbereich durch intensiv genutzte Ackerflächen und stark versiegelte Straßen- und Wegeflächen sowie durch einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Hallen und Wohngebäuden geprägt. Ein kleiner Teilbereich wird als gärtnerisch gepflegte Anlage betrieben, hierzu zählt das Rasengelände mit Baumbestand im Bereich der Grillhütte, der Freizeitgarten und das Straßenbegleitgrün am Südring sowie die privaten Grünflächen um den landwirtschaftlichen Betrieb. Einzelbäume sind vorwiegend im Bereich der Grillhütte anzutreffen und vor allem Obstgehölze im Bereich des Freizeitgartens und des

landwirtschaftlichen Betriebs. Entlang des südlichen Wirtschaftsweges existiert eine schmale, frei wachsende Gehölzhecke (vgl. auch landschaftsplanerischer Bestandsplan).

Soweit möglich werden im Randbereich Einzelbäume erhalten, dies kann jedoch nur zu einem geringen Anteil erfolgen. Die südliche Eingrünung soll möglichst erhalten bleiben, bzw. ebenso wie westlich geplant, als Randeingrünung entwickelt werden.



Abbildung: Luftbild Bestand mit Abgrenzung des Geltungsbereichs

### Bilanzierung des Bestands nach Hessischer Kompensationsverordnung

Die bilanzierten Bestandsflächen sind im landschaftsplanerischen Bestandsplan verzeichnet. Die Bewertung nach Hessischer Kompensationsverordnung ist in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Kap. 8 des Umweltberichts) enthalten.

### **5.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Damit durch die Planung (Rückbau von Bestandsgebäuden, Umnutzung und Bebauung der Freiflächen), keine Verstöße gegen den § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Schutz von besonders geschützten, streng geschützten und europaweit geschützten Tieren) verursacht werden, wurde vom „Büro für Faunistik und Landschaftsökologie – Dirk Bernd“ eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) durchgeführt (vgl. [Bernd 2024]). Diese basiert auf einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse vom März 2023, weiteren Prüfungen innerhalb der Aktivitätszeiträume der Arten bis Juli 2023, sowie einer Nachbearbeitung aufgrund der Anregungen und Einwände im Beteiligungsprozess bis August 2024.

Aufgrund der Lebensraumausstattung und dem bekannten Vorkommen relevanter Arten im unmittelbaren Umfeld, wurden vordergründig Brutvogelarten, Fledermäuse, Feldhamster und Reptilien als planungsrelevante Arten untersucht. Eine Betroffenheit von Zug- und Rastvogelarten der Schutzziele des Vogelschutzgebiets liegt der artenschutzrechtlichen Prüfung zufolge nicht vor.

Bei den Brutvogelarten in den Gebäuden besitzt vor allem der Haussperrling eine größere Relevanz. Bei den Arten Bachstelze, Hausrotschwanz und Amsel ist davon auszugehen, dass

sie einerseits im Umfeld ausreichend freie Brutplätze finden sowie nach erfolgter Bebauung auch wieder bzw. hier im größeren Maßstab Brutplätze entstehen. Weitere Brutvogelarten konnten im Rahmen der weiterführenden Untersuchungen in den Abbruchgebäuden nicht nachgewiesen werden.

Brutvogelarten des Offenlandes konnten innerhalb der Ackerfläche keine nachgewiesen werden. Auch der Kontrolltermin im Juni 2024 ergab keine neuen Erkenntnisse hierzu. Eine Betroffenheit von Brutvogelarten des Offenlandes liegt daher nicht vor.

Im unmittelbaren Eingriffsbereich kommt es zum Verlust von Bruthabitat für je ein Brutpaar vom Stieglitz, Girlitz, der Ringeltaube sowie der Mönchsgrasmücke. Demzufolge sind nur Einzelbrutpaar betroffen, zudem der allgemein häufigen und weitverbreiteten Arten, bei denen beim Verlust der Fortpflanzungsstätten kein Ersatz erforderlich wird. Nur für den Stieglitz mit ungünstigem Erhaltungszustand (EHZ) wird eine vertiefende Prüfung erforderlich.

Planungsrelevante Arten, die zu betrachten sind, stehen in der Vogelschutzrichtlinie, in der Roten Liste, sind streng geschützt oder haben einen ungünstigen oder schlechten Erhaltungszustand. Mit dem Brutvorkommen des Stieglitzes sind dies folgende Nahrungsgäste: Wiedehopf, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Bluthänfling und Turmfalke.

Für die Nahrungsgäste Rotmilan und Schwarzmilan stellt der Untersuchungsraum kein essenzieller Nahrungssuchraum dar. Die Brutplätze liegen weit abseits vom Vorhabenbereich, sodass diese Arten nicht weiter zu betrachten sind. Der Star und Bluthänfling konnten an zwei, der Turmfalke an drei Beobachtungsterminen als Nahrungssuchgäste festgestellt werden. Da es weder zu anlage- noch zu baubedingten signifikanten Verlust an Nahrungssuchraum kommt und Blühflächen / Blumenwiesen / Hochstaudenfluren für den Stieglitz als Nahrungssuchraum neu angelegt werden, wird die Betroffenheit vermindert und erhebliche Auswirkungen werden vermieden. Der Wiedehopf konnte an drei Terminen im Untersuchungsraum und an einem Termin im Vorhabenbereich nachgewiesen werden. Ein Brutplatz konnte jedoch nicht ermittelt werden. Da die Art während der Nahrungssuche nicht störungssensibel ist, kann davon ausgegangen werden, dass diese den Vorhabenbereich auch weiter als Nahrungssuchraum nutzen kann. Da die Art südlich und westlich zum Untersuchungsraum sowie innerhalb der Natura 2000 Gebiete weiterhin essenzielle Nahrungssuchhabitate findet, kommt es zu keiner Betroffenheit der Art.

Weitere häufig vorkommende Arten wie die Ringeltaube und Mönchsgrasmücke können leicht in das Umfeld ausweichen. Nach erfolgter Bebauung stehen weiterhin ausreichend Brutmöglichkeiten zur Verfügung. Durch die Anpflanzung von Koniferen / Nadelbäumen besteht zusätzlich die Möglichkeit der Ansiedlung des Girlitzes. Allen Arten ist gemein, dass sie alljährlich neue Nester bauen und im auch Umfeld ausreichenden Brutlebensraum finden.

Für den gefährdeten Stieglitz sind gezielte Anpflanzungen vorgesehen, um negative Auswirkungen auf dessen Habitat zu vermeiden.

Bereits in der Potenzialanalyse wurde die Zwergfledermaus festgestellt. Dieser Nachweis hat sich bei der weiterführenden Kontrolle durch die Beobachtung fliegender Zwergfledermäuse bestätigt. Sie ist die einzige am Gebäude siedelnde Fledermausart. Die zielführendste Maßnahme ist die Wiederherstellung eines Ersatzes, möglichst am gleichen Ort. Aufgrund der tradierten Ortskenntnis der Kolonienmitglieder ist ein Ersatzquartier an einem der Neubauten

herzustellen. Als Interimslösung werden an den Giebelseiten des Bestandsgebäudes (Wohnhaus) Nut-Feder-Verkleidungen angebracht.

Zwar hat die Potenzialanalyse ergeben, dass im Naturraum mit den Reptilien Schlingnatter, Ringelnatter, Blindschleiche, Zauneidechse und Mauereidechse zu rechnen war, jedoch konnten diese bei der Kontrolle nicht nachgewiesen werden. Die Artengruppe der Reptilien ist somit nicht vom Vorhaben betroffen.

Mit weiteren planungsrelevanten Arten ist nach Aussage des Artenschutzgutachtens nicht zu rechnen.

Folgende Maßnahmen werden im artenschutzrechtlichen Gutachten vorgegeben. Eine ausführliche Beschreibung der Ersatzmaßnahmen erfolgt in Kapitel 6 des Artenschutzgutachtens (vgl. [Bernd 2024]).

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Für den Haussperling und die Zwergfledermaus wurde eine Betroffenheit durch das Vorhaben festgestellt. Für beide Arten werden sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, als auch Ersatzmaßnahmen erforderlich.

a) Zur Vermeidung der Verbotstatbestände der Verletzung und Tötung von Brutvogelarten gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr.1 ist der Abriss der Gebäude in den Zeitraum Oktober bis Ende Februar zu legen. Zum Schutz der Fledermäuse sind optimal Mitte September das Dach (Eternitplatten) abzudecken (Helle Räume), so dass Fledermäuse sich möglichst nicht innerhalb der Mauern zum Winterschlaf niederlassen.

Hinweis: Dachaufdeckung erst nach Brutende des Haussperlings ab Mitte September möglich.

b) Schnitt- und Rodungsmaßnahmen des Gehölzbestandes sind gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 2 BNatSchG nur in dem Zeitfensters vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und somit außerhalb der Brutphase durchzuführen.

c) Bei der Anbringung von Leuchtkörpern ist darauf zu achten, dass diese nach unten abstrahlen, so dass es zu keinen Lichtemissionen in Randbereiche (Nachbargärten/Gebäude) oder den zukünftigen Ersatzlebensstätten der Fledermäuse und deren Flugbahnen kommen kann. Die Lichtmenge ist so gering wie möglich zu halten. Weder die Fassade/Drempel noch der Gartenbereich (Umfeld des Gebäudes – Flugraum) darf Lichtemissionen ausgesetzt sein. Als Leuchtkörper sind solche zu verwenden, die wenige Insekten anlocken. Dies sind LED-Leuchten mit geringem Blaulichtanteil (< 2.700 Kelvin) und somit gelb-orange oder warmweiße LED sowie gelbe Natriumlampen. Auch die Ersatzkästen für den Haussperling dürfen keinen Lichtemissionen ausgesetzt sein.

d) Bei der Herstellung von Glasfassaden (ab 1,5 m<sup>2</sup> Größe) sind diese gegen Vogelanzug kenntlich zu machen, um den Scheibenschlag zu reduzieren. Dies kann u.a. durch Aufkleben von vertikalen oder horizontalen Streifenmarkierungen erfolgen oder farblich beschichtete / getönte Scheiben. Auch Gitter, Blenden und Jalousien verringern das Anflugrisiko wirksam. Weiterhin nicht-spiegelnde farbige / halbtransparente Scheiben (vgl. LAG-VSW- (vgl. LAG-VSW- 2021).

#### Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen:

e) Interimslösung für den Haussperling mit der Anbringung von 6 Koloniekästen am Wohngebäude, welches benachbart zur Halle steht. Anbringung unmittelbar nach Abbruch der Gebäude, sodass es zu keiner zeitlichen Lücke zwischen Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und dem Ersatz kommt. Final Umhängen der Kästen an den Neubau außerhalb der Brutzeit im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

f) Interimslösung für die Zwergfledermaus durch die Schaffung von zwei Verschalungen am Giebel des Wohnhauses, die für Kolonie geeignet sind. Weiterhin sollen 8 Winterkästen am Gebäude angebracht werden.

g) Herstellung von Spaltenquartieren für die Zwergfledermaus an den Neubauten (Kennzeichnung sh. Grünordnungsplan), bei Satteldächern als Giebelverschalungen oder durch die spezifische Ausführung der Attikableche bei Flachdächern gemäß Vorgaben, im Rahmen der Bauphase.

h) Spezifische Gestaltung der Grünflächen als kurzrasige Bereiche sowie Teilbereiche als Blumenwiesen/Blühflächen und Staudenfluren. Anlage von Hecken/Gebüschern mit heimischen Sträuchern sowie Anpflanzung von Großbäumen, wie Winterlinde, Bergahorn und Konifere/Nadelbäume, siehe Planunterlagen.

#### Ökologische Baubegleitung:

Es ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Ersatzlebensstätten für die Fledermäuse sowie die Nisthilfen für den Haussperling funktionsfähig hergestellt werden. Letzteres sowohl bei der Interimslösung als auch bei der finalen Anbringung an Neubauten.

Die Schwerpunkte der Ökologischen Baubegleitung liegen bei:

i) Bei der Standortwahl der Interimslösung für den Haussperling, der Winterquartierkästen der Fledermäuse und Giebelverschalungen.

j) Bei der Anbringung der Kästen für den Haussperling und die Zwergfledermaus am Neubau.

k) Zu Beginn der Herstellung der Spaltenquartiere für die Zwergfledermaus am Neubau. Sowie finale Abstimmung (Zeichnung) der Quartiere, günstig vor Angebotseinholung (Flachdach, Pultdach oder Satteldach).

l) Bei der Auswahl und Herstellung der Blühflächen/Blumenwiese/Staudenfluren.

#### Artenschutzrechtliche Einschätzung

Bei Umsetzung des B-Planes kann es zu folgenden negativen Auswirkungen kommen:

- Direkter Flächenverlust mit Folge der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG
- Baubedingte Tötung (Baufelderschließung, Bauverkehr) mit Folge der Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Baubedingte Störungen mit Folge erheblicher Störungen der lokalen Population im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Bei den Erfassungen konnten keine geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG und keine FFH-LRT innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Der im Plangebiet vorherrschende Lebensraumtyp bleibt im Umfeld des Plangebiets erhalten, daher ist eine Ausweichmöglichkeit für eventuelle Vorkommen von wertgebenden Rastvogelarten oder Ansammlungen gegeben. Demzufolge liegt keine besondere Betroffenheit von Zug- und Rastvogelarten vor.

#### Brutvogelarten (Gebäude)

Im Rahmen der Potenzialanalyse und der artenschutzrechtlichen Prüfung zu den Gebäuden wurden folgende Arten nachgewiesen:

Aves - Vögel		RL- Hessen 2023	RL-D 2020	BNSG 2007	VSRL Anhang	Anzahl Brutpaare
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	-	§	-	1
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	-	-	§	-	6
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	-	-	§	-	1
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	-	§	-	1

Tabelle: Aktuell nachweisbare Brutvogelarten an den Gebäuden

Weitere Brutvogelarten konnten auch im Rahmen der weiterführenden Untersuchungen in den Abbruchgebäuden nicht nachgewiesen werden.

Für Brutvögel, die am/im Gebäude brüten, werden Maßnahmen erforderlich, dies sind zeitliche Beschränkungen beim Abbruch als auch Ersatzmaßnahmen am Neubau (Hausperling).

#### Brutvogelarten (Offenland)

Es liegt keine Betroffenheit von Brutvogelarten des Offenlandes vor.

#### Brutvogelarten (Gehölze)

Im unmittelbaren Eingriffsbereich kommt es zum Bruthabitatverlust für je ein Brutpaar vom Girlitz, der Ringeltaube und der Mönchsgrasmücke.

Demzufolge sind nur Einzelbrutpaare betroffen, zudem der allgemein häufigen und weit verbreiteten Arten, bei denen beim Verlust von Fortpflanzungsstätten kein Ersatz erforderlich wird. Somit liegt keine Betroffenheit von Brutvogelarten des Halboffenlandes vor

Aves - Vögel		RL- Hessen	RL-D	BNSG	VRL	Anzahl BP/RP
		2023	2020	2007	Anhang	
Höhlenbrüter/Halbhöhlenbrüter						
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	-	-	§	-	NG
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	-	-	§§	-	NG
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	-	-	§	-	0-1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	-	§	-	NG
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	-	-	§	-	NG
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V	3	§	-	NG
<i>Upupa epos</i>	Wiedehopf	2	3	§§	4(2)	NG
Freibrüter in Gehölzen/Stauden/Röhricht						
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	3	§	-	NG
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	3	-	§	-	1-2
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	-	§	-	1-2
<b><i>Columba palumbus</i></b>	<b>Ringeltaube*</b>	-	-	<b>§</b>	-	<b>2</b>
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	-	-	§	-	1
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	-	-	§§	I	NG
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	-	§§	I	NG
<i>Pica pica</i>	Elster	-	-	§	-	NG
<b><i>Serinus serinus</i></b>	<b>Girlitz*</b>	-	-	<b>§</b>	-	<b>2</b>
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	-	-	§	-	NG
<b><i>Sylvia atricapilla</i></b>	<b>Mönchsgrasmücke*</b>	-	-	<b>§</b>	-	<b>1</b>
<i>Turdus alba</i>	Amsel	-	-	§	-	1
Bodennahe Brüter, Bodenbrüter						
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	-	§	-	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	-	§	-	0-1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	-	§	-	0-1

\*Arten die innerhalb des Geltungsbereichs als Brutvogelarten nachweisbar waren.

Tabelle: Brutvogelarten im Vorhabenbereich und Umfeld, sowie Nahrungsgäste (NG); Zeichenerklärung: 0 = Ausgestorben/Verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Datengrundlage unzureichend, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, ! = Besondere Verantwortung, n = ungefährdet, I = Durchzügler: § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art I = Anhang 1 der VSR; Z = Artikel 4 (2) Art der VSR.

### Fledermäuse (Chiroptera)

Als einzige am Gebäude siedelnde Fledermausart war die Zwergfledermaus nachweisbar.

Für Fledermäuse, die am/im Gebäude siedeln, werden Maßnahmen erforderlich. Dies sind zeitliche Beschränkungen zum Abbruch, Vergrämung vor Abbruch als auch Ersatzmaßnahmen am Neubau. Da auf Grund der tradierten Ortskenntnis der Kolonienmitglieder, die Wahl auf ein Neubau fallen, der möglichst nah am Abrissgebäude liegt.

Eine Interimslösung, welche beim Haussperling einfach und i.d.R. auch erfolgreich durchzuführen ist, gelingt bei Fledermäusen nicht. Eine Befreiung für die zeitliche Lücke ist jedoch nicht erforderlich, denn es wurde eine Interimslösung erarbeitet, welche vorlaufend zum Gebäudeabbruch 8 Winterquartierkästen am Wohngebäude sowie Spaltenquartiere an beiden

Giebelseiten des Wohngebäudes vorsieht (CEF-Maßnahme). Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

### Reptilien

Die Artengruppe der Reptilien ist vom Vorhaben nicht betroffen.

### Weitere wertgebende Arten

Es ist mit keinen weiteren planungsrelevanten Arten zu rechnen.

## **5.1.1 Beschreibung der Ersatzmaßnahmen**

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgesetzt und vorgesehen, die aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen hervorgehen, welche auch dem Bebauungsplan angehängt sind.

### Haussperling (*Passer domesticus*)

Betroffen ist eine kleine Kolonie von etwa 6 Brutpaaren. Somit wird ein Ersatz mit 6 Koloniekästen für den Haussperling erforderlich.

Für diese Art wird vor Bauphase an dem bestehenden Wohngebäude auf Parzelle 752 eine Artenschutzmaßnahme ausgeführt, so dass es zu keiner zeitlichen Lücke, zwischen Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und dem Ersatz kommt. Die Kästen für 6 Brutpaare werden nach Norden oder Osten am Bestandsgebäude angebracht.



Abbildung: Koloniekästen für den Haussperling, Lieferadresse z.B. Fa. Schwegler

Final können die Kästen dann auch am Neubau im Bereich des Dachüberstandes / Traufe angebracht werden, sofern eine Umsiedlung erforderlich wird. Eine Zustimmung der Eigentümer des Wohngebäudes liegt vor. Abstand zueinander mind. 1 m. Keine Wirkung von Lichtemissionen auf die Kästen. Anbringungsseite nach Norden oder Osten sind günstig.

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Nachfolgend die bauliche Konstruktion der Herstellung des Ersatzquartiers am Neubau.

Hier werden sowohl für ein Satteldachgebäude, Pultdach als auch ein Flachdachgebäude die Varianten dargestellt, so dass die finale Ersatzmaßnahme im Rahmen der Antragsunterlagen festgelegt wird.



Abbildung: Pulldach. Höhe der Spaltquartiere von 20 cm, entscheidend für die Funktionsfähigkeit ist die Lattenkonstruktion. Der Dachkasten kann auch überlappend mit dem Drempeblech verkleidet werden. Öffnungen sollten in Bereiche gesetzt werden, wo keine Fenster sind.



Abbildung: Flachdach. Beispiel einer derartigen Konstruktion bei einem Flachdachgebäude. Die Pfeile zeigen die Öffnungen, abseits von Fenstern.

#### Wichtige Ausführungskriterien:

- Waagerechte Holzleisten (unbehandelt und sägerau) müssen flächig verteilt angebracht werden.
- Fledermäuse müssen flächig umlaufend auch tagsüber in alle Quartierbereiche (Hitze-Kältehangplätze) gelangen können.
- Keine Falleneffekte durch z.B. offene Lücken in andere Bausubstanzen.
- Putz muss rau sein, kein Lotuseffekt.
- Öffnungen im Abstand von 1m in der Ausprägung von 10cm Länge.
- Keine Spalten (Hohlraum) über 2,4 cm.
- Keine Beleuchtung der Fassade/Attika/Quartierbereich sowie der Flugbahnen.
- Keine Fassadenbegrünung.

Ersatz kann über spezifische Ausgestaltung der Attika erfolgen. Weitere Ausführungsdetails siehe Artenschutzgutachten.

#### 5.1.2 Zusammenfassung

Für den Haussperling und die Zwergfledermaus wurde eine Betroffenheit durch das Vorhaben festgestellt. Für beide Arten werden sowohl Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als

auch Ersatzmaßnahmen erforderlich. Die Ersatzmaßnahmen gelingen in beiden Fällen als Interimslösung.

Es ist darauf zu achten, dass die Ersatzlebensstätten für die Fledermäuse funktionsfähig hergestellt werden und der Anbringungsort der Nisthilfen für den Haussperrling geeignet sind. Letzteres gilt sowohl bei der Interimslösung als auch bei der finalen Anbringung an Neubauten. Für weitere Ausführungsdetails ist das Artenschutzgutachten zu beachten. Es wurde eine Interimslösung erarbeitet, welche vorlaufend zum Gebäudeabbruch 8 Winterquartierkästen am Wohngebäude sowie Spaltenquartiere an beiden Giebelseiten des Wohngebäudes vorsieht (CEF-Maßnahme). Die CEF-Maßnahme wurde Anfang 2025 abgeschlossen und durch die Untere Naturschutzbehörde abgenommen. Die Festsetzungen wurden angepasst.

Durch diese Maßnahmen können wirksam die Verbotstatbestände der Naturschutzgesetzgebung (§ 44 BNatSchG) vermieden werden, so dass sowohl dem Abbruch der Gebäude mit Lebensstätten der besonders und streng geschützten Arten, als auch den Neubauvorhaben kein Hindernis im Wege steht.

## **5.2 Schutzgut Fläche**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Es gilt der Leitsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“. 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. Der in § 1 Abs. 5 BauGB aufgeführte Grundsatz, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, wird durch die Bodenschutzklausel in § 1a BauGB als Vorschrift zum Umweltschutz ergänzt. Die Umsetzung ist jedoch nur möglich, wenn entsprechende Flächen zur Wiedernutzbarmachung oder Nachverdichtung in entsprechendem Umfang zur Verfügung stehen

Im § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird vorgegeben, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden. In der Begründung zum Bebauungsplan wurden alle in Betracht kommenden Alternativen dargestellt, mit dem Ergebnis, dass es zur vorliegenden Planung keine Planungsalternativen gibt, die alle aktuellen Anforderungen an den Standort erfüllen könnte.

## **5.3 Schutzgut Boden**

Das Regierungspräsidium Darmstadt teilte in seiner frühzeitigen Stellungnahme mit, dass eine ausschließliche Beschränkung auf Arten- und Biotopbezogene Kompensation bei einer Eingriffsfläche von über 10.000 m<sup>2</sup> nicht ausreichend ist. Die geforderte gutachterliche Betrachtung des vorsorgenden Bodenschutzes liegt inzwischen als eigenständiges Werk vor (vgl. [Botschek 2024]).

### Bodenzustand und -bewertung

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird das Plangebiet nicht bewertet.

Gemäß BodenViewer des Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) weist die Fläche überwiegend keine bzw. sehr geringe bis geringe Erosionsgefährdung auf. Der Flächen wird keine Bodenfunktionale Gesamtbewertung zugewiesen. Im Agrarviewer des HLNUG sind den Flächen ebenfalls keine Werte (Acker- bzw.- Grünlandzahl, Standorttypisierung (Biotopentwicklung), Feldkapazität) zugeordnet. Im Agrarplan hat die Fläche eine Gesamtbewertung von 2.

Das Gebiet weist gem. GeologieViewer ein Radonpotenzial von 1,27 auf. Dazu kommt eine Bodenluftprognose Radon (BfS 2022) von 40 - 60 kBq/m<sup>3</sup>.

Da das gesamte Gebiet anthropogen genutzt ist, sind die Böden alle entsprechend verändert und umgelagert. Hinweise auf Altstandorte, Altablagerungen, schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden liegen nicht vor.

### Bodenfunktionsbewertung:

Da für das Plangebiet keine Bodenfunktionsbewertung vorlag, wurde diese von den Gutachtern selbst vorgenommen (vgl. [Botschek 2024]):

	Kürzel	Klasse
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2</b>	<b>sehr gering</b>
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	3	mittel
Feldkapazität	2	gering
Nitratrückhaltevermögen	2	gering

Da die Untersuchungsfläche kein Trockenstandort für Ackerflächen ist (nutzbare Feldkapazität > 60 mm) ist, wird das Biotopentwicklungspotential und damit die Bedeutung der Fläche als Lebensraum für schützenswerte Pflanzen als mittel eingestuft. Das Ertragspotential liegt im mittleren Bereich, so dass die landwirtschaftliche Produktivität eine dementsprechende Einstufung bekommt. Die geringe Wasserspeicherkraft der Böden (Feldkapazität) ist das Kriterium für die geringe Bewertung der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt. Ganz ähnlich ist die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium einzuschätzen. Kriterium hierfür ist das geringe Nitratrückhaltevermögen.

In der Gesamtbewertung weist diese Fläche aufgrund der sandigen Bodenart und des geringen bis mittleren effektiven Wurzelraums sehr eingeschränkte Bodenfunktionen auf. (vgl. [Botschek 2024])

### Alte Entwässerungsanlagen

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass sich aufgrund der Vornutzung als Militärstandort auf dem Grundstück alte Entwässerungsanlagen befinden. Die abwassertechnischen Bauwerke sollen entsprechend der Anforderung der Bodenbehörde ordnungsgemäß zurückgebaut werden.

### Altflächen

Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden.

### Rohstoffsicherung

Durch das Vorhaben sind keine Rohstoffsicherungsflächen betroffen. Es befinden sich keine aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung. Im Plangebiet ist bisher kein Bergbau umgegangen.

### Kampfmittelbelastung

Zur Überprüfung, ob das Plangebiet durch eventuelle Kampfmittel vorbelastet ist, wurde der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen bereits im Oktober 2022 zu dem Plangebiet befragt:

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich der Geltungsbereich in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Daher ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Davon ausgenommen sind die Bereiche, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mind. 5 Metern durchgeführt wurden.

Eine entsprechende Untersuchung wird in der weiteren Vertiefung der Planung durchgeführt, sodass die Ergebnisse vor Beginn der Bodeneingriffe vorliegen.

### Bestandsbewertung:

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (vorhandene Bebauung Ackerbauliche Nutzung, topographische Veränderung...) liegt innerhalb des Bebauungsgebietes eine vorwiegend geringe bis mittlere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

Vorbelastungen bestehen in der anthropogenen Bodennutzung, im Ackerbaubereich mit mechanischer Bodenbearbeitung, Düngung und Eintrag von Pflanzenschutzmitteln. Im Bereich des landwirtschaftlichen Hofes durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung.

Durch die Bebauung und ackerbauliche Nutzung weiter Teile des Gebietes und die damit einhergehenden Maßnahmen ist von einer weitgehenden Veränderung der obersten Bodenschichten mit gestörtem Bodenprofil und Bodeneigenschaften auszugehen. Zusätzlich wurde die Bodenschutzfunktion herangezogen, gemäß der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ (Herausgeber: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) bewertet.

### Prognose Bewertung:

Eine teilweise Flächenversiegelung ist im Zuge der Umsetzung der Planung nicht zu vermeiden. Da diese Flächen aufgrund der Ortsrandlage sowie der vorhandenen Erschließungsanlagen auch im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden einem gänzlich neu zu entwickelndem Standort fern der Ortslage vorzuziehen ist, wird hier keine gravierend nachhaltig negative Auswirkung erwartet, zumal vergleichbare Böden in landwirtschaftlicher Nutzung noch zahlreich im Umfeld existieren.

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2021: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten. Es wurde eine bodenschutzrechtliche Baubegleitung in die Festsetzungen aufgenommen. Darüber hinaus enthält das Bodenschutzkonzept weitere Maßnahmen zum Erhalt und / oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen insbesondere auf den Grünflächen und der damit verbundenen Bodenqualität (vgl. [Botschek 2024]). Die Umsetzung der im Bodenschutzkonzept verankerten Maßnahmen wird im Durchführungsvertrag gesichert und von der planungsrechtlich festgesetzten Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) überwacht.

## **5.4 Schutzgut Wasser**

### Oberflächengewässer:

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### Grundwasser:

Gemäß dem Geoviewer „GruSchu Hessen“ des Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) liegt der Geltungsbereich innerhalb des festgesetzten HQS-ALK und Trinkwasserschutzgebietes (WSG) WW Eschollbrücken, Hessenwasser mit der Schutzzone III. Es gilt die entsprechende Verordnung vom 13.11.1978 (StAnz. 49/1978 S. 2418) und die mit den jeweiligen Schutzzonen einhergehenden Verbote und Gebote.

Laut Geoinformationssystem des HLNUG befinden sich weder Messstellen noch Grundwassergewinnungsanlagen innerhalb des Geltungsbereichs sowie mit einer Entfernung von weniger als 300 m außerhalb des Plangebiets. Demnach ist keine Risikobewertung unter Einbindung des Betreibers sowie des HLNUG notwendig. Die nächste in Betrieb befindliche Gewinnungsanlage („Br. 71, WW Eschollbrücken“) sowie Messstelle („Br. 71, Wasserwerk I, ID 12699) befindet sich in ca. 350 m Entfernung südwestlich des Geltungsbereichs.

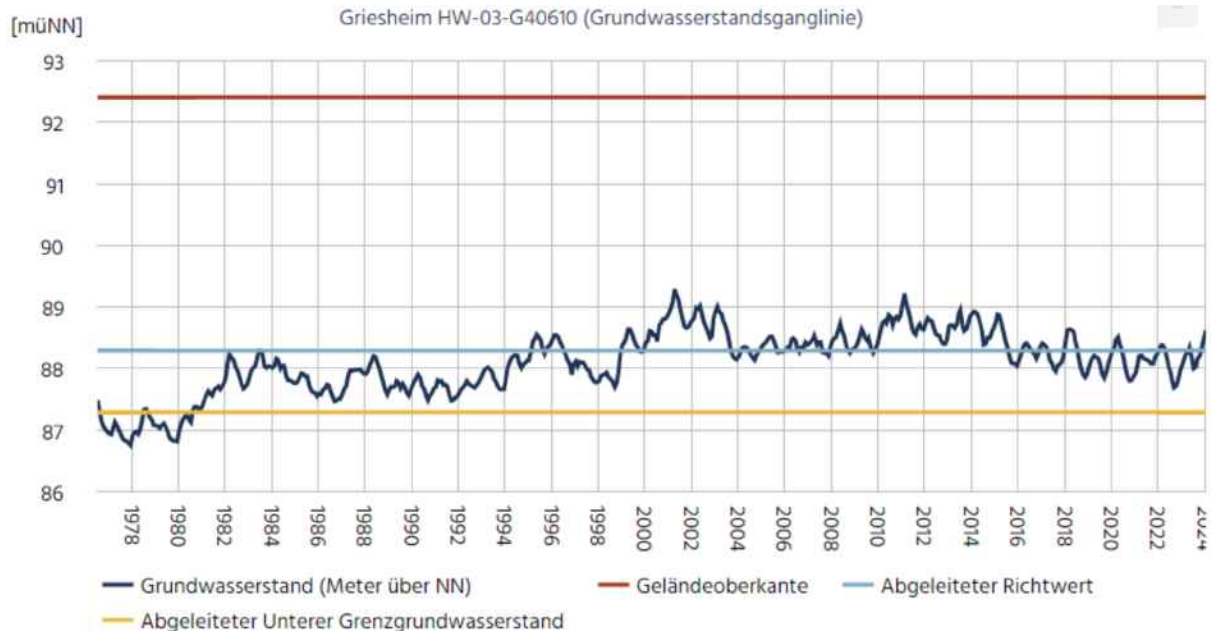


Abbildung : Grundwasserstands-Ganglinien der Messtellen im Umfeld des Neubaus (/U/), Quelle BGS Wasser

In der „Entwässerungstechnischen Stellungnahme“ (vgl. [BGS 2024-2]). Aus den Ganglinien der Messtellen lässt sich ein mittlerer Grundwasserstand von 88,07 bzw. 88,32 m NHN ableiten. Der Grundwasserstand unterlag an beiden Messstellen rückblickend in den letzten 20 Jahren nur geringen Schwankungen. Damit beträgt der Abstand des Grundwasserleiters zur Geländeoberkante (Grundwasserüberdeckung) im Umfeld des Untersuchungsgebiets zwischen 4 und 6 m. Eine Überdeckung in dieser Größenordnung wird deshalb auch im Bereich des Neubau-Geländes angenommen.

Aus dem aktuellen Bodengutachten (vgl. [FLG 2023]) geht hervor, dass bis in Untersuchungstiefen von knapp 7 Metern kein Grundwasser angetroffen wurde. Der mittlere höchste Grundwasserstand liegt sehr tief und wird auf rund 90,7 m NHN abgeschätzt. Damit beträgt der Abstand zur GOK rund 5 m.

### Anfälligkeit für Starkregen

In derselben Stellungnahme wird die Anfälligkeit des Plangebiets gegenüber Starkregen untersucht. Die Gefährdung wird deutlicher geringer eingeschätzt als die Aussage der Kachel mit dem Starkregenhinweis-Index „Erhöht“ bis „Hoch“. Grund ist die sehr geringe Auflösung der Kachel, welche auch stark bebaute Flächen im Norden miteinbezieht. Das Plangebiet entspricht allerdings nicht mehr diesem Charakter, weshalb das Gutachten von einem eher mittleren Starkregen-Index ausgeht.

#### Bestandsbewertung:

Im Bebauungsplangebiet sind keine natürlichen Gewässer vorhanden. Das Gebiet liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes der Zone III.

Im Bebauungsplangebiet sind die natürlichen Wasserverhältnisse durch die intensive Nutzung und die im südlichen Teilbereich vorhandene Befestigung von Flächen bereits beeinträchtigt. Durch die zusätzliche Versiegelung ergibt sich insgesamt eine mittlere bis hohe Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzgutes Grundwasser.

#### Prognose Bewertung:

Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Rückhaltung von Oberflächenwasser durch Dachbegrünung, Gehölze, Begrünung und wasserdurchlässige Beläge festgesetzt. Des Weiteren wird eine Brauchwassernutzung empfohlen. Diese Faktoren werden sich eingriffsmindernd auswirken, können jedoch bei Umsetzung der gewünschten Bebauungsplanung keinen vollständigen Ausgleich vor Ort bewirken.

#### Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser:

Das anfallende Niederschlagswasser soll nicht in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden, sondern vor Ort zurückgehalten und genutzt bzw. versickert werden. Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs in einem Trinkwasserschutzgebiet (WSG WW Eschollbrücken, Hessenwasser, Schutzzone III) kann im Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlagen eine schadlose Versickerung von Niederschlagswasser gemäß den gültigen Regelwerken genehmigt werden (Ausnahmegenehmigung gemäß § 52 Abs. 1 WHG bzw. § 7 WSG-VO). Dazu muss nachgewiesen werden, dass der Schutzzweck des Trinkwasserschutzgebietes nicht gefährdet wird. Hierzu wurde vom Fachbüro BGS Wasser eine Entwässerungstechnische Stellungnahme erstellt (vgl. [BGS 2024-2]).

Die Gutachter kommen zum Schluss, dass unter Einhaltung der in der Stellungnahme beschriebenen Maßnahmen sowie der geltenden Regelwerke eine negative Auswirkung auf den Grundwasserkörper ausgeschlossen wird. Voraussetzung ist, dass sämtliches anfallendes Niederschlagswasser von befestigten Flächen gefasst und einer oder mehrerer dezentralen Anlagen zur Versickerung bzw. Behandlung mit anschließender Versickerung zugeführt wird. Die im Bodengutachten ermittelte anthropogene Auffüllung sollte im Bereich der Versickerungsanlagen ausgehoben und durch eine Auffüllung mit versickerungsfähigem Boden ersetzt werden, um einen Anschluss an die unterhalb liegende, durchlässige Bodenschicht herzustellen.

Das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.4 Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz, geht „auf Grund der vorgelegten Unterlagen (...) davon aus, dass die geplante Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers genehmigungsfähig ist. Der Antrag auf Erlaubnis gemäß § 9 WHG muss beim RP Da, Abt. Umwelt, Dezernat 41.4 gestellt werden. Dies ist aber erst möglich, wenn die Ausführungsplanung abgeschlossen ist.“

Die Vorbereitung der wasserrechtlichen Genehmigungen soll anhand der konkreten Entwässerungsplanung erfolgen. Diese wird im Zuge der Genehmigungs- und Ausführungsplanung erstellt.

### Niederschlagswassernutzung

Die über die Dachflächen gesammelten, unbedenklichen Niederschlagsabflüsse sollen zur saisonalen Bewässerung genutzt werden. Hierfür ist die Errichtung von Zisternen mit einem Rückhaltevolumen von rd. 60 cbm vorgesehen.

Weiterhin wurde im Rahmen der entwässerungstechnischen Stellungnahme die Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser in den Schulgebäuden geprüft. Im Vergleich zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ergeben sich jedoch weder ökologische noch ökonomische Vorteile (vgl. [BGS 2024-2])

### Fazit:

Die Auswirkungen bezüglich des Schutzguts Wasser werden insgesamt nicht als erheblich beurteilt.

## **5.5 Schutzgüter Luft und Klima**

Das Plangebiet liegt auf etwa 94 bis 96,5 m ü. NHN, es steigt leicht von Nordwesten nach Südosten an. Die Jahressumme des Niederschlags beläuft sich im Landkreis Darmstadt-Dieburg mit dem Stadtgebiet von Griesheim im 30-jährigen Mittel (1971 - 2000) auf ca. 744 mm. Kaltluftentstehungsgebiete sind die hauptsächlich die vorhandenen Ackerflächen; die Berechnungsergebnisse des beiliegenden Klimagutachtens zeigen über den Landwirtschaftsflächen im Planungsgebiet Kaltluftvolumina von ca. 5 – 20 m<sup>3</sup>/s (vgl. [ÖKOPLANA 2025]). Gemäß HitzeViewer ist im gesamten Gebiet der Stadt Griesheim von einer hohen mittleren Hitzebelastung in den Sommermonaten auszugehen (dauerheiß).

### Bestandsbewertung:

Zur Überprüfung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Luftqualität wurde eine Luftschadstoffuntersuchung vorgenommen (vgl. [Peutz 2024-1]). Die in der 39. BImSchV definierten Grenzwerte werden sowohl vor, auch nach Realisierung des Planvorhabens im gesamten Untersuchungsgebiet deutlich eingehalten.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Klima wurde vom Büro ÖKOPLANA in Mannheim ein Klimagutachten erstellt (vgl. [ÖKOPLANA 2025]). Das Gutachten zeigt neben den Auswirkungen der Planung auf die Kaltluftströme auch Handlungsempfehlungen auf. Vom letzteren sind gemäß dem Gutachter schon einige in der Planung bedacht – unter anderem Baumpflanzungen sowie Fassaden- und Dachbegrünung. Ebenso kommt der Gutachter zu der Erkenntnis, dass die Setzung der Gebäude mehrere Möglichkeiten zur intensiven Kaltluftdurchströmung sowie zur intensiven Querlüftung bietet. Dadurch sind die Auswirkungen auf die planungsbedingte Abnahme bzw. Zunahme des Kaltluftvolumenstroms überwiegend innerhalb des Geltungsbereichs oder im direkten Umfeld vorzufinden. Dennoch sind Auswirkungen auf die bestehende Bebauung nicht gänzlich zu vermeiden. So liegt die relative planungsbedingte Veränderung des Kaltluftvolumenstroms innerhalb des Bewertungsprofils bei -8,8 % in der ersten und bei -8,0 % in der zweiten Nachthälfte. Weitere Informationen sind dem Gutachten, das dem Bebauungsplan angehängt ist, zu entnehmen. (vgl. [ÖKOPLANA 2025])

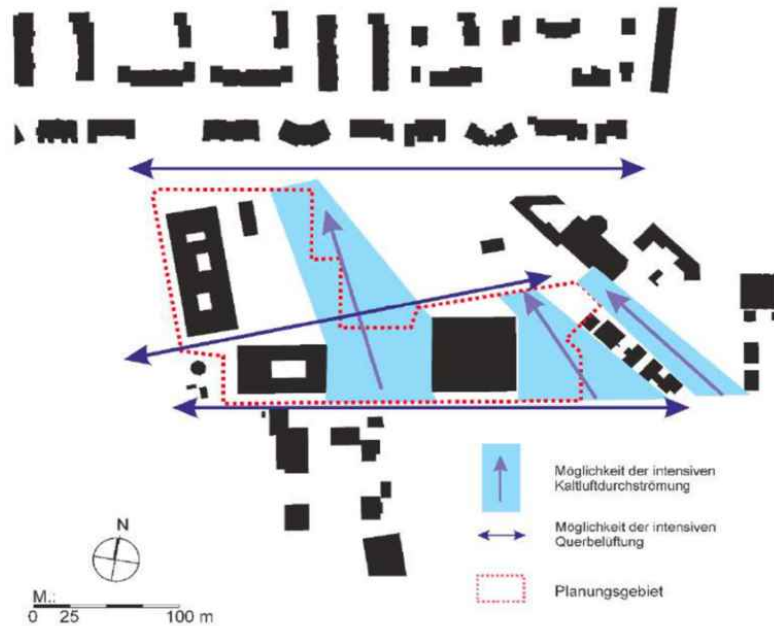


Abbildung: Möglichkeiten der Plangebietsdurchlüftung, ohne Maßstab, Quelle ÖKOPLANA

#### Prognose Bewertung:

Es werden keine gravierenden Beeinträchtigungen auf das Schutzgüter Luft / Klima erwartet. Die Festsetzungen zu Gehölz- und Baumpflanzungen wirken sich klimatisch ebenso positiv aus wie die nur teilversiegelten begrünten Flächen. Zur weiteren Reduzierung des Eingriffes in das Kleinklima formuliert der Bebauungsplan die Festsetzung, dass mindestens ca. 50% der Dachflächen mit einer mindestens 12 cm starken Substratschicht zu versehen und extensiv zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind. Darüber hinaus sind alle befestigten Flächen der privaten Baugrundstücke zur Vermeidung von Überhitzung, aber auch zur Verbesserung der Belange des Schutzgutes „Wasser“, nur teilversiegelt anzulegen.

Es ist daher insgesamt von keiner Erheblichkeit für das Schutzgut Klima / Luft auszugehen.

#### **5.6 Schutzgut Ort- und Landschaftsbild**

Das Plangebiet ist Teil des Naturraums ‚Nördliches Oberrheintiefland‘. Dort liegt es an der östlichen Grenze der sandigen Niederterrassen der Naturraum-Haupteinheit Hessische Rheinebene (225) in der Teileinheit Pfungstadt-Griesheimer-Sand (225.7). Charakteristisch für diesen Naturraum sind primär carbonathaltige Flugsande, die nacheiszeitlich aus der vegetationslosen Oberrheinischen Tiefebene verweht und am Fuß des Odenwaldrandes abgelagert wurden.

Die heutige Landschaft im Südosten Griesheims, stellt ein größtenteils noch unbewaldetes Flugsand-, und Binnendünengebiet dar, das teils von einer charakteristischen sandgeprägten Offenlandvegetation, teils für den, Spargelanbau, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen bedeckt ist.

Aus dem Planungsraum heraus ist die Struktur des Großraumes von mehreren Stellen aus gut ablesbar. Das Gebiet ist landschaftstypisch entwickelt.



Abbildung: Quelle Natureg Viewer Auszug Luftbild / Gelände

#### Bestandsbewertung:

Zusammenfassend bewertet kann ausgesagt werden, dass das Untersuchungsgebiet ein vorwiegend landschaftstypisches Landschaftsbild aufweist, etwas überprägt durch intensive Ackerlandschaft und Siedlungsflächen.

#### Prognose Bewertung:

Es werden Vorgaben für Gestaltung der Freiflächen gemacht, die dafür sorgen, dass die unversiegelten Flächen entsprechend gestalterisch angelegt werden, sodass einerseits ein positiver Effekt für Natur und Mikroklima eintritt und andererseits ein der Ortsrandlage entsprechendes Ortsbild entsteht.

Zur Ortsrandeingrünung werden Festsetzungen zu Gehölzpflanzungen nach Süden und Westen getroffen. Eine nachhaltig negative Auswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild wird nicht erwartet.

### **5.7 Schutzgut Mensch**

#### Bestandsbewertung:

Die gesamte anvisierte Bebauungsfläche ist anthropogen bereits verändert und genutzt. Das vorhandene Baugebiet besteht vorwiegend aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, am Rand mit Wohnungsbau und angrenzenden Gärten. Südwestlich verläuft ein befestigter Wirtschaftsweg, der auch gerne von Spaziergängern genutzt wird und zur Grillhütte wie auch dem nahegelegenen Skaterpark führt. Der Erholungswert liegt vornehmlich in der privaten Gartennutzung und in Form von Spaziergängen durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen und die unmittelbar angrenzende Grillhütte.

### Schallimmissionen

Gemäß Lärmviewer des HLNUG liegt der Geltungsbereich außerhalb der Lärmschneisen der Süd-Landebahn des Flughafens Frankfurt am Main. Ebenso sind keine erhöhten Lärmwerte durch die westliche Landesstraße L 3303 sowie die östlich liegenden Bundesautobahnen A 67 und A 5 zu erwarten. Schallbelastungen resultieren hauptsächlich aus Verkehrslärm des Südrings und des Eberstädter Wegs sowie aus benachbarten gewerblichen (landwirtschaftlichen) Nutzungen. Details hierzu sind der Schallimmissionsprognose zu entnehmen.

Es wurde ein Schallgutachten (vgl. [ITA 2025]) erstellt, welches die Nachbarschaft zu den lärmemittierenden Nutzungen untersucht. Die Ergebnisse finden im Rahmen der Festsetzungen 12.1 „Schutz gegenüber Außenlärm“, 12.2 „Schutz gegenüber Verkehrslärm“ und 12.3 „Schutz gegenüber Gewerbelärm“ Berücksichtigung.

Aus dem Schallgutachten zeigt sich, dass sowohl die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005:2023-07 [1] als auch die Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV im Plangebiet zum Teil eingehalten werden. Im Bereich der Straßen "Südring" und "Eberstädter Weg" liegen Überschreitungen vor. In diesem Bereich sind Lärmschutzmaßnahmen bezüglich des Straßenlärms notwendig. Die Schwelle, bei der die Kommunikation und die Erholung für mögliche Außenwohnbereiche unzumutbar gestört wird, wird flächendeckend unterschritten und damit eingehalten.

Im vorliegenden Fall ist damit zu rechnen, dass durch Gewerbelärm aus den Gewerbe- und Landwirtschaftsbetrieben die Immissionsrichtwerte der TA Lärm zum größten Teil im Allgemeinen Wohngebiet (WA) und auf der Fläche für den Gemeindebedarf eingehalten werden. Lediglich im Bereich des Landwirtschaftsbetriebs Sonnenhof Griesheim kommt es in der Tageszeit an der südlichen Baugrenze zu Überschreitungen. Bei Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen, die hilfsweise nach TA Lärm bewertet werden, kommt es zu flächendeckenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte und des Spitzenpegelkriteriums in der Nachtzeit. Auch in der Tageszeit sind Überschreitungen im Allgemeinen Wohngebiet (WA) zu verzeichnen. Daher ist dafür eine Abwägung erforderlich (s.u.).

Weiterhin zeigt sich, dass durch Sportlärm die Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV im Plangebiet tagsüber eingehalten werden und somit Lärmschutzmaßnahmen bezüglich des Sportlärms nicht notwendig werden. Nachts treten Überschreitungen hervorgerufen durch den von Sportvereinsmitglieder benutzten Parkplatz auf. Ebenfalls wären die dem Sportlärm zuzuordnenden kurzzeitige Geräuschspitzen nur in der Nachtzeit problematisch, da hier Überschreitungen der Anforderungen auftreten könnten.

Die Beurteilung des Lärms durch den Schulparkplatz (Kiss + Ride) zeigt eine Einhaltung der geforderten Immissionsrichtwerte bzw. Immissionsgrenzwerte. Auch aus Sicht des Sonderlandeplatzes „August-Euler-Flugplatz“ ist aufgrund der eingeschränkten Flugplatzgenehmigung und der Nutzung ausschließlich für den Forschungsflugbetrieb der TU Darmstadt nicht mit einer Gefährdung oder Lärmbelästigung des geplanten Schulneubaus durch dessen Flugbetrieb zu rechnen.

Zur Abwägung der voraussichtlichen Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Allgemeinen Wohngebiet wird im Schallgutachten festgestellt:

*„Die Überschreitungen des Immissionsrichtwertes im Allgemeinen Wohngebiet (WA) in den Anlagen 8.1 bis 8.4 resultieren aus der gleichzeitigen Einwirkung aus dem Landwirtschaftsbetrieb "Spargelhof Mönich" in Verbindung mit der Bearbeitung der Landwirtschaftsflächen. Hier ist zu beachten, dass hier lediglich eine geringe Überschreitung von bis zu 1 dB auftritt, wenn alle landwirtschaftlichen Flächen gleichzeitig bearbeitet werden (vgl. Abschnitt 4.3) und dies in der Tageszeit mit erhöhter Empfindlichkeit erfolgt (vgl. Abschnitt 4.4). Dies deckt sicherlich nicht den Regelfall ab. Gleiches verhält sich auch mit den Überschreitungen in den Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Schulcampus", wobei hier die oben genannten Lärmemissionen des Landwirtschaftsbetriebs "Sonnenhof Griesheim" maßgebend sind.*

*Wie aus dem Anlagensatz 8.5 bis 8.8 sowie Anlage 8.10 zu entnehmen ist, werden in der Nachtzeit flächendeckend der Beurteilungspegel und der Spitzenpegel überschritten. Dies erfolgt nur, wenn die landwirtschaftlichen Felder auch in der Nachtzeit bearbeitet werden. Der nächtliche Einsatz stellt keinen Regelbetrieb dar, da die Bewirtschaftung der Flächen üblicherweise in der Tageszeit stattfindet. Da eine nächtliche Bearbeitung der Flächen nach bisheriger Erfahrung praktisch nicht vorkommt, könnte diese anhand des Kriteriums für seltene Ereignisse der TA Lärm (Ziff. 7.2, in Verbindung mit Ziff. 6.3) beurteilt werden. Danach wäre "an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden" nachts der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) einzuhalten. In den Anlagen 8.5 bis 8.8 wird dieser Wert größtenteils eingehalten. Lediglich an den nach Süden zeigenden geplanten Baugrenzen sind Überschreitungen bis 1,0 dB zu erkennen. Eine Überschreitung dieser Größe ist für das menschliche Gehör nicht wahrnehmbar und wird daher als geringfügig eingestuft. (...) Zudem ist zu berücksichtigen, dass hier die Berechnungen ohne Bebauungen im Geltungsbereich erfolgten, sodass mit Bebauung aufgrund der dann vorhandenen Abschirmungen geringe Beurteilungspegel zu erwarten sind. (...)"*

Auf Grundlage der Ausführungen des Schallgutachtens bezüglich der Beurteilungs- und Spitzenpegel wird festgestellt, dass in der Regel nur geringfügige Überschreitungen vorliegen. Durch seltene Ereignisse sind eventuell weitere Überschreitungen möglich.

Nach gutachterlicher Bewertung ist ein Lärmschutzwall zum Sonnenhof nach Süden ist nicht zwingend erforderlich und auch nicht sinnvoll umsetzbar. Die bauliche Maßnahme (Lärmschutzwand bzw. -wall) müsste, um einen wirksamen Schutz für die oberen Geschosse des Schulgebäudes zu gewährleisten, etwa auf Höhe der obersten Fensterreihe liegen und damit rd. 10 m hoch sein. In Verbindung mit der räumlich beengten Aufstellfläche würde dies zu einer übermäßigen Verschattung sowie zu einem Gefühl der Einengung (Gefängnischarakter) führen. Es werden daher für das gesamte Plangebiet (Wohngebiet und Gemeinbedarf) Festsetzungen zum passiven Immissionsschutz gegenüber Außenlärm getroffen. Im Rahmen der Fassadenplanung sollen die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz gegenüber der vorhandenen Immissionen beachtet werden. Eine Einschränkung der benachbarten Nutzungen wird damit vermieden.

#### Geruchsimmissionen

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Betriebe und Höfe mit Tierhaltung, zwei Hundenauslaufplätze sowie eine Grillhütte der Stadt Griesheim, welche mit

Geruchsimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Die Lage dieser Geruchsemitenten ist im o.g. Gutachten in Anlage 1.3 dargestellt.

Zur Klärung der Fragestellung, ob auf dem Plangebiet geruchsbedingte Einschränkungen zu erwarten sind, ist eine Geruchsimmissionsprognose zur Ermittlung der zukünftig auf das Plangebiet einwirkenden Geruchsimmissionen erstellt worden (vgl. [Peutz 2024-2]). Die Beurteilung der Immissionswerte erfolgt gemäß der TA Luft 2021, Anhang 7 „Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen“. Zusammenfassend ergeben sich folgende Aspekte aus der vorliegenden Untersuchung:

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen für das Plangebiet zeigen, dass innerhalb des Plangebietes an 0,4 bis maximal 12,9 Prozent der Jahresstunden Geruchsimmissionen auftreten. Im Bereich der für Wohnen ausgewiesenen Baufelder werden Geruchsimmissionen an 0,4 bis zu 0,6 % der Jahresstunden ermittelt. Hier wird der Immissionswert der TA Luft für Wohngebiete (WR/WA), Misch- (MI) und Kerngebiete mit Wohnen (MK) sowie urbane Gebiete (MU) von 10 % der Jahresstunden mit Gerüchen somit deutlich eingehalten.

Die höchsten Immissionsbelastungen im Plangebiet werden durch die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende "Grillhütte Süd" verursacht. An der Westfassade des für die Grundschule vorgesehenen Baufeldes werden Geruchsimmissionen an 11,7 % der Jahresstunden berechnet, an der Südfassades des Baufeldes der weiterführenden Schule an 12,9 % der Jahresstunden für die angesetzte Emissionszeit der "Grillhütte Süd" von 1.672 Stunden pro Jahr. In diesen Bereichen wird der Immissionswert der TA Luft von 10 % der Jahresstunden überschritten.

#### Prognose Bewertung

Nach Rücksprache mit dem Gutachter kommt dieser zum Schluss, dass die vorliegende geringfügige Überschreitung des Geruchsimmissionswerts (von 10%) der Abwägung unterliegt und dass hier das Interesse der Bevölkerung an der Erholungsnutzung „Grillhütte“ höher wiegen kann als die Einhaltung des Immissionswerts. Zudem kann berücksichtigt werden, dass die Grillhütte schwerpunktmäßig zu den Ferienzeiten und am Wochenende stark gebucht ist. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Nutzung der Grillhütte mit der Schulnutzung verträglich ist. Im Falle einer nachweislichen Unverträglichkeit der beiden Nutzungen, die erst im gleichzeitigen Betrieb beurteilt werden kann, soll die Nutzung der Grillhütte durch die Stadt Griesheim eingeschränkt werden.

Von den Tierhaltungsbetriebe und den beiden Hundepplätze werden an der westlichen Plangebietsgrenze an rund 3 % der Jahresstunden und an der östlichen Plangebietsgrenze an 0,4 bis 0,5 % der Jahresstunden Geruchsimmissionen verursacht. Ohne die Geruchsimmissionen der "Grillhütte Süd" würde somit der Immissionswert der TA Luft von 10 % der Jahresstunden mit Gerüchen im gesamtem Plangebiet deutlich eingehalten werden.

#### Fazit

Unvermeidbare Belastungen des Schutzgutes Mensch ergeben sich aus dem Bebauungsplan nicht, es werden lediglich die Richtwerte für Geruchsimmissionen in einem begrenzten Gebiet geringfügig überschritten. Kleinteilig, im Bereich der privaten Erholung, können sogar Verbesserungen durch die Anlage und Nutzung der privaten und öffentlichen Grünflächen erwartet

werden. Die vorhandene, an den Bebauungsplan angrenzende, Gehölzeingrünung am nördlichen und westlichen Siedlungsrand, bewirken für die Bestandsgebäude einen Sicht- und tlw. Immissionsschutz während der Bau- und Betriebsphase.

## **5.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Es sind keine Kultur- und Schutzgüter im Planungsraum bekannt. Im Dezember 2023 wurde im Plangebiet zusätzlich eine archäologische Untersuchung durchgeführt. Dabei wurde das Gelände an zwei Stellen flächig um einen Meter abgetragen. Bei dieser Untersuchung konnten keine relevanten Befunde gemacht werden. Da nur zwei Suchabschnitte untersucht wurden, kann die Existenz von Bodendenkmälern auf dem übrigen Gelände nicht ausgeschlossen werden (vgl. Archäoplan 2024).

## **5.9 Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen**

Da sich die einzelnen Schutzgüter gegenseitig in unterschiedlichem Maß beeinflussen, sollen auch diese Einflüsse untersucht werden. Die im Plangebiet vorgesehenen Bodenbefeestigungen können auch den Verlust von Bodenfunktionen und die Verringerung der Grundwasserneubildung, wie auch eine Verschlechterung des Kleinklimas durch Aufheizungseffekte bewirken. Durch die Vorbelastungen sind diese Effekte aber geringer als auf weitgehend unbeeinflussten Flächen. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan werden Wechselwirkungen weitgehend unterbunden, sodass es nicht zu einer negativen Verstärkung der gegenseitigen Beeinflussungen kommt.

Wesentliche Festsetzungen im Bebauungsplan zur Reduzierung von Wechselwirkungen:

### Erhaltung von Bäumen

Soweit möglich wurden die Gehölzbestände in die Planung integriert. Unvermeidbare Belastungen entstehen durch Teilverlust der Einzelbäume im Bereich der Grillhütte und im Bereich des heutigen landwirtschaftlichen Betriebes im südöstlichen Geltungsraum.

### Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Es werden Festsetzungen getroffen, die eine Ein- und Durchgrünung des Planungsgebiets sicherstellen. Hierdurch wird auch ein Teil des zu schaffenden umweltrechtlichen Ausgleichs geschaffen. Durch die vorgesehenen umfangreichen Anpflanzungen, der Begrünung der Platzflächen, Wegebegleitpflanzungen sowie der Anpflanzungen zur Durchgrünung des Baugebietes wird der Baumbestand im Plangebiet erheblich erhöht. Um den Eingriff weiter zu minimieren und sowohl für Klima, Artenschutz, als auch Landschaftsbild positive Effekte zu erzielen, werden die Dachflächen auf dem Schulcampus großflächig extensiv begrünt. Alle gärtnerisch angelegten Flächen werden zur Förderung der Biodiversität strukturreich ausgebildet.

### Extensive Dachbegrünung

Mit der retentionswirksamen Begrünung sollen positive Effekte bezüglich des Kleinklimas und der Rückhaltung des Niederschlagswassers erzielt werden

### Beschränkung von Steinschüttungen

Die Beschränkung von Steinschüttungen dient dem Schutz des Lokalklimas vor Überwärmung sowie der Sicherung des Orts- und Straßenbilds.

### Oberflächenbefestigung

Grundsätzlich sollen Oberflächen möglichst wenig versiegelt werden, um den Abfluss von unbelastetem Niederschlagswasser zu ermöglichen.

### Bewirtschaftung von Niederschlagswasser

Die Pflicht zur Sammlung, Verwertung und ggf. Versickerung von Niederschlagswasser ist erforderlich, da die öffentliche Kanalisation keine erheblichen Mengen weiteren Regenwassers aufnehmen kann. Die grundlegende Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie die Vereinbarkeit mit dem Wasserschutzgebiet wurden im Vorfeld gutachterlich untersucht (vgl. [BSG 2024-1] und [BGS 2024-2]).

### Grünordnerische und artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß Eintragungen im Grünordnungsplan

Der in den Bebauungsplan integrierte Grünordnungsplan zeigt, dass durch eine Vielzahl von Minimierungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans hervorgerufenen Eingriffe durch Überbauung und Flächenbefestigungen so weit wie möglich minimiert werden.

Zum Schutz der Natur und des Kleinklimas sind Festsetzungen zum Anlegen und zum Begrünen der Freiflächen getroffen. Dazu kommen Festsetzungen zum Sichern des Gehölzbestands sowie zum Anpflanzen weiterer Gehölze. Ebenfalls werden Festsetzungen getroffen, die zur Verringerung der Versiegelung und somit zum besseren Abfluss des anfallenden Regenwassers beitragen. Dies hat wiederum positive Auswirkungen auf die Grundwasserbildung, auf die vor Ort wachsenden Pflanzen sowie auf das Kleinklima.

Die festgesetzte Ortsrandeingrünung (OREG) schafft einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft im Westen und Süden sowie im Norden und Osten eine Abgrenzung zu den Nachbargrundstücken des Schulcamps. Unter bestimmten Voraussetzungen darf diese mit einer Durchfahrt (zur Ermöglichung von Wendemanövern von Müllfahrzeugen, falls diese den Campus von Norden erreichen und wieder verlassen müssen) sowie mit Durchgängen (zur Sicherstellung des kürzesten Laufweges zu den nächstgelegenen Hydranten) versehen werden. Diese Unterbrechungen in der OREG sind auf das kleinstnotwendige Maß zu beschränken und die dadurch entfallenden Bäume und Pflanzen sind an andere Stelle auf dem Schulcampus auszugleichen.

Aus der Grünordnungsplanung wurden die empfohlenen Maßnahmen als Festsetzungen übernommen. Die Lage der Maßnahmen ist im Grünordnungsplan bezeichnet, dieser ist damit Bestandteil des Planwerks.

### Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgesetzt und vorgesehen, die aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen hervorgehen (vgl. [Bernd 2024]). Durch diese Maßnahmen können wirksam die Verbotstatbestände der Naturschutzgesetzgebung vermieden werden, so dass sowohl beim Abbruch der Gebäude mit Lebensstätten der besonders und streng geschützten Arten, als auch bei den Neubauvorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

### Ökologische Baubegleitung (ÖBB) und Bodenschutzrechtliche Baubegleitung (BBB)

Die ÖBB und die BBB haben zur Aufgabe, die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu überwachen und zu gewährleisten. Die ÖBB begleitet die Maßnahmen zum Schutz der Tiere / Pflanzen, während die BBB die Umsetzung der Maßnahmen zum Bodenschutz zum Ziel hat.

#### **5.10 Vermeidung von Emissionen sowie der Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die Abfallentsorgung unterliegt der Satzung über die Entsorgung von Abfällen. Die Gebäude sind anschlusspflichtig an die öffentliche Abwasserentsorgung. Die detaillierte Planung zu Abfall- und Abwasserentsorgung sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

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

Bei landeseigenen Neu- und Erweiterungsbauten ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen im Hessischen Energiegesetz verankert. Es war ursprünglich eine Versorgung des Campus über Geothermie angedacht. Das Plangebiet liegt jedoch in einem wasserwirtschaftlich unzulässigen sowie einem hydrologisch ungünstigen Gebiet. Die Errichtung von Erdwärmesonden ist daher nicht zulässig.

Das derzeitige Konzept sieht vor, Luft- oder Erdwärmepumpen zu nutzen. Die Dächer der Schulgebäude sollen (unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen einer nicht-gewerblichen Nutzung) mit Photovoltaikanlagen ausgerüstet werden.

#### **5.12 Auswirkungen bei schwerem Unfall und Katastrophen**

Im Bestand als auch im Planungsfall sind keine vom Plangebiet ausgehenden Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen vorhanden bzw. zu erwarten. Zur Sicherung der Angriffs- und Rettungswege wurden im Vorhaben- und Erschließungsplan die Flächen für die Feuerwehr berücksichtigt. Neben einer zentralen Durchfahrt wurde auch ein Durchgang zum Schulgelände von den westlich gelegenen Wirtschaftsweg vorgesehen. Auswirkungen auf den Geltungsbereich sind nicht zu erwarten.

### **5.13 Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um die Errichtung eines Schulcampus, die mit einer kleinräumigen Siedlungserweiterung einhergeht.

Die Umweltauswirkungen liegen hauptsächlich in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung und Flächenbefestigungen und damit verbunden, einer verringerten Grundwasserneubildungsrate und gesteigertem Oberflächenwasserabfluss. Kleinklimatisch wird eine Aufheizung der Fläche erwartet, dies wird durch zahlreiche Eingrünungen und Festsetzungen zur Oberflächengestaltung so weit als möglich minimiert.

Die artenschutzrechtliche Einschätzung hat gezeigt, dass unter Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahmen sowie einer CEF-Maßnahme für die Zwergfledermaus und den Haussperling das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sicher ausgeschlossen werden kann, soweit diese verbindlich im B-Plan festgesetzt und im Rahmen der Konkretisierung des B-Planes entsprechend umgesetzt werden.

Es handelt sich heute vorwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, Bebauung, Verkehrsflächen und gärtnerisch gepflegte Grünanlagen (gärtnerisch gepflegte Anlagen, Hecke, Eingrünung mit Einzelbäumen auf Rasen).

Bezüglich des Landschaftsbildes sind keine wesentlichen negativen Veränderungen zu erwarten, da Ortsrandeingrünungen und eine Durchgrünung des Baugebietes festgesetzt werden.

## **6 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **6.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung sind die vorgenannten, ermittelten Umweltbeeinträchtigungen verbunden. Die im Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen führen bei Umsetzung der Planung zu einer Verminderung der Beeinträchtigungen der zuvor genannten Schutzgüter. Bei einzelnen Schutzgütern wie Pflanzen und Tieren, Landschaft, Auswirkungen auf den Menschen, Erholungsfunktionen und Wechselwirkungen zwischen Ortslage und Landschaft, können auch Verbesserungen gegenüber dem Ausgangszustand erreicht werden. Dies betrifft den Bereich der Ackerumwandlung im Bereich der Dachbegrünungen sowie die Gebietsdurchgrünung mit Gehölzen und Ortsrandeingrünung.

### **6.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Entwicklung des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung ist so einzuschätzen, dass überwiegend der Status Quo erhalten bliebe und die Grundproblematik, dass ein Schulneubau erforderlich ist, sich nicht ändern würde. So wäre bei einem Verzicht auf die Planung zu befürchten, dass die Grundversorgung der Bevölkerung mit Schulplätzen, insbesondere der neuen Wohngebiete im Süden und Südwesten der Stadt, nicht dauerhaft gesichert werden könnte. Im Plangebiet wäre die Nutzung weiterhin landwirtschaftlich geprägt und würde in der heutigen Bestandssituation verbleiben.

## **7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Nachteiliger Umweltauswirkungen**

Der in den Bebauungsplan integrierte Grünordnungsplan zeigt, dass durch eine Vielzahl von Minimierungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans hervorgerufenen Eingriffe durch Überbauung und Flächenbefestigungen so weit wie möglich minimiert werden. Alle artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen können innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden.

Die innerhalb des Geltungsbereiches einzelnen vorgesehenen Maßnahmen mit ihren Zielsetzungen, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, werden im Folgenden dargestellt.

### **7.1 Erläuterung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### **7.1.1 Maßnahmen nach Naturschutzrecht**

Auf der Grundlage der Bestandsbewertung und der voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten baulichen Eingriffe werden die geeigneten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Eingriffsminimierung und zur Kompensation der negativen Umweltauswirkungen der Planung entwickelt. Die Maßnahmen dienen dazu, die planungsbedingte Beeinträchtigung der Umweltfaktoren im Plangebiet und dessen Umfeld möglichst gering zu halten oder zu vermeiden.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung geforderte Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.
- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden und reflektierenden Farben.
- Festsetzung bzw. Empfehlung von Dachbegrünung.
- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, der Abfluss der baulichen Erweiterungen ist, wenn technisch umsetzbar, auf dem Grundstück zu versickern bzw. rückzuhalten.
- schonender Umgang mit dem Boden im Baufeld
- Sicherung angrenzender Gehölzbestände
- Ergreifen von Maßnahmen zum Schutz vor Staub- und Erschütterungen in der Bauphase
- Festsetzungen zur Pflanzung von Einzelbäumen auf den Grundstücken, die als Lebensraum insbesondere für verschiedene Tierarten dienen.

Die Extensivierung und Durchgrünung fördert eine Vielzahl von Pflanzen und Kleintieren, so dass insgesamt ein abwechslungsreiches Mosaik vieler unterschiedlicher Biotopstrukturen entsteht, die eine Einheit bilden.

#### Festgesetzte Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sind nach Bauplanungsrecht festgesetzt und im Grünordnerischen Begleitplan verortet:

- M1 - Gehölzerhaltung standortheimisch und Weiterentwicklung Ortsrandeingrünung, 10% Baumanteil, Str. 3xv, mind. 3 Tr. 60-100, Hei 3xv mind. 150-200, H mind. 3xv STU 18-20 Arten siehe Pflanzliste
- M2 - Gehölzneuanlage standortheimisch 6,5m breit Ortsrandeingrünung, 10% Baumanteil I. Ordnung Str. 3xv, mind. 3 Tr. 60-100, Hei 3xv mind. 150-200, H mind. 3xv STU 18-20 Arten siehe Pflanzliste
- M3 - Gehölzneuanlage standortheimisch ca. 3m breit Ortsrandeingrünung, Str. 3xv, mind. 3 Tr. 60-100, Hei 3xv mind. 150-200 Arten siehe Pflanzliste
- M4 - extensive Dachbegrünung, Stärke 12 cm, Arten siehe Pflanzliste
- M5 - Struktureiche gärtnerisch gepflegte Anlagen mit Nisthilfen für Insekten und Vögel und Biotopstrukturen wie Totholz, Lesesteinhaufen, hoher heimischer Wildblumenanteil, extensiv gepflegt, je Baugrundstück ist mindestens 1 Laub- oder Obsthochstamm standortheimisch, H min. 3xv STU 18-20 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten
- M6 - Schulcampus mind. 30% Anteil an struktureich gärtnerisch gepflegten Anlagen mit Nisthilfen für Insekten und Vögel und Biotopstrukturen wie Totholz, Lesesteinhaufen, hoher heimischer Wildblumenanteil, extensiv gepflegt
- M7 - Laubhochstammneupflanzungen standortheimisch H Sol mind. 3xv, STU 20-25, Arten siehe Pflanzliste
- M8 - Flächenbefestigung helle Farben, wasserdurchlässige Beläge oder mit seitlicher Versickerung bzw. begrünt
- M9 - Grünordnerische Begleitmaßnahmen für Artenschutzmaßnahmen für Haussperling und Zwergfledermaus

### **7.1.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nach Artenschutzrecht**

Zusätzlich werden Vermeidungsmaßnahmen nach dem Artenschutzrecht notwendig, die den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermeiden. Diese sind im Folgenden aufgeführt:

#### V1: Schutzmaßnahmen bei Gebäudeabbruch

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände der Verletzung und Tötung von Brutvogelarten und Fledermäusen gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 ist der Abriss der Gebäude in den Zeitraum Oktober bis Ende Februar zu legen. Zum Schutz der Fledermäuse ist, optimalerweise Mitte September, das Dach (Eternitplatten) abzudecken (Helle Räume), so dass Fledermäuse sich möglichst nicht innerhalb der Mauern zum Winterschlaf niederlassen.

Hinweis: Die Dachaufdeckung ist erst nach Brutende des Haussperlings somit ab Mitte September möglich.

#### V2: Zeitraum von Schnitt- und Rodungsmaßnahmen

Schnitt- und Rodungsmaßnahmen des Gehölzbestandes sind gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 2 BNatSchG nur in dem Zeitfenster vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und somit außerhalb der Brutphase durchzuführen.

### V3: Fledermaus- und Insektenfreundliche Beleuchtung

Bei der Anbringung von Leuchtkörpern ist darauf zu achten, dass diese nach unten abstrahlen, so dass es zu keinen Lichtemissionen in Randbereiche (Nachbargärten/Gebäude) oder den zukünftigen Ersatzlebensstätten der Fledermäuse und deren Flugbahnen kommen kann. Die Lichtmenge ist so gering wie möglich zu halten. Weder die Fassade/Drempel noch der Gartenbereich (Umfeld des Gebäudes - Flugraum) darf Lichtemissionen ausgesetzt sein. Als Leuchtkörper sind solche zu verwenden, die wenige Insekten anlocken. Dies sind LED-Leuchten mit geringem Blaulichtanteil (< 2.700 Kelvin) und somit gelb-orange oder warmweiße LED sowie gelbe Natriumlampen. Auch die Ersatzkästen für den Haussperling dürfen keinen Lichtemissionen ausgesetzt sein.

### V4: Schutz gegen Vogelschlag

Bei der Herstellung von Glasfassaden (ab 1,5m<sup>2</sup> Größe) sind diese gegen Vogelanzug kenntlich zu machen, um den Scheibenschlag zu reduzieren. Dies kann u.a. durch Aufkleben von vertikalen oder horizontalen Streifenmarkierungen erfolgen oder farblich beschichtete/getönten Scheiben. Auch Gitter, Blenden und Jalousien verringern das Anflugrisiko wirksam, weiterhin nicht-spiegelnde farbige/halbrtransparente Scheiben (vgl. LAG-VSW2021).

## **7.1.3 Artenschutzrechtliche Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen**

### V5: Koloniekästen Haussperling

6 Koloniekästen für den Haussperling wurden Anfang 2025 am Wohngebäude auf dem Flurstück 752/2 als Interimslösung angebracht. Diese sind im Winter nach der Baufertigstellung an die Neubauten umzuhängen (im Zeitraum Oktober bis Ende Januar).

### V6: Quartierkästen und Spaltenquartiere für die Zwergfledermaus

8 Winterquartierkästen für die Zwergfledermaus wurden Anfang 2025 am Wohngebäude auf dem Flurstück 752/2 als Interimslösung angebracht. Diese sind nach Baufertigstellung an die Neubauten umzuhängen. Der Standort und die Zeit wird von der ökologischen Baubegleitung vorgegeben und ist abhängig vom Baufortschritt.

Spaltenquartiere für die Zwergfledermaus an beiden Giebelseiten des Wohngebäudes wurden bereits Anfang 2025 hergestellt und sind nach Baufertigstellung auch am Neubau herzustellen. Bei Satteldächern als Giebelverschalungen, oder als spezifische Ausführung der Attikableche gemäß Vorgaben im Artenschutzgutachten (vgl. [Bernd 2024]).

### V7: Gestaltung von Grünflächen

Die gekennzeichneten Grünflächen sollen als kurzrasige Bereiche sowie Teilbereiche als Blumenwiesen/Blühflächen und Staudenfluren spezifisch gestaltet werden. Dazu sollen Hecken / Gebüsche mit heimischen Sträuchern sowie Großbäume wie Winterlinde, Bergahorn und Koniferen / Nadelbäume angepflanzt werden.

## **7.1.4 Ökologische und Bodenkundliche Baubegleitung**

V8: Für folgende Themen wird eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) notwendig:

- bei der Anbringung der Kästen für den Haussperling und die Zwergfledermaus am Neubau (V5, V6),
- zur Herstellung der Spaltenquartiere für die Zwergfledermaus am Neubau (V6), vorzugsweise vor der Angebotseinholung
- bei der Auswahl und Herstellung der Blühflächen / Blumenwiese / Staudenfluren (V7).

V9: Baumaßnahmen, die vormals landwirtschaftliche Flächen neu erschließen, sind zusätzlich durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu begleiten. Diese kann Teil der ökologischen Baubegleitung sein, die für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere bereits vorgesehen ist, sofern das beauftragte Büro die notwendige Fachkunde nachweisen kann. Grundsätzliches Ziel ist die Vermeidung bzw. Minderung möglicher Beeinträchtigungen im Zuge der Baumaßnahme.

Die Bodenkundliche Baubegleitung muss im Rahmen der Bauüberwachung vor Ort auf den Baustellen regelmäßig präsent sein, um den Umgang mit den Böden (Bodenabtrag, Bodentrennung, Zwischenlagerung, Wiedereinbau, Rekultivierung) überwachen zu können. Im Zuge der Überwachung hat die bodenkundliche Baubegleitung ein Bautagebuch zu führen, in dem alle bodenrelevanten Belange dokumentiert werden.

## 7.2 Schutzgut Fläche

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine zusätzliche Überbauung oder Befestigung von Flächen von ca. 17.392 m<sup>2</sup> möglich, derzeit sind im Geltungsbereich ca. 8.106 m<sup>2</sup> versiegelt.

Der Bebauungsplan reagiert auf die mit einer Bodenversiegelung verbundenen Kompensationsanforderungen mit folgenden Festsetzungen zur Eingriffsminimierung:

- Anlage von Flächenbefestigungen (mit Ausnahme von Straßenverkehrsflächen) in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise bzw. seitlicher Versickerung und soweit möglich begrünt, dies betrifft ca. 1.972 m<sup>2</sup>.
- Festsetzungen zu extensiven Dachbegrünungen ca. 5.867 m<sup>2</sup>

Die Versiegelung von Flächen durch Überbauung und anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Ortes mit dem anvisierten Entwicklungsziel unvermeidbar.

## 7.3 Schutzgut Boden

Für die Planung und Durchführung des Projektes Neubau Schulcampus Griesheim enthält das Bodenschutzkonzept Maßnahmen zum Erhalt und / oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen insbesondere auf den Grünflächen und der damit verbundenen Bodenqualität (vgl. [Botschek 2024]).

Eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) wird planungsrechtlich festgesetzt. Die Umsetzung der im Bodenschutzkonzept verankerten Maßnahmen wird im Durchführungsvertrag gesichert und von der BBB überwacht.

Im Ergebnis sollen die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe über die vorgesehenen Maßnahmen naturschutzrechtlich vollständig ausgeglichen werden. Hier können auch die geplanten gebietsinternen Maßnahmen zur Oberflächenwasserversickerung und Rückbau vorhandener Bodeneinbauten mit herangezogen werden.

#### **7.4 Schutzgut Wasser**

Entsprechende Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Bauweisen stellen sicher, dass das anfallende Niederschlagswasser von den befestigten Flächen der Baugrundstücke oder der Fußwegeflächen soweit erforderlich vor Ort zurückgehalten, versickert oder in angrenzende Grün-, Garten- und Pflanzflächen abgeleitet wird. Die Überbauung und damit verbundene Reduzierung der Versickerung von Oberflächenwasser sind an dieser Stelle, mit dem anvisierten Entwicklungsziel, unvermeidbar.

#### **7.5 Schutzgut Klima**

Aus kleinklimatischer Sicht ist in erster Linie die Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen von Bedeutung, die zu einer größeren Aufheizung führen können. Zur Minimierung des Eingriffs und als Ausgleich, dienen hier in erster Linie die wasserdurchlässigen Bauweisen der befestigten Flächen, so wie auch die umfangreichen zusätzlichen Anpflanzungen und Festsetzungen von extensiven Dachbegrünungen, die durch Verdunstungswirkung und Beschattung günstig auf das Kleinklima einwirken. Auch die Baumpflanzungen unterstützen diese Wirkungen. Zusätzliche Aufstauungen von Kaltluft entstehen durch die geplante Bebauung und Bepflanzung nicht in einem Umfang mit nachhaltig, negativer Wirkung auf den Großraum Griesheim.

Unvermeidbare Belastungen entstehen durch Verlust der Kaltluftentstehungsfläche (frühere Ackernutzung). Da dieser Bereich jedoch im Verhältnis nur kleinräumig ist (zur verbleibenden Ackerfläche) und die Kaltluft weiterhin an den Siedlungsrand gelangt und dort durch Schneisen durchströmen kann, wird dieser Faktor als gering bis mittel bewertet.

#### **7.6 Schutzgut Landschaft**

Durch die vorgesehenen umfangreichen Anpflanzungen, der Begrünung der Platzflächen, Wegebegleitpflanzungen sowie der Anpflanzungen zur Durchgrünung des Baugebietes stehen einem derzeitigen Bestand von ca. 65 Bestandsbäumen, von denen 15 erhalten werden können, insgesamt 86 Laubhochstammpflanzungen gegenüber, sodass im Gebiet 101 Einzelbaumpflanzungen festgesetzt sind.

Die vorhandene Gehölzhecke kann größtenteils erhalten und integriert werden. Zur großflächigen Ortsrandeingrünung nach Süden und Westen kann die vorhandene Gehölzhecke erhalten und weiterentwickelt werden, ebenso wird nach Westen eine 6,5 m breite neue Gehölzeingrünung vorgesehen, um das Gebäude besser in das Landschaftsbild einzupassen. Auch an den südlichen und östlichen Grenzbereichen können, ca. 3 m breite Gehölzanpflanzungen erfolgen.

Somit können zu den ca. 626m<sup>2</sup> Bestandshecken noch zusätzlich ca. 1.364 m<sup>2</sup> >5m breite und 3.701m<sup>2</sup> <5m breite neue Gehölzanpflanzungen erfolgen.

Um den Eingriff weiter zu minimieren und sowohl für Klima, Artenschutz, als auch Landschaftsbild positive Effekte zu erzielen, werden die Dachflächen auf dem Schulcampus großflächig extensiv begrünt (60-80 % der gesamten Dachflächen) insgesamt ca. 5.867 m<sup>2</sup> Fläche.

Alle gärtnerisch angelegten Flächen werden strukturreich ausgebildet, dies sind insgesamt ca. 4.945 m<sup>2</sup> Flächen.

Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Die Bäume sind mit einer Windsicherung (Baumdreipfahlverankerung), die regelmäßig zu kontrollieren ist, zu versehen und bei Bedarf vor Wildverbiss zu schützen.

Bei der Pflanzung ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen“ zu beachten. Die Pflege der Bäume ist dauerhaft sicherzustellen. Bei allen Begrü- nungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut, vorrangig gebietseigene (gebiets- heimische) Herkünfte zu verwenden, nur in Ausnahmefällen sollte noch auf gebietsfremdes Pflanzgut zurückgegriffen werden (§ 40 Abs. 4 BNatSchG).

Unvermeidbare Belastungen entstehen durch Teilverlust der Gehölzpflanzung (Einzelbäume im Bereich der Grillhütte und im Bereich des heutigen landwirtschaftlichen Betriebes im süd- östlichen Geltungsraum). Soweit als möglich wurden die Gehölzbestände integriert. Zahlreiche Neupflanzungen sind möglich, so dass sich hier für das Plangebiet eine Verbesserung zur heutigen Situation einstellt.

## **8 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

### **8.1 Kompensationsmaßnahmen nach Hessischer Kompensationsverordnung (KV)**

Die Bestands- und Planungssituation wurde den Biotopstrukturen der KV zugeordnet und bi- lanziert, entsprechend dem Stand der Kompensationsverordnung Stand 26. Oktober 2018. Die Berechnung ist in der nachfolgenden Tabelle abgebildet.

Durch die im Geltungsbereich festgesetzten Maßnahmen ist kein vollständiger Ausgleich zu erreichen (94.392,5 Biotoppunktedefizit), es werden weitere externe Kompensationsmaßnah- men erforderlich.

Es können Ersatzmaßnahmen gemäß § 5 KV bereitgestellt und vermittelt werden, die Fest- setzung einer Ersatzzahlung nach § 6 KV ist damit nicht erforderlich. Da auf der Griesheimer Gemarkung keine geeigneten Flächen zum Ausgleich des Eingriffs zur Verfügung stehen, wird der Ausgleich vom Vorhabenträger durch den Erwerb von Ökopunkten bei der Ökokontofüh- renden UNB des Kreises Bergstraße durch Abbuchung vom Konto „Weschnitzinsel von Lorsch“ geregelt. Die Sicherung erfolgt im Durchführungsvertrag.

**BEBAUUNGSPLAN Vor dem Immerichberg Griesheim Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Stand 25.03.2025**

Typ-Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV	BWP je qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert			Differenz				
			vorher	nachher	vorher	nachher	nachher					
1	Bezeichnung 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bitte gliedern in: Eigene Blätter für:												
1. Bestand Zusatzbewertung												
2. Planung getrennte Ersatzmaßnahmen												
Blatt:												
Überrag von												
02.200	Gebüsche heimisch frischer Standort	39	626		626		24.414		24.414			0
02.400	Gebüsche heimisch neu >5m Breite	27	0		1.364		0		36.828			-36.828
02.500	Gebüsche heimisch neu <5m Breite	20	0		3.701		0		74.020			-74.020
09.160	Bankett Straßensrand	13	264		205		3.432		2.665			767
10.540	Schotter- / Erdweg tlw. Begrünt	7	476				3.332					3.332
10.510	Befestigte, versiegelte Flächen	3	4.753		11.332		14.259		33.996			-19.737
10.520	Befestigte Flächen seitl. Versickerung	6	2.150		1.972		12.900		11.832			1.068
10.710	Gebäude / Mauer nicht begrünt	3	1.203		5.700		3.609		17.101			-13.492
10.720	Gebäude ext. begrünt	19	0		5.867		0		111.464			-111.464
11.191	Acker intensiv	16	22.700		0		363.200		0			363.200
11.221	gärtn. Gepfl. Anlage strukturarm	14	3.540		0		49.560		0			49.560
11.223	gärtn. Gepfl. Anlage strukturreich	20	0		4.945		0		98.900			-98.900
04.110*	Laubbaum Bestand 40st 1513m <sup>2</sup> 12Erh 540m <sup>2</sup>	34	1513		540		51.442		18.360			33.082
04.110*	Laubbaum, neu STU 20-25 80x3m <sup>2</sup> = 258m <sup>2</sup>	34	0		258		0		8.772			-8.772
04.110*	Nadelbaum, heim. 25 st. 211m <sup>2</sup> /3Erh alt 17m <sup>2</sup>	34	211		17		7.174		578			6.596
* wird nicht auf die Gesamtläche angerechnet												
Summe/Überrag nach Blatt Nr. 1			35.712		35.712							
Zusatzbewertung (Siehe Blatt Nr.2)												
Anrechenbare Ersatzmaßnahmen (Siehe Blatt Nr. B)												
Summe												94.392,5
												Defizit

Abbildung: Gesamtbilanz nach Hessischer Kompensationsverordnung 2018

## 8.2 Kompensation des Bodeneingriffs

Zusätzlich wurde die Bodenschutzfunktion durch ein entsprechendes Bodenschutzgutachten bewertet (vgl. [Botschek 2024]). Dieses kommt zu folgendem Ergebnis:

Ausgleichsmaßnahmen (AM)	Fläche ha	Wertstufendifferenz der Ausgleichsmaßnahme(n)				
		Standort- typisierung; Biotopentwick- lungspotenzial	Ertrags- potenzial	Feld- kapazität	Nitratrückhalte- vermögen	Kompensations- wirkung (BWE)
Vollentsiegelung inkl. Herstellung eines durchwurzelbaren Bodenraums: 50 cm mit Bodenart Ss	0,27	3	3	2	2	2,7
<b>Summe Ausgleich nach Bodenfunktionen (BWE)</b>						<b>2,7</b>
<b>Gesamtsumme Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden (BWE)</b>						<b>16,4</b>
<b>Saldo Bodenwerteinheiten (BWE)</b>						<b>-13,7</b>
Summe ha	0,27					

Abbildung: Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfs und der Maßnahmenbewertung für die Ausgleichsmaßnahmen

Es werden insgesamt ca. 3 ha in Anspruch genommen, insgesamt wird mehr Boden versiegelt als entsiegelt. Die neuversiegelte Fläche hat eine Größe von ca. 1,1 ha. Es entstehen auch teilversiegelte Flächen (Stell- und Parkplatzflächen) von ca. 0,6 ha. Grünflächen verbleiben auf ca. 0,8 ha Fläche. Eine Entsiegelung erfolgt auf ca. 2.700 m<sup>2</sup>. Dies dient als Ausgleichsmaßnahme, da dort eine durchwurzelbare Bodenzone hergestellt wird, so dass insgesamt noch 13,7 Bodenwerteinheiten zum Ausgleich des Schutzgutes Boden erforderlich sind.

Dies Kompensation des Bodeneingriffs soll dem Umfang nach im Durchführungsvertrag gesichert und im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachgewiesen werden.

## 9 Zusätzliche Angaben

### 9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Der erste Untersuchungsschritt der Umweltprüfung ist die Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation des Planungsraums, wobei der Untersuchungsraum so gewählt wurde, dass alle räumlich definierbaren Auswirkungen und Risiken innerhalb des Untersuchungsraumes liegen. Hierzu wurden die vorhandenen Einwirkungen auf Menschen und Umweltfaktoren im Untersuchungsraum erfasst und anschließend bewertet. Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind verfügbare umwelt- und planungsrelevante Informationen, die Fachgutachten sowie die Begehung des Geländes und seines Umfeldes.

Im zentralen Arbeitsschritt der Umweltprüfung werden die vom Planungsfall ausgehenden umwelt erheblichen Wirkungen auf den Untersuchungsraum beschrieben und hinsichtlich ihrer Schwere bewertet.

Die Ermittlung der Wirkungen erfolgt auf der Grundlage einer ökologischen Risikoanalyse.

Die schutzgutbezogene Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen und deren naturschutzrechtliche Kompensation, erfolgt verbalargumentativ sowie rechnerisch auf der Grundlage der Kompensationsverordnung des Landes Hessen.

Obwohl die Reaktionen des Landschaftshaushalts als ein vernetztes System, nicht immer exakt zu prognostizieren sind, lassen sich die entstehenden Risiken mit Hilfe der gewählten

Verfahren ausreichend genau abschätzen. Der gewählte Untersuchungsrahmen stellt somit die Optimierung zwischen der Erzielung eines möglichst hohen Informationsgewinns und einem angemessenen Aufwand dar. Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse ist davon auszugehen, dass die relevanten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hinlänglich beschrieben und bewertet werden konnten.

## **9.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf die erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans und Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

Da nach Umsetzung der Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, beschränkt sich die Umweltüberwachung auf die Kontrolle der tatsächlichen Umsetzung der zur Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von Umweltauswirkungen dienenden Begrünungs- und Befestigungsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans.

Dies soll auf den Baugrundstücken in Abstimmung mit der für die Überwachung der Festsetzungen zuständigen Bauaufsichtsbehörde durch Ortsbesichtigung 1 – 2 Jahre nach Erstellung der Gebäude durchgeführt werden. Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen, wird durch die Gemeinde erstmalig 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach weiteren 3 Jahren überprüft.

Die Wirksamkeit der getroffenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen beim vorsorgenden Bodenschutz soll ein Jahr nach der Durchführung durch ein Monitoring dargestellt werden.