



BEBAUUNGSPLAN NR.138  
„Langwiesenweg“

U M W E L T B E R I C H T

01.04.2026



Blick auf das Plangebiet (2024)

## Teil B: Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 138 „Langwiesenweg“, Gemarkung Ober-Eschbach

### Inhaltsverzeichnis

Seite

|       |                                                                                                     |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A     | Einleitung.....                                                                                     | 4  |
| 1     | Planungsanlass und Aufgabenstellung .....                                                           | 4  |
| 2     | Lage, Abgrenzung und Charakteristik des Plangebietes .....                                          | 4  |
| 3     | Planvorhaben, Bedarf an Grund und Boden sowie Planungsgrundlagen .....                              | 6  |
| 3.1   | Beschreibung des geplanten Vorhabens und der Planfestsetzungen.....                                 | 6  |
| 3.2   | Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen/Vorgaben .....                      | 6  |
| 3.2.1 | Gesetzlich formulierte Umweltschutzziele.....                                                       | 6  |
| 3.2.2 | Zielvorgaben übergeordneter Fachplanungen/Bauleitplanungen .....                                    | 11 |
| 3.2.3 | Schutzgebiete und -objekte .....                                                                    | 14 |
| B     | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....                                 | 16 |
| 4     | Bestandsbeschreibung und -bewertung .....                                                           | 16 |
| 4.1   | Naturräumliche Gliederung .....                                                                     | 16 |
| 4.2   | Fläche .....                                                                                        | 16 |
| 4.3   | Relief und Geomorphologie .....                                                                     | 16 |
| 4.4   | Boden .....                                                                                         | 17 |
| 4.5   | Wasser .....                                                                                        | 20 |
| 4.6   | Klima .....                                                                                         | 21 |
| 4.7   | Biotope sowie Flora und Fauna .....                                                                 | 23 |
| 4.7.1 | Biotop .....                                                                                        | 23 |
| 4.7.2 | Flora .....                                                                                         | 24 |
| 4.7.3 | Fauna .....                                                                                         | 24 |
| 4.7.4 | Biologische Vielfalt .....                                                                          | 27 |
| 4.8   | Wirkungsgefüge (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) .....                                                 | 27 |
| 4.9   | Landschaftsbild .....                                                                               | 27 |
| 4.10  | Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung.....                                            | 29 |
| 4.11  | Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                                                | 29 |
| 5     | Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). .....              | 30 |
| 6     | Betroffenes Umfeld .....                                                                            | 30 |
| 7     | Landschaftsplanerische/-ökologische Entwicklungs- sowie Umweltschutzziele.....                      | 30 |
| 8     | Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall) ..... | 31 |
| 8.1   | Fläche .....                                                                                        | 31 |
| 8.2   | Boden .....                                                                                         | 31 |
| 8.3   | Wasser .....                                                                                        | 32 |
| 8.4   | Klima .....                                                                                         | 32 |
| 8.5   | Biotope sowie Flora und Fauna .....                                                                 | 33 |

|      |                                                                                                      |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.6  | Landschaftsbild .....                                                                                | 34 |
| 8.7  | Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung.....                                             | 35 |
| 8.8  | Kultur- und Sachgüter .....                                                                          | 35 |
| 8.9  | Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen<br>des Umweltschutzes .....      | 35 |
| 9    | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger<br>Umweltauswirkungen.....     | 37 |
| 10   | Sonstige Umweltbelange .....                                                                         | 39 |
| 10.1 | Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und<br>Abwässern.....              | 39 |
| 10.2 | Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von<br>Energie .....             | 39 |
| 10.3 | Besondere Umweltrisiken .....                                                                        | 39 |
| 10.4 | Kumulierung mit benachbarten Vorhaben .....                                                          | 40 |
| 10.5 | Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegen die Folgen des<br>Klimawandels.....                | 40 |
| 10.6 | Eingesetzte Techniken und Stoffe.....                                                                | 40 |
| 11   | Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen) .....                                      | 40 |
| C    | Zusätzliche Angaben .....                                                                            | 42 |
| 12   | Beschreibung der Prüfmethode einschließlich Umfang und Detaillierungsgrad der<br>Umweltprüfung ..... | 42 |
| 13   | Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) .....                           | 43 |
| 14   | Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung .....                                                               | 46 |
| 15   | Bewältigung des Ausgleichsdefizits/Kompensationsbedarf .....                                         | 48 |
| 16   | Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....                                                         | 49 |
| 17   | Quellen- und Literaturverzeichnis zum Umweltbericht.....                                             | 51 |

## Anhang

- 1 Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen

## **A EINLEITUNG**

Als Grundlage für den Umweltbericht dienen die für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 138 „Langwiesenweg“, Gemarkung Ober-Eschbach durchgeführten landschaftsplanerischen Untersuchungen bzw. Auswertungen vorhandener Unterlagen zu den einzelnen Schutzgütern. Eine Erhebung der vorhandenen Biotopausstattung erfolgte durch Begehung in der Vegetationsperiode 2024 durch das Planungsbüro Koch. Die Erfassung zu den Tiergruppen Avifauna, Reptilien sowie Amphibien wurde in der Zeit von März bis Juli 2024 durch das Büro PLAN Ö durchgeführt. Darüber hinaus wurden folgende Gutachten berücksichtigt: Umwelttechnische Untersuchungen Oberboden (DR. HUG GEOCONSULT 2020), Archäologisch-geophysikalische Prospektion (PZP - POSSELT & ZICKGRAF PROSPEKTIONEN 2020) und Berücksichtigung Schutzgut Boden (Schnittstelle Boden 2020).

### **1 Planungsanlass und Aufgabenstellung**

Ziel des Bebauungsplanes ist es, dem gesamtstädtischen Bedarf an Kindertagesstättenplätzen nachzukommen. Die bestehende, sanierungsbedürftige Kindertagesstätte soll neu errichtet werden. Das Gebäude soll dabei so errichtet werden, dass weitere städtische Kinderbetreuungsangebote darin untergebracht werden können. Die nördliche Fläche dient der Unterbringung der Kindertagesstätte (WA I). Der südliche Abschnitt sieht weiterhin eine Wohnnutzung vor. Die vorhandene Wohnnutzung wird allerdings ergänzt (WA II). Ziel ist es, auf unabsehbare demografische Entwicklungen oder soziale Bedarfe in der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe reagieren zu können.

Weitere Aussagen zu den Hintergründen sowie zu Ziel und Zweck der Planung können dem Kap. 3 der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

### **2 Lage, Abgrenzung und Charakteristik des Plangebietes**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von rd. 0,63 ha und umfasst die Flurstücke 1403/12, 1403/11, 1113/103, 1405/5, 1403/4, 1403/9, 1405/4 und 1405/3 sowie die Flurstücke 1113/31 (Fußweg), 1403/2 (Fußweg), 1402/1 (Eschenplatz) und 1408/2 (Teilparzelle ehemals privater Grundstücke und Grünland) jeweils teilweise. Alle genannten Flurstücke liegen in der Gemarkung Ober-Eschbach, Flur 1.

An das Plangebiet grenzt im Westen und teilweise im Süden bestehende Bebauung an, die Wohnbebauung, aber auch die bestehende Kindertagesstätte umfasst. Im Norden und Osten grenzt der Eschbach mit seinen angrenzenden Offenlandflächen an das Plangebiet. Das Plangebiet umfasst Wiesenbestände, die gemäht und/oder beweidet werden sowie Gehölzgruppen. Im Süden sind außerdem Gebäude mit ihren Gärten Teil des Plangebietes (s. Abb. 2). Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von etwa 140 m über NN.

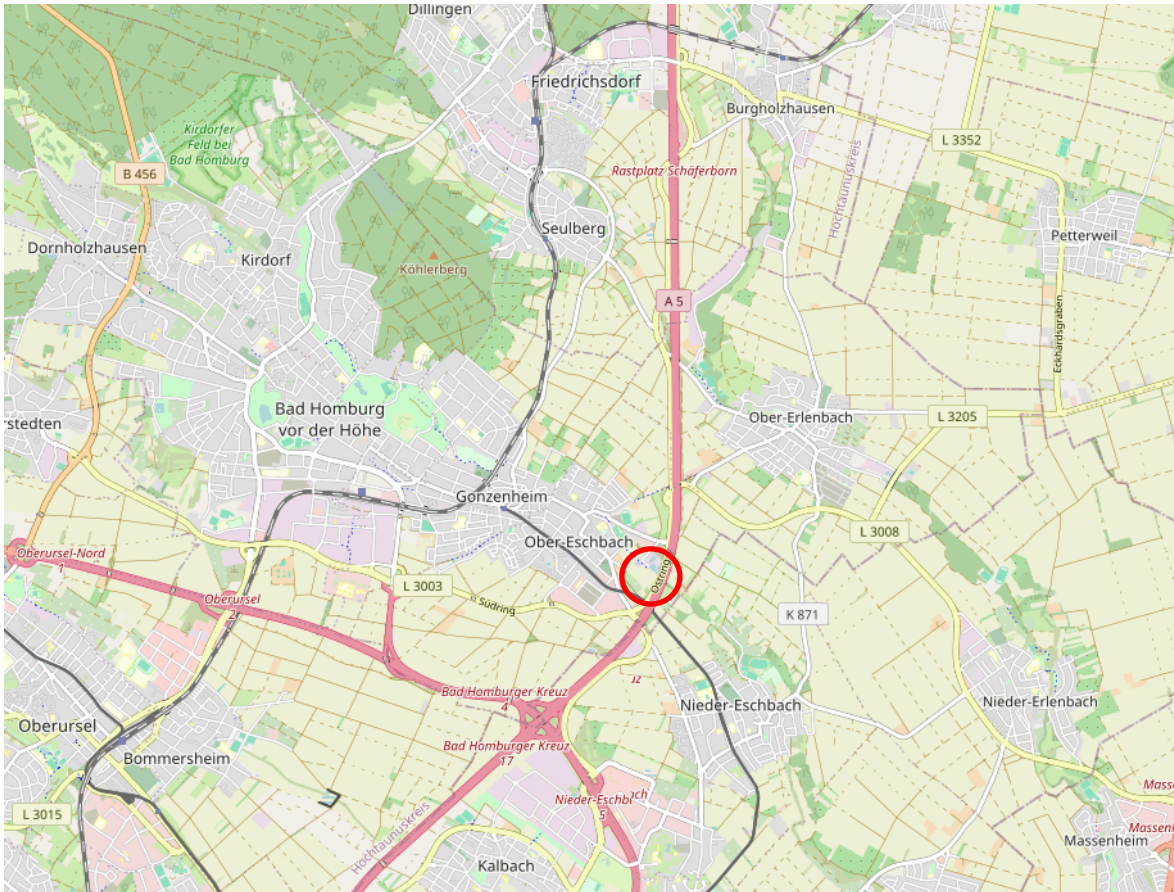


**Abbildung 1: Lage im Raum** (Quelle: OpenStreetMap, im Internet unter: <https://www.openstreetmap.org/#map=13/50.2194/8.6739>)



**Abbildung 2: Lage im Raum mit angrenzenden Bereichen** (HMLU 2024)

### **3 Planvorhaben, Bedarf an Grund und Boden sowie Planungsgrundlagen**

#### **3.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens und der Planfestsetzungen**

Zur Deckung des Bedarfs an Kinder-Betreuungsplätzen sowohl für den Stadtteil Ober-Eschbach als auch die gesamte Stadt soll ein städtisches Gebäude für die Kinderbetreuung am Langwiesenweg in Ober-Eschbach in Nachbarschaft zur Grundschule neu errichtet werden. Ziel ist die Schaffung eines Ersatzneubaus der bestehenden Kita Eschbachtal. Das Gebäude soll so geplant werden, dass auch noch weitere städtische Betreuungsangebote; wie z. B. eine Ganztagsbetreuung, untergebracht werden können. Die Fläche wird als Allgemeines Wohngebiet (WA I) ausgewiesen, sodass sie sowohl für Kinderbetreuung, als auch für Wohnnutzung verwendet werden kann.

Das freiwerdende Kita-Gebäude soll nach seiner Sanierung wieder für die Kinderbetreuung zur Verfügung stehen, um den aus der positiven Einwohner-Entwicklung entstehenden Betreuungsanforderungen in Bad Homburg Rechnung tragen zu können.

Südlich des WA I soll die vorhandene Wohnnutzung (Bereich „In den Lichtgärten“) nach Norden erweitert werden (WA II), um planerisch eine den heutigen Anforderungen entsprechende Siedlungsentwicklung in diesem Bereich zu ermöglichen.

Der hier rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 6B, „Ober-Eschbacher Str. / Langwiesen“, Teilbereich „Obereschbacher Str. / Langwiesen / Wasserschutzgebiet / Gartenstr. / Mainzer Str.“ (Rechtskraft 3.12.1992) lässt im nördlichen Bereich, welcher für die Kinderbetreuungseinrichtung vorgesehen ist, keine Bebauung zu. Dieser setzt „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Spielplatz bzw. Bolzplatz“ fest.

Südlich daran anschließend setzt er zwar ein Allgemeines Wohngebiet fest, jedoch mit einer relativ geringen, nicht mehr zeitgemäßen Überbaubarkeit, welche korrigiert werden soll.

Aus diesem Grund wird für den nordwestlichen Randbereich des Bebauungsplans Nr. 6B der Bebauungsplan mit der Nr. 138 und dem neuen Titel „Langwiesenweg“ aufgestellt. Die Festsetzung zweier Flächen für Allgemeines Wohngebiet verfolgt das Ziel, die Kinderbetreuung auf der Fläche zu ermöglichen, gleichzeitig aber auch eine Wohnnutzung auf den Flächen zuzulassen.

#### **3.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen/Vorgaben**

##### **3.2.1 Gesetzlich formulierte Umweltschutzziele**

- **Baugesetzbuch**

Mit der Gesetzesnovelle des Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAGBau) 2004 wurde die Umweltprüfung in die bestehenden Verfahrensschritte der Bauleitplanung integriert. Mit einzelnen Ausnahmen besteht damit eine generelle UP-Pflicht bei Bauleitplänen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden als Umweltbericht gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan, wobei die Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2a BauGB abgearbeitet wird. Die Belange des Umweltschutzes werden nach dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden angemessen dargelegt. Entsprechend dem jeweiligen Stand des Verfahrens werden die Inhalte fortgeschrieben.

## • Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild und Stadtgestalt sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind. Im Folgenden sind die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die genannten Schutzgüter, bezogen auf den Bebauungsplan, aufgeführt.

**Tab. 1: Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes im Hinblick auf den Bebauungsplan**

| <b>Fachgesetze/Richtlinien</b>                                               | <b>Umweltrelevante Ziele/Grundsätze, die die Planung berühren</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzgutübergreifend</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Baugesetzbuch (BauGB)                                                        | Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die städtebauliche Entwicklung hat unter Berücksichtigung und im Einklang mit der Umwelt zu geschehen.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) | Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Bäume und Gehölzstrukturen, (...) sind zu erhalten oder neu zu schaffen. |
| Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)                                       | Mensch und Umwelt sind vor schädlichen Immissionen zu schützen; optimierte Flächenanordnung zur Verringerung der schädlichen Umwelteinwirkungen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Flächenschutz</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Baugesetzbuch (BauGB)                                                        | Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.                                                                  |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)                                           | Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter ... Flächen im beplanten und unbeplanten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Fachgesetze/Richtlinien                                    | Umweltrelevante Ziele/Grundsätze, die die Planung berühren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | Innenbereich ... hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Raumordnungsgesetz (ROG)                                   | Die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.<br>Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. |
| <b>Bodenschutz</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Baugesetzbuch (BauGB)                                      | Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen; Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)                         | Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter ... Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich ... hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.                                                                                                                   |
| Raumordnungsgesetz (ROG)                                   | Böden sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; die Inanspruchnahme brachgefallener Siedlungsflächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)                        | Der Boden ist nachhaltig zu sichern, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAlt-BodSchG) | Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen; Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur; Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß; Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten.                                                                             |
| <b>Gewässer, Hochwasser- und Grundwasserschutz</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Raumordnungsgesetz (ROG)                                   | Gewässer sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Wasser ist sparsam in Anspruch zu nehmen und die Grundwasservorkommen sind zu schützen.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG)                                | Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässern haben zu unterbleiben. Oberirdische Gewässer und Grundwasser sind als Bestandteil des Naturhaushaltes nachhaltig zu schützen und so zu bewirtschaften.                                                                                                                                                                                           |
| Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)                              | Angestrebt werden ein zumindest guter ökologischer und chemischer Zustand für oberirdische Gewässer sowie ein zumindest guter chemischer und mengenmäßiger Zustand für Grundwasser.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Klimaschutz / Luftreinhaltung</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Fachgesetze/Richtlinien                                                                                                                                               | Umweltrelevante Ziele/Grundsätze, die die Planung berühren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)                                                                                                                                        | Erfüllung nationaler Klimaschutzziele, Einhaltung europäischer Zielvorgaben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. 39. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV)                                                                         | Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt; Festlegung von Grenzwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)                                                                                                                                    | Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)                                                                                                                                 | Bei der Umsetzung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...) sollen auch Klimaschutz und Klimaanpassung, auch unter Wahrung der Klimafunktion des Bodens, in besonderer Weise Berücksichtigung finden.<br><br>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind die Folgen des Klimawandels auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewältigen. |
| <b>Arten- und Biotopschutz</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)                                                                                                                                    | Wild lebende Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen; nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und -gemeinschaften.                                                                                                                |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG)                                                                                                                                           | Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG; Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)                                                             | Für die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG; Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) | Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten über Ausweisung von Schutzgebieten und den Schutz von Arten; die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist zu fördern.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)                                                                                                                                 | Insekten und andere wirbellose Tierarten (sind) in besonderer Weise zu schützen und ihre Lebensräume zu bewahren und, wo möglich, wiederherzustellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Fachgesetze/Richtlinien                                                                        | Umweltrelevante Ziele/Grundsätze, die die Planung berühren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | <p>Lichtemissionen (sollen) grundsätzlich vermieden werden, um den ungestörten Wechsel von Aktivitäts- und Ruhephasen tag- und nachtaktiver Arten zu unterstützen.</p> <p>Bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird.</p> |
| <b>Landschaftsschutz</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Raumordnungsgesetz (ROG)                                                                       | Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)                                                             | Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Ebenso zu schützen sind Flächen zur Erholung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich.                                                                  |
| <b>Schutz des Menschen</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Raumordnungsgesetz (ROG)                                                                       | Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm ist sicherzustellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) | Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| TA Lärm                                                                                        | Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärm mittels Immissionsrichtwerten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"                                                          | Orientierungswerte zum Schallschutz für Siedlungsbereiche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)                                                            | Schutz vor Geruchsimmissionen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Raumordnungsgesetz (ROG)                                                                       | Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gesetz zum Schutz der Kulturgüter (HDSchG) des Landes Hessen                                   | Kulturdenkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ressourcenschutz</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Fachgesetze/Richtlinien            | Umweltrelevante Ziele/Grundsätze, die die Planung berühren                                                                                                                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich nicht erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen. |
| Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)  | Abfälle sind zu vermeiden, nicht vermeidbare Abfälle stofflich zu verwerten oder zur Gewinnung von Energie zu nutzen.                                                             |

### 3.2.2 Zielvorgaben übergeordneter Fachplanungen/Bauleitplanungen

- **Regionalplan Südhessen (2010) / Regionaler Flächennutzungsplan des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain (2010)**

Im Regionalplan ist der Großteil der Fläche als Flächennutzung „Grünfläche Park“ dargestellt. Der südwestliche Teil ist als „Mischbau, Bestand“ abgebildet. Eine Signatur für „Vorbehalt Hochwasserschutz“ liegt im Osten des Plangebiets. Des Weiteren werden alle Flächen, die als Grünfläche dargestellt werden, ebenfalls als Fläche für den „Grundwasserschutz“ dargestellt. Der östliche Bereich wird gleichzeitig als Fläche mit „Klimafunktion“ abgebildet. Der östliche Bereich gehört außerdem zum „Regionalen Grünzug“. Über dem gesamten Plangebiet liegt die Signatur für „Sportanlage, Freibad, Festplatz, Grillplatz, Jugendzeltplatz, größerer Spielplatz, Kleintierzucht, Hundedressur, Tiergehege“ (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2024).

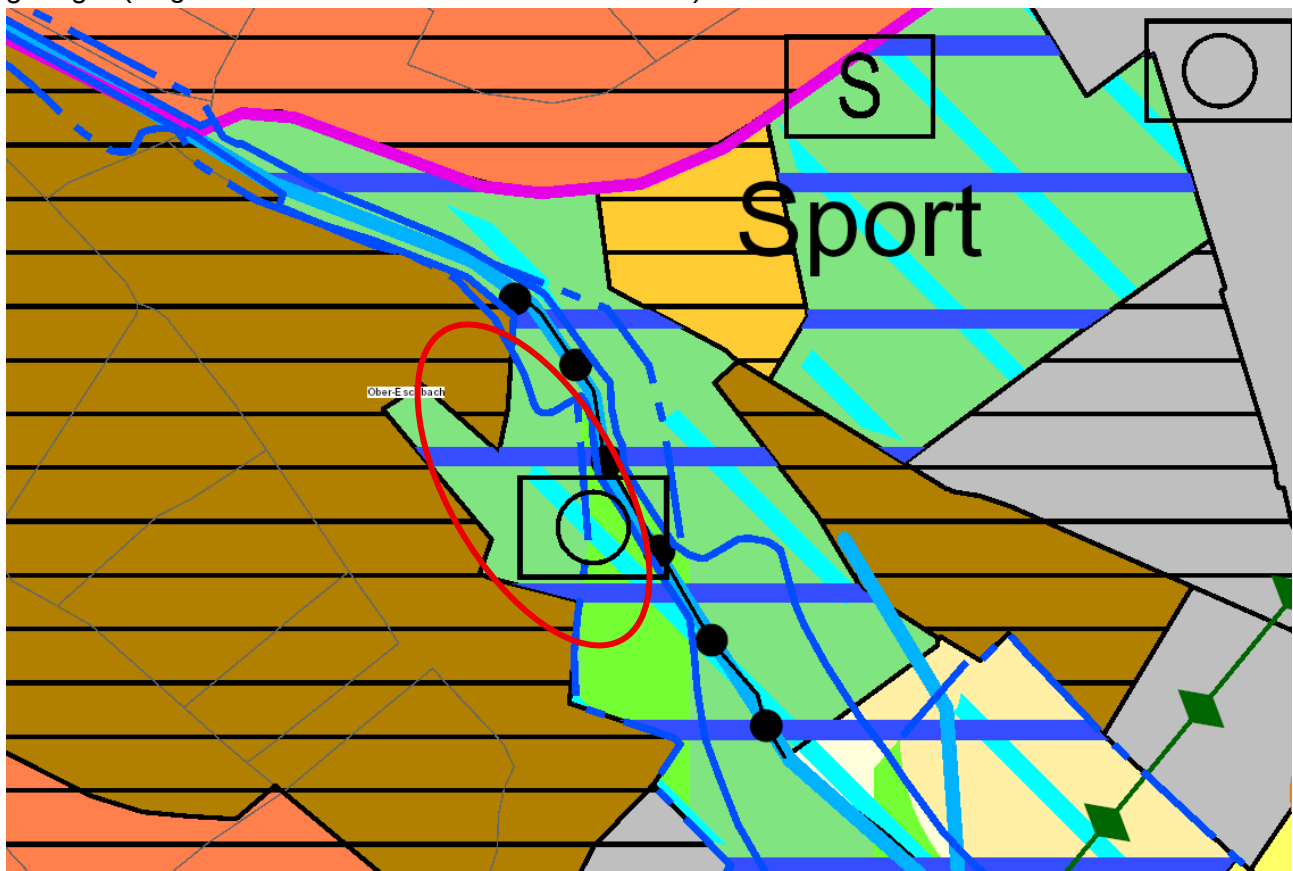


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen (2010) / Regionaler Flächennutzungsplan des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain (2010)

- **Landschaftsrahmenplan Südhessen (2000)**

Der Landschaftsrahmenplan Südhessen (RP DARMSTADT 2000) stellt den Planungsraum in seiner Bestands- und Bewertungskarte sowie der Entwicklungskarte als „Siedlungs-, Industrie- und Gewerbebereich“ dar.

- **Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (2001)**

Im Landschaftsplan ist der nördliche Teil des Plangebiets als „bebauter Bereich im Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiet, Flächen für Infrastruktur, landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen, kulturhistorisch bedeutsame Gebäude und Zonen, militärische Flächen“ dargestellt. Südlich davon befindet sich eine Fläche, die als Grünland dargestellt ist. Der südliche Bereich des Plangebiets wird der Siedlungsfläche zugeordnet, mit der Zusatzsignatur „Erhöhung der Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen“. Entlang der nordwestlichen Grenze verläuft die Signatur „Regionalpark-Anbindung“.

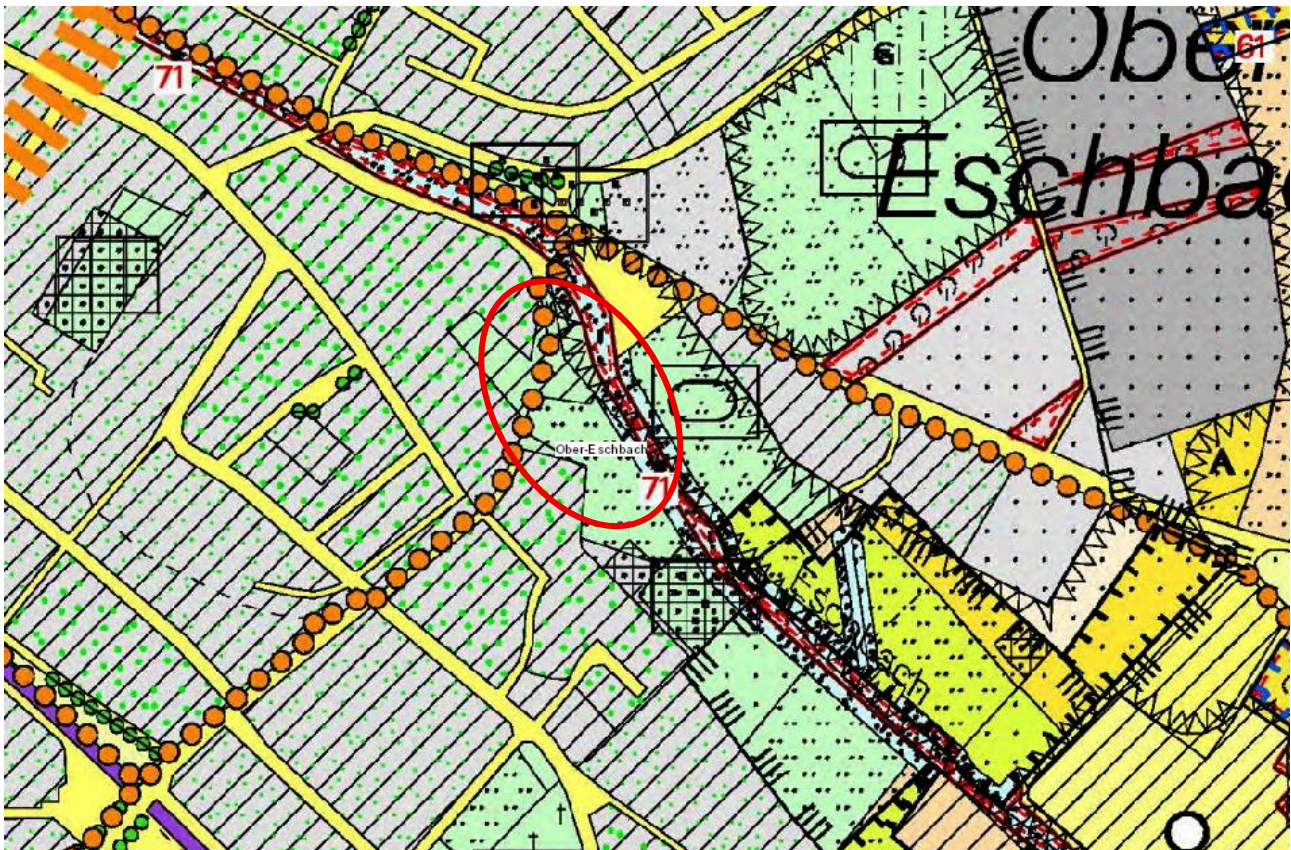


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplans

- **Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept Bad Homburg**

Das Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept der Stadt Bad Homburg (UNIVERSITÄT KASSEL 2017) stellt den Geltungsbereich in der Zielkarte als bedeutsame Flächen und Räume mit Entwicklungspotenzial dar. Zum einen mit der Zielkategorie: Auen: Überschwemmungsgebiete und Vorrang- / Vorbehaltsgebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz“ und im nördlichen Bereich mit „Freiflächen mit Anschluss an die Auen“. Generelle Ziele für die Auen sind Erhalt und Entwicklung von

naturnahen Gewässern und Auen als Lebensraum und Biotopverbund mit standortgerechten Ufergehölzen. Naturferne Abschnitte sind durch verschiedene Maßnahmen naturnah zu gestalten. Ziel ist der Erhalt einer erlebbaren Aue. Für den Eschbach bedeutet das, Wanderhindernisse zu beseitigen, die Gewässerstrukturgüte zu verbessern, vorhandenes Grünland weiterhin zu extensivieren sowie die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland. Die an Auen angrenzenden Flächen sind als hochwertige Räume zur Erholung und als Biotopverbund zu erhalten und zu entwickeln. Vorhandene Freiflächen sollen verbunden werden und von Bebauung freigehalten werden.

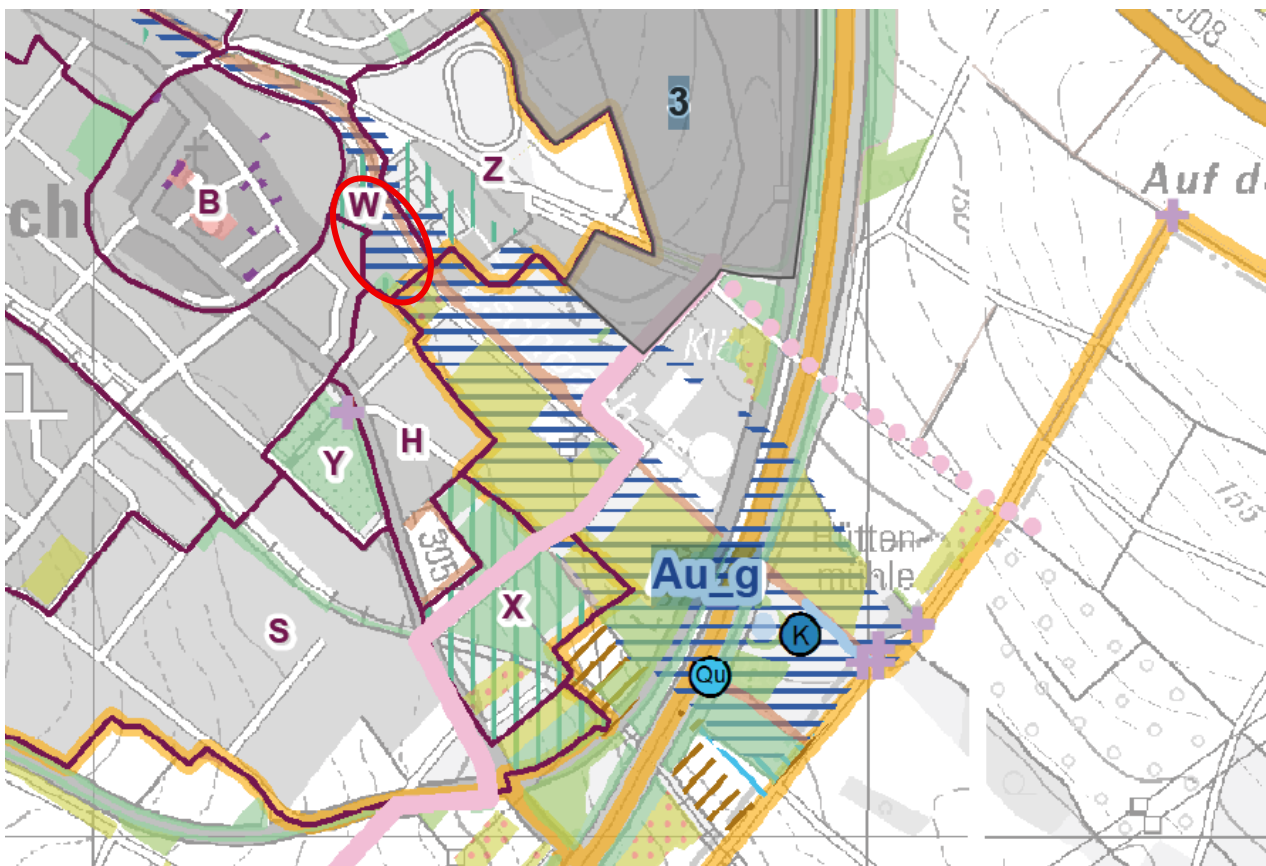


**Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Bad Homburg vor der Höhe, Karte Zielkonzept (UNIVERSITÄT KASSEL 2017)**

- **Weitere übergeordnete Planungen / Rechtsgrundlagen**

Der Planbereich liegt fast vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 6B, „Ober-Eschbacher Str./Langwiesen“, in Kraft getreten am 03.12.1992.

Der Bebauungsplan Nr. 6B, „Ober-Eschbacher Str./Langwiesen“ trifft für den Planbereich folgende wesentliche Festsetzungen: „öffentliche Grünfläche, Parkanlage, „Öffentliche Grünfläche, Spielplatz“, „Fuß- und Radweg“, „Allgemeines Wohngebiet“ und „private Erschließungsfläche zu belasten mit Gehrechten, Fahrrechten und Leitungsrechten zur Erschließung der rückwärtigen Bebauung“. Trinkwasser- und Abwasserleitungen werden mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe gesichert. Eine Umsetzung der Planung im Bereich der öffentlichen Grünfläche „Spielplatz“ ist nicht erfolgt.

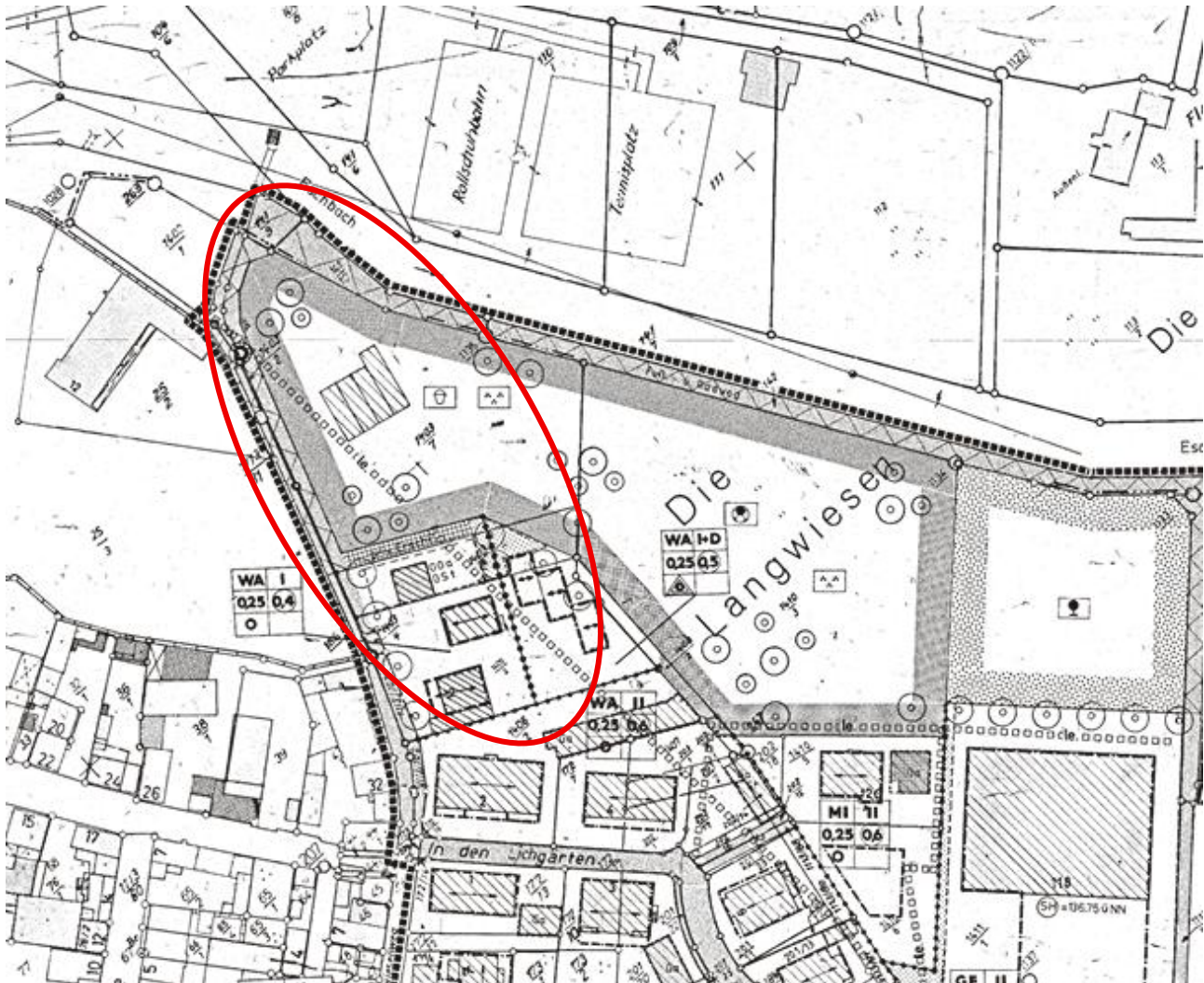


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan "Ober-Eschbacher Str. / Langwiesen" Nr. 6B

### 3.2.3 Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark Hochtaunus. Rund 900 m südöstlich des Plangebietes beginnen die Flächen des Landschaftsschutzgebiets „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“ (Nr. 2412001).

In ca. 1.600 m nordöstlicher Richtung befindet sich das FFH-Gebiet „Erlenbach zwischen Neu-Anspach und Nieder-Erlenbach“ (5717-305), das eine Gesamtgröße von etwa 262 ha aufweist. Als Erhaltungsziele der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL ist 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion alba) benannt. Darüber hinaus sollen die Bestände der Anhang II-Art Gruppe (*Cottus gobio*) gesichert werden (RP DARMSTADT 2016).

Nach § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks eines FFH-Gebietes führen können, unzulässig. Soweit daher Projekte zu Beeinträchtigungen führen können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß den Erfordernissen des § 34 BNatSchG durchzuführen. Da das Plangebiet in

ausreichender Entfernung zum FFH-Gebiet liegt, besteht kein Risiko der Beeinträchtigung des FFH-Gebiets.

Etwa 8 m östlich der Grenze des Geltungsbereichs verläuft der Eschbach (Kennziffer 24892). Der Eschbach hat ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet, das bis 4 m an das Plangebiet heranreicht (HLNUG 2024-3).

Das Plangebiet befindet sich vollständig in der Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzbereichs „WSG Br. Pfingstborn 1+2, Bad Homburg“.

Westlich an das Plangebiet grenzt die historische Ringmauer, die seit dem 15. Jahrhundert den Ortskern von Ober-Eschbach umschließt und als spätmittelalterliche Ortsbefestigung unter Denkmalschutz steht.

Weitere naturschutzrechtlich relevante Schutzgebiete und -objekte sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden.

## **B            BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN               UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **4            Bestandsbeschreibung und -bewertung**

#### **4.1          Naturräumliche Gliederung**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturraums „Rhein-Main-Tiefland“ (23) und lässt sich darin der Haupteinheit „Nordöstliches Main-Taunusvorland“ (235.1) zuordnen (KLAUSING 1988). Dieser Landschaftsraum zeichnet sich durch seine Eignung als Acker- und Obststandort aus. Durch die räumliche Zuordnung zu den Ballungsräumen bietet er sich als Wohngebiet an. Durch den dadurch entstehenden starken Landschaftsverbrauch lassen sich Veränderungen des Naturhaushalts beobachten, insbesondere bezüglich des Abflussregimes.

Die potenziell natürliche Vegetation des Plangebietes stellt im südwestlichen Teil der typische Waldmeister-Buchenwald örtlich im Komplex mit Flattergras-Buchenwald dar. Im Nordosten, im Bereich des Eschbachs stellt der Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen- und Bruchweiden-Auenwald die potenziell natürliche Vegetation dar (BFN 2024).

#### **4.2          Fläche**

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von 6.299 m². Der Planbereich liegt fast vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 6B, „Ober-Eschbacher Str./Langwiesen“, in Kraft getreten am 03.12.1992. Der Großteil des Plangebiets wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ ausgewiesen, was allerdings nicht umgesetzt wurde. Die restlichen Flächen werden als Grünanlage „Parkanlage“, „Allgemeines Wohngebiet“ sowie „private Erschließungsfläche“ festgesetzt.

- **Vorbelastungen**

Vorbelastungen für das Schutzgut Fläche bestehen durch eine anthropogene Nutzung im südlichen Bereich sowie ehemalige und brach gefallene Bereiche mittig im Plangebiet. Der gültige Bebauungsplan lässt eine Überprägung der gesamten Fläche zu. Die Bedeutung der Fläche im Plangebiet ist als mittel einzustufen. Es handelt sich weder um herausragende noch um im regionalen Kontext besonders seltene Flächennutzungen.

#### **4.3          Relief und Geomorphologie**

Der geologische Untergrund des Plangebiets wird durch die Zugehörigkeit zum Känozoischen Gebirge bestimmt, wobei das Gebiet im geologischen Strukturraum des Nördlichen Oberrheingrabens liegt (HLNUG 2024-4). Dabei handelt es sich um eine breite Tiefebene, die von Bergen umgeben und vom Rhein auf der gesamten Länge durchflossen wird.

Die Hauptgesteinseinheiten des Plangebiets bestehen aus Kies, Sanden und Lehmen, mit denen die Talböden aufgeschüttet wurden. Das Plangebiet zeichnet sich durch ein insgesamt ebenes Relief aus (HLNUG 2024-4).

#### 4.4 Boden

Die Ausführungen und Bewertungen des Schutzgutes Boden werden auf Grundlage der für Hessen vorliegenden Arbeitshilfen „Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz von 2011 (HMUELV 2011), „Bodenschutz in der Bauleitplanung – Methodendokumentation der Arbeitshilfe: Bodenfunktionsbewertung für die Bauleitplanung auf Basis der Bodenflächendaten 1:5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L)“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz von 2013 (HMUELV 2013), sowie der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie aus dem Jahr 2023 (HLNUG 2023) erstellt. Die Fachdaten sind dem Bodenviewer Hessen (HLNUG 2024-1) entnommen.

Für das Plangebiet erfolgt keine Darstellung im Bodenviewer, da es sich um einen anthropogen überprägten Bereich handelt. Östlich angrenzend befinden sich Auengleye mit Gleyen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass dies die im Plangebiet natürlicherweise vorkommenden Böden waren (HLNUG 2024-1).

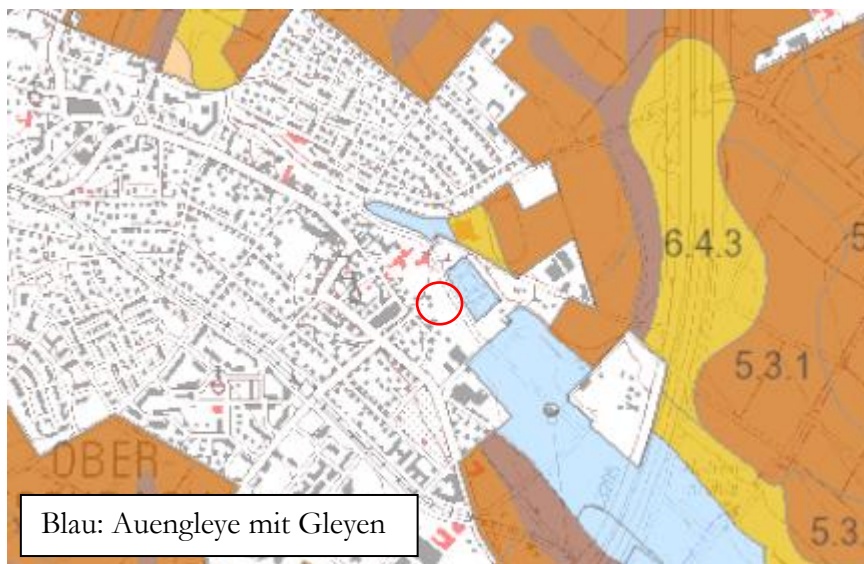


**Abbildung 7: Bodenhauptgruppe im Untersuchungsraum (rote Markierung) (HLNUG 2024-1)**

Dem Schutzgut Boden kommen im Allgemeinen unterschiedliche natürliche Funktionen zu. Er dient als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und stellt als natürliche Ertragsbasis eine Lebensgrundlage für den Menschen dar. Als Beurteilungskriterium dieser biotischen Lebensraumfunktion kann laut der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung in der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011) zum einen die natürliche Boden-

fruchtbarkeit herangezogen werden. Hierzu stehen als Informationsgrundlagen die Bodenflächen-daten 1:5.000 für die landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L) zur Verfügung, die über den Bodenvie-  
wer (HLNUG 2024-1) abrufbar sind. In den genannten großmaßstäbigen Bodenflächendaten werden  
die Flächen des Plangebietes bzgl. des Ertragspotentials nicht dargestellt. Angrenzend und außer-  
halb des Siedlungsraums naheliegende Flächen werden mit einem sehr hohen Ertragspotential be-  
wertet.

Für die Ertragsmesszahl liegen ebenfalls keine Daten für das Plangebiet vor. Direkt angrenzend  
befindet sich eine Fläche mit der Ertragsmesszahl 65 bis 70. Das Plangebiet liegt in der Gemarkung  
Ober-Eschbach (Gemarkungsnummer 822), für die die durchschnittliche Ertragsmesszahl 87 beträgt  
(HLUG 2013), sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Ertragsmesszahl auf den unver-  
siegelten Flächen im Plangebiet ebenfalls hoch ist.

Zum anderen stellt das Vorhandensein extremer Standorteigenschaften ein Beurteilungskriterium  
der biotischen Lebensraumfunktionen dar. Zur Herausarbeitung dieser Extremstandorte werden im  
Bodenviewer Hessen Standorttypisierungen z.B. Trocken- und Nassstandorte differenziert. Die Flä-  
chen des Plangebietes werden keiner Typisierung zugeordnet bzw. wurden nicht bewertet und stel-  
len somit keine Extremstandorte dar (HLNUG 2024-1).

Als Bestandteil des Naturhaushaltes übernimmt der Boden auch Funktionen im Wasserhaushalt. Als  
Kriterium für die Beurteilung dieser Funktion sind laut der Arbeitshilfe (HMUELV 2011) die Feldka-  
pazität sowie die nutzbare Feldkapazität des Bodens heranzuziehen. Für die Flächen des Plange-  
bietes liegen keine Daten vor. Auf angrenzenden Flächen wird sie als mittel ( $>260$  -  $\leq 390$  mm)  
eingestuft.

Aufgrund seines Vermögens, Wasser, Nährstoffe, Humus oder sonstige Stoffe zu speichern, Schad-  
stoffe und Nährstoffe zu filtern, die natürlichen Stoffkreisläufe zu regeln und eingetragene Stoffe zu  
transformieren (Schadstoffabbau), übernimmt der Boden außerdem Funktionen als Abbau-, Aus-  
gleichs- und Aufbaumedium. Das physikochemische Filter- und Puffervermögen des Bodens, ermit-  
telt und dargestellt über das Nitratrückhaltevermögen des Bodens, wird für die Flächen des Plange-  
bietes nicht bewertet. Die am nächsten liegende bewertete Fläche wird mit mittel bewertet (HLNUG  
2024-1).

Das Fachgutachten der SCHNITTSTELLE BODEN (2020) kommt zu dem Ergebnis, dass alle Böden,  
die eine Bodenfunktion übernehmen, in die zweithöchste Stufe (4 - hoch) einzuordnen sind. Die  
Böden weisen laut Gutachten ein sehr hohes Ertragspotential sowie eine mittlere Bewertung für  
Biotopentwicklungspotential, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen auf. Der Boden wird als  
nicht erosionsgefährdet eingestuft, solange keine starke Geländemodellierung vorgenommen wird.  
Die Verdichtungsempfindlichkeit ist stark von der Bodenfeuchte abhängig. Eine Aktualisierung des  
Fachgutachtens erfolgt.

- **Archiv der Natur- und Kulturgeschichte**

Als natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamer oder regional seltener Standort kann der Boden als  
Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte relevant sein. Die Flächen des Plangebietes befinden sich  
laut Landesamt für Denkmalpflege nicht innerhalb eines archäologisch relevanten Gebietes. Archä-  
ologisch-geophysikalische Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet ein eher  
niedriges archäologisches Potential angenommen wird (PZP 2020).

- **Vorbelastungen**

Altstandorte sind gemäß § 2 Absatz 5 Nr. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) Grundstücke mit stillgelegten Anlagen, die gewerblichen, industriellen, sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder hoheitlichen Zwecken dienten sowie Grundstücke, deren militärische Nutzung aufgegeben wurde, sofern auf ihnen mit umweltschädigenden Stoffen umgegangen wurde. Bodenbelastungen in Form von Altlasten, altlastenverdächtigen Flächen oder Altstandorte sind für das Plangebiet nicht bekannt. Bei umwelttechnischen Oberbodenuntersuchungen (DR. HUG GEOCONSULT GMBH 2020) konnten keine Hinweise auf einen Schadstoffeintrag gefunden werden.

Gemäß den Darstellungen des Erosionsatlases 2023 besteht für die Flächen des Plangebietes eine geringe bis mittlere natürliche Erosionsgefährdung (HLNUG 2024-1).

Die kleinflächig vorhandene Versiegelung des Bodens innerhalb des Plangebietes ist als anthropogene Vorbelastung anzusehen.

- **Bodenfunktionsbewertung**

Für das Plangebiet liegt aufgrund der anthropogenen Überprägung keine Bewertung des Funktionserfüllungsgrades vor. Die südöstlich angrenzende Fläche wird mit einer hohen Funktionserfüllung bewertet, sodass davon auszugehen ist, dass die unversiegelten Flächen des Plangebietes ebenfalls einen hohen Funktionserfüllungsgrad aufweisen (HLNUG 2024-1). Im Bodengutachten (SCHNITTSTELLE BODEN 2020) wird die Fläche anhand von Bohrstocksondierungen mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad der Bodenfunktionen bewertet.

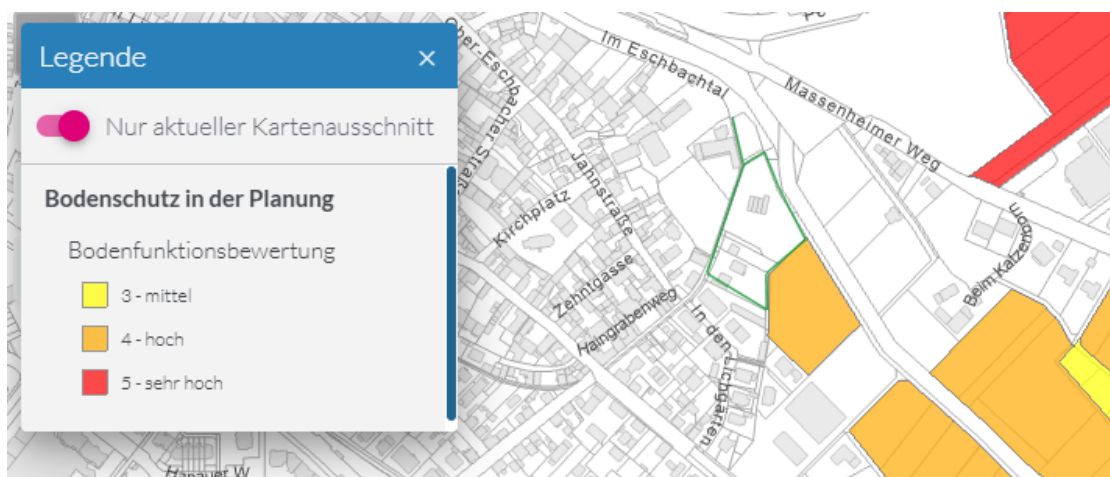


**Abbildung 8: Bodenfunktionsbewertung des Plangebiets mit angrenzender hoher Bewertung (HLNUG 2024-1)**

## 4.5 Wasser

### • Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Etwa 8 m östlich des Geltungsbereichs befindet sich der Eschbach (Kennziffer 24892). Der Eschbach hat ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet, das bis 4 m an das Plangebiet heranreicht (HLNUG 2024-3). Im Innenbereich gibt es einen 5 m Gewässerrandstreifen, welcher teilweise bis auf einen Meter an das Plangebiet reicht. Auf Höhe des Plangebiets ist der Eschbach als sehr stark verändert dargestellt.

Für verschieden starke Starkregenereignisse wurden drei verschiedene Szenarien ausgearbeitet, wie sich Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit innerhalb des Stadtgebietes von Bad Homburg verhalten. Szenario 1 stellt ein 100-jähriges Starkregenereignis mit 47,5 mm Niederschlag pro m<sup>2</sup> und Stunde dar. Szenario 2 simuliert 80 mm Niederschlag pro m<sup>2</sup> und Stunde. Szenario 3 geht vom größten gemessenen Regenereignis Deutschlands in den letzten Jahrzehnten aus: 261,7 mm Niederschlag pro m<sup>2</sup> innerhalb von drei Stunden.

Das Kitagelände befindet sich nicht im aktuell gültigen, amtlich festgelegten Überschwemmungsgebiet. Die aktuellen Starkregengefahrenkarten deuten zudem darauf hin, dass bei einem annähernd 100-jährigen Niederschlagsereignis im vollen Einzugsgebiet keine Gefährdung des Kitageländes zu erwarten ist, sofern der Bauentwurf keine Absenkung des Geländes oder Senken vorsieht, in denen sich Niederschlagswasser sammeln kann. Die maximale Wassertiefe wird im gesamten Gebiet zwischen 30 und 100 cm angegeben (BAD HOMBURG 2026).

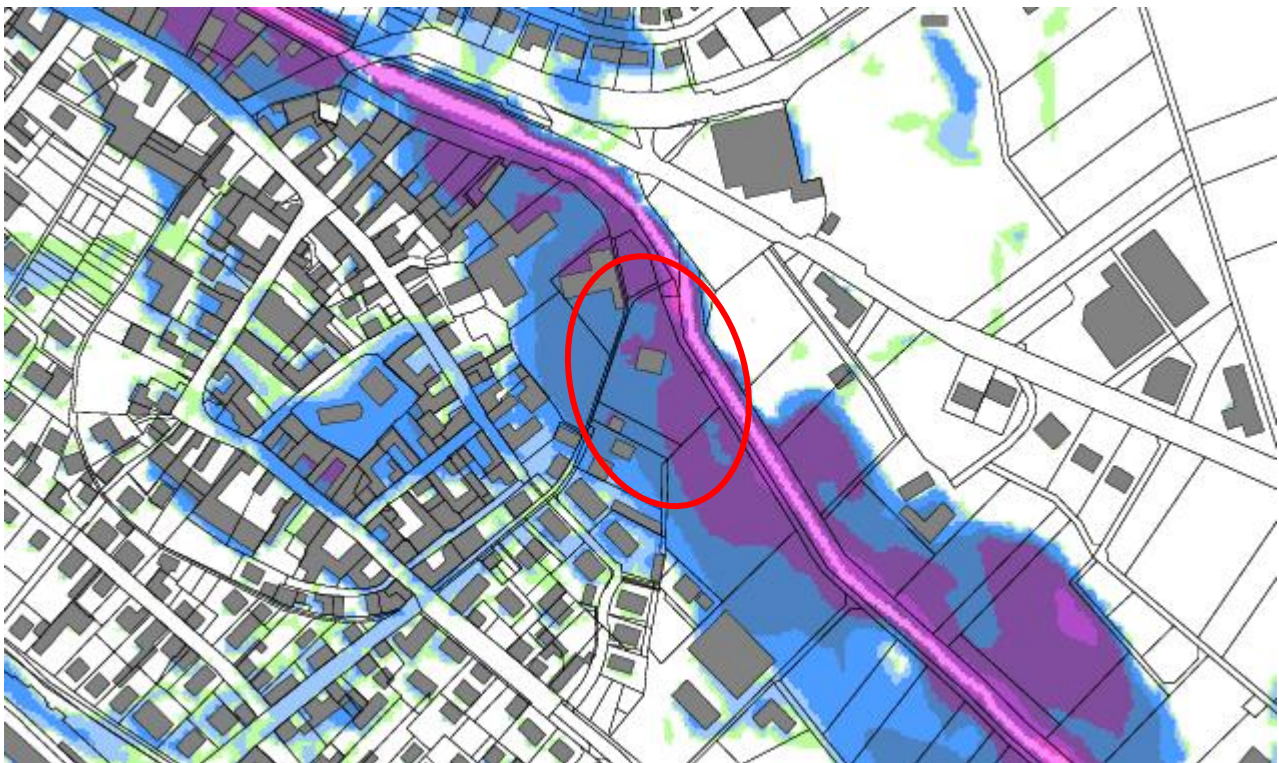


Abbildung 9: Starkregen-Szenario 2, lila: 50 - 100 cm, dunkelblau: 30 - 50 cm (BAD HOMBURG 2026)

Sollten extrem hohe Niederschläge auftreten ( $\geq 80\text{ mm/h}$ ) und der Eschbach im Abfluss behindert werden (z. B. Treibgut an Brücken, Überlastung von Durchlässen), bestehen laut Starkregengefahrenkarte Hinweise auf eine Überflutung des Kitageländes von bis zu 100 cm, u. a. verursacht durch Rückstaueffekte. Diese Aussagen dienen einer ersten Orientierung und besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter. Überschwemmungen in dieser Dimension können jedoch aufgrund der Unvorhersehbarkeit der Niederschlagsereignisse und Abflussdynamiken des Eschbachs prinzipiell nicht ausgeschlossen werden. Daher sollte bei Neubauten grundsätzlich eine an Starkregen angepasste Bauweise in Erwägung gezogen werden (BAD HOMBURG 2026).

Insgesamt kommt dem Plangebiet für Oberflächengewässer eine mittlere Bedeutung zu.

- **Grundwasser**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des hydrogeologischen Raumes „Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär“ und hierin im Teilraum „Wetterau“ und gehört dem Grundwasserkörper 2480\_3202 an. Der Grundwasserkörper ist mengenmäßig in einem guten Zustand. Bei den chemischen Parametern ist er bei allen (Sulfat, Chlorid, Orthophosphat, PSM) in einem guten Zustand, außer bei Nitrat, wo er als schlecht bewertet wird. Dadurch ist der gesamte chemische Zustand des Grundwasserkörpers mit schlecht bewertet. Der Grundwasserleitertyp weist eine stark variable Durchlässigkeit auf, weshalb er als Grundwasser-Geringleiter/Grundwasserleiter klassifiziert wird (HLNUG 2024-2). Die mittlere Grundwasserergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk wird für den Planungsraum mit 2-5 l/s angegeben und ist daher eher gering. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird, aufgrund des gut durchlässigen Grundwasserleiters als „groß“ angegeben. Die Gesamthärte des Wassers wird mit 8 bis 12°dH als „mittelhart“ angegeben. Außerdem liegt das Plangebiet in einem Gebiet mit natürlichen Aufstiegen versalzenen Grundwassers ( $> 250\text{ mg/Cl}^-$ ) (HLFB 1985).

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzbereichs „WSG Br. Pfingstborn 1+2, Bad Homburg“.

Feuchtgebiete und bedeutsame Einsickerungsbereiche nach §28 (4) Hessisches Wassergesetz sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Insgesamt erfüllt das Plangebiet für den Grundwasserhaushalt daher eine mittlere Funktion.

- **Vorbelastungen**

Vorbelastungen im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind durch die wenigen vorhandenen Versiegelungen gegeben. Aktuelle Gefährdungen sind jedoch nicht bekannt.

## 4.6 Klima

- **Allgemeine Klimadaten**

Nach der Wuchsklimagliederung Hessens liegt der Planungsraum in der relativen Wärmesummenstufe 9 (sehr mild), was dem Grenzgebiet für Ertragsweinbau entspricht (ELLENBERG & ELLENBERG

1974). Die durchschnittliche Jahrestemperatur lag im Zeitraum von 1990 bis 2020 bei 8 – 9 C°. Im gleichen Zeitraum betrug der durchschnittliche Niederschlag etwa 900 mm im Jahr (HLNUG 2024-6).

### • Lokalklima

Laut der Klimafunktionskarte Hessen liegt das Plangebiet im Grenzbereich eines potentiell aktiven Kaltluftentstehungsgebiets und einer potentiell aktiven Ventilationsfläche (HMWVL 1997). Durch die Grünlandflächen fungiert das Gebiet als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet, die vorhandenen Gehölze übernehmen durch die Filterung von Schadstoffen aus der Atmosphäre sowie durch die Produktion von Sauerstoff lufthygienische Ausgleichsfunktionen. Im Plangebiet sind in der ersten Hälfte der Nacht schwach ausgeprägte Kaltluftströme vorhanden, die allerdings verstärkt auf den Ortskern ausgerichtet sind. In der zweiten Hälfte der Nacht entsteht ein mächtiger Kaltluftstrom parallel zum Talzug des Eschbachs. In der Klimamodellierung für das Stadtgebiet von Bad Homburg wird die Eschbachmulde nördlich des Geltungsbereichs als Kaltluftbahn mit „guter Belüftung“ dargestellt. Der Geltungsbereich selbst befindet sich in einem größeren Bereich mit „mittlerer Belüftung“ (siehe Abb. 10). In der Regel wird diese Strömung in der zweiten Nachthälfte in einen mächtiger Kaltluftstrom aus Nordosten bzw. aus der Wetterau umgelenkt. (INGENIEURBÜRO LOHMEYER 2018).

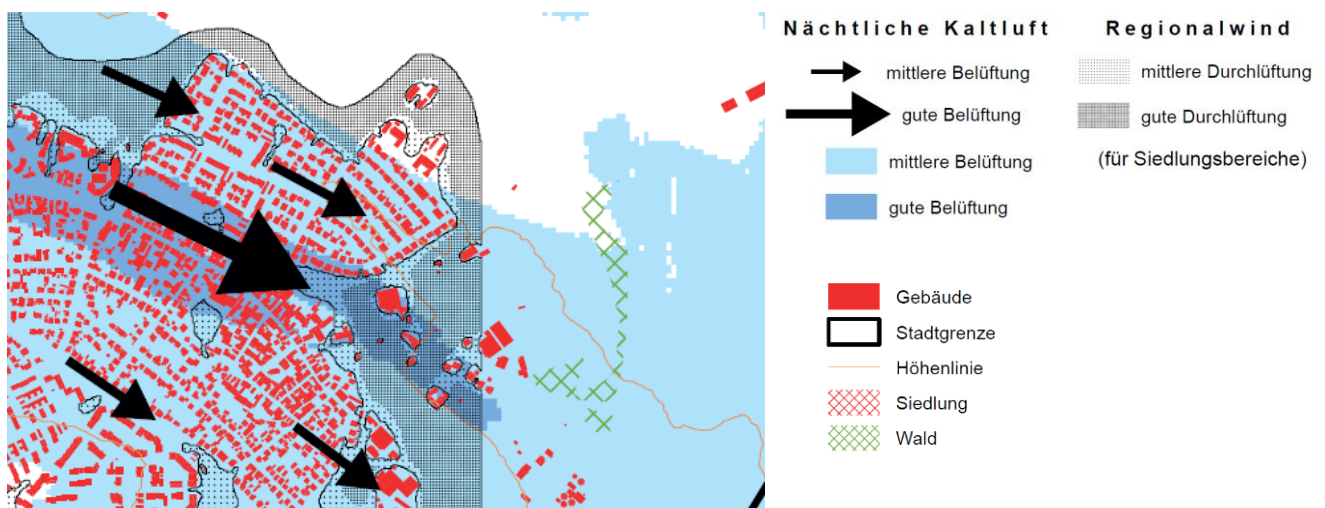


**Abbildung 10: Bewertung hinsichtlich der nächtlichen Belüftung durch Kaltluftströmung sowie der Durchlüftung bei Regionalwindanströmung (INGENIEURBÜRO LOHMEYER 2018)**

Laut Regionalplan Frankfurt (REGIONALVERBAND FRANKFURT/RHEINMAIN 2010) liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für besondere Klimafunktion.

Insgesamt kommt dem Plangebiet, auch aufgrund der Kleinflächigkeit, eine geringe Bedeutung für das Lokalklima zu.

### • Vorbelastungen

Etwa 550 m östlich des Plangebiets verläuft die A5 mit entsprechenden verkehrsbedingten Schadstoffemissionen. Weitere Vorbelastungen für das Schutzgut Klima und Luft befinden sich keine innerhalb des Plangebietes.

## 4.7 Biotope sowie Flora und Fauna

### 4.7.1 Biotop

Die Nutzungstypen-Erhebung nach der Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. März 2020, erfolgte für das Plangebiet durch eine Begehung im Juni 2024.

Im Zuge der Kartierung wurde auch nach seltenen, gefährdeten und geschützten Pflanzenarten gesucht. Die Überprüfung der Zuordnung zu FFH-Lebensraumtypen erfolgt auf Grundlage der „Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung HLBK“ (FRAHM-JAUDES ET AL. 2022). Die Einstufung gesetzlich geschützter Biotope erfolgt auf Grundlage des „Leitfaden Gesetzlicher Biotopschutz in Hessen“ (HMUKLV 2016) unter Beachtung der seit Erscheinung des Leitfadens zusätzlich in den § 30 BNatSchG aufgenommenen und im § 25 des neuen Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) aufgeführten Biotope.

Der Großteil der Fläche des Plangebiets besteht aus einer ruderalen Wiese (KV-Typ 06.380). Die Fläche wird/wurde womöglich als Weide genutzt. Hinweise darauf geben ein mobiler Stall/Transporter vor Ort, des Weiteren sind im Luftbild Unterstell- und Trinkmöglichkeiten zu sehen. Vorkommende Arten sind: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Knautgras (*Dactylis glomerata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Löwenzahn (*Taraxacum* sect. Ruderalia).

Mittig innerhalb dieser Flächen liegt eine ruderale Linse (KV-Typ 09.123) mit Arten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*, *C. arvense*). Darin befinden sich ein kleines Gebäude (KV-Typ 10.710), eine standortgerechte Baumgruppe (KV-Typ 04.210) aus fünf Holunderbäumen, eine standortfremde Baumgruppe (KV-Typ 04.220) aus Nadelgehölzen sowie zwei Einzelbäume. Entlang der nordöstlichen und der östlichen Grenze des Plangebiets befinden sich insgesamt sechs standortgerechte Einzelbäume (KV-Typ 04.110).

Die Zuwegung im Norden besteht aus einem gepflasterten Weg (KV-Typ 10.520), der, sobald er an die Fläche grenzt, in einen asphaltierten Weg (KV-Typ 10.510) übergeht. Dieser verläuft entlang der westlichen Grenze des Plangebiets und geht im südlichen Abschnitt in eine breitere Straße über. Entlang des Wegs verläuft ein artenarmer Saum (KV-Typ 09.151). Dieser erstreckt sich auch südlich der ruderalen Wiese in einem schmalen Streifen. Dieser geht in heimische Gebüsche und Hecken (KV-Typ 02.200) über. Dort sind Brombeeren vorherrschend.

Im südlichen Abschnitt des Plangebiets befinden sich drei Gebäude und eine Garage (KV-Typ 10.710) mit einem gepflasterten Hof (KV-Typ 10.520). Der Garten vor dem Haus Richtung Straße wird den artenarmen Hausgärten (KV-Typ 11.221) zugeordnet. Die Gartenflächen hinter dem Haus werden den arten- und strukturreichen Hausgärten (KV-Typ 11.222) zugeordnet, da diese vermutlich sich selbst überlassen wurden und somit einen Strukturreichtum entwickeln konnten.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen zählen nicht zu den nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 HeNatG geschützten Biotopen und sind auch keinen FFH-LRT zuzuordnen.



**Abbildung 11: Blick von Norden auf das Plangebiet.**

Westlich an das Plangebiet angrenzend verläuft eine historische Stadtmauer. Im Nordosten grenzt der Weg „Im Eschbachtal“ an. Daran schließt der Ufergehölzsaum des Eschbachs an. Südöstlich befinden sich extensiv genutzte Wiesenflächen. Im Südwesten schließt eine Wohnbebauung an das Plangebiet an.

#### **4.7.2 Flora**

- **Gefährdete und besonders geschützte Pflanzenarten oder Biotope**

Ein Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten oder Biotoptypen konnte nicht festgestellt werden.

#### **4.7.3 Fauna**

- **Tiere**

Die Untersuchungen zur Tierwelt beschränken sich aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung auf die Tierartengruppen Brutvögel, Reptilien sowie Amphibien und wurden in der Zeit von März bis Juli 2024 bei ausreichend gutem Wetter durch das Büro PLAN Ö durchgeführt. Dabei wurden auch

die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen, je nach Tiergruppe, im Umfeld mit untersucht, um ggf. vorhandene Funktionsbeziehungen ermitteln und bewerten zu können. Detaillierte Aussagen zu den Erfassungsmethoden sowie Anzahl und Zeitpunkt der Begehungen finden sich in den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen (s. Anhang 1). Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird derzeit aktualisiert. Im weiteren Verfahrensverlauf werden die Ergebnisse entsprechend im Umweltbericht aktualisiert.

## - Brutvögel

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden während der Begehungen 2024 insgesamt 10 Vogelarten nachgewiesen (Tabelle 2), wovon die Amsel und die Kohlmeise als Brutvögel innerhalb der Grenzen des Plangebietes einzustufen sind. Alle anderen genannten Arten brüten in den angrenzenden Flächen des Plangebietes und treten hier nur als Nahrungsgäste auf. Wegen der geringen Größe des Gebietes handelt es sich ausschließlich um Arten der Gehölze und Siedlungen, die sich in den Randbereichen finden. Nach der Roten Liste Hessens gilt der Stieglitz als gefährdet. Die Elster und der Stieglitz haben einen ungünstig-unzureichenden und ungünstig schlechten Erhaltungszustand in Hessen. Beide Arten brüten außerhalb des Plangebietes in den angrenzenden Gehölz- und Siedlungsstrukturen. Als Nahrungsgast trat mit dem Grünspecht (*Picus viridis*) eine nach BArtSchV streng geschützte Art auf. Der Erhaltungszustand des Girlitzes (*Serinus serinus*) wird als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Der Graureiher (*Ardea cinerea*) stellt eine gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie dar.

Tab. 2: Festgestellte Vogelarten 2024 innerhalb des Untersuchungsraumes

| Vogelart         |                              | Status innerhalb des Plangebietes | Status außerhalb des Plangebietes | RL D | RL H | EHZ H |
|------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------|-------|
| Deutscher Name   | Wissenschaftlicher Name      |                                   |                                   |      |      |       |
| Amsel            | <i>Turdus merula</i>         | BV                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Bachstelze       | <i>Motacilla alba</i>        | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Blaumeise        | <i>Parus caeruleus</i>       | NG                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Buchfink         | <i>Fringilla coelebs</i>     | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Dohle            | <i>Coloeus monedula</i>      | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Eichelhäher      | <i>Garrulus glandarius</i>   | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Elster           | <i>Pica pica</i>             | NG                                | BV                                | -    | -    | gelb  |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Girlitz          | <i>Serinus serinus</i>       | NG                                | NG                                | -    | -    | rot   |
| Graureiher       | <i>Ardea cinerea</i>         | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Grünspecht       | <i>Picus viridis</i>         | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Hauszäpfchen     | <i>Passer domesticus</i>     | NG                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Kohlmeise        | <i>Parus major</i>           | BV                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Mönchsgrasmücke  | <i>Sylvia atricapilla</i>    | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Rabenkrähe       | <i>Corvus corone</i>         | NG                                | NG                                | -    | -    | grün  |
| Ringeltaube      | <i>Volumba palumbus</i>      | NG                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Rotkehlchen      | <i>Erithacus rubecula</i>    | NG                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Stieglitz        | <i>Carduelis carduelis</i>   | NG                                | BV                                | -    | 3    | rot   |

| Vogelart       |                                | Status innerhalb des Plan-gebiets | Status außerhalb des Plan-gebiets | RL D | RL H | EHZ H |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------|-------|
| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name        |                                   |                                   |      |      |       |
| Zaunkönig      | <i>Troglodytes troglodytes</i> | NG                                | BV                                | -    | -    | grün  |
| Zilpzalp       | <i>Phyloscopus collybita</i>   | NG                                | BV                                | -    | -    | grün  |

RL = Rote Liste, Gefährdungsstatus:  
3 = gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet

D = Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)  
H = Hessen (KREUZIGER ET AL. 2023).

Status:  
BV = Brutvogel  
NG = Nahrungsgast (zur Brutzeit)  
EHZ H = Erhaltungszustand in Hessen (KREUZIGER ET AL. 2023):  
Ungünstig, schlecht = rot  
ungünstig, unzureichend = gelb  
günstig = grün

Gemessen an der Größe ist das Untersuchungsgebiet insgesamt relativ artenarm, für keine der lediglich als Nahrungsgäste auftretenden Arten ist das Gebiet essentiell wichtig für das lokale Vorkommen. Der Fläche des Plangebiets kommt insgesamt eine lokale Bedeutung für die Avifauna zu.

#### - Reptilien

Die besonders sonnenexponierten Stellen des Plangebiets wurden untersucht. Es konnten keinerlei Nachweise von Reptilien innerhalb des Plangebietes erbracht werden.

Da innerhalb des Plangebietes keine Nachweise von Reptilien gelangen, kommt dem Gebiet für Reptilien keine Bedeutung zu.

#### - Amphibien

Besonders die Gehölzränder wurden nach Amphibien abgesucht. Es konnten keinerlei Nachweise von Amphibien innerhalb des Plangebietes erbracht werden.

Da innerhalb des Plangebietes keine Nachweise von Amphibien gelangen, kommt dem Gebiet für Amphibien keine Bedeutung zu.

#### - Weitere Tiergruppen

Hinsichtlich eines Vorkommens von Fledermäusen kann davon ausgegangen werden, dass vereinzelte Arten auf ihren ausgedehnten Nahrungsflügen oder auf dem Durchzug im Luftraum des Plangebiets, wie überall, kurzfristig auftreten können. Eine Nutzung der Flächen selbst, insbesondere das Vorkommen geeigneter und regelmäßig genutzter Quartierstandorte können mangels geeigneter Strukturen im Plangebiet (sowohl für Baum- als auch für Gebäude-/Höhlenbrüter) ausgeschlossen werden. Eine Untersuchung der Gebäude wurde nicht durchgeführt, da der Eingriff gering ist bzw. die Tiere ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der angrenzenden Siedlungsfläche vorfinden. Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen planungsrelevanter Kleinsäuger, wie die Haselmaus, ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Aktualisierung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags fand zusätzlich eine Erhebung des Fledermausvorkommens im südlichen Planbereich mit den vorhandenen Gebäuden statt. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

- **Vorbelastungen Pflanzen- und Tierwelt**

Eine Vorbelastung für die Pflanzen- und Tierwelt besteht durch die angrenzende Siedlungsfläche mit damit zusammenhängenden Störungen.

#### **4.7.4 Biologische Vielfalt**

Im Plangebiet finden sich Nutzungstypen, die aufgrund der Lage am Siedlungsrand hinsichtlich ihrer Artenausstattung als artenarm einzustufen sind. Es konnten lediglich zwei Brutvogelarten und mehrere Nahrungsgäste nachgewiesen werden, eine Habitategnung für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten besteht nicht. Die Bedeutung des Plangebietes für die Biologische Vielfalt ist damit insgesamt auch als gering einzustufen.

#### **4.8 Wirkungsgefüge (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

Die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander resultieren innerhalb des Plangebietes im Wesentlichen aus der sporadischen Nutzung als ruderaler Wiese und Gärten mit entsprechenden Auswirkungen auf den Boden-, Wasser- und Klimahaushalt, auf die Pflanzen- und Tierwelt bzw. auf die biologische Vielfalt sowie auf das Landschaftsbild. Diese Wechselwirkungen fanden im Einzelnen bereits schutzgutbezogen Berücksichtigung. Darüber hinaus finden im Bereich des Plangebietes keine planungsrelevanten Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern statt.

#### **4.9 Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird durch die Wiesenbrache sowie die darauf stehenden Gehölze bestimmt. Die Flächen lassen keine weitreichende Blicke in die Umgebung zu, da das Plangebiet durch angrenzende Siedlungsflächen und den Ufergehölzsaum des Eschbachs begrenzt wird. Somit sind auch keine Blicke auf das Plangebiet möglich, sodass dieses nicht prägend für die umgebende Landschaft ist. An zwei Seiten verlaufen Wege, die von der örtlichen Bevölkerung zum Spazierengehen genutzt werden. Kulturhistorisch ist das Plangebiet als gering bedeutsam für das Landschaftsbild einzustufen (UNIVERSITÄT KASSEL 2017).



Abbildung 12: Blick von Norden nach Süden, rechts die Mauer entlang des Langwiesenwegs.



Abbildung 13: Blick von Nordostern auf die Gehölze und Ruderalfläche sowie die im Süden liegende Bebauung.

#### **4.10 Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung**

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren wie die Wohn-, Erholungs- und Freizeitfunktionen sowie Aspekte des Immissionsschutzes als auch wirtschaftliche Funktionen wie z.B. die Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung.

Laut Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept ist das Plangebiet dem Stadtstrukturtyp W - Auen (ohne großflächige Parkanlagen) zuzuordnen. Diese sollen erhalten und entwickelt werden, mit naturnahen Bachläufen inklusive begleitender Gehölze. Daran sollen offene Freiräume anschließen und den Siedlungsbereich durchziehen. Das Plangebiet ist damit Teil des Grünzugs entlang des Eschbachs. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an Siedlungsflächen an. Westlich liegt hinter der historischen Stadtmauer neben Wohnbebauung das Gelände einer Grundschule und der bestehenden Kindertagesstätte. Jenseits des Eschbachs liegen größere Sportstätten sowie die dazugehörigen Parkplatzflächen. Zudem befindet sich ein Weg im Plangebiet, welcher für die Erholungsnutzung geeignet ist. Die ruderalen Wiesen wurden in der Vergangenheit zeitweise als Weidefläche genutzt. Das Plangebiet besitzt insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

#### **4.11 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Die ruderalen Wiesenflächen und Gehölzstrukturen des Plangebietes sind Bestandteil der heutigen Kulturlandschaft. Sachgüter bestehen in Form des asphaltierten Wegs sowie der Gebäude. Westlich an das Plangebiet grenzt die historische Ringmauer, die seit dem 15. Jahrhundert den Ortskern von Ober-Eschbach umschließt und als spätmittelalterliche Ortsbefestigung unter Denkmalschutz steht. Im Plangebiet selbst sind dagegen keine relevanten Objekte vorhanden. Archäologisch-geophysikalische Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet ein eher niedriges archäologisches Potential angenommen wird (PZP 2020).

## **5 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Erhaltung der derzeitigen Flächennutzung als ruderale Wiese mit Gehölzstrukturen sowie Wohnbebauung mit Gärten ist damit zu rechnen, dass der zukünftige Pflanzen- und Tierartenbestand überwiegend dem derzeitigen Artenspektrum entsprechen wird. Bei einem Entwicklungsverzicht würde somit in diesem Bereich zunächst die gegenwärtige naturschutzfachliche Wertigkeit erhalten bleiben. Durch den gültigen Bebauungsplan wäre eine Entwicklung des Gebietes zu einer Grünfläche mit Spielplatz möglich.

## **6 Betroffenes Umfeld**

Westlich wird das Plangebiet größtenteils durch die historische Ringmauer um den Ortskern Ober-Eschbach begrenzt. Dahinter befindet sich das Areal der Grundschule „Im Eschbachtal“. Nördlich des Plangebiets liegt der „Eschenplatz“, eine ca. 650 m<sup>2</sup> große Wiese mit Baumbestand, welche eingezäunt ist und nur zugänglich gemacht wird, wenn auf dem Eschenplatz Veranstaltungen stattfinden.

Südlich und südöstlich des Plangebietes liegt eine Fläche, die im Bebauungsplan Nr. 6B „Ober-Eschbacher Str./Langwiese“ als öffentliche Grünfläche – Bolzplatz – festgesetzt ist, aber landwirtschaftlich als Grünland genutzt wird. Im Süden schließt sich ein heterogenes Allgemeines Wohngebiet an das Plangebiet an, mit bestehender Wohnbebauung in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Entlang der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze verlaufen Fuß- bzw. Fuß- und Radwege. Der westliche entlang der historischen Ringmauer verlaufende Fußweg verbindet die Straße „Im Eschbachtal“ mit der Straße „Langwiesenweg“. Der östlich an das Plangebiet angrenzende Fuß- und Radweg ist Teil der Regionalpark RheinMain Rundroute.

Östlich an den Radweg grenzt der Eschbach mit seiner Ufervegetation an.

## **7 Landschaftsplanerische/-ökologische Entwicklungs- sowie Umweltschutzziele**

Aus dem Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept (UNIVERSITÄTSSTADT KASSEL 2017) gehen die im Folgenden dargestellten umweltbezogenen Ziele hervor. Die Fließgewässer sowie deren Überschwemmungs- und Hochwasserschutzgebiete sollen erhalten und strukturreich entwickelt werden. Die Grünzüge entlang des Eschbachs sind von großer Bedeutung für den Biotopverbund, die Erholungsfunktion, aber auch als Leitbahn für Kaltluft und Regionalwinde.

Grundsätzlich sollen die Ziele des Biotop- und Artenschutzes verfolgt werden. Vielfältige Vegetationsstrukturen sollen erhalten werden und von einer Bebauung, wenn möglich, abgesehen werden. Die Ackerlandschaften auf den fruchtbaren Böden rund um Ober-Eschbach und Ober-Erlenbach sollen erhalten bleiben und durch Strukturelemente wie Hecken, Einzelbäume oder Streuobst ergänzt werden. Diese Maßnahmen dienen dem Artenschutz und fördern die Biodiversität.

## **8 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall)**

### **8.1 Fläche**

Mit der Durchführung der Planung kommt es anlagebedingt zur Ausweisung von 0,57 ha Fläche für Allgemeines Wohngebiet sowie insgesamt 0,06 ha Verkehrsflächen.

Eine über die im Bebauungsplan ausgewiesene Fläche hinausgehende Flächenbeanspruchung während der Bauphase wird ausgeschlossen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche können ebenfalls ausgeschlossen werden.

### **8.2 Boden**

Die Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Straßenbauerlasses Hessen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) sind bei Bodenarbeiten zu beachten. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Zur Überprüfung der Einhaltung der Vorgaben und der Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß innerhalb des Baufeldes wird für die Erschließungsmaßnahmen eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) empfohlen.

Bei der Planung fanden die Leitlinien der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Berücksichtigung. So wird mit dem Projekt eine optimale Flächenausnutzung, angrenzend an die bestehende Ortslage erzielt. Mit einer dem Gebietstyp angemessenen Festsetzung der GRZ wird der Umfang der Bodenversiegelung auf ein notwendiges Maß reduziert.

Im Plangebiet sind als Böden ehemalige Auengleye zu finden, die durch die bisherige Nutzung bereits überprägt sind. Zusammenfassend weist der Boden einen hohen Funktionserfüllungsgrad auf. Anlagebedingt werden in dem zukünftig bebauten Bereich durch die Wirkfaktoren Versiegelung und Verdichtung die ökologischen Funktionen des anstehenden Bodens vollständig verloren gehen. Durch den Verlust von Bodenpassagen kommt es zur Minderung der Bodenfunktionen im Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie zum Verlust von Lebensräumen bzw. von Standorten für die Vegetation.

Baubedingte Auswirkungen auf den Boden sind im gesamten Plangebiet in Form von Umlagerungen und Verdichtungen (Befahrung) im Zuge der Bautätigkeit zu erwarten. Allerdings stellen die unten genannten Festsetzungen Maßnahmen dar, mit denen baubedingte Auswirkungen auf den Boden maßgeblich reduziert werden können (s. Kap. 9).

Auswirkungen auf den Boden während der Betriebsphase sind nicht zu erwarten, soweit es nicht zu unvorhergesehenen Unfällen mit Schadstoffen kommt.

Laut Bodengutachten (SCHNITTSTELLE BODEN 2020) entsteht durch das Vorhaben eine Wertstufendifferenz für den Boden von 2,2 Bodenwerteinheiten. Minderungsmaßnahmen wie Dachbegrünung, Verwendung versickerungsfähiger Beläge oder eine bodenkundliche Baubegleitung, die den Eingriff in den Boden verringern sollen, werden empfohlen.

### 8.3 Wasser

Da keine Eingriffe in den Eschbach selbst, sein Überschwemmungsgebiet und seinen Gewässerstrandstreifen erfolgen und durch die Festsetzung der Baugrenze ein Abstand der Bebauung von mindestens 15 m zum Fließgewässer eingehalten wird, können Beeinträchtigungen des Eschbachs insgesamt ausgeschlossen werden.

Durch die Umsetzung der Planung werden anlagebedingt Böden mit ihren Funktionen für den Grundwasserschutz verlorengehen. Eine Versickerung des Niederschlags wird in den versiegelten Bereichen unterbunden. Eine Zunahme der Versiegelung führt zu einer Abnahme der Grundwasserneubildungsrate und zu einem Anstieg des Oberflächenabflusses. Durch den Verlust der Bodenpassagen, die insbesondere Funktionen zur Filterung und Reinigung des Niederschlagswassers übernehmen, kommt es zu einer Belastung des Wasserhaushaltes sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht.

Aufgrund der geringen Grundwasserergiebigkeit des betroffenen Landschaftsraumes sowie unter Berücksichtigung der eingriffsminimierenden Maßnahmen sind die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt insgesamt von nachrangiger Bedeutung und eine wesentliche Einschränkung der Grundwasserneubildung ist nicht zu erwarten.

Darüberhinausgehende Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bau- und Betriebsphase sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, soweit es nicht zu unvorhergesehenen Unfällen mit Schadstoffen kommt.

Sollte bei der Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich während der Baugrubenherstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Kreisausschuss des Hochtaunuskreis erforderlich.

### 8.4 Luft und Klima

Die Versiegelung von Flächen kann das Lokalklima beeinträchtigen. Aufgeheizte asphaltierte bzw. gepflasterte Flächen sowie Gebäude können zu thermischen Sperren führen, die eine Beeinträchtigung der lokalen Windsysteme zur Folge haben. Im Plangebiet kommt es anlagebedingt zum Verlust von Kaltluftentstehungsflächen und Gehölzen mit Funktionen für das Lokalklima. Aufgrund der relativ geringen Flächenanteile im Verhältnis zu noch vorhandenen Kaltluftentstehungsflächen im Umfeld von Ober-Eschbach und unter Berücksichtigung der eingriffsminimierenden Maßnahmen (s. Kapitel 9) sind diese Verluste jedoch im Hinblick auf die lokal- und regionalklimatischen Zusammenhänge von untergeordneter Bedeutung.

Im Zuge der Bauausführung kommt es durch Baufahrzeuge zu temporär auftretenden Schadstoffemissionen, die zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung führen können. Aufgrund des vorübergehenden Charakters und geringen Umfangs werden diese jedoch als nicht erheblich eingestuft.

Im Zuge des Betriebs der zulässigen Nutzungen ist von einer Erhöhung der Verkehrsanteile auszugehen. Bezüglich des allgemeinen Klimaschutzes (CO<sub>2</sub>-Problematik) wird zudem durch die Bebauung eine Erhöhung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen z.B. durch Gebäudeheizungen und Haustechnik erfolgen. Insgesamt ist allerdings zu erwarten, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden, sodass eine betriebsbedingte nennenswerte Veränderung der Luftqualität ausgeschlossen werden kann.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Aus der Klimamodellierung (INGENIEURBÜRO LOHMEYER 2018) wird hergeleitet, dass der Bau des Kitagebäudes keinen signifikanten Eingriff darstellt, da ein großer Teil der Vegetationsfläche bestehen bleibt. So kann ein starkes Aufheizen des direkten Umfelds vermieden werden. Außerdem liefern große Bäume auf der Freifläche tagsüber Abkühlung.

## 8.5 Biotop sowie Flora und Fauna

### • Vegetation und biologische Vielfalt

Bei einer Inanspruchnahme der betroffenen Flächen wird es anlagebedingt im Wesentlichen zum Verlust von ruderaler Wiese, Bäumen, Ruderalfläche sowie Gärten kommen. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind durch die Planung nicht betroffen.

Darüberhinausgehende Auswirkungen auf Biotop und Pflanzen während der Bau- und Betriebsphase sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Grundsätzlich sind die Eingriffswirkungen in die bestehenden Biotopstrukturen durch Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar.

### • Tierwelt

Innerhalb des Plangebietes konnten Brutvogelarten (Amsel, Kohlmeise) im günstigen Erhaltungszustand nachgewiesen werden. Im Zuge der Errichtung der Kindereinrichtung gehen anlagebedingt Habitatstrukturen verloren, die jedoch aufgrund des räumlichen Umfeldes keine relevanten Auswirkungen auf die Lokalpopulation bewirken. Im Bereich des Plangebietes wird es im Zuge der Überprägung hinsichtlich der **Avifauna** anlagebedingt zu einem Verlust von Nahrungshabitatflächen kommen. Durch die Ausweisung des Baugebietes werden allerdings für diese Arten keine negativen Eingriffe in die Lokalpopulationen erfolgen, da im Umfeld gleiche oder bessere Lebensraumbedingungen gegeben sind.

Zur Kompensation des Verlustes der Nistplätze häufig vorkommender Arten und zur Förderung bisher als Nahrungsgast auftretender Arten im ungünstigen Erhaltungszustand wird allerdings die Installation von Nisthilfen an den neu entstehenden Gebäuden empfohlen.

Im Falle einer Errichtung großflächiger Glasfassaden oder spiegelnder Fassaden kann es anlagebedingt zu einer Tötung von Individuen durch Vogelschlag kommen. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 37 Abs. 3 HeNatG sind beim Neubau von Baukörpern jedoch großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Um das Eintreten des Verbotstatbestands zu verhindern, und die gesetzlichen Vorgaben des § 37 Abs. 3 HeNatG zu wahren, ist eine entsprechende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (s. Kap. 9).

Aufgrund fehlender Habitateignung im Plangebiet können anlagebedingte Beeinträchtigungen für weitere Tiergruppen ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Tierwelt sind durch die Ausweisung von Wohnbauflächen an dieser Stelle überwiegend nicht zu erwarten. Durch eine zukünftige Beleuchtung der Straßen und Wege des Plangebietes könnte es allerdings zu einer Meidung dieses Bereiches durch lichtempfindliche **Fledermaus**arten kommen, während andere Arten durch eine Konzentration von Insekten angelockt werden könnten. Bei der Auswahl der Leuchtmittel ist daher auf eine insektenfreundliche Beleuchtung in Form eines engen Spektralbereichs mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum zu achten. Diese Anforderungen erfüllen vor allem Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) sowie LED-Lampen.

Im Zuge der baubedingten Baufeldfreimachung besteht grundsätzlich für verschiedene Brutvögel ein erhöhtes Tötungsrisiko. Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist das Roden von Gehölzen aller Art gem. § 39 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeiten, d.h. zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar, gestattet.

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 9 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## 8.6 Landschaftsbild

Die Inanspruchnahme der betroffenen Biotopstrukturen im Plangebiet führt zu einer anlagebedingten Änderung des Landschaftsbildes im Planungsraum, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich das Plangebiet im unmittelbaren Anschluss an die Ortsrandlage von Ober-Eschbach befindet. Die Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung des Plangebietes bezweckt die Einbindung in die angrenzende Landschaft, sodass hierdurch das Landschaftsbild bzw. der Ortsrand neugestaltet wird. Die vorhandene Wegeverbindung wird anlagebedingt nicht unterbrochen oder überplant, sodass die Erholungseignung der angrenzenden Flächen weiterhin bestehen bleibt.

Im Rahmen der Bauausführung kommt es zu zusätzlichen temporären Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild, wenn Baumaschinen im Plangebiet eingesetzt werden. Diese Auswirkungen sind nicht vermeidbar und da es sich um temporäre Auswirkungen handelt auch als nicht erheblich einzustufen.

Erhebliche betriebsbedingte Einwirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die geplante Nutzung der Gebiete als Kindereinrichtung und Wohngebiet nicht zu erwarten.

## 8.7 Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung

Durch das Vorhaben kommt es zur baulichen Entwicklung von unmittelbar an den Siedlungsraum von Ober-Eschbach angrenzenden Flächen, für die der gültige Bebauungsplan eine Nutzung als Bolzplatz und Wohngebiet festlegt. Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholungsfunktionen stehen im engen Zusammenhang mit den zu erwartenden Landschaftsbildbeeinträchtigungen (vgl. 4.6). Durch das Vorhaben geht anlagebedingt ein Teil der derzeitigen Struktur und Charakteristik des Landschaftsausschnitts verloren. Da die vorhandene Wegeverbindung weder unterbrochen noch überplant wird und somit auch zukünftig für die Erholungsnutzung zur Verfügung steht und unter Berücksichtigung der eingriffsminimierenden Maßnahmen, die der Eingliederung des Vorhabens in die Landschaft dienen, kann als Folge eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Baubedingte Auswirkungen für das Schutzgut Klima/ Luft und Landschaftsbild (s. 4.5 und 4.6) wirken gleichfalls auf das Schutzgut Mensch, sind jedoch aufgrund ihres temporären Charakters als vertretbar einzustufen. Im Zuge der Bauausführung kommt es zu Lärmimmissionen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung führen können. Über die Einhaltung von Ruhezeiten (keine Bautätigkeit während der Nachtstunden) werden diese jedoch auf ein vertretbares Ausmaß reduziert.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind nicht zu erwarten.

## 8.8 Kultur- und Sachgüter

Die ruderale Wiese und Gehölzstrukturen des Plangebietes sind Bestandteil der heutigen Kulturlandschaft und werden anlagebedingt überprägt.

Durch die Errichtung der Gebäude und Vergrößerung der Verkehrsflächen werden Strukturen geschaffen, die unter Berücksichtigung ihrer Größe und Ausstattung einen entsprechenden finanziellen Wert haben und somit Sachgüter darstellen.

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes können ausgeschlossen werden.

## 8.9 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Das Planungsvorhaben führt in erster Linie zu Wechselwirkungen durch die Verschiebung von Artengemeinschaften der betroffenen Pflanzen- und Tierwelt sowie aufgrund des Versiegelungsgrades

zu Veränderungen des Boden- und Wasserhaushaltes. Die Wechselwirkungen unter Berücksichtigung der geplanten Minimierungsmaßnahmen sind im Einzelnen schutzgutbezogen aufgeführt (vgl. 8.1 - 8.8).

Die räumlichen Auswirkungen durch das Planungsvorhaben bleiben im Wesentlichen auf das Plangebiet und dessen Randbereiche beschränkt.

## **9 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Folgende Maßnahmen werden zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen durchgeführt.

### Separierung und Verwertung der Böden im Rahmen von Baumaßnahmen

Die anstehenden Böden sind nach Ober- und Unterboden zu separieren und - soweit möglich - innerhalb des Baugebietes zu verwerten. Der verbleibende Boden ist zur weiteren Verwertung abzuführen.

### Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase

Während der Bauphase ist durch geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen sicherzustellen, dass Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen, Geräte und Fahrzeuge vermieden werden. Bodeneingriffe sind auf das notwendige Maß zu beschränken und haben in kürzester möglicher Zeit zu erfolgen, damit die vorhandene Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung weitestgehend erhalten bleibt.

### Beschränkung der Bodenversiegelung

Mit einer Festsetzung der maximal überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ) wird die zulässige Versiegelung innerhalb des Plangebietes beschränkt. Private Wege, Pkw-Stellplätze, Garagenzufahrten und nicht überdachte Hofflächen sowie die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind in wasserdurchlässiger Weise herzustellen.

### Gestaltung der Grundstücksfreiflächen: WA I

Die nicht überbauten, nicht befestigten und nicht als Spielflächen gestalteten Grundstücksflächen der Fläche WA I sind zu bepflanzen, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Das flächenhafte Auslegen von Kies, Schotter und Splitt zur Gartengestaltung ist nicht zulässig. Ausnahmsweise ist Fallschutzkies unterhalb von Spielgeräten zulässig. Es sind mindestens 10 Laubbäume (mindestens dreimal verpflanzt, Mindeststammumfang 18 -20 cm) zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten, Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen. Auf mindestens 10 % der Grundstücksfläche sind Laubsträucher (mindestens zweimal verpflanzt, Mindesthöhe 80 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen. Mindestens 50 % der Laubsträucher sind als freiwachsende Sträucher zu pflanzen.

### Gestaltung der Grundstücksfreiflächen: WA II

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Garten- oder Grünfläche anzulegen. Flächenabdeckungen mit Kies, Schotter oder ähnlichen Baustoffen sowie flächig verlegte Folien, die eine Durchwurzelung verhindern, sind aus ökologischen Gründen nicht zulässig. Zur Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern sind überwiegend heimische, standortgerechte und insektenfreundliche Arten zu verwenden.

### Zeitliche Beschränkung der Gehölzentnahme

Um die Tötung von Individuen bzw. Gelegen von Brutvögeln ausschließen zu können, sind alle Gehölze gemäß den Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zu entnehmen.

### Vermeidung Vogelschlag

Großflächige oder spiegelnde Glasfassaden sind zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Es sind gegen Vogelschlag gesicherte Gläser zu verwenden.

### Empfehlung: Installation von Nisthilfen an Gebäuden

An den Fassaden öffentlicher Gebäude sind mindestens 2 Universal-Nistkästen mit Marderschutz anzubringen. Die Installation hat nach Vorgabe des Herstellers zu erfolgen. Die Kästen sind bei Ausfall zu ersetzen.

### Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung

Eine Befestigung von Wegen, PKW-Stellplätzen, Garagenzufahrten und nicht überdachten Hofflächen einschließlich Unterbau ist nur in wasserdurchlässiger Weise zulässig (z.B. breutfugig verlegtes Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine, Drainpflaster), sofern dadurch keine Grundwassergefährdung gegeben ist. Ausgenommen sind Flächen, die unterbaut sind und Bewegungsflächen für die Feuerwehr, sofern nachgewiesen wird, dass eine versickerungsfähige Ausführung aus statischen Gründen ausgeschlossen werden muss.

### Versickerung Niederschlagswasser

Unbelastetes Niederschlagswasser ist, sofern möglich, im Gebäude oder den Außenanlagen der Bewässerung zuzuführen.

### Außenbeleuchtung

Im Plangebiet ist nur eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung zulässig, sofern nicht rechtliche Vorgaben und Anforderungen zur Beleuchtung von Arbeitsstätten oder Belange der Verkehrssicherheit entgegenstehen. Es sind Beleuchtungen mit möglichst geringen UV- und Blauanteilen, mit zielgerichteter Ausleuchtung in den unteren Halbraum in einem Strahlungswinkel bis 70 Grad und auf die Nutzungsfläche beschränkt sowie mit einer möglichst niedrigen Lichtpunkthöhe zu verwenden. Außerdem sind vollständig gekapselte Lampengehäuse zu verwenden. Die Beleuchtung ist, insbesondere außerhalb der Nutzungszeiten, auf ein notwendiges Minimum zu beschränken.

### Dachbegrünung

Im Plangebiet sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu einer Dachneigung von 10° auf mindestens 70 % ihrer Fläche dauerhaft extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Vegetationstragschicht muss eine Gesamtstärke von mindestens 10 cm aufweisen. Die Überstellung durch Anlagen für die Nutzung von Solarenergie ist zulässig.

### Fassadengestaltung

Für die Fassadengestaltung sind nur gedeckte Farbtöne (keine glänzenden, reflektierenden Materialien) zulässig. Helle und leuchtende oder grelle Farben sind unzulässig. Die Gebäudefassaden sind mit ortsüblichen, natürlichen Werkstoffen zu gestalten. Fassaden aus Kunststoff oder reflektierenden Materialien (außer Glas und Metall) sind unzulässig. Der Albedo-Wert (Grad der Reflexion) soll im Mittel den Wert von 0,4 nicht unterschreiten. Anlagen für erneuerbare Energien (z. B. Solaranlagen) und Fassadenbegrünung sind zulässig.

### Fassadenbegrünung

Fenster- und türlose Fassaden mit einer Fläche von mehr als 25 m<sup>2</sup> sind zu mindestens 50 % dauerhaft mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen.

### Durchlässige Einfriedungen

Einfriedungen sind nur als transparente und durchlässige Zaunanlagen zulässig. Sie sind durch rankende Pflanzen oder Hecken bzw. Sträucher einzugrünen. Die Höhe der Einfriedung darf 1,80 m nicht überschreiten; die Höhe von Hecken bzw. Sträuchern ist davon ausgenommen. Einfriedungen dürfen das Wechseln von bodengebundenen Kleintieren nicht einschränken (Abstand vom Boden mind. 15 cm).

### Bodenkundliche Baubegleitung

Die Bauarbeiten sind durch eine fachlich geeignete Person zu begleiten und zu dokumentieren. Berichte sind der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

### Archäologische Baubegleitung

Die Bauarbeiten sind durch eine fachlich geeignete Person zu begleiten und zu dokumentieren.

### Ökokontomaßnahmen

Der rechnerisch entstehende Kompensationsbedarf wird über bereits umgesetzte Ökokontomaßnahmen der Stadt Bad Homburg ausgeglichen.

## **10 Sonstige Umweltbelange**

### **10.1 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Es sind weder Immissionen auf, noch Emissionen durch die geplante Kindereinrichtung zu erwarten, da der Bring- und Holverkehr der Eltern auf dem Parkplatz im Massenheimer Weg abgewickelt werden soll. Betriebsbedingte Abfälle und Abwässer werden im Rahmen der städtischen Abfall- und Abwasserbehandlung sachgerecht entsorgt. Im Rahmen der Baugenehmigung ist ein Entwässerungskonzept einzureichen. Baubedingte Abfälle werden ebenfalls ordnungsgemäß entsorgt.

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

Im Plangebiet sind bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung bzw. Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärmekopplung (z. B. Blockheizkraftwerk) zulässig. Auf Dachflächen oder an Fassaden sind Anlagen erneuerbarer Energien erwünscht.

### **10.3 Besondere Umweltrisiken**

Mit der Novellierung des BauGB 2017 müssen im Umweltbericht auch Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter behandelt werden, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Entwicklung eines Wohngebietes sowie Flächen zur Kinderbetreuung vorgesehen. Von einem besonderen Risiko schwerer Unfälle ist hier nicht auszugehen.

Im näheren Umfeld des Planbereiches des Bebauungsplanes finden sich keine Betriebsbereiche entsprechend der Störfall-Verordnung / Seveso III-Richtlinie. Erhebliche Beeinträchtigungen der schutzbedürftigen Nutzungen (neue Wohnbauflächen) im Sinne der Seveso-II und III-Richtlinie sind demnach nicht zu erwarten.

Für alle Schutzgüter können Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen somit ausgeschlossen werden.

#### **10.4 Kumulierung mit benachbarten Vorhaben**

Die beschriebenen Auswirkungen entstehen durch das Vorhaben selbst. Es sind im Umfeld keine Vorhaben bekannt, deren Auswirkungen sich durch das betrachtete Vorhaben verändern oder die zusammen mit dem betrachteten Vorhaben zu erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt führen können.

#### **10.5 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegen die Folgen des Klimawandels**

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht für das Vorhaben keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels, wie z.B. Überschwemmungen, die zu katastrophalen Ergebnissen führen würden.

#### **10.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der baulichen Anlagen etc. im Rahmen der (allgemein) anerkannten Regeln der Technik erfolgt und hierbei grundsätzlich unbedenkliche bzw. (sofern erforderlich) gesetzlich entsprechend zugelassene und geprüfte bzw. zertifizierte Baustoffe verwendet werden. Durch das Planvorhaben entstehen folglich keine relevanten Auswirkungen durch eingesetzte Techniken und Stoffe.

### **11 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)**

#### **• Alternative Planungsmöglichkeiten – Wahl des Geltungsbereiches**

Innerhalb des Stadtteils Ober-Eschbach besitzt die Stadt Bad Homburg v. d. Höhe keine weiteren ausreichend großen unbebauten städtischen Flächen, die für die Entwicklung einer Kinderbetreuungseinrichtung aktuell zur Verfügung stehen und geeignet sind. Beidseits des Eschbachs ergibt sich außerdem mit Schule, Kindereinrichtung und Kinderbetreuung sowie Rollschuhbahn, Sport- und Tennisplätzen eine Bündelung verschiedener sozialer und sportlicher Gemeinbedarfseinrichtungen. Der vorliegende Standort ist somit zur Deckung des Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen in Ober-Eschbach dringend erforderlich.

- **Alternative Planungsmöglichkeiten – Innergebietliche Gestaltung**

Alternative, bauliche Planungsentwicklungen innerhalb des Geltungsbereichs bieten sich nicht an. Der nördliche unbebaute Teilbereich für die Kinderbetreuungseinrichtung eignet sich sehr gut für die Nutzung zur Kinderbetreuung. Die Fläche grenzt an bestehende Kindertagesstätte an, sodass diese Flächen nah beieinanderliegen. Anforderungen aufgrund der angrenzenden Fläche zum Hochwasserschutz können im Bebauungsplan bzw. in der Projektumsetzung berücksichtigt werden, sodass dies auf der Fläche zu keinen Konflikten führt. Der für Wohnnutzung vorgesehene Bereich grenzt an bestehende Wohnnutzung an. So wird die Wohnnutzung nicht durch Kinderbetreuungseinrichtungen unterbrochen.

Für den südlichen Teil des Plangebietes setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 6 B zwar bereits ein Allgemeines Wohngebiet fest, allerdings mit sehr geringer Überbaubarkeit. Dieser Bereich wurde in den Geltungsbereich aufgenommen

## **C ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **12 Beschreibung der Prüfmethode einschließlich Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gibt es insofern, als dass einige Angaben auf Erfahrungswerten und Potenzialabschätzungen beruhen. Somit haben die oben aufgeführten Auswirkungen z.T. rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Berechnungen, Modellierungen oder detaillierten Erhebungen zu basieren. Daher können bestimmte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig determiniert werden.

Andererseits liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für den Untersuchungsraum relevante Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen vorzunehmen. Im Einzelnen liegen folgende Fachbeiträge vor:

- Regionalplan Südhessen (2010) / Regionaler Flächennutzungsplan des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain (2010)
- Landschaftsrahmenplan Südhessen (RP DARMSTADT 2000)
- Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (2001)
- Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen (PLANÖ 2024)
- Bodenviwer Hessen (HLNUG 2024-1)
- Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (2024-2)
- WRR-L-Viewer (HLNUG 2024-3)
- Geologie-Viewer (HLNUG 2024-4)
- HWRM-Viewer (HLNUG 2024-5)
- Klimaportal (HLNUG 2024-6)
- Starkregen-Viewer (HLNUG 2026)
- Natureg-Viewer (HMLU 2024)
- Klimafunktionskarte Hessen (HMWVL 1997)
- Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept der Stadt Bad Homburg (UNIVERSITÄT KASSEL 2017)
- Umwelttechnische Untersuchungen Oberboden (DR. HUG GEOCONSULT 2020)
- Archäologisch-geophysikalische Prospektion (PZP - POSSELT & ZICKGRAF PROSPEKTIONEN 2020)
- Berücksichtigung Schutzgut Boden (SCHNITTSTELLE BODEN 2020)

Der Umweltbericht wurde auf der Basis dieser Fachdaten und Fachbeiträge erstellt. Die Fachbeiträge stützen die Ausführungen zur Umwelterheblichkeit der Planung und ermöglichen fachlich fundierte Einschätzungen. Im weiterführenden Planungsprozess führen diese Einschätzungen zu Vermeidungs-, Minimierungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen und finden damit ausreichend Beachtung.

### 13 Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei können sie auf die im Umweltbericht beschriebenen geplanten Maßnahmen zur Überwachung und auf die abschließende Information der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgreifen.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch das Vorhaben findet die Bedeutung, Empfindlichkeit und Vorbelastung des Gebietes ebenso Berücksichtigung wie Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen. Die Beurteilung erfolgt mit Hilfe einer fünfstufigen ordinalen Skala im Hinblick auf die betroffenen Schutzgüter. Die Stufen sind folgendermaßen definiert:

1. keine bis sehr geringe Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung
2. ziemlich geringe Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung
3. mittlere Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung
4. ziemlich hohe Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung
5. hohe Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung

Tab. 3: Schutzgutbezogener Überblick über Eingriffe und Maßnahmen mit Bewertung

| Schutzgut      | Eingriff                                                                                                                                                                                                            | Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Erheblichkeit |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Flächen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausweisung von 0,57 ha Wohngebiet, 0,06 ha Verkehrsflächen</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> <li>Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | 2             |
| <b>Boden</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung bisher unversiegelten Böden</li> <li>Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Rahmen der Bautätigkeiten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Separierung und Verwertung der Böden im Rahmen von Baumaßnahmen</li> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase</li> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> <li>Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Bodenkundliche Baubegleitung</li> </ul> | 2             |
| <b>Wasser</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einschränkung der Grundwasserneubildung und Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses durch Versiegelung</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase</li> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> <li>Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> </ul>                                                                                                                                       | 2             |

| Schutzgut                                                  | Eingriff                                                                                                                                                                                                                                                                         | Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Erheblichkeit |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Klima</b>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von lokalklimatisch wirksamen Kaltluftentstehungsflächen und Gehölzen sowie Entstehung von Wärmeinseln mit lokalklimatischen Auswirkungen</li> <li>Immissionszunahme (Lärm, Schadstoffe) durch Haustechnik und Verkehr</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> <li>Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Fassadenbegrünung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2             |
| <b>Biotope sowie Flora und Fauna</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von ruderaler Wiese, Bäumen und Ruderalfläche</li> <li>Tötungsrisiko für Brutvögel</li> <li>Lebensraumverlust</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> <li>Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>Zeitliche Beschränkung der Gehölzentnahme</li> <li>Vermeidung Vogelschlag</li> <li>Empfehlung: Installation von Nisthilfen an Gebäuden</li> <li>Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung</li> <li>Insektenfreundliche Außenbeleuchtung</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Fasadengestaltung</li> <li>Fassadenbegrünung</li> <li>Durchlässige Einfriedungen</li> <li>Ökokontomaßnahmen</li> </ul> | 2             |
| <b>Landschaftsbild</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Landschaftsbildes durch Bebauung und Verkehrsflächen</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> <li>Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>Dachbegrünung</li> <li>Fasadengestaltung</li> <li>Fassadenbegrünung</li> <li>Durchlässige Einfriedungen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |
| <b>Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Immissionszunahme (Lärm, Schadstoffe) durch Haustechnik und Verkehr</li> <li>Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter als Lebensgrundlage für den Menschen</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Separierung und Verwertung der Böden im Rahmen von Baumaßnahmen</li> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase</li> <li>Beschränkung der Bodenversiegelung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |

| Schutzgut                    | Eingriff                                                                                                                           | Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Erheblichkeit |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                              |                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung der Grundstücksfreiflächen</li> <li>• Zeitliche Beschränkung der Gehölzentnahme</li> <li>• Vermeidung Vogelschlag</li> <li>• Installation von Nisthilfen an Gebäuden</li> <li>• Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung</li> <li>• Insektenfreundliche Außenbeleuchtung</li> <li>• Dachbegrünung</li> <li>• Fassadengestaltung</li> <li>• Fassadenbegrünung</li> <li>• Durchlässige Einfriedungen</li> <li>• Ökokontomaßnahmen</li> </ul> |               |
| <b>Kultur- und Sachgüter</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von ruderaler Wiese und Gehölzstrukturen als Teil der Kulturlandschaft</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung von Gebäuden und Verkehrsflächen als Sachgüter</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |

Die Kommune legt die Modalitäten des Monitorings in eigener Verantwortung unter Berücksichtigung ihrer Möglichkeiten und eventuell schon vorhandener Vorgaben aus dem Bereich des Umweltmanagements fest. Von Seiten des Gesetzgebers gibt es keine Vorgaben für Zeitpunkt und Umfang der Überwachungsmaßnahmen sowie Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen. Die Ausrichtung am primären Ziel der Abhilfe bei unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen soll dabei im Vordergrund stehen. Inhalt der Überwachung ist die Überprüfung der umweltbezogenen Ziele einer Planung und nicht eine umfassende Kontrolle der Planumsetzung. Ein in Kraft getretener Plan bleibt wirksam, unabhängig von den Ergebnissen des Monitorings, kann jedoch bei Erfordernis geändert oder aufgehoben werden.

Gegenstand der Überwachung sind nur die in Tab. 3 als erheblich dokumentierten Umweltauswirkungen, dabei ist der Begriff „erheblich“ unabhängig von der Schwere zu betrachten. Umweltauswirkungen der Stufen 1 (keine bis sehr geringe Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung) und 2 (ziemlich geringe Standortempfindlichkeit / Umweltauswirkung) werden keine Berücksichtigung finden. Dies trifft im vorliegenden Fall für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter zu, sodass keins der Schutzgüter ins Monitoring aufgenommen wird.

## 14 Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung

Für die Bilanzierung der Eingriffswirkungen durch die verbindliche Bauleitplanung wird die Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. März 2020, angewandt. Die Bilanzierung ist in Tabelle 4 wiedergegeben. Folgende Punkte sollen ergänzend erläutert werden:

- Für den Bestand wird der aktuell gültige Bebauungsplan Nr. 6B „Ober-Eschbacher Str./ Langwiesen“ aus dem Jahr 1992 zugrunde gelegt. In einem kleinen Abschnitt im Norden wird die Bestandskartierung als Bestand herangezogen, da dieser Bereich in keinem gültigen Bebauungsplan liegt.
- Der Spielplatz wird als Intensivrasen (KV-Nr. 11.224) bilanziert. Die Fläche zum Anpflanzen wird als Gebüsch, Hecken und Säume heimischer Art (KV-Nr. 02.200) bilanziert.
- Die Straßenverkehrsfläche sowie der Rad- und Fußweg werden als versiegelte Fläche (KV-Nr. 10.510) bilanziert. Auf der Fläche des Spielplatzes besteht im Bebauungsplan von 1992 bereits ein Gebäude (KV-Nr. 10.510).
- Die GRZ des WA im BP Nr. 6B liegt bei 0,2, sodass von den insgesamt 2.048 m<sup>2</sup> des WA 410 m<sup>2</sup> überbaut werden dürfen (KV-Nr. 10.510). In dieser Fläche inbegriffen sind drei Bestandsgebäude. Die restlichen 1.638 m<sup>2</sup> des WA dürfen nicht überbaut werden und werden als arten- und strukturarme Hausgärten (KV-Nr. 11.221) bilanziert. Dort sind die festgesetzten 20 % der nicht überbaubaren Fläche, die mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind, mitinbegriffen.
- Es sind insgesamt 12 Bäume 1. Ordnung im BP Nr. 6B eingezeichnet, deren Trauffläche jeweils 40 m<sup>2</sup> beträgt, sowie 4 Bäume 2. Ordnung, deren Trauffläche jeweils 20 m<sup>2</sup> beträgt, sodass insgesamt 560 m<sup>2</sup> an einheimischen Bäumen (KV-Nr. 04.110) bilanziert werden.
- Bei der Planung werden sowohl die Straßenverkehrsfläche als auch der Fuß- und Radweg als versiegelte Fläche (KV-Nr. 10.510) bilanziert. Die GRZ des WA I liegt bei 0,5, sodass mit der zulässigen Überschreitung eine Versiegelung von bis zu 75 % erlaubt ist. Im WA II liegt die GRZ bei 0,4, sodass eine Versiegelung (KV-Nr. 10.510) von 60 % der Fläche zulässig ist. Die restlichen 25 % bzw. 40 % der Flächen werden jeweils den arten- und strukturarmen Hausgärten (KV-Nr. 11.221) zugeordnet.

Tab. 4: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

|                                                                                        |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------------|-------------------------------------------|---|---------------|---|------------------------------------|---|---------|-----------------|----------------|----|
| Blatt Nr.                                                                              | Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 7 HAGBNatSchG und KV (ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 16 bzw. 24 einfügen) |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
| Projekt, Gemarkung usw.                                                                |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
|                                                                                        | Nutzungstyp nach Anlage 3 KV                                                                                                  |        |                                                                                                  |          |         | WP<br>/qm  | Fläche je Nutzungstyp in qm               |   |               |   | Biotopwert [WP]                    |   |         |                 | Differenz [WP] |    |
|                                                                                        | ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung                                                                 |        |                                                                                                  |          |         |            | vorher                                    |   | nachher       |   | vorher                             |   | nachher |                 | Sp. 8 - Sp. 10 |    |
|                                                                                        | Teilfläche Nr.                                                                                                                | Typ-Nr | Bezeichnung Kurzform                                                                             | \$30 LRT | Zus-Bew |            | Sp. 3 x Sp. 4                             |   | Sp. 3 x Sp. 6 |   | Sp. 8 - Sp. 10                     |   |         |                 |                |    |
|                                                                                        | 1                                                                                                                             | 2a     | 2b                                                                                               | 2c       | 2d      |            | 3                                         | 4 | 5             | 6 | 7                                  | 8 | 9       | 10              | 11             | 12 |
| gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich                                              |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
| F                                                                                      | 1. Bestand vor Eingriff                                                                                                       |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
| L                                                                                      |                                                                                                                               | 02.200 | Gebüsche, Hecken, Säume hiemischer Art auf frischen Standorten                                   |          |         | 39         | 138                                       |   |               |   | 5.382                              | - |         | 5.382           |                |    |
| Ä                                                                                      |                                                                                                                               | 04.110 | Einzelbaumeinheimisch, standortgerecht, Obstbaum                                                 |          |         | 34         | 560                                       |   |               |   | 19.040                             | - |         | 19.040          |                |    |
| C                                                                                      |                                                                                                                               |        | Korrekturfaktor Einzelbaum                                                                       |          |         | -          | 560                                       |   |               |   | -                                  |   | -       | -               |                |    |
| H                                                                                      |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (WA, überbaubare Fläche)                               |          |         | 3          | 410                                       |   |               |   | 1.230                              |   | -       | 1.230           |                |    |
| E                                                                                      |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Straßenverkehrsfläche)                                |          |         | 3          | 221                                       |   |               |   | 663                                |   | -       | 663             |                |    |
| N                                                                                      |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Fuß- und Radweg)                                      |          |         | 3          | 397                                       |   |               |   | 1.191                              |   | -       | 1.191           |                |    |
| B                                                                                      |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Bestehende Gebäude)                                   |          |         | 3          | 216                                       |   |               |   | 648                                |   | -       | 648             |                |    |
| I                                                                                      |                                                                                                                               | 10.520 | Nahezu versiegelte Fläche, Pflaster (Fläche außerhalb BP 6B)                                     |          |         | 3          | 128                                       |   |               |   | 384                                |   | -       | 384             |                |    |
| L                                                                                      |                                                                                                                               | 11.221 | Arten- und strukturarme Hausgärten (WA, nicht überbaubare Fläche)                                |          |         | 14         | 1.638                                     |   |               |   | 22.932                             |   | -       | 22.932          |                |    |
| A                                                                                      |                                                                                                                               | 11.224 | Intensivrasen (Spielplatz)                                                                       |          |         | 10         | 3.151                                     |   |               |   | 31.510                             |   | -       | 31.510          |                |    |
| N                                                                                      |                                                                                                                               |        | Fläche mit einer EMZ von 65 - 70                                                                 |          | 1       | 1          | 3.678                                     |   |               |   | 3.678                              |   | -       | 3.678           |                |    |
| Z                                                                                      |                                                                                                                               |        | Korrekturfaktor Bodenbilanz                                                                      |          |         | -          | 3.678                                     |   |               |   | -                                  |   | -       | -               |                |    |
|                                                                                        | 2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz                                                                                            |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Straßenverkehrsflächen)                              |          |         | 3          |                                           |   | 219           |   | -                                  |   | 657     | -               | 657            |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Fuß- und Radweg)                                     |          |         | 3          |                                           |   | 449           |   | -                                  |   | 1.347   | -               | 1.347          |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (WA I)                                                |          |         | 3          |                                           |   | 1.607         |   | -                                  |   | 4.821   | -               | 4.821          |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               | 10.510 | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (WA II)                                               |          |         | 3          |                                           |   | 2.093         |   | -                                  |   | 6.279   | -               | 6.279          |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               | 11.221 | Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (WA I)  |          |         | 14         |                                           |   | 536           |   | -                                  |   | 7.504   | -               | 7.504          |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               | 11.221 | Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten (WA II) |          |         | 14         |                                           |   | 1.396         |   | -                                  |   | 19.544  | -               | 19.544         |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   | -                                  |   | -       | -               |                |    |
|                                                                                        | Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.                                                                                                |        |                                                                                                  |          |         |            | 6.299                                     | - | 6.299         | - | 86.658                             | - | 40.152  | -               | 46.506         | -  |
| Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.: )                                                  |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
| Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr. )                                       |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 |                |    |
| Su                                                                                     |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         |                 | 46.506         |    |
|                                                                                        |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            | Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO |   |               |   | Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. |   |         |                 |                |    |
| Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben                       |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         | Summe EURO |                                           |   |               |   | =KI+rBwa                           |   |         | -               |                |    |
| Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften! |                                                                                                                               |        |                                                                                                  |          |         |            |                                           |   |               |   |                                    |   |         | EURO Ersatzgeld |                |    |

## **Bilanz für das Schutzgut Boden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Das Büro Schnittstelle Boden (2020) hat in einem Gutachten die Belange des Schutzgutes Boden für das Plangebiet untersucht. In diesem Rahmen erfolgt eine Bilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden. Auf insgesamt 3.500 m<sup>2</sup> (1.500 m<sup>2</sup> überbaubare Fläche und versiegelbare Erschließung inkl. Parkplätze sowie 2.000 m<sup>2</sup> Freiflächen) wurde eine Flächenbilanz der Wertstufendifferenz der Bodenfunktionen vor und nach dem Eingriff von 2,20 BWE ermittelt. Es müssen folglich 2,2 BWE ausgeglichen werden. Weitere Details sind dem Gutachten (Schnittstelle Boden 2020) zu entnehmen.

### **15 Bewältigung des Ausgleichsdefizits/Kompensationsbedarf**

- **Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

Insgesamt ergibt sich durch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nach KV für den Eingriffsbereich von 6.299 m<sup>2</sup> des Geltungsbereiches des Bebauungsplans eine negative Entwicklungsdifferenz von 46.506 Biotopwertpunkten (BWP), sodass die durch die Umsetzung der Planung hervorgerufenen Eingriffe innerhalb des Plangebietes nicht vollständig kompensiert werden können. Das Defizit soll über Punkte aus bereits umgesetzten Ökokontomaßnahmen der Stadt Bad Homburg ausgeglichen werden. Genauere Angaben zu den Ökokontomaßnahmen und deren Zuordnung zu den Eingriffen in Natur und Landschaft werden im weiteren Verlauf des Verfahrens ergänzt.

## 16 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte der Umweltprüfung in einer für jedermann verständlichen und nachvollziehbaren Weise zusammengefasst.

Das Plangebiet ist mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche im Norden bereits gem. den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans Nr. 6B bebaubar. Dieser Bebauungsplan setzt im nördlichen Teil eine „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Spielplatz bzw. Bolzplatz“ fest und südlich daran anschließend ein Allgemeines Wohngebiet mit einer relativ geringen, nicht mehr zeitgemäßen Überbaubarkeit von 20 %.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zur Bebauung teilweise bisher unbebauter Flächen am südöstlichen Ortsrand des Stadtteils Ober-Eschbach der Stadt Bad Homburg. Betroffene Biotoptypen sind ruderale Wiesen, nitrophytische Ruderalvegetation, Bäume und Baumgruppen, Gehölze sowie Gebäude mit strukturreichen Gärten. Für die Tierwelt haben sowohl das Grünland als auch die vorhandenen Gehölze eine Bedeutung als Nahrungsquellen. Es konnten einige Brutvögel festgestellt werden, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Nur zwei Arten brüten auch im Plangebiet. Vorbelastungen bestehen durch die unmittelbare Nähe zum besiedelten Bereich und durch die damit verbundenen geringen Lärm- und Schadstoffemissionen.

Die Fläche des Plangebiets wurde in der Vergangenheit teilweise beweidet, der südliche Teil ist bereits bebaut. Außerdem werden bestehende Straßen und Wege beansprucht. Für das Schutzgut Boden kommt dem Plangebiet eine hohe Bedeutung aufgrund einer hohen Ertragsmesszahl (EMZ) der Nachbarflächen zu. Für das Schutzgut Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da der östlich verlaufende Eschbach nicht beeinträchtigt wird. Für den Klimahaushalt übernimmt das Plangebiet Funktionen zur Kaltluftentstehung sowie lufthygienische Ausgleichsfunktionen. Für das Lokalklima kommt dem Plangebiet aufgrund der Gehölzbestände und des Grünlandes einerseits und der Kleinflächigkeit andererseits zusammenfassend eine mittlere Bedeutung zu.

Zur Minimierung der Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden dienen die Vorgaben zur Einschränkung versiegelter Flächenanteile (GRZ) und zur Gestaltung der nicht-überbaubaren Grundstücksfläche. Diese Maßnahmen wirken sich gleichfalls positiv auf den Grundwasserhaushalt und das Lokalklima aus.

Das Landschaftsbild wird durch die Lage am südöstlichen Ortsrand von Ober-Eschbach bestimmt. Das Plangebiet hat dadurch und durch die angrenzenden Ufergehölze des Eschbachs keine Fernwirkung. Durch eine Eingrünung des Plangebiets gliedert es sich in die Umgebung ein. Insgesamt kommt dem Plangebiet für das Schutzgut Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zu. Wege, die entlang des Plangebiets oder durch das Plangebiet führen, sind für die Erholungsnutzung geeignet und bleiben im Zuge der Umsetzung der Planung erhalten.

Bei einer angenommenen Erhaltung der Wiesen-, Garten- und Gehölzflächen ist damit zu rechnen, dass der zukünftige Pflanzen- und Tierartenbestand überwiegend dem derzeitigen Artenspektrum entsprechen wird. Bei Nichtdurchführung der Planung würde somit die gegenwärtige naturschutzfachliche Wertigkeit des Untersuchungsraumes erhalten bleiben.

Ziel der geplanten Flächenausweisung des Bebauungsplanes ist es, ein allgemeines Wohngebiet mit einer höheren Überbaubarkeit sowie eine Kinderbetreuungseinrichtung im unmittelbaren Anschluss an den bestehenden Siedlungsraum zu ermöglichen. Eine Wohnnutzung ist in diesem Gebiet dennoch möglich. Alternative städtische Flächen mit gleicher Lagequalität stehen im Stadtgebiet von Bad Homburg gegenwärtig nicht zur Verfügung. Der vorliegende Standort ist somit zur Deckung des Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen in Ober-Eschbach dringend erforderlich.

Bei Durchführung der Planung wird es unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für alle Schutzgüter zu geringen Umweltauswirkungen kommen. Im Einzelnen werden Maßnahmen

- zum Artenschutz (zeitliche Beschränkung der Gehölzentnahme)
- zur Durchgrünung des Gebietes (Entwicklung von Gehölzbeständen, Gestaltung der Grundstücksfreiflächen)
- zur Beschränkung der Bodenversiegelung,
- zur Beschränkung von Art und Maß der Nutzung hinsichtlich der Gebäudegestaltung und -höhen,
- sowie zum Boden- und Grundwasserschutz

im Bebauungsplan festgesetzt bzw. im Rahmen der Baugenehmigung oder -anzeige geregelt.

Durch die Zuordnung zu Ökokontomaßnahmen der Stadt Bad Homburg, die bereits umgesetzt worden sind, kann festgestellt werden, dass auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Eingriffswirkungen reduziert werden und ein vollständiger naturschutzfachlicher Ausgleich erzielt wird. Aufgrund der Planung ist nicht mit unvorhergesehenen, nachteiligen Auswirkungen zu rechnen. Die Planung zur Aufstellung des Bebauungsplans wird somit als umweltverträglich angesehen.

## 17 Quellen- und Literaturverzeichnis zum Umweltbericht

### Quellenverzeichnis

- BARTSCHV (2013): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BAUGB (2023): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- BBODSCHG (2021): 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.
- BIMSCHG (2025): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.
- BNATSCHG (2024): 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.
- EAGBAU (2004): Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau)
- GERUCHSIMMISSIONS-RICHTLINIE (GIRL) (2008): Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen in der Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008
- HALTBODSCHG (2021): Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung vom 28. September 2007 (GVBl. I S. 652), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701) geändert worden ist.
- HDSCHG (2016): Hessisches Denkmalschutzgesetz vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211).
- HENATG (2024): Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz) vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Oktober 2024 (GVBl. 2024 Nr. 57).
- HWG (2023): Hessisches Wassergesetz vom 14. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473).
- KRWG (2023): Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
- KSG (2024): Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.
- KV (2020): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist.
- TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, GMBL. vom 28.08.1998, S. 503.
- UVPG (2024): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung.

WASSERRAHMENRICHTLINIE WRRL (2013): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, das zuletzt durch Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 (L 226 S. 1) geändert worden ist.

WHG (2025): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

## Literaturverzeichnis

BAD HOMURG (2026): Hochwasser und Starkregen. Im Internet unter: <https://www.bad-homburg.de/de/stadt/umwelt-und-klima/wasser/hochwasser-und-starkregen>, letzter Abruf: 01.04.2026.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2024): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands, im Internet unter: <https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html>, letzter Abruf 29.05.2024.

Dr. Hug Geoconsult GmbH (2020): Bebauungsplan Nr. 138 „Im Eschbachtal“, Bad Homburg, 1. Bericht: Umwelttechnische Untersuchungen Oberboden.

ELLENBERG, H. & ELLENBERG, C. (1974): Wuchsklima-Gliederung von Hessen 1:200.000 auf pflanzenphänologischer Grundlage. Wiesbaden.

FRAHM-JAUDES, B. E., BRAUN, H., ENGEL, U., GÜMPEL, D., HEMM, K., ANSCHLAG, K., BÜTEHORN, N., MAHN, D., WUDE, S. (2022): Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) – Kartieranleitung.

GÖLF (GESELLSCHAFT FÜR ÖKOLOGISCHE LANDSCHAFTSPLANUNG UND FORSCHUNG GBR) (2004): Landschaftsräume der Planungsregion Mittelhessen - Landschaftskundliche Grundlagen für die Landschaftsplanung. Herausgegeben vom Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde. Wetzlar 2004.

HLFB (HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG) (1985): Karten und Erläuterungen zu den Übersichtskarten 1:300.000 der Grundwasserergiebigkeit, der Grundwasserbeschaffenheit und der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers von Hessen. Wiesbaden.

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2024-1): BodenViewer Hessen. Im Internet unter: <https://bodenviwer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviwer/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 19.11.2024.

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2024-2): Fachinformationssystem **Grund- und Trinkwasserschutz** Hessen (GruSchu). Im Internet unter: <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 19.11.2024.

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2024-3): GeologieViewer, Viewer zur Präsentation von Geofachdaten. Im Internet unter: <https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de&mscl-kid=b985c33dcf8f11ecb1fe342ed59d6805>, letzter Abruf: 19.11.2024.

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2024-4): WRRL-Viewer – WRRL in Hessen. Im Internet unter: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 19.11.2024.

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2024-5): HWRM-Viewer – Viewer zum Hochwasserrisikomanagement (HWRM) in Hessen - 2. Zyklus. Im Internet unter: <https://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 19.11.2024.

- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2024-6): Witterungsbericht-Klimaportal. Im Internet unter: <https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht>, letzter Abruf: 19.11.2024.
- HLNUG (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) (2026-5): Starkregen-Viewer. Im Internet unter: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregen-viewer/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 10.03.2026.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2023): Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz. Schriftenreihe Umwelt und Geologie Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 16.
- HLUG (2013): Bodenfunktionsbezogene Auswertung von Bodenschätzungsdaten. Im Internet unter: <https://www.hlnug.de/static/medien/boden/fisbo/bs/index.html#kompVO/KompVO>, letzter Abruf: 06.05.2021.
- HMLU (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT, WEINBAU, FORSTEN, JAGD UND HEIMAT) (2024): GIS-Viewer des Naturschutzinformationssystems NATUREG. Im Internet unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, letzter Abruf: 30.11.2023.
- HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung in der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- HMUELV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Methodendokumentation der Arbeitshilfe: Bodenfunktionsbewertung für die Bauleitplanung auf Basis der Bodenflächendaten 1:5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L). S. (2022): Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) – Kartieranleitung.
- HMUKLV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung, Dezember 2015). – Wiesbaden.
- HMWVL (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG) (Hrsg.) (1997): Klimafunktionskarte 1 : 200 000. Wiesbaden.
- INGENIEURBÜRO LOHMEYER (2018): Klimamodellierungen für das Stadtgebiet von Bad Homburg v. d. Höhe, November 2016, ergänzt 2018. Karlsruhe.
- PZP - POSSELT & ZICKGRAF PROSPEKTIONEN (2020): Archäologisch-geophysikalische Prospektion in Ober-Eschbach, Bad Homburg vor der Höhe, Hochtaunuskreis, Magnetometerprospektion am 21. September 2020, Abschlussbericht.
- REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN (2010), Regionaler Flächennutzungsplan, im Internet unter: [https://mapview.region-frankfurt.de/maps4.16/resources/apps/RegioMap/index.html?lang=de&vm=2D&l=%7Ehk%28%7E1%7Bt%3A80%7D%29%2C-poi\\_3d%2C-windmills%2C-gebaeude\\_1%2CRegFNP\\_gesamt%2C-RegFNP\\_Aenderungen&s=2374.332055643175&r=0&c=475429.9653613936%2C5562884.356704248](https://mapview.region-frankfurt.de/maps4.16/resources/apps/RegioMap/index.html?lang=de&vm=2D&l=%7Ehk%28%7E1%7Bt%3A80%7D%29%2C-poi_3d%2C-windmills%2C-gebaeude_1%2CRegFNP_gesamt%2C-RegFNP_Aenderungen&s=2374.332055643175&r=0&c=475429.9653613936%2C5562884.356704248), letzter Abruf: 29.05.2024
- REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN (2010): Regionaler Flächennutzungsplan. Herausgegeben vom Regierungspräsidium Darmstadt, beschlossen durch die Verbandskammer am 15.10.2010, genehmigt durch die Hessische Landesregierung am 17. Juni 2011, bekannt gemacht im Staatsanzeiger für das Land Hessen (42/2011).
- RP DARMSTADT (2000): Landschaftsrahmenplan Südhessen. Herausgegeben vom Regierungspräsidium Darmstadt 2000.

- RYSLAVY, T. H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHNITTSTELLE BODEN (2020): Berücksichtigung Schutzgut Boden Bebauungsplan Nr. 138 „Im Eschbachtal“ Stadt Bad Homburg v. d. Höhe“
- UNIVERSITÄT KASSEL (2017): Landschaftsentwicklungskonzept, im Internet unter: <https://www.bad-homburg.de/de/stadt/umwelt-und-klima/landschaftsentwicklungskonzept>, letzter Aufruf: 10.03.2026

Aßlar/Bad Homburg, 01.04.2026

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH



geprüft 01.04.2026:

