

Bebauungsplan Nr. 113
„Gewerbegebiet Massenheimer Weg“
Stadt Bad Homburg v. d. Höhe

Umweltbericht (§2a BauGB) und
Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB)
mit integriertem landschaftsplanerischen Fachbeitrag
(Teil B der Begründung)

Stand zur Offenlage



Frankfurt am Main
November 2025

Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ Stadt Bad Homburg v. d. Höhe

Umweltbericht (Fassung zur Offenlage)

**Träger der
Bauleitplanung:** **Magistrat der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe**
Fachbereich Stadtplanung
61343 Bad Homburg v. d. Höhe

Verfasser: **Götte Landschaftsarchitekten GmbH**
Hunsrückstraße 56
D-65929 Frankfurt am Main
Telefon 0049 - (0)69 - 37 56 196 - 0
Telefax: 0049 - (0)69 - 37 56 196 - 29
eMail: info@goette-landschaftsarchitekten.de
www.goette-landschaftsarchitekten.de

Bearbeitung:
Stefan Kappes, Landschaftsarchitekt
Katharina Kolhagen, M.Eng. Landschaftsarchitektur
Anne Koszela, M.Eng. Landschaftsarchitektur
Elisabeth Koehler, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur

Frankfurt am Main, 03.11.2025

Inhaltsverzeichnis

A	EINLEITUNG	5
1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	5
2	Lage, Abgrenzung und Charakteristik des Planungsgebietes	5
3	Planvorhaben, Bedarf an Grund und Boden sowie Planungsgrundlagen	7
3.1	Beschreibung des geplanten Vorhabens und der Planfestsetzungen	7
3.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordnete Planungen/Vorgaben	9
3.2.1	Gesetzlich formulierte Umweltschutzziele	10
3.2.2	Zielvorgaben übergeordneter Fachplanungen/Bauleitplanungen	14
3.2.3	Schutzgebiete und -objekte	19
B	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	22
4	Bestandsbeschreibung und -bewertung	22
4.1	Naturräumliche Gliederung	22
4.2	Fläche	22
4.3	Relief und Geomorphologie	24
4.4	Boden	24
4.5	Wasser	26
4.6	Klima	30
4.7	Biotop sowie Flora und Fauna	31
4.7.1	Biotop	31
4.7.2	Flora	37
4.7.3	Fauna	37
4.7.4	Biologische Vielfalt	40
4.8	Wirkungsgefüge (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	40
4.9	Landschaftsbild	41
4.10	Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung	43
4.11	Kultur- und sonstige Sachgüter	46
5	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	47
6	Betroffenes Umfeld	47
7	Landschaftsplanerische/-ökologische Entwicklungs- sowie Umweltschutzziele	48
8	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Prognose-Planfall)	49
8.1	Fläche	49
8.2	Boden	50
8.3	Wasser	51
8.4	Klima	54
8.5	Biotop sowie Flora und Fauna	55

8.6	Landschaftsbild	55
8.7	Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung	60
8.8	Kultur- und Sachgüter	62
8.9	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	63
9	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	65
10	Sonstige Umweltbelange	68
10.1	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	68
10.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	69
10.3	Besondere Umweltrisiken	69
10.4	Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	69
10.5	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegen die Folgen des Klimawandels	70
10.6	Eingesetzte Techniken und Stoffe	71
11	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)	71
C	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	72
12	Beschreibung der Prüfmethode einschließlich Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	72
13	Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)	72
14	Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung	76
15	Bewältigung des Ausgleichsdefizits / Kompensationsbedarf	78
16	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	84
17	Quellen- und Literaturverzeichnis	87
18	Anlage	90

Vorbemerkung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Für die Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage 1 BauGB anzuwenden. Der Umweltbericht bildet auf Grundlage des BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) einen gesonderten Teil der Begründung.

Um unnötige Doppelungen zu vermeiden, werden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, im weiteren Verfahren in den Umweltbericht integriert.

A EINLEITUNG

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Homburg beabsichtigt die Erweiterung des „Gewerbegebietes Massenheimer Weg“ und die Erweiterung der Sportstätten mit einer entsprechenden Bebauung und nötigen Infrastruktur auf insgesamt ca. 9,4 ha. Die Ausweisung der Gewerbeflächen soll insbesondere die Neuansiedlung von kleinen und mittelständischen Gewerbe- und Handwerksbetrieben ermöglichen sowie Erweiterungsmöglichkeiten für ansässige Betriebe eröffnen. Weiterhin wird mit den neuen Sportflächen das bestehende Angebot erweitert und dem Bedarf der Bevölkerung entsprochen.

2 Lage, Abgrenzung und Charakteristik des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 9,4 ha und liegt östlich des Bad Homburger Ortsteils Ober-Eschbach. Es erstreckt sich von der Ortslage am Eschbach bis zu dem landwirtschaftlichen Weg, westlich des Ostrings liegend (ehemalige Regionalpark-Rundroute). Der Geltungsbereich umfasst die Freiflächen südlich der Peterhofer Straße sowie das Gewerbegebiet nördlich des Massenheimer Weges.

Das Plangebiet wird im Wesentlichen begrenzt

- im Norden bzw. Nordwesten durch die Straßenverkehrsfläche Peterhofer Straße
- im Osten durch den landwirtschaftlichen Weg (ehemalige Regionalpark-Rundroute) und dem angrenzenden Grünland,
- im Süden durch die Straßenverkehrsfläche Massenheimer Weg
- und im Westen bzw. Südwesten durch die Flächen des Sportzentrums Süd

Das Plangebiet hat insbesondere für die Landwirtschaft durch die ertragreichen Böden eine hohe Bedeutung. Daneben erfüllt es durch die Verbindungswege, unter anderem auch die östlich gelegene ehemalige Regionalpark-Rundroute (außerhalb des Geltungsbereichs) sowie die neue Wegführung der Regionalpark-Rundroute im Norden des Geltungsbereichs eine besondere Erholungsfunktion. Der Geltungsbereich liegt vollständig in einem Trinkwasserschutzgebiet der Schutzzone III A. Bei der Streuobstfläche im Süden des Plangebiets handelt es sich um eine Ausgleichsfläche des Bebauungsplans Nr. 68 „Östliche Umgehungsstraße der Stadtteile Ober-Eschbach/Gonzenheim“.

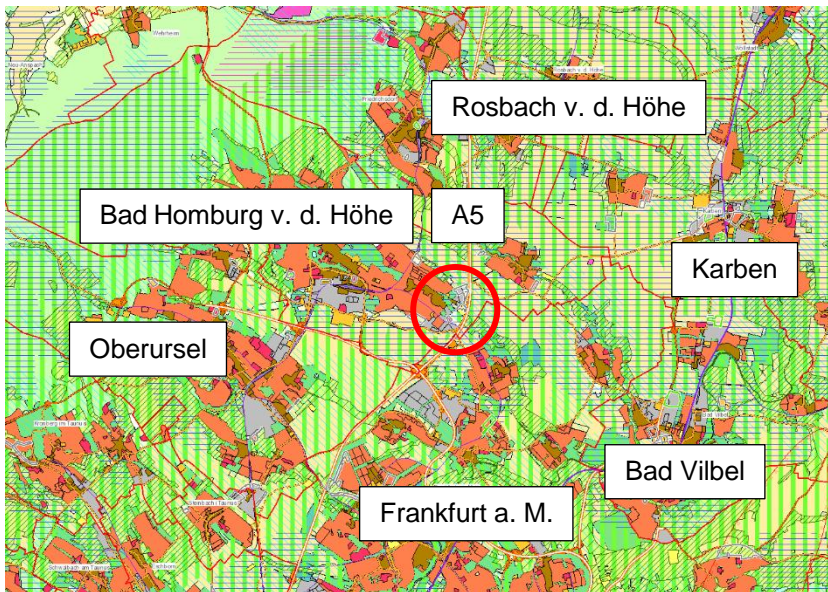


Abb. 1: Übersichtskarte
 (Quelle: Hauptkarte Regionaler Flächennutzungsplan 2010/2011)



Abb. 2: Luftbild mit Geltungsbereich
 (Quelle Luftbild: Stadt Bad Homburg v. d. H., 2018)



Abb. 3: Luftbild mit Geltungsbereich
 (Quelle Luftbild: Geoport Hessen, HLBG 2024)

3 Planvorhaben, Bedarf an Grund und Boden sowie Planungsgrundlagen

3.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens und der Planfestsetzungen

Ziel und Zweck der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von klein- und mittelständigen Unternehmen sowie die Möglichkeit zur Erweiterung bereits ansässiger Firmen zu schaffen.

Gemäß dem städtebaulichen Konzept (siehe Abb. 3) sind auf dem Gelände neben einer Erweiterung der westlich angrenzenden Sportfläche ausschließlich Gewerbeflächen geplant. Das Konzept ist aus dem Jahre 2019 und veraltete bzw. nicht an die aktuelle Bebauungsplanung angepasst worden, so dass die zu erhaltende Streuobstwiese im Süden nach wie vor als Gewerbliche Baufläche dargestellt wird.

Das Gewerbegebiet beinhaltet die bereits bestehenden Gewerbebetriebe im Südwesten des Gebiets sowie eine neue Fläche, die sich im Osten des Gebiets von Süd nach Nord erstreckt. Im Nordwesten sollen Sportflächen entstehen, die an die bereits bestehende Außensportanlage der Albin-Göhring-Halle (Sportzentrum Süd) anschließen.

Das Gebiet wird über den Massenheimer Weg erschlossen, da die Peterhofer Straße nur als Fuß- und Radweg und für landwirtschaftlichen Verkehr freigegeben ist. Das neue Gewerbegebiet wird durch eine Stichstraße nördlich des Massenheimer Weges erschlossen.

Unmittelbar östlich des Plangebiets verläuft ein asphaltierter Fuß- und Radweg, der bis 2024 Teil der Regionalpark-Rundroute war, welche über 190 km durch den Ballungsraum Frankfurt-RheinMain führt. Die Regionalpark-Rundroute wurde im Jahre 2024 verlegt und führt nun über die Peterhofer Straße in die nördlich gelegene Feldflur. (Regionalpark Ballungsraum RheinMain GmbH, 2025) Dennoch ist der Weg von örtlicher Bedeutung und wird mindestens von ortskundigen Personen weiterhin stark frequentiert werden.

Aufgrund der unzureichenden Erschließungssituation der bestehenden Gewerbeflächen am Massenheimer Weg muss diese angepasst werden, ebenfalls soll eine Bushaltestelle auf der Südseite des Massenheimer Weges integriert werden. Der betroffene Straßenabschnitt befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs.

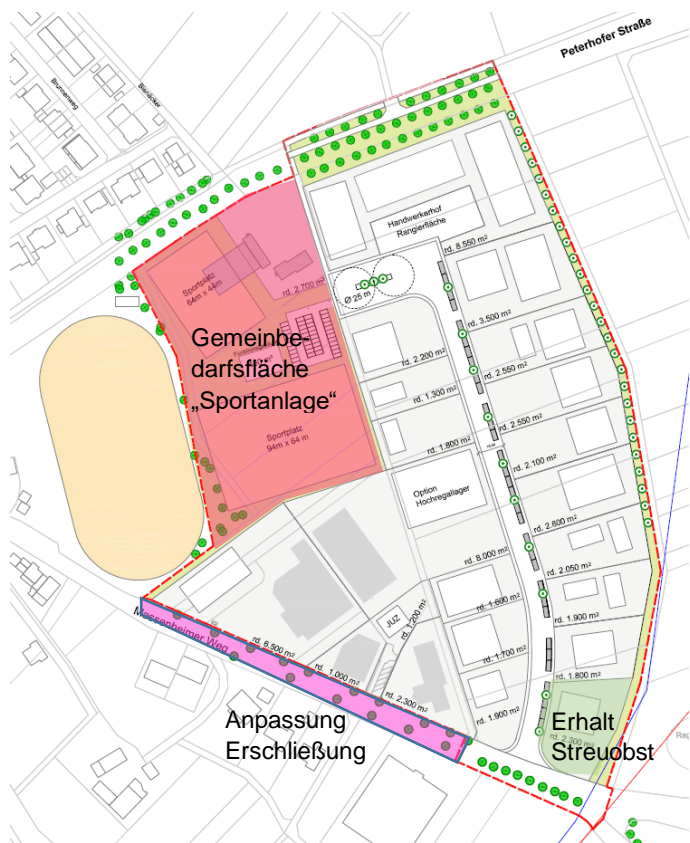


Abb. 4: Städtebauliches Konzept mit Geltungsbereich, Stand: 06.02.2019 (Stadt Bad Homburg v. d. Höhe, 2019)

Legende	
	Gewerbefläche gesamt
	Gebäude Bestand
	Baufeld/Gebäude Neuplanung
	Grün- / Freifläche
	Sportfläche
	Bäume Neupflanzung
	Bäume Bestand
	Parkplätze öffentlich
	Leitungen unterirdisch genaue Lage von Leitung & Schutzstreifen zu präzisieren & prüfen
	110 kV Leitungen oberirdisch genaue Lage von Leitung & Schutzstreifen zu präzisieren & prüfen
	Geltungsbereich

Hinweis: die org. Abbildung wurde nicht an die aktuelle Planung angepasst

Für den Bebauungsplan sind folgende umweltrelevante Festsetzungen vorgesehen:

- Ausweisung von Gewerbeflächen (1,1 ha im Bestand und 4,72 ha neu) mit einem Dachbegrünungsanteil von 70% im Bereich der neu zu entwickelnden Flächen
- Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Flächen für Sportanlagen“ (1,71 ha neu) mit einem Dachbegrünungsanteil von 70%
- Ausweisung von Straßenverkehrsflächen und Flächen für Fuß- und Radwege (0,28 ha im Bestand und 0,77 ha neu),
- Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft (0,31 ha Bestand), zur Erhaltung der gesetzlich geschützten Streuobstwiese im Süden
- Ausweisung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Ausweisung von Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, zur Durch- und Eingrünung des Gewerbegebietes
- Festsetzung von drei öffentlichen Grünflächen (0,5 ha neu) zur Eingrünung des Gewerbegebietes
- Festsetzung zur Erhaltung von Bäumen, zum Erhalt der gesetzlich geschützten Allee entlang der Peterhofer Straße
- Sonstige Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen einschl. Gehölzanzpflanzungen.
- Sowie zwei Flächen von je ca. 35 m² für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität

Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Der Bebauungsplan setzt im überwiegenden Teil des Planungsgebiets ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 und einer zulässigen Überschreitung gemäß §19 (4) BauNVO bis 0,8 (der Anteil der zu begrünenden Fläche soll somit mind. 20% betragen) sowie einer GFZ von 1,8 fest. Ergänzend zur Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse (max. III) wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe (OK ü.NN) von 10 - 12 m und im GE 2.2 ausnahmsweise eine Überschreitung auf bis zu 20 m festgesetzt. In den Gewerbegebieten GE 2.1, GE 2.2, GE 2.3, GE 2.4 und GE 2.5 und der Gemeinbedarfsfläche „Sportanlagen“ sind nur Flachdächer mit einer Neigung von maximal 10° zulässig. Die Gebäudelänge in den Gewerbegebieten darf 60 m nicht überschreiten. Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche sind Sporthallen mit einer maximalen Grundfläche von 3.600 m² möglich, sowie die Errichtung von untergeordneten Nebengebäuden, Sportplätzen und Parkplätzen etc. auf bis zu 80 % der Fläche.

Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen

Entlang der Grenzen zu anderen Nutzungen sowie zentral als Mittelband von Westen nach Osten verlaufend werden Anpflanzflächen für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen festgesetzt (Anpflanzflächen P 1-3). Entlang der ehemaligen Regionalpark-Rundroute an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches wird eine öffentliche Grünfläche (G1 und G2) als Ortsrandeingrünung und attraktive Gestaltung des ortsnahen Erholungsraumes festgesetzt. Auch wenn die offizielle Regionalpark-Rundroute mit Entwicklung des Bebauungsplanes 142 im Süden nicht mehr dort verläuft, wird dennoch von einer starken Frequentierung dieser Weges ausgegangen. Die Alleebäume an der Peterhofer Straße sind sowohl als prägende und wertgebende Bäume als auch als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 25 HeNatG zu erhalten (Grünfläche G3). Die im Süden bestehende Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG und § 25 HeNatG sowie Ausgleichsfläche zum Bebauungsplan Nr. 68) wird als Fläche für die Landwirtschaft sowie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und wird somit ebenfalls in Teilen dauerhaft erhalten. Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche umfasst jedoch nur ca. 50 % (ca. 2.506 m²) der bestehenden und gesetzlich geschützten Streuobstwiesen im Geltungsbereich.

Innerhalb der Grundstücksfreiflächen sind in den Gewerbegebieten ein Baum 1. oder 2. Ordnung je angefangener 400 m², wobei Bäume 1. Ordnung mindestens 50% betragen müssen und in der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage mind. 8 Bäume 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen und zu pflegen.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Neigung sind mind. zu 70 % extensiv zu begrünen. Tiefgaragen, welche unter Grundstücksfreiflächen liegen, sind intensiv zu begrünen. Zudem sind öffenungsfreie Wandabschnitte mit einer Größe von mehr als 20 m² flächig und dauerhaft mit rankenden, schlingenden oder kletternden Pflanzen zu begrünen.

Weiterhin sind in den Gewerbegebieten und der Gemeinbedarfsfläche mindestens 25 % der Grundstücksfläche zu begrünen sowie anteilig mit Gehölzen zu bepflanzen.

Erschließung/Verkehrsflächen

Die Erschließung der neuen Gewerbe- und Sportflächen erfolgt über eine Planstraße die vom Massenheimer Weg abzweigt und im Norden in einer Wendeanlage endet. Ein Fuß- und Radweg stellt eine Verbindung zwischen Wendeanlage und Peterhofer Straße her. Die Planstraße wird einseitig mit Bäumen bepflanzt. Im Wendebereich ist eine umfangreiche Pflanzung von Bäumen vorgesehen.

3.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordnete Planungen/Vorgaben

Nach den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c) BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, im Umweltbericht zu beschreiben.

Umweltziele sind in verschiedenen Fachgesetzen formuliert und auch in den Planwerken der übergeordneten Raumplanung (Regionalplan Mittelhessen/Regionaler Flächennutzungsplan) und in der übergeordneten Landschaftsplanung (Landschaftsplan) zu finden. Die Art und Weise, wie diese Ziele in der Planung berücksichtigt wurden, ist den nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen.

3.2.1 Gesetzlich formulierte Umweltschutzziele

Aufgrund der geltenden Rechtsgrundlagen bzw. der vorliegenden übergeordneten Planungen können im Wesentlichen folgende, für den Bebauungsplan bedeutsame übergeordnete Umweltschutzziele abgeleitet werden:

Tabelle 1: gesetzlich formulierte Umweltschutzziele

Umweltschutzziel		Art der Berücksichtigung
Schutzgutübergreifende Umweltschutzziele		
§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitpläne „sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ... und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten“ sowie „dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern“ und „die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln ...“	Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gut funktionierende städtebaulich-freiraumplanerische Entwicklung Ermittlung möglicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	Schutzgutbezogene Betrachtung der Vorhabenwirkungen Erstellung von Fachgutachten zu Boden, Klima, Entwässerung und Fauna
§ 1a Abs. 3 BauGB	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	Ermittlung möglicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen
§ 1 BNatSchG	Schutz, Pflege und Entwicklung insb. der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter	Prüfung und Darlegung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Herstellung und Sicherung der Ortsrandeingrünung und Ausweisung von zu begründenden Flächen
§ 1 Abs. 6 BNatSchG	Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie ... Bäume und Gehölzstrukturen, ... sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen	Prüfung und Darlegung der Auswirkungen auf Baum- und Gehölzstrukturen sowie gartenbau- und landwirtschaftliche genutzte Flächen
§ 13 BNatSchG	Vermeidung bzw. Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung nach BauGB
Schutzgut Boden und Fläche		

Umweltschutzziel		Art der Berücksichtigung
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Vorrang der Innenentwicklung sowie Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher, als Wald oder für Wohnzwecke genutzter Flächen	Nur bedingt möglich, da keine Maßnahme der Innenentwicklung, außerdem Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen Ermittlung möglicher Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Betroffenheitsprüfung zur Existenzgrundlage landwirtschaftlicher Betriebe, Erstellung eines Bodengutachtens
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen; Sanierung von Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerunreinigungen; Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden; Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Prüfung, ob und in welcher Form Bodenbelastungen vorliegen und wie damit ggf. umzugehen ist sowie ob besondere Bodenfunktionen erfüllt werden bzw. zu beachten sind (z.B. hohe Ertragsfunktion oder Archivfunktion) Bodenbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung
Schutzgut Wasser		
§ 1 WHG	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung	Aufgrund fehlender Oberflächengewässer reduzierte Betroffenheit, Beachtung der Wirkungen auf das Grundwasser
§ 5 WHG	Vermeidung nachteiliger Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung des Wassers, Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts, Vermeiden einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses, Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen	Erstellung einer Entwässerungskonzeption mit der Zielsetzung einer ökologischen Regenwasserbewirtschaftung Berücksichtigung der städtischen Starkregenkarte und Wassermanagementplanung
§ 55 Abs. 2 WHG / § 37 HWG	Ortsnahe Versickerung, Verrieselung oder direkte / indirekte Einleitung in ein Gewässer von Niederschlagswasser, soweit wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen	
Schutzgut Klima und Luft		
§ 1 Abs. 5 BauGB	Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	Erstellung eines Klimagutachtens und Auswertung der städtischen Klimaschutzkonzepte sowie Berücksichtigung der sich daraus ergebenden Maßnahmenempfehlungen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) BauGB	Vermeidung von Emissionen (Luftschadstoffe)	Einsatz emissionsarmer Haustechnik

Umweltschutzziel		Art der Berücksichtigung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h) BauGB	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Keine Betroffenheit
Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt / Artenschutz		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b) BauGB	Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG	Keine Betroffenheit für den B-Plan; entsprechende Gebiete sind im unmittelbaren Wirkungskreis nicht vorhanden
§ 1 Abs. 2 BNatSchG	Dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt insbesondere durch <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten mit möglichem Austausch zu benachbarten Populationen • Gefährdungsabwehr bei natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten • Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in repräsentativer Verteilung 	Bestandserfassung zum Vorkommen von Tieren und Pflanzen, Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange
§ 30 BNatSchG und § 25 HeNatG	Besonderer Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben	Berücksichtigung (Erhalt bzw. Kompensation) der im Geltungsbereich vorhandenen geschützten Biotope (Allee und Streuobstbestände)
§ 39 und 44 BNatSchG	Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; sowie spezieller Schutz für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	Berücksichtigung sowohl allgemeiner als auch spezieller artenschutzrechtlicher Belange
Schutzgut Orts- und Landschaftsbild / Erholung		
§ 1 Abs. 5 BauGB	Baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes	Schaffung von fußläufigen Verbindungen
§ 1 BNatSchG	Dauerhafte Sicherung sowie Schutz, Pflege und Entwicklung (einschl. Wiederherstellung) von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft	Orts- und Landschaftsverträgliche Einbindung der neuen Gewerbefläche, Maßnahmen der Ortsrandgestaltung
Schutzgut Menschen und seine Gesundheit		
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der Allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Überprüfung im Rahmen der Lärmuntersuchung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit	Maßnahmen zum Lärmschutz Berücksichtigung klimaökologischer Belange Relevanzprüfung möglicher Geruchsbelastungen aus der angrenzenden Kläranlage bzw. vom Wertstoffhof
§ 50 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignete Zuordnung von Nutzungen bei der Planung zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und unfallbedingter Auswirkungen auf 	Keine Betroffenheit

Umweltschutzziel		Art der Berücksichtigung
	dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung festgelegter Immissionsgrenzwerte und Zielwerte (z.B. Schalltechnischen Orientierungswerte nach BImSchG bzw. BImSchV) 	Festlegung notwendiger Schallschutzmaßnahmen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Berücksichtigung der Maßgaben der Ergebnisse der archäologischen-geophysikalischen Prospektion Wirkungsprüfung zum Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche
Weitere Umweltbelange		
§1 Abs.6 Nr.7e) BauGB	Vermeiden von Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Einbindung des Plangebiets in das bestehende kommunale Entsorgungssystem
§1 Abs.6 Nr.7f) BauGB	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Möglichkeit zur Installation von Photovoltaikanlagen auch in Ergänzung zur ext. Dachbegrünung
§1 EEG	Nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung	Prüfung mögl. Abwärmenutzung aus der Kläranlage
§1 Abs.6 Nr.7g) BauGB	Berücksichtigen der Darstellungen von: <ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplänen • Rechtsverbindlichen Bebauungsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere Pläne des <ul style="list-style-type: none"> • Wasserrechts • Abfallrechts • Immissionsschutzrechts • Klimaschutzkonzept/Klimaanpassungskonzept sowie <ul style="list-style-type: none"> • kommunale Wärmeplanung • Gebiete zum Neu-/Ausbau von Wärme- und Wasserstoffnetzen 	Berücksichtigung Zielaussagen des Landschaftsplans (UVF 2002), des aktuellen Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzeptes Bad Homburgs und der bestehenden B-Pläne Auswertung des Berichtes zur Entwicklung innovativer Ausgestaltungsoptionen für ein ganzheitliches Wassermanagement – Bestandsaufnahme, Handlungsfelder und Umsetzungsempfehlungen sowie des Klimaschutzkonzeptes Bad Homburg und des integrierten Klimaschutz-Rahmenkonzeptes Bad Homburg. Fertiggestellte Planungen zu Wärme- oder Wasserstoffnetzen sowie zum Immissionsschutzrecht liegen nicht vor.

Umweltschutzziel		Art der Berücksichtigung
§1 Abs.6 Nr.7i) BauGB	Berücksichtigen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Prüfung ggf. möglicher Wechselwirkungen bzgl. sich gegenseitig verstärkender Beeinträchtigungen

3.2.2 Zielvorgaben übergeordneter Fachplanungen/Bauleitplanungen

Laut Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (rechtskräftig mit Veröffentlichung im Hessischen Staatsanzeiger 42/2011 am 17. Oktober 2011) ist das Plangebiet (vgl. Abb. 5) im Wesentlichen gekennzeichnet als

- Grünfläche, intensiv (Sportanlage, Freibad, Festplatz, Grillplatz, Jugendzeltplatz, größerer Spielplatz, Kleintierzucht, Hundedressur ...)
- Gewerbliche Baufläche Bestand nördlich des Massenheimer Wegs
- Gewerbliche Baufläche geplant, an die bebauten Flächen im Bestand anschließend
- Sonstige Produktenleitung (Gas)
- Hochspannungsleitung
- Regionalpark-Rundroute / Überörtliche Fahrradroute

Daneben besitzen die Flächen im Planungsbereich besondere Zweckbindungen als

- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen
- Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz
- Vorranggebiet für den Regionalparkkorridor

Im Umfeld grenzen an

- Wohnbauflächen westlich des Planungsgebietes
- Mischbauflächen im Bestand sowie Gewerbliche Baufläche geplant im Süden
- Straßenverkehrsflächen östlich angrenzend (L3057 Ostring)
- Vorranggebiet regionaler Grünzug nördlich
- Flächen für die Landbewirtschaftung zwischen der Straßenverkehrsfläche und der Gewerblichen Baufläche

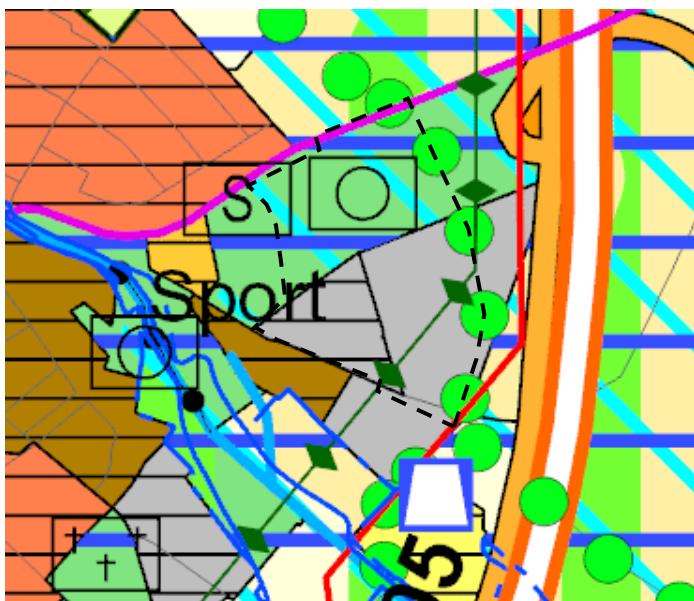


Abb. 5: Regionaler Flächennutzungsplan
(Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2010)

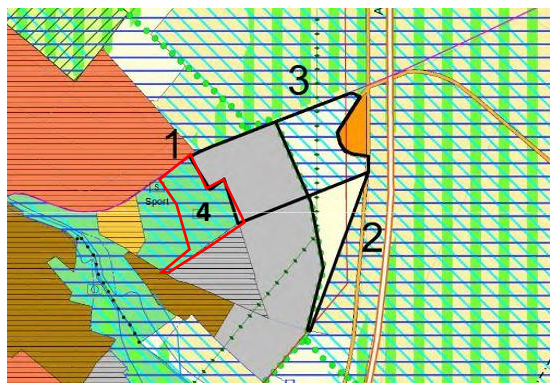
Der Verlauf der Regionalpark-Rundroute als überörtliche Fahrradroute wurde zwischenzeitlich geändert und führt nicht mehr unmittelbar östlich des Geltungsbereichs entlang. Er wurde auf Grund der südlichen Gebietsentwicklung (Bebauungsplan Nr. 142) verlegt und verläuft nun

westlich des Geltungsbereichs bzw. über die Peterhofer Straße im Norden, wo er auf die ursprüngliche Wegetrasse Richtung Norden mündet.

Bauleitpläne sind aus den übergeordneten Fachplanungen (Flächennutzungsplan) zu entwickeln. Da die Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht mit den Zielen des Bebauungsplanes Nr. 113 übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Das Änderungsverfahren (5. Änderung Stadt Bad Homburg v. D., Stadtteil Ober-Eschbach, Gebiet Gewerbegebiet Massenheimer Weg) erfolgte parallel zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes und wurde am 04.05.2022 beschlossen und am 17.10.2022 im Staatsanzeiger bekanntgemacht und somit rechtsverbindlich.

Die Änderung umfasst drei Teilbereiche:

- 1. Fläche: Grünfläche Sportanlage, geändert in Gewerbliche Baufläche, geplant (ca. 2,9 ha)
- 2. Fläche: Gewerbliche Baufläche, geplant in Fläche für die Landwirtschaft (ca. 1,4 ha)
- 3. Fläche: Grünfläche Sportanlage in Fläche für die Landwirtschaft (ca. 2,3 ha)



Der Bereich Nr. 4 stellt eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlagen dar. Die Planung sieht hier eine Gemeinbedarfsfläche „Sport“ vor. Der Bebauungsplan ermöglicht in der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche „Sport“ die Realisierung von Sport-Nutzungen, welche auch in der RegFNP-Flächenkategorie „Grünflächen- Sport“ angesiedelt werden können. Die mögliche Bebauung durch Sporthallen wird auf maximal 3.600 m² begrenzt. Dadurch kann die Bebauung durch Sporthallen als untergeordnet bewertet und die Darstellung der Gemeinbedarfsfläche im Bebauungsplan als aus dem RegFNP entwickelt angesehen werden.

Abb. 6: 5. Änderung Regionaler Flächennutzungsplan (Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2022)

Die Fortschreibung des Regionalen Flächennutzungsplanes liegt im Vorentwurfsstand, Mai 2025 vor. Die oben angeführten Änderungen sind in der kartografischen Darstellung übernommen worden. In Bezug auf das Klima werden für den Geltungsbereich ein Vorbehaltsgebiet dargestellt und Flächen für bioklimatischen Ausgleich. (Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2025)

Die Entwicklungskarte (Abb. 7) des Landschaftsplans UVF (Planungsverband Frankfurt Region RheinMain, ehem. Umlandverband Frankfurt – UVF Stand 2001) stellt für das Plangebiet die bestehenden Siedlungsflächen sowie die sich nach Osten daran anschließenden mögliche Siedlungserweiterung dar. Im Westen sind Flächen für Sportanlagen ausgewiesen. Weiterhin zeigt der Landschaftsplan Lebensräume und Landschaftsbestandteile, für die ein Schutz gemäß § 23 (1) HENatG (Hessisches Naturschutzgesetz seit 31.12.2011 außer Kraft) angenommen wurde. Es handelt sich um Streuobstbestände, für die im Rahmen dieses Verfahrens der Schutzstatus gemäß aktueller Gesetzgebung überprüft wurde.

Im Süden des Plangebiets wird eine Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Streuobst) ausgewiesen (Ausgleichsfläche Bebauungsplan Nr. 68).

Das im Plan dargestellte Landschaftsschutzgebiet (Flächen östlich der bestehenden Bebauung) wurde zwischenzeitlich aufgehoben. Ebenso wird die Regionalparkanbindung (im Süden entlang des Massenheimer Wegs) nicht mehr weiterverfolgt.

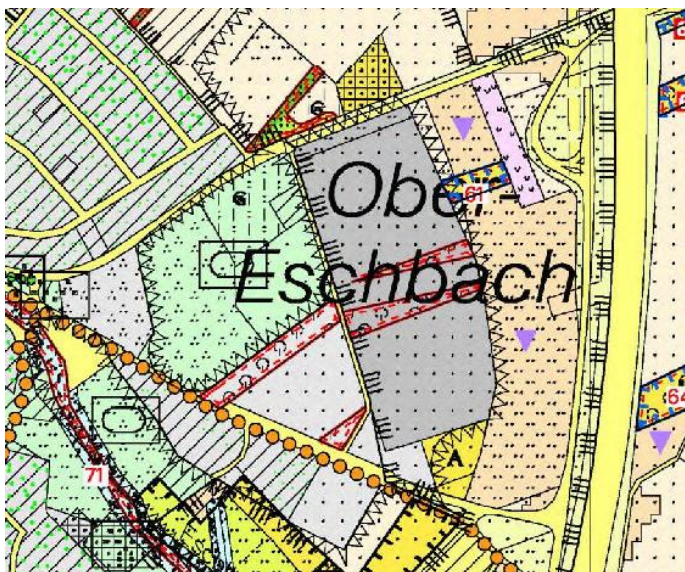


Abb. 7: Landschaftsplan Auszug aus der Entwicklungskarte (Quelle: UVF Landschaftsplan 2001, Regionalverband Frankfurt-RheinMain)

Die Entwicklungskarten des Landschaftsentwicklungskonzepts für die Stadt Bad Homburg vor der Höhe (Uni Kassel, 2017) stellt für das Plangebiet Flächen mit Planungsrechtlichen Bindungen (Abb. 8) dar. Dies entspricht der Darstellung des Regionalen Flächennutzungsplans (2010) und umfasst somit Gewerbe geplant, Grünfläche-Sportanlage, Fläche für Landwirtschaft und Vorranggebiet für Regionalparkkorridor. Der Plan wurde hinsichtlich der 2022 erfolgten Änderungen des Regionalen Flächennutzungsplans nicht angepasst, so dass hier die mit Stand 2010 ausgewiesenen Flächen dargestellt sind.



Abb. 8: Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Bad Homburg vor der Höhe, Karte Zielkonzept (Quelle Uni Kassel, 2017)

Integriertes Klimaschutzkonzept Bad Homburg

Für das Stadtgebiet von Bad Homburg wurde ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellt, welches Angaben zum Energieverbrauch und den CO₂-Emissionen der Jahre 1990 bis 2018 beinhaltet sowie Szenarien für 2035 bzw. 2040 abbildet und Maßnahmen zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz formuliert. (Stadt Bad Homburg, 2022)

Der Ausgangswert zu CO₂-Emissionen liegt 1990 bei 464.000 t pro Jahr. Dieser Wert soll bis 2035 um 65 % und bis 2040 um 88% reduziert werden, so dass sich für 2040 ein Zielwert von ca. 56.000 t Co₂-Emissionen ergibt. 2018 lag der Wert bereits bei 239.000 t und somit bei einer Reduzierung von ca. 51%. Wesentliche Zielsetzung ist es, den Energiebedarf um mindestens

die Hälfte zu reduzieren und gleichzeitig die Energieversorgung zu optimieren. (Stadt Bad Homburg, 2022)

Konkrete Maßnahmen, die für den Bebauungsplan Nr. 113 gelten werden nicht benannt, jedoch wird die Maßgabe formuliert, wonach bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine CO₂-freundliche Bauweise und Ver- und Entsorgung des Gebietes zu forcieren bzw. zu planen sind. (Stadt Bad Homburg, 2022)

Entwicklung innovativer Ausgestaltungsoptionen für ein ganzheitliches Wassermanagement

Der Bericht umfasst Handlungsfelder und Umsetzungsempfehlungen auf Grundlage einer zuvor durchgeführten, umfangreichen Bestandsanalyse zum Wasserdargebot und dem Wasserbedarf. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass der Wasserbedarf die aktuell genehmigte Wasserentnahmemengen aus den Trinkwasserbrunnen übersteigt und somit eine negative Wasserbilanz entsteht, die durch einen Fremdwasserbezug ausgeglichen werden muss. Zukünftig wird sich diese Differenz in der Wasserbilanz verschärfen, wodurch sich ein konkreter Handlungsbedarf ergibt. Den größten Teil des öffentlichen Wasserbedarfs bildet die Bewässerung der Sportanlagen im Stadtgebiet. (IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH, 2022)

Für das Gewerbegebiet Massenheimer Weg ist als konkret zugeordnete Maßnahme die Nutzung von Betriebswasser vorgesehen, welches aus Regenwasser der Stadtentwässerung und dem aufbereiteten Ablauf der Kläranlage gewonnen werden soll. (IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH, 2022)

Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung ist bis auf ein Teilareal von etwa 6 ha zwischen Peterhofer Straße und Massenheimer Weg bereits durch die Bebauungspläne Nr. 64 und 68 überplant (vgl. Abb. 9). Im Süden grenzt unmittelbar der Bebauungsplan Nr. 142 (rechtskräftig seit dem 16.05.2024) an.



Abb. 9: Geltungsbereich mit Übersicht der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr.64, Nr.68 und Nr. 142 (Quelle: Stadt Bad Homburg v. d. Höhe)

- Geltungsbereich B-Plan Nr. 113
- B-Plan Nr. 64
- B-Plan Nr. 68
- B-Plan Nr. 142

Ein Teil des Plangebiets befindet sich im Geltungsbereich der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 64 „Massenheimer Weg“, (rechtskräftig seit dem 20.07.1992), der v.a. die nördlich des Massenheimer Weges gelegenen Sportanlagen sowie das südlich des Massenheimer Weges gelegene Mischgebiet beplant und Nr. 68 „Östliche Umgehungsstraße der Stadtteile Ober-Eschbach/Gonzenheim“ (rechtswirksam seit dem 30.06.1988), welcher vornehmlich den Ausbau des Ostrings mit straßenbegleitenden Gehölz- und Sukzessionsstreifen, landwirtschaftliche Flächen, Streuobstwiesen und extensives Grünland im Umfeld der Kläranlage

beinhaltet. Für den Geltungsbereich der vorliegenden Planung sind folgende Planinhalte festgesetzt (vgl. Abb. 10 und 11):

Bebauungsplan Nr. 64

- Gewerbegebiet (GE) am Massenheimer Weg, mit der Grundflächenzahl 0,6 sowie mit maximal drei Vollgeschossen am Massenheimer Weg bzw. maximal zwei Vollgeschossen im rückwertigen Bereich; entlang der östlichen und nordwestlichen Gebietsgrenze erstreckt sich eine Pflanzbindungsfläche bzw. eine Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern,
- öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz und Bolzplatz nordwestlich des Gewerbegebietes,
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radweg östlich der öffentlichen Grünfläche Sportplatz/Bolzplatz als Nord-Süd- bzw. Ost-West- Wegeverbindung,
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung landwirtschaftlicher Weg unmittelbar an der östlichen Geltungsbereichsgrenze,
- öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobst im Bereich der Geh- und Radwege
- Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage (Bäume und Sträucher) im Osten unmittelbar nördlich des Massenheimer Wegs.

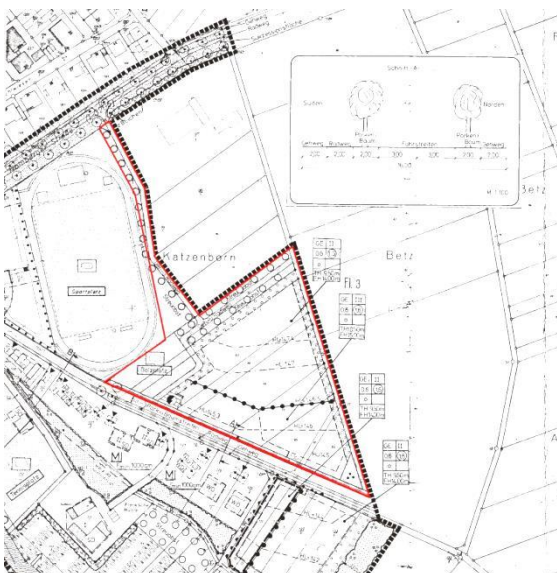


Abb. 10: Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr.64 (Stadt Bad Homburg v. d. Höhe, 1992)

Bebauungsplan Nr. 68

- Straßenverkehrsfläche – östlicher Bereich des Massenheimer Weges
- Öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Geh- und Radweg – Teilstück der Peterhofer Straße sowie parallel zum Massenheimer Weg
- Öffentliche Grünflächen – Straßenbegleitgrün Gehölzfläche und Sukzessionsfläche nördlich als auch einer kleinen Sukzessionsfläche südlich vom Massenheimer Weg sowie Gras- und Kräuterflächen mit zu pflanzenden Laubbäumen (ein-reihig) und Obstbaumhochstämmen (zwei-reihig) entlang der Peterhofer Straße,
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche – Anpflanzen von Obstbaumhochstämmen (Streuobstwiese) nördlich des Massenheimer Weges und unmittelbar an die straßenbegleitende Sukzessionsfläche angrenzend
- Hauptversorgungsleitung – unterirdisch die Maßnahmenfläche sowie die Straßenverkehrsflächen in Nordost-Südwest-Richtung querend.

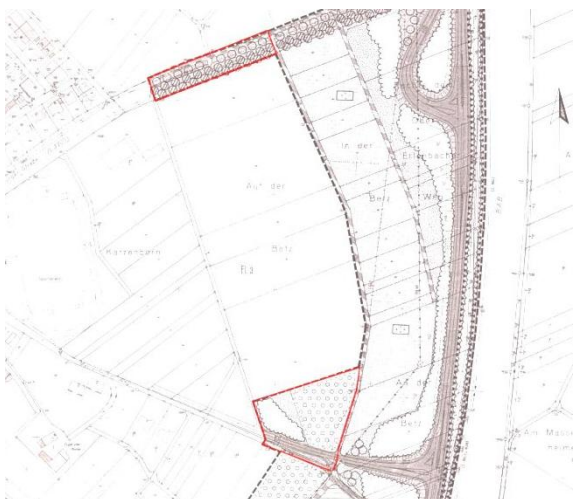


Abb. 11: Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr.68 (Stadt Bad Homburg v. d. Höhe, 1988)

Bebauungsplan Nr. 142 „Umfeld der Kläranlage Ober-Eschbach“

Der Bebauungsplan 142 schließt südlich des Massenheimer Weges unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 an und setzt im Wesentlichen

- Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Wertstoffhof und
- Fläche für die abfall- und Abwasserbeseitigung, Zweckbestimmung „Abwasser – Kläranlage“ und „Abwasser – Regenrückhaltebecken“ fest.



Abb. 12: Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 142 (Stadt Bad Homburg v. d. Höhe, 2024)

3.2.3 Schutzgebiete und -objekte

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Naturpark Taunus.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind zwei Streuobstbestände als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 25 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) anzusprechen. Es handelt sich dabei um die Streuobstbestände auf den Grundstücken der Gemarkung Ober-Eschbach, Flur 3, Flurstücke 84/5, 91/2 und 92/2. Weitere Streuobstbestände im Geltungsbereich wurden aufgrund der geringen Anzahl an Hochstämmen bzw. Gesamtbaumanzahl nicht als gesetzlich geschützt eingestuft.

Weiterhin unterliegt, die im nördlichen Geltungsbereich gelegene dreireihige Allee an der Peterhofer Straße dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 25 HeNatG. Sie setzt sich aus zwei Reihen Speierlingen und einer Reihe Stieleichen zusammen. Die Ahornbäume (-allee) beidseits des Massenheimer Weges südlich an den Geltungsbereich angrenzend, stellen ebenfalls ein geschütztes Biotop dar¹ (Abb. 13).

Ein Eingriff erfolgt in die gesetzlich geschützten Streuobstwiesen (5.133 m²), wobei ca. 50% der Gesamtfläche erhalten werden kann, es entfallen somit ca. 2.600 m². Um diesen Verlust auszugleichen, wurde auf dem Flurstück 42, Flur 8 der Gemarkung Ober-Erlenbach im Jahr 2019 auf 5.673 m² eine Streuobstwiese angelegt.

In die Allee entlang des Massenheimer Weges muss ebenfalls eingegriffen werden, um die unzureichende Erschließungssituation der bestehenden Gewerbegebiete zu optimieren. Hierzu müssen mindestens 3, wahrscheinlich aber 5 der Alleebäume gefällt werden, wobei davon vier außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Zur Kompensation werden 5 Bäume östlich des Geltungsbereichs im Bereich der Flurstücke 52/2, 54/2, 55/2 gepflanzt. Diese Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde entwickelt und abgestimmt worden.

Wird in nach § 30 (2) BNatSchG geschützte Biotope eingegriffen oder diese vollständig beseitigt ist ein Ausnahmeantrag zu stellen.



Abb. 13: gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 25 HeNatG (orange gestrichelter Bereich)

(Stadt Bad Homburg v. d. Höhe)

Der Geltungsbereich befindet sich am Ostrand des Naturparks Hochtaunus. Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (wie insbesondere Natura 2000-Gebiete, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

¹ Bei einer Ortsbegehung am 20.06.2017 wurden die gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope bestätigt (siehe Ergebnisprotokoll Nr. 01 „Ortsbegehung Klärung § 30er Biotope“).

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „Erlenbach zwischen Neu-Anspach und Nieder-Erlenbach“ (Nr. 5717-305) befindet sich in 1 km Entfernung nordöstlich des Planungsgebiets und jenseits des Ostrings bzw. der BAB 5. Wechselwirkungen sind auf Grund der Entfernung und der räumlichen Trennung durch die Straßen nicht zu erwarten.

Südlich liegt in ca. 500 m Entfernung das LSG „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“. Wirkungszusammenhänge sind auch hier auszuschließen.

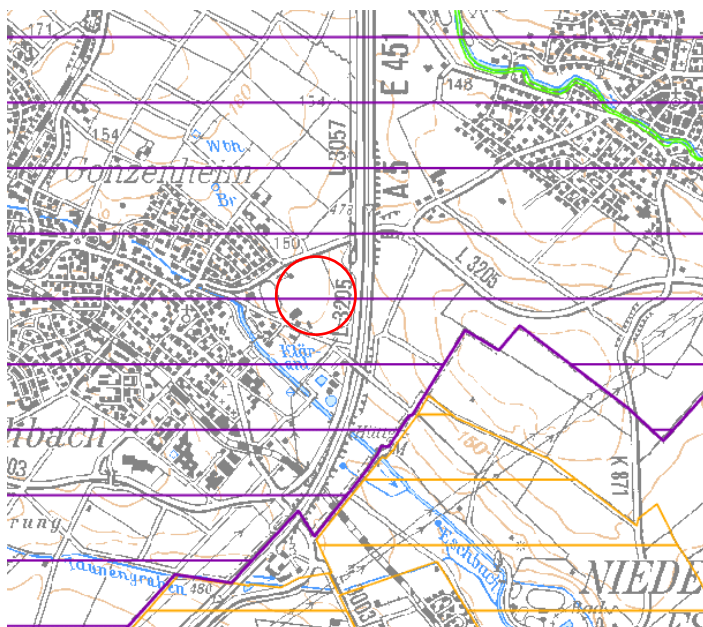





Abb. 14: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets

(Quelle: NATUREG-Viewer HMUKLV, 2017)

Legende:

-  LSG
-  FFH-Gebiet
-  Naturpark

Trinkwasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Zone III A des Trinkwasserschutzgebiets Bad Homburg v. d. Höhe, Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe vom 09.05.1979.

Gemäß §3 der Schutzgebietsverordnung sind unter anderem

- die Abwasserverregnung und Abwasserlandbehandlung,
- das Errichten von geschlossenen Wohnsiedlungen und gewerblichen Anlagen ohne Kanalisation,
- das unter- und oberirdische Lagern von wassergefährdenden Flüssigkeiten,
- das Ablagern und Abfüllen von Öl oder Treibstoffen ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gegen Versickern in den Untergrund und
- das Anlegen von Gewässern (z.B. künstliche Wasserflächen, Rückhaltebecken, Teiche, Gerinne) verboten.

(Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 4.7.1979)

Konflikte mit der planungsrechtlich zulässigen Nutzung können bei einem ordnungsgemäßen Betrieb nicht abgeleitet werden.

B BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

4 Bestandsbeschreibung und -bewertung

4.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumliche Großlandschaft und Haupteinheit (nach Ssymanck, 1994)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Großlandschaft Südwestdeutsches Mittelgebirgs-/Stufenland und der naturräumlichen Haupteinheit D53 „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“.

Naturräumliche Gliederung (nach Klausing, 1988)

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Nordöstliches Main-Taunusvorland (Nr. 235.1)“, die der Haupteinheit „Main-Taunusvorland (235)“ zugeordnet ist. Das Main-Taunusvorland stellt tektonisch den Übergang vom tief abgesenkten Oberrheingraben zur weniger stark abgesenkten Hessischen Senke dar. Vorherrschende Höhenlage liegt hier bei 100 bis 200 m ü. NN (Landschaftsplan UVF, 2001). Das nach Süden und Südosten sich zum Main hin senkende Taunusvorland ist klimatisch durch einen besonders frühen Beginn der Vegetationsperiode gekennzeichnet. Auf verbreiteten Lößböden sind heute in dieser naturräumlichen Einheit anstelle früher weit verbreitete thermophile Buchenwälder großflächig ertragreiche Acker- und Obstbauflächen anzutreffen (Klausing 1988).

Tabelle 2: Naturräumlichen Einheiten des Plangebietes (Klausing, 1988)

Haupteinheitengruppe	Rhein-Main-Tiefland (23)
Haupteinheit	Main-Taunusvorland (235)
Untereinheit	Nordöstliches Main-Taunusvorland

4.2 Fläche

Im Zuge der Novellierung des BauGB (03.10.2017) wurde die „Fläche“ als separates Schutzgut in § 1 Abs. 6 Nr. 7 zusätzlich aufgenommen.

Im vorliegenden Umweltbericht wird die Fläche als quantitatives Schutzgut behandelt. Qualitative Aspekte werden bei den übrigen Schutzgütern betrachtet.

Flächennutzung Stadt Bad Homburg

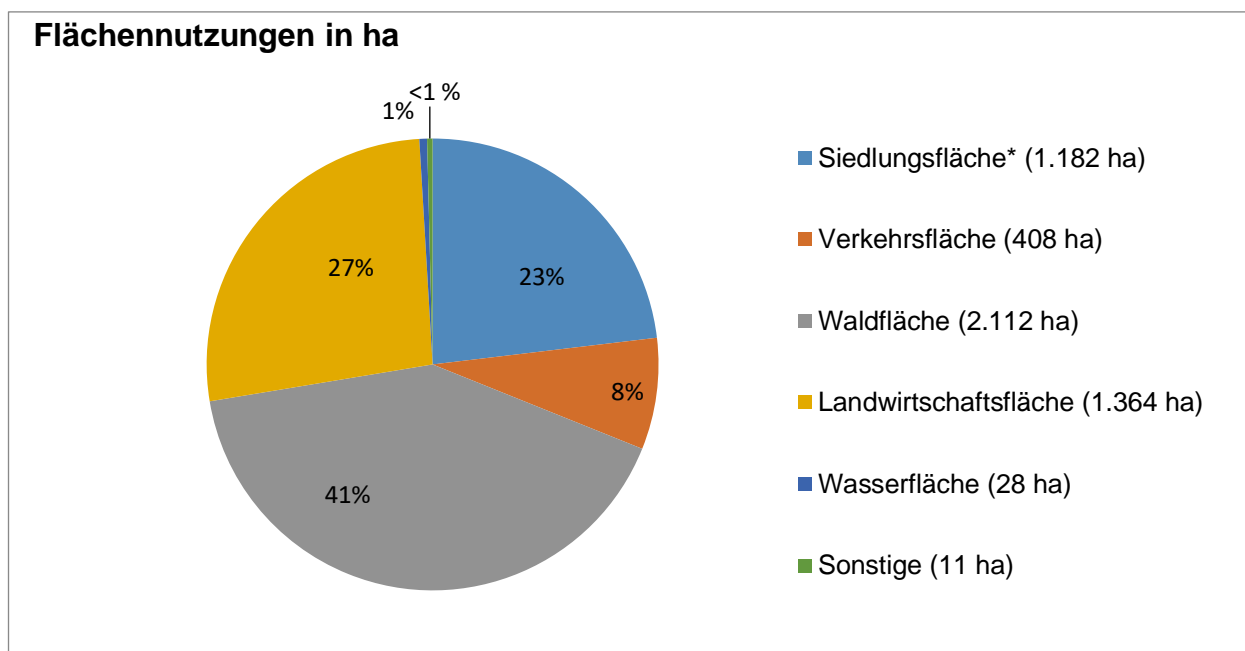


Abb. 15: Übersicht Flächennutzungen Bad Homburg (Hessisches statistisches Landesamt, Stand 2023)

Flächennutzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich präsentiert sich als überwiegend landwirtschaftlich genutztes Gelände. Diese setzen sich aus Ackerflächen und Streuobstbeständen zusammen. An der östlichen Grenze entlang verläuft ein asphaltierter Feldweg, welcher als Rad- und Gehwegeverbindung (ehemalige Regionalpark-Rundroute) genutzt wird.

Im Südwesten des Plangebiets befindet sich bereits ein gewerblich genutzter Gebäudebestand. Im Nordwesten des Geltungsbereiches sind Gebäude einer alten Gärtnerei und Gewächshäuser vorhanden. Die Erschließung des Gebiets erfolgt über die öffentlichen Verkehrsflächen „Massenheimer Weg“ und „Peterhofer Straße“, beide von Alleebäumen überstellt.

Tabelle 3: aktuelle Flächennutzungen des Plangebiets

Flächennutzung	m ²	Anteil
<u>Siedlungsfläche/Baugebiete</u>	<u>14.638</u>	<u>16%</u>
Gewerbegebiet	10.772	11%
Gewerblich genutzte Flächen (Gärtnerei)	3.283	3%
sonstige Siedlungsfläche	565	1%
Versorgungsanlage	18	0%
<u>Verkehrsfläche</u>	<u>4.887</u>	<u>5%</u>
Straßenverkehrsfläche	1.874	2%
Straßenbegleitgrün	699	1%
Wege (Feldwege, Fuß- und Radwege, Freizeitwege, private Verkehrsflächen)	2.314	2%
<u>Landwirtschaftliche Nutzfläche</u>	<u>68.352</u>	<u>72,5%</u>
Ackerflächen	57.604	61,5%
Streuobstflächen	10.748	11 %

Flächennutzung	m ²	Anteil
<u>Biotopflächen</u>	<u>6.303</u>	<u>6,5%</u>
Gehölzflächen	2.346	2,5%
Gärtnerisch gepflegte Anlage	1.332	1%
Naturnahe Grünlandeinsaat	2.601	3%
Ruderalvegetation	24	0%
Gesamt	94.182	100%

Die landwirtschaftlichen Flächen nehmen ca. 73 % des Geltungsbereiches ein und stellen somit einen hohen Anteil an unversiegelten Flächen. Den größten Anteil haben mit ca. 62 % die Ackerflächen, daneben befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen in Form von Streuobstwiesen (11 %) im Geltungsbereich. Mit nur 16 % nehmen die Baugebiete eher eine untergeordnete Rolle im Plangebiet ein.

4.3 Relief und Geomorphologie

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist einen geringen Höhenunterschied auf. Der höchste Punkt im Plangebiet liegt im Norden an der Peterhofer Straße und erreicht eine Höhe von ca. 149 m ü. NN. Nach Süden bzw. Südosten zum Massenheimer Weg fällt das Gelände auf 142 m ü NN hin ab.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung weist das Gelände anthropogene Veränderungen auf. So wurden insbesondere im Bereich des Massenheimer Weges im Rahmen von Baumaßnahmen in der Vergangenheit zahlreiche Aufschüttungen und Abgrabungen vorgenommen.

4.4 Boden

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Fachbeitrag zum Schutzgut Boden durch das Ingenieurbüro Schnittstelle Boden (2025) erstellt, welches die Erfassung des Ist-Zustands mit der Darstellung der Bodenfunktionsbewertung beinhaltet. Im Folgenden werden die Ergebnisse des Gutachtens zusammenfassend dargestellt und ggf. durch Hinweise freizugänglicher Informationssysteme und Kartenwerke sowie dem Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Bad Homburg v. d. H. (Universität Kassel, 2017) ergänzt.

Bei dem geologischen Ausgangssubstrat handelt es sich im Bereich des Plangebiets um mächtige pleistozäne Lößablagerungen, die oberflächlich entkalkt und verlehmt sind (BodenViewer Hessen, 2017). Vorherrschende Bodentypen sind Parabraunerden (Universität Kassel, Karte Boden und Geotope, 2017).

Vorherrschende Bodeneinheiten im Bereich noch vorhandener, ungestörter Böden sind im westlichen Teil des Geltungsbereichs Parabraunerden sowie im Norden Pararendzinen mit Parabraunerden (erodiert) (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025) mit hoch bewerteten Bodenfunktionen (Universität Kassel, Karte Boden und Geotope, 2017). Über ein Drittel der Böden weist sehr hohe Bodenzahlen bis über 90 Bodenpunkte auf, ein weiteres Drittel liegt im Bereich zwischen 80 und 90 Bodenpunkten und östlich des geplanten Geltungsbereichs sind ertragreiche Grünlandstandorte mit Grünlandgrundzahlen zwischen 60 und 70 zu finden (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2020). Insgesamt liegen laut Bodengutachten ausschließlich Böden mit einem sehr hohen (Stufe 5) bzw. hohen (Stufe 4) Erfüllungsgrad der Gesamtbewertung Bodenfunktion vor (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025).

Die Verdichtungsempfindlichkeit der vorkommenden natürlichen Böden wird mit „mittel empfindlich“ eingestuft, wobei diese Einstufung stark abhängig von der aktuellen Bodenfeuchte ist. Die mittlere Empfindlichkeit gilt für trockene Bodenverhältnisse. Die natürliche

Erosionsgefährdung wird durchschnittlich als sehr hoch bewertet, wobei es partiell ebenfalls Bereiche mit einer extrem hohen bzw. lediglich mittleren Bewertung gibt. Bei Geländemodellierungen, bei denen Hangneigungen entstehen, sind Schutzmaßnahmen gegen Erosion zu treffen. Weiterhin ist in „(...) *Bereichen mit größeren Hangneigungen im geplanten Baufeld sowie bei einer baubedingten Herstellung von Hangneigungen (...)*“ ein Zutritt von Fremdwasser möglich. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

Das Planungsgebiet ist bis auf die Gebäude inkl. Zuwegungen sowie die Straßenverkehrsflächen und Wege weitgehend unversiegelt, der Versiegelungsgrad erreicht lediglich 21 %. Auf Ackerflächen, Streuobstwiesen und Gehölzflächen bzw. sonstiger Grünflächen (zusammen 79 % des Geltungsbereichs) ist dagegen davon auszugehen, dass die natürlichen Böden anzutreffen sind und entsprechende Bodenfunktionen erfüllt werden. Durch den geringen Versiegelungsgrad bzw. aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist die Störungsintensität in Bezug auf die Bodenfunktionen als mittel bis hoch einzustufen. Bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung ist auch mit stofflichen Einträgen, die hauptsächlich aus Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bestehen, zu rechnen. Allerdings ergibt sich aus einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung, von der im Geltungsbereich ausgegangen wird, keine Vorbelastung des Bodens. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

„Innerhalb des Geltungsbereichs liegt für 6,75 ha eine Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der BFD5L vor. Dies betrifft den Großteil der aktuell landwirtschaftlich genutzten Böden. Für angrenzende Flächenbereiche, die nach Auswertung der Datengrundlagen unversiegelt sind und somit Bodenfunktionen übernehmen, wurde die vorhandene Bewertung übertragen (1,41 ha). Aufgrund der einheitlichen Bewertung nach BFD5L im Geltungsbereich sowie der homogenen Ausweisung der Bodeneinheiten durch die BFD50, kann eine solche kleinräumige Interpolation der Bodenfunktionsbewertung vorgenommen werden. Dadurch liegt für insgesamt 8,16 ha des Geltungsbereichs eine bodenfunktionale Bewertung vor. Bereits vorbelastete Flächen im Geltungsbereich, beispielsweise Feldwege und Verkehrsflächen übernehmen dabei eingeschränkt oder keine Bodenfunktionen.“ (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

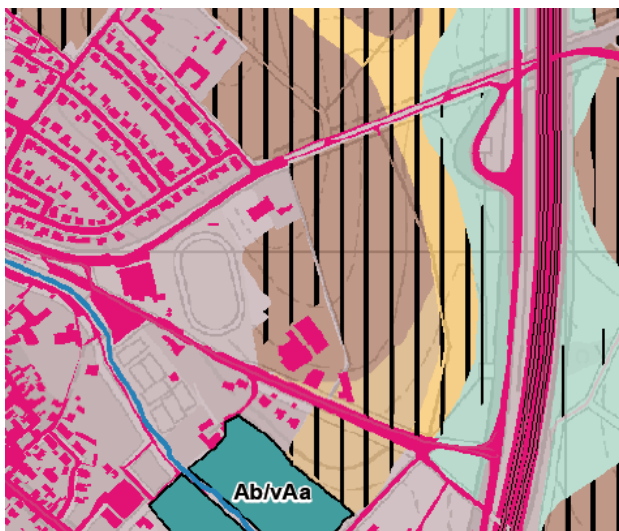


Abb. 16: Bodenarten (Universität Kassel, Karte Boden und Geotope, 2017) Erläuterung: (ocker) Kolluviole, (dunkelbraun) Parabraunerden, (hellbraun) Pararendzinen, (hellgrün) Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen



Abb. 17: Gesamtbewertung Bodenfunktionen, (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025) Erläuterung: (rot) sehr hoch, (grün) gering, (grau) keine Bewertung

Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich gemäß den Angaben der Abteilung Bodenschutz des Regierungspräsidium Darmstadt ein Altstandort. Der Altstandort mit der ALTIS-Nr. 434.001.040-001.023 befindet sich im Massenheimer Weg 10 -10A (Firma Spedition Pauly).

Erfasst wurde dieser im Jahr 2019. Durch die gewerbliche Nutzung können aus bodenschutzrechtlicher Sicht schädliche Bodenveränderungen nicht ausgeschlossen werden. (Regierungspräsidium Darmstadt, 2021)

Kampfmittel

Nach Information des Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in und am Rande eines Bombenabwurfgebietes. Mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln ist daher zu rechnen. (Regierungspräsidium Darmstadt, 2018)

Tabelle 4: Bewertung Boden

Kriterium	Bewertung
Lebensraumfunktion	
- Natürlichkeitsgrad	o
- Seltenheit	-
- besondere Standortfaktoren	o
- Archivfunktion	o
Speicher- und Reglerfunktion	
- Filterleistung	+
- Pufferleistung	+
Natürliche Ertragsfunktion	+
Beeinträchtigungsfreiheit	
- Anteil unversiegelter Fläche	+
- Anteil unverdichteter Böden	+
- Unempfindlichkeit gegenüber Erosion	+
- Freiheit von Schadstoffen und Altlasten	+
- Standortbezug der Bodennutzung	--
++ sehr hoch + hoch o mittel -gering --sehr gering	

Die im Geltungsbereich vorhandenen Böden haben eine mittlere bis hohe Bedeutung im Naturhaushalt, wobei insbesondere die hohe Ertragsleistung wertbestimmend ist. Bodenkundliche Funktionen (wie Speicher-, Regelungs- und Ertragsfunktionen) werden im überwiegenden unversiegelten Teil des Geltungsbereichs erfüllt. Im Südwesten, im Bereich versiegelter bzw. bebauter Flächen sind nahezu keine natürlich gewachsenen Böden mehr vorhanden und die Bedeutung dementsprechend geringer.

4.5 Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine natürlichen Oberflächen- oder Fließgewässer vorhanden. Südlich des Plangebietes, in ca. 150 Meter Entfernung fließt der Eschbach.

Grundwasser

Die Güte und Menge des Grundwassers hängen von den geohydrologischen Verhältnissen ab. Der Untersuchungsraum wird dem Hydrologischen Teilraum Rheingrabenscholle im

Großraum Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär zugeordnet. Es liegen hier Rotliegend Sand-, Schluff-, und Tonsteine, Mergel- und Kalksteine mit mittlerer Durchlässigkeit im Süden des Plangebiets, geringe Durchlässigkeit im Osten sowie stark variabler Durchlässigkeit im Zentrum vor (HLNUG, GruSchu Hessen 2024). Der Grundwasserflurabstand liegt bei 10 - 15 m (HG 2024).

Im Planungsgebiet ist weiterhin von einer geringen bis mittleren Versickerungsleistung und Wasserdurchlässigkeit auszugehen, so dass eine eingeschränkte Grundwasserneubildungsrate besteht (HLNUG 2017). Die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit ist aufgrund hoher Filter- und Puffereigenschaften des Bodens als gering einzustufen (Universität Kassel, Karte Wasser, 2017). Belastungen des versickernden Wassers sind aufgrund intensiver Bewirtschaftung der Ackerflächen mit Pflanzenschutz- und Düngemittleinsatz möglich.

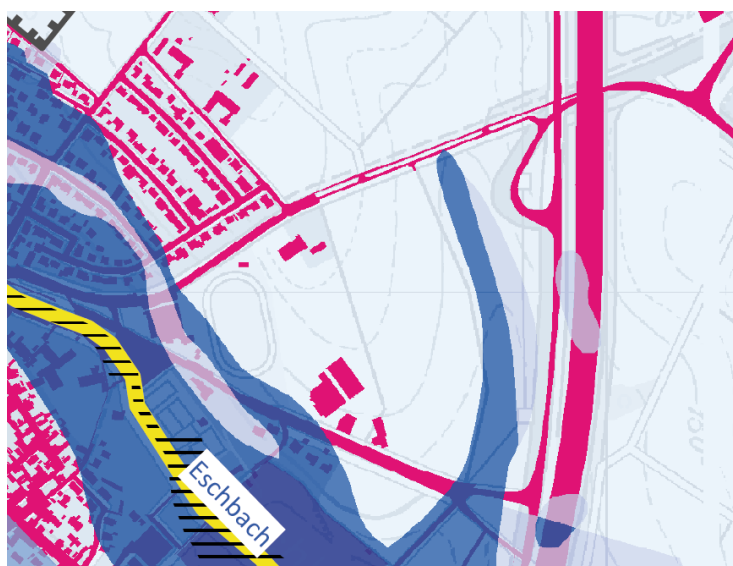


Abb. 18: Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber stofflichen Einträgen (Universität Kassel, Karte Wasser, 2017)

Legende:



Der natürliche Wasserkreislauf innerhalb des Plangebiets ist lediglich im Bereich der bebauten Grundstücke gestört, was sich v.a. in einem beschleunigten Abfluss des Regenwassers in die Kanalisation äußert. Auf über $\frac{3}{4}$ des Plangebiets können dagegen die hydrologischen Regelmechanismen von Niederschlag, Verdunstung/Versickerung und Grundwasserneubildung noch weitgehend ungestört ablaufen.

Das Plangebiet entwässert in den im Abstand von ca. 150 m südlich bzw. südwestlich des Plangebiets verlaufenden Eschbach. Der Bach bildet für große Teile der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe den Hauptvorfluter und nimmt u.a. die, über die südlich des Geltungsbereichs gelegene Kläranlage abfließenden, gereinigten Siedlungsabwässer auf. Die Entwässerung der Gebäude/baulichen Anlagen auf den bebauten Grundstücken erfolgt im Mischsystem über den im Massenheimer Weg verlaufenden Kanal.

Das Planungsgebiet liegt vollständig innerhalb des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „WSG Br. Pfingstborn 1+2, Bad Homburg“ (434-002) (Schutzzone III A) der Stadtwerke Bad Homburg, rechtswirksam seit 09.05.1979. Die Zone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen Verunreinigungen gewährleisten. Die Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Dazu zählen z. B. Restriktionen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten, das Anlegen von Sickergruben, das Anlegen von Gewässern (insbesondere von künstlichen Wasserflächen, Rückhaltebecken, Teichen, Gerinnen u. ä.) sowie größere Erdaufschlüsse ohne ausreichende Sicherungen.

Das südlich gelegene Überschwemmungsgebiet des Eschbaches (Verordnung zur Feststellung des Überschwemmungsgebietes des Eschbaches von Bad Homburg / Hochtaunuskreis (km 6,547) bis zur Mündung in die Nidda in Frankfurt am Main (km 0,00) vom 11.04.2002) befindet sich ca. 150 Meter entfernt und ist von der Planung nicht betroffen.

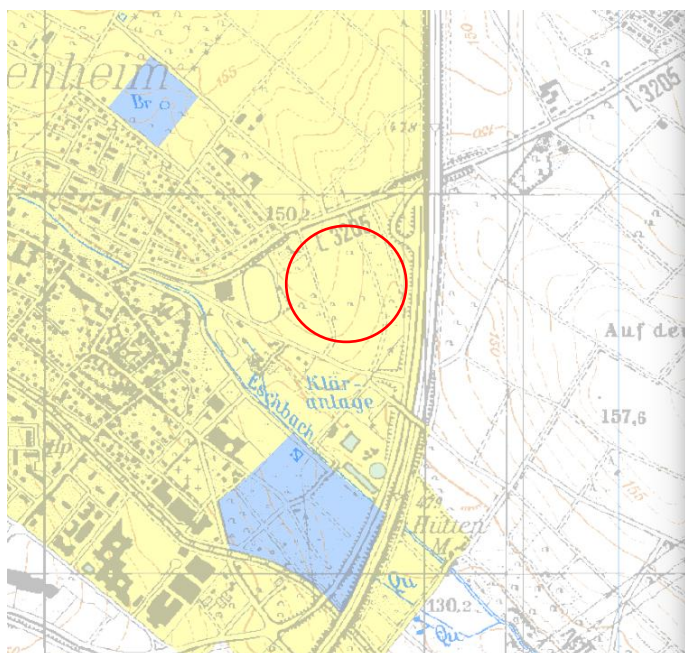


Abb. 19: Lage von Wasserschutzgebieten (HLNUG, GruSchu Hessen, 2024)

Legende

Trinkwasserschutzgebiete (TWS)

- Zone II
- Zone III bzw. IIIA

Starkregen

Für das Stadtgebiet von Bad Homburg wurde im Jahr 2019 eine Risikoanalyse für Starkregenereignisse erstellt. Hierbei wurden drei Szenarien angenommen:

- Szenario 1 umfasst ein Starkregenereignis mit 47,5 mm Niederschlag in einer Stunde, welches zuletzt 2003 in Bad Homburg auftrat und ein annähernd 100jähriges Ereignis darstellt.
- Szenario 2 simuliert ein Niederschlagsereignis mit 80 mm Regen in einer Stunde, wie es z.B. in Wiesbaden am 27.05.2016 auftrat. Vergleichbare Regenmenge traten in den letzten Jahren auch an anderen Stellen in Hessen immer wieder auf.
- Und Szenario 3 stellt ein Niederschlagsereignis mit 261,7 mm Regen in drei Stunden dar. Szenario 3 orientiert sich an den, in den letzten Jahrzehnten ermittelten größten Regenereignis in Deutschland wie sie z.B. in Münster im Juli 2014 gemessen wurden. (Fugro, 2019)

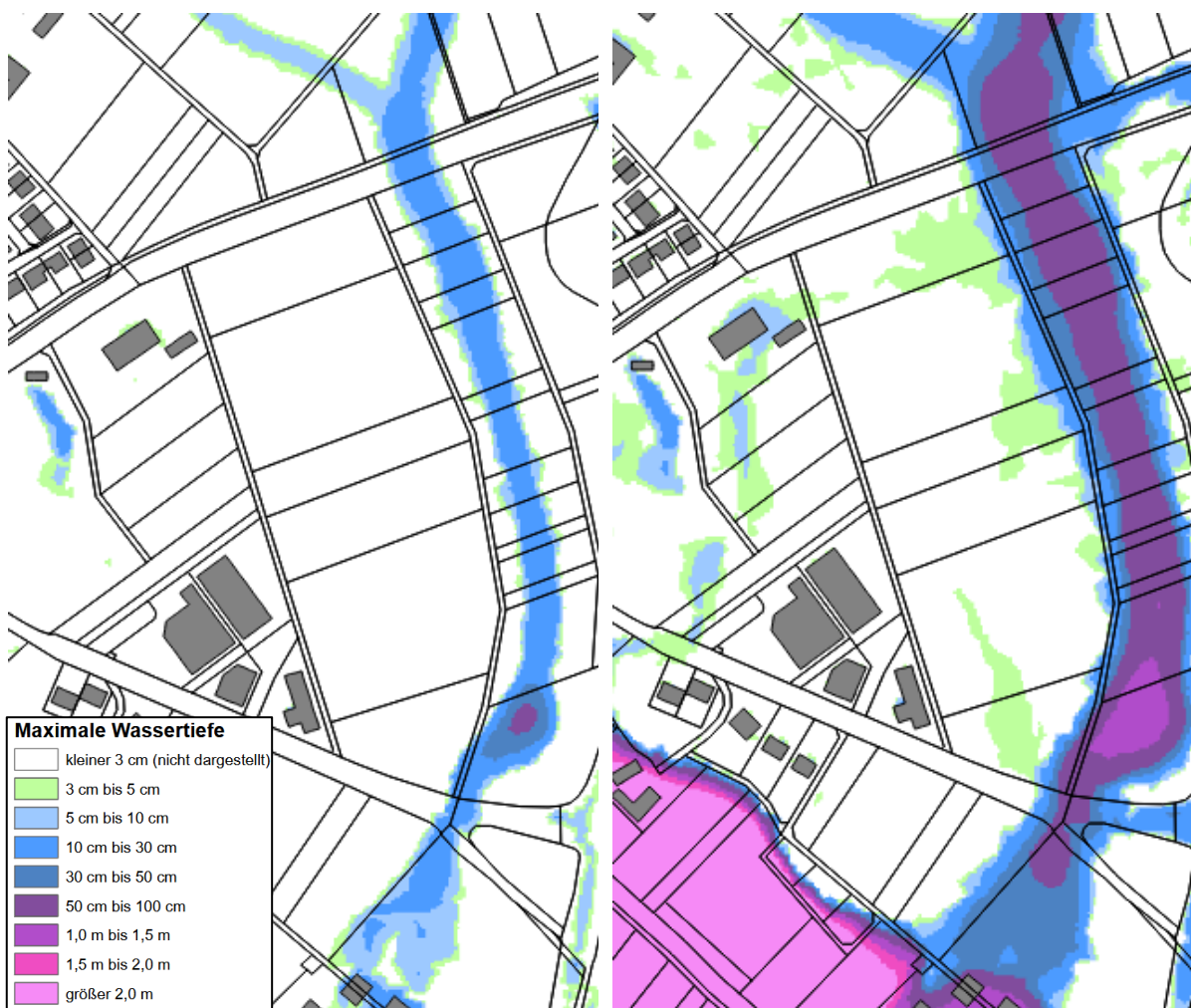


Abb. 20: Szenario 1 (Fugro, 2019)

Abb. 21: Szenario 3 (Fugro, 2019)

Für den Geltungsbereich sind in Szenario 1 im Nordwesten (Bereich Gärtnerei) unmittelbar an der Bestandsbebauung geringfügig Wassertiefen von 3-5 cm und im Nordosten kleinflächig Wassertiefen von 10 – 30 cm dargestellt. Der Großteil des Geltungsbereichs wird in Szenario 1 nicht überschwemmt. Eine vergleichbare Betroffenheit ergibt sich für Szenario 2 (nicht dargestellt).

Für Szenario 3 wird partiell eine Wassertiefe von überwiegend 3 – 5 cm angegeben, im Nordwesten (Bereich Gärtnerei) auch 5 – 10 cm und im Osten am Rande des Geltungsbereichs bis zu 30 cm bzw. Südosten 100cm. Die überwiegende Fläche des Geltungsbereichs bleibt jedoch weiterhin bei Wassertiefen kleiner 3 cm. Im Vergleich zu den angrenzenden Flächen östlich und südlich besteht für das Plangebiet keine bzw. nur eine geringe Betroffenheit bei Starkregenereignissen. Der wesentliche Fließweg bei einem Starkregenereignis befindet sich unmittelbar östlich des Geltungsbereichs.

Table 5: Bewertung Grundwasser

Kriterium	Bewertung
Bedeutung des Grundwasservorkommens	o
Bedeutung für die Grundwasserneubildung	o
Unempfindlichkeit gegen Verschmutzungen	+
Freiheit von Vorbelastungen	+
Betroffenheit von Schutzzonen/Nutzungsrechten	+

Kriterium	Bewertung
Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen	o
Abflussregulationsfunktion	o
++ sehr hoch + hoch o mittel -gering --sehr gering	

Zusammengefasst ist im Untersuchungsgebiet die Bedeutung des Grundwassers bzgl. der Funktionen im Naturhaushalt mittel, wenn auch die eingeschränkte Grundwasserneubildungsrate sowie Störungen des Wasserkreislaufes im Bereich der versiegelten bzw. überbauten Flächen den Wert weiter reduzieren.

4.6 Klima

Großraumklima

Das Planungsgebiet befindet sich im Rhein-Main-Tiefland. Großklimatisch betrachtet liegt das gesamte Rhein-Main-Gebiet im Übergangsbereich vom subatlantischen zum schwach subkontinentalen Klima und ist als mäßig humid zu bezeichnen.

Entsprechend dem Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main (2002) wird der Ballungsraum dem warmgemäßigten Regenklima zugeordnet. Die Niederungen sind gekennzeichnet durch niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen und geringe Niederschlagsmengen. Der Hauptanteil der Niederschläge fällt in den Sommermonaten, wenn durch die hohe Einstrahlung verstärkt Schauer und Gewitter auftreten. In den dichter besiedelten Gebieten bilden sich durch den anthropogenen Einfluss sogenannte Stadtklimate mit den bekannten Wärmeinseleffekten aus.

Tabelle 6: Klimadaten Bad Homburg v. d. Höhe (Quelle: HLUG Umweltatlas, 2013)

Jahresdurchschnittstemperatur:	8,5 – 9,5 °C
Durchschnittlicher Niederschlag:	700 – 800 mm
Hauptwindrichtung:	Südwesten
mittlere Windgeschwindigkeit:	ca. 2,0 – 3,0 m/s.

Regionalklima/Kleinklima

Der bereits bebaute Teil des Vorhabengebietes ist dem Stadtrandklimatop zuzuordnen, die restlichen Freiflächen (Freilandklimatop) vermindern die Erwärmung und wirken sich durch die Kaltluftproduktion günstig auf das Kleinklima im direkten Umfeld aus. (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2018)

„Aufgrund der Lage von Bad Homburg v. d. Höhe am Fuße des Taunus bilden sich an wind- und wolkenarmen Tagen thermisch induzierte Winde aus, die zu nächtlichen Kaltluftströmungen aus den Hangbereichen führen“ (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017).

An Strahlungstagen nach Sonnenuntergang stellen sich aufgrund des Reliefs und der Umgebung von Bad Homburg „ausgleichende, thermisch induzierte Strömungen ein“ (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017). Diese kühlen Luftmassen bilden mächtige Kaltluftströme, welche bis in das Planungsgebiet transportiert werden. Die derzeitige Nutzung im Plangebiet unterstützt die herantransportierte Kaltluft und leitet diese weiter. Allerdings kann das Vorhabengebiet aufgrund seiner geringen Größe „keine wesentlichen Kaltluftströmungen für Siedlungsbelüftungen initiieren“ (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017).

Die durchgeleiteten Kaltluftströmungen fördern zum einen den Abtransport von thermisch und luftthygienisch belasteter Luft und zum anderen die nächtliche Abkühlung der bodennahen Luft.

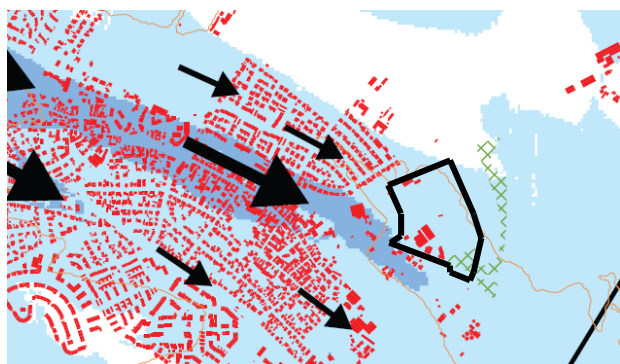
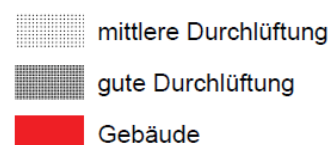


Abb. 22: Bewertung hinsichtlich der nächtlichen Belüftung durch Kaltluftströmung (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2018)



Abb. 23: Bewertung hinsichtlich der Durchlüftung bei Regionalwindanströmung (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2018)



Insgesamt hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Klima, da aufgrund der teilweise bereits versiegelten Flächen eine gewisse klimatische Vorbelastung vorliegt, doch wird insbesondere in den Nachtstunden die „nächtliche Abkühlung über die Vegetationsflächen wirksam und unterstützt [...] die Kaltluftströmungsverhältnisse“ (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017).

4.7 Biotop sowie Flora und Fauna

Aus der überwiegenden landwirtschaftlichen und in Teilen intensiven baulichen Nutzung des Geltungsbereichs (Gewerbegebiet) ergibt sich eine recht starke anthropogene Überprägung der Biotopstrukturen. Die natürlichen oder naturnahen Strukturen beschränken sich auf die heimische Heckenstruktur südöstlich am Massenheimer Weg, die Streuobstbestände, eine naturnahe Einsaat (Stand 2016, heute eine mit wildkrautreichem Saatgut hergestellte Wiesenvegetation - Unterwuchs der nördlichen Allee) an der Peterhofer Straße und der dort befindlichen Allee bzw. die Allee entlang des Massenheimer Weges sowie einige landschafts- bzw. ortsbildprägende Einzelbäume. In den stark versiegelten Bereichen der bestehenden Gewerbebebauung am Massenheimer Weg sind keine natürlichen oder naturnahen Lebensraumstrukturen vorhanden.

4.7.1 Biotop

Die Erfassung der vorhandenen Biotopstruktur erfolgte auf Grundlage einer Geländebegehung im November 2016 und durch Luftbildauswertungen sowie einer Bestandsüberprüfung im Juli 2025. Neben den das Gebiet prägenden Gebäuden und versiegelten Flächen mit den dazugehörigen gärtnerischen Anlagen dominieren landwirtschaftliche Nutzflächen. Weiterhin von Bedeutung sind Hecken-/Gebüsche mit Baumbestand, Streuobstwiesen und eine dreireihige Allee an der Peterhofer Straße. Demgegenüber sind andere Biotopstrukturen aufgrund der Kleinflächigkeit nachrangig.

Nach der flächendeckenden Bestandskartierung 2016 kann das Plangebiet in folgende Biotoptypen unterteilt werden (vgl. Biotoptypenschlüssel zur hessischen Kompensationsverordnung – KV vom 26.10.2018):

Tabelle 7: Standard -/Nutzungstypen im Plangebiet

Typ-Nr.	Biotop-/Nutzungstyp	Flächengröße in m ²	Anteil in %
10.710	Dachfläche, nicht begrünt	2.090	2%
10.715	Dachfläche mit Regenwasserversickerung	65	<1%
10.720	Dachfläche extensiv begrünt	2.207	2%
10.720	Dachfläche (extensiv begrünt) mit Solarpanels	875	1%
10.510	Sehr stark bis nahezu vollversiegelte Flächen	1.875	2%
10.520	Nahezu versiegelte Flächen (Pflaster)	4.950	5%
10.530	Schotter-, Kies-, Sandwege o. teilversiegelt	284	<1%
10.610	Bewachsener, unbefestigter Feldweg	1.777	2%
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlage (Ziergehölze, Boden-decker)	3.732	4%
09.124/ 11.221	Gartenbrache	52	<1%
03.211	Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen	1.334	1%
11.191	Ackerfläche, intensiv genutzt	57.604	61%
09.160	Straßenbegleitgrün	693	1%
06.370	Naturnahe Grünlandeinsaat	2.601	3%
03.111	Streuobstfläche mäßig intensiv bewirtschaftet	1.742	2%
03.130	Streuobstbestände, extensiv bewirtschaftet	9.006	10 %
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	24	<1%
09.124	Arten- oder blütenreiche Ruderalvegetation	26	<1%
02.200	Hecken heimischer Arten	2.032	2%
02.500	Standortfremde Hecken / Gebüsche (nicht heimi-sche Arten)	1.213	1%
04.110	<i>Laubbaum/Nadelbaum einheimisch, standortge-recht, 84 Stk. á ca. 18 m²</i>	1.512	
04.120	<i>Laubbaum/Nadelbaum nicht heimisch, standort-fremd, Ziergehölze, 9 Stk. á ca. 12 m²</i>	108	
Summe des Geltungsbereichs		94.182	100%

Hinweis: Die kursiv geschriebenen Biotoptypen bleiben in der Flächenbilanz unberücksichtigt.

Die Lage der Standard-Nutzungstypen ist dem Bestandsplan zu entnehmen (siehe Anlage). Im Folgenden werden die erfassten Standard-Nutzungstypen näher beschrieben.

Hinweis: Die Biotoptypenerfassung liegt bereits 9 Jahre zurück. In den vergangenen Jahren haben sich die Flächen, insbesondere durch Nutzungsaufgabe bzw. unterlassene Pflege und der sich dadurch einstellenden Sukzession, verändert.

Acker, intensiv genutzt (Typ-Nr.11.191)

Auf den vorhandenen Ackerflächen erfolgte 2016 der Anbau von Hackfrüchten. Auf den Feldern herrschen aufgrund der überwiegend intensiven Bewirtschaftung, was mit regelmäßiger, gewöhnlich maschineller Bodenbearbeitung sowie i.d.R. mit Pestizid- und Düngemiteleinsatz verbunden ist, verhältnismäßig extreme Lebensbedingungen für die vorkommenden

Artenbestände. Insofern ist auf diesen Flächen mit einem entsprechend eingeschränkten Artenspektrum von Flora und Fauna zu rechnen, wobei vorwiegend an die speziellen Bedingungen angepasste Arten auftreten. Mit dem Vorkommen von Besonderheiten ist nicht zu rechnen. Insgesamt ist diese Nutzungsform als Biotopstruktur von keiner besonderen ökologischen Bedeutung.

Hinweis: die 2016 kartierten Ackerflächen wurden bereits in Teilen aus der Nutzung genommen und sind 2025 als verbracht bzw. als verbuschende Wiese angetroffen worden.

Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen (Typ-Nr.03.211)

An der alten Gärtnerei (Peterhofer Straße) wurden die anliegenden Flächen teilweise für den Erwerbsgartenbau (Anzucht Zierpflanzen und Lagerflächen) genutzt.

Gärtnerisch gepflegte Anlage, Ziergärten und Gartenbrache (Typ-Nr. 11.221, 09.124/11.221)

Die gärtnerischen Anlagen der bebauten Grundstücke im Gewerbegebiet bestehen meist aus randlich angeordneten Gehölz- und Strauchanpflanzungen (v.a. Ziergehölze) mit Bäumen bzw. Bodendeckerflächen, die von Einzelbäumen wie z.B. Spitzahorn und Feldahorn (*Acer platanoides*, *Acer campestre*) überstellt sind. Eine besondere Bedeutung als Biotopstruktur ist nicht feststellbar. Durch die intensive Nutzung sind in diesem Bereich heute kaum noch natürliche Lebensraumstrukturen und Vegetationsflächen vorhanden.

Im Westen des stillgelegten Gartenbaubetriebs befindet sich ein kleiner Bereich in dem die Nutzung und Pflege weitestgehend aufgegeben wurde und sich eine Gartenbrache mit vorwiegend Ziergehölzen entwickeln konnte, die aber keine besondere Wertigkeit aufweist.

Hinweis: die 2016 ermittelten gärtnerisch gepflegten Anlagen sind teilweise durch mangelnde Pflege verbuscht und bei der Bestandsüberprüfung 2025 dicht mit Gehölzen bewachsen gewesen.

Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten (Typ-Nr. 02.200) und Hecken-/Gebüschpflanzung, standortfremd, (Typ Nr. 02.500)

Am Massenheimer Weg, neben der Streuobstwiese, befindet sich eine flächige Gehölzstruktur, die als Eingrünung der Straße dient. Die Anpflanzung setzt sich vorwiegend aus heimischen, standortgerechten Gehölzarten (z.B. *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Rosa canina*, *Sambucus nigra*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*) zusammen. Die Hecken- und Gehölzstruktur am Massenheimer Weg ist aufgrund des ausgeprägten Grünvolumens und der Ausstattung für die Fauna von hoher Relevanz, wenn gleich durch die Nähe zur Straße wahrscheinlich nur störungstolerante Tierarten vorkommen. Daneben befinden sich weitere Heckenstrukturen nicht heimischer und standortfremder Arten in kleinflächiger Ausprägung an der Peterhofer Straße bzw. bei der alten Gärtnerei.

Bei den Gehölzflächen am Gartenbaubetrieb an der Peterhofer Straße handelt es sich überwiegend um standortfremde Nadel- und Ziergehölze von eher untergeordneter Bedeutung, sodass sie dem Biotoptyp Nr. 2.500 zugeordnet werden. Dominierende Arten sind *Prunus laurocerasus*, *Picea omorika*, *Picea pungens* 'Glauca', *Rhus typhina* und *Picea abies*.

Allee (Typ Nr. 04.310) Unterwuchs naturnahe Grünlandeinsaat (Typ Nr. 06.730)

Entlang der Peterhofer Straße am Nordrand des Geltungsbereiches wurde eine dreireihige Allee aus zwei Reihen Obstbäumen (Speierling) und einer Reihe Stieleichen angelegt, welche sich außerhalb des Geltungsbereiches fortsetzt. Bei dem Biotoptyp der von der Allee überstellt wird handelt es sich um eine naturnahe Grünlandeinsaat mit geringer Artenausprägung.

Streuobstbestände (Typ Nr. 03.130 und 03.111)

Durch den halboffenen Charakter und das vielfältige Strukturangebot haben die Streuobstbestände eine besondere Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna. Sie befinden sich im Zentrum als kleinflächige Riegel zwischen den Ackerflächen und zwischen Sportplatz und Gewerbeflächen sowie am Süd/Ostrand des Gewerbegebietes. Sie sind zum Teil durch einen deutlichen Pflegerückstand (einzelne abgängige Bäume, einsetzende Verbuschung) gekennzeichnet. Sämtliche Streuobstbestände weisen eine mehr oder weniger extensiv, zum Teil nachlassende Grünlandnutzung bzw. -pflege auf. Bei der Obstwiese am Massenheimer Weg handelt es sich um ca. 20 Jahre alte Obstbäume in gutem Pflegezustand.

Bei den Beständen auf den Grundstücken Ober-Eschbach, Flur 3, Flurstücke 84/5, 91/2 und 92/2 handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope mit einer Flächengröße von insgesamt 5.133 m².

Hinweis: die Streuobstwiesen im Geltungsbereich sind teilweise stark von Brombeere überwuchert bzw. die 2016 kartierten Obstbäume teilweise nicht mehr nachweisbar bzw. stark abgängig. Insgesamt sind die Flächen auf Grund einer, vermutlich durch die Bauleitplanung induzierte Nutzungs- bzw. Pflegeaufgabe in einem schlechten Zustand. Die größere Streuobstwiese am Massenheimer Weg im Süden des Geltungsbereichs ist nach wie vor in einem guten Zustand.

Bewachsener Feldweg (Typ Nr. 10.610)

Von Nord nach Süd queren den Geltungsbereich zwei bewachsene Feldwege. Vorwiegend kommen hier Wiesenarten und Trittpflanzenbestände vor. Durch die regelmäßige Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen sowie einer intensiven Nutzung durch Spaziergänger ist der Boden verdichtet und die Vegetation heruntergetreten und somit von keiner besonderen ökologischen Bedeutung. Überwiegende Pflanzenart ist das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*).

Hinweis: Die ehemals als Feldweg kartierte Fläche ist 2025 nur noch als Trampelpfad in einem ungemähten Wiesenstreifen erkennbar. Ausgehend von der Peterhofer Straße enden beide Feldwege mittlerweile in der Ackerflur und stellen somit Sackgassen dar.

Einzelbaum (Typ Nr. 04.110/04.120)

Im Plangebiet finden sich einige freistehende Einzelbäume. Der Bestand setzt sich vorwiegend aus einheimischen Arten wie Ahorn (*A. platanoides*, *A. campestre*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und diversen Obstgehölzen zusammen, die i.d.R. aus Pflanzungen hervorgegangen sind. In den Gärtnereischen Anlagen des Gewerbegebiets und der ehemaligen Gärtnerei finden sich neben den genannten heimischen Gehölzen auch fremdländische Arten wie Zierformen von Nadelgehölzen (*Picea pungens*, *Glauca*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*) und weitere Ziergehölze standortfremder Arten.

Hinweis: Ein Teil der 2016 nachgewiesenen Bestandsbäume sind bei der Bestandsüberprüfung 2025 nicht mehr vorhanden gewesen.



Abb. 24: Ackerflächen 2016



Abb. 25: Gehölz- und Beetflächen des Gewerbegebiets 2016



Abb. 26: Streuobstbestand am Massenheimer Weg 2016



Abb. 27: Streuobstbestand am Massenheimer Weg 2025



Abb. 28: Gehölzfläche am Massenheimer Weg 2016



Abb. 29: Allee an Peterhofer Straße 2016

Tabelle 8: Bewertung Biotoptypen

Biotop-/Nutzungstyp	Bedeutung für die Flora	Bedeutung für die Fauna	Natürlichkeit	Gefährdung	Störungsfreiheit	Seltenheit	Nichtwiederherstellbarkeit	Bedeutung im Biotopverbund	Schutzstatus	Gesamtwert
überbaute Flächen sowie sehr stark bis nahezu vollversiegelte Flächen	--	-	--	--	-	--	--	--	--	--
überbaute Fläche mit extensiver Dachbegrünung	-	o	-	-	-	o	-	-/o		-/o
Schotter-, Kies-, Sandwege o. teilversiegelt	-	-	--	--	--	--	--	--		--
Bewachsener Feldweg	-	o	-	--	-	o	o	-		-/o
Gärtnerisch gepflegte Anlage (Ziergehölze, Bodendecker)	-	o	-	-	o	-	o	-/o		-/o
Gartenbrache	-	o	o	-	o	-	o	-/o		-/o
Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen	-	o	-	-	o	-	o	-/o		-/o
Ackerfläche	-	o	-	-	o	-	-	-		-
Naturnahe Grünlandeinsaat	o	+	o	o	o	o	o	o		o
Streuobstbestände, extensiv bewirtschaftet	o	++	+	o	+	o	+	+	++	+
Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	o	o	o	o	o	-	-	o		o
Heimische Hecken/Gebüsche, mit Baumbestand	+	+	+	+	+	o	+	+		+
Hecken-/Gebüschpflanzung (standortfremd, hoher Anteil an Ziergehölzen)	o	+	o	o	o	o	o	o		o
<i>Einzelbaum einheimisch, standortgerecht</i>	o	+	+	+	o	+	+	+		+
<i>Einzelbaum nicht heimisch, nicht standortgerecht, Ziergehölze</i>	o	o	o	o	o	o	o	o		o
<i>Allee heimisch, standortgerecht, Obstbaum</i>	o	+	+	+	o	+	+	+	++	+
++ = sehr hoch + = hoch o = mittel - = gering -- = sehr gering										

Der Geltungsbereich ist, bedingt durch die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche und die bereichsweise bereits vorhandene Bebauung, zum größten Teil anthropogen verändert. Dem entsprechend ist die Biotop- und Strukturvielfalt gering. Werthaltige Strukturen beschränken sich im Wesentlichen auf heimische Einzelbäume und die Streuobstbestände sowie die Allee

an der Peterhofer Straße. Bei zwei Streuobstflächen und der Allee handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 25 HeNatG. Insgesamt ist der Geltungsbereich in Bezug auf seine Lebensraumbedeutung von eher mittlerer Relevanz.

4.7.2 Flora

Die potenziell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Waldmeister-Buchenwald mit Übergängen zum Waldgersten-Buchenwald mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) als Hauptbaumarten. Aufgrund der Nutzungsstruktur sind Arten der potenziell natürlichen Vegetation in entsprechend typischer und natürlicher Artenzusammensetzung nicht vorhanden.

Die Flora ist insgesamt stark durch die vorherrschenden Nutzungseinflüsse geprägt. Bezüglich der Kriterien Artenvielfalt, Naturraumbezug und Vorkommen von Besonderheiten ergibt sich zusammengefasst eine unterdurchschnittliche Bedeutung, die sich vor allem in einer hohen Dominanz von auf bewirtschafteten Nutzflächen häufig auftretenden bzw. an den Siedlungsraum gut angepassten Arten begründet. Der Anteil naturraumtypischer Spezies ist entsprechend reduziert, die Artenvielfalt lediglich von untergeordneter Bedeutung.

Hinweise auf Besonderheiten, wie vor allem rückläufige, gefährdete sowie nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders oder streng geschützte Pflanzenarten, liegen nicht vor. Aufgrund der vorhandenen Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen ist ein Auftreten von solchen Arten auch weitestgehend auszuschließen. Für die Artengruppen der Moose, Pilze und Flechten können artenschutzrechtlich relevante Vorkommen bzw. das Auftreten von Besonderheiten und insbesondere von besonders oder streng geschützten Arten, aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden Lebensraumverhältnisse sowie der besonderen Biotopansprüche und natürlichen Verbreitungsgebiete dieser Arten, mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Insofern werden diese Artengruppen im Rahmen der Grundlagenermittlung nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 9: Bewertung Schutzgut Flora

Kriterium	Bewertung
Artenvielfalt	-
Anteil an Besonderheiten	--
Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen	-
++ sehr hoch + hoch o mittel - gering -- sehr gering	

Zusammengefasst ist die Bedeutung der Flora für den Naturhaushalt als gering einzuschätzen. Derartige Bestände treten im Naturraum Main-Taunusvorland häufig auf und stellen in den vorherrschenden Artenkombinationen keine Besonderheit dar.

4.7.3 Fauna

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine selektive Faunakartierung bzgl. der relevanten Tiergruppen Vögel, Säugetiere (Feldhamster, Fledermäuse, Haselmaus), Reptilien und Tagfalter (Maculinea-Arten) durchgeführt und nach weiteren besonders oder streng geschützten Arten aus anderen Tiergruppen (z.B. Amphibien und weiteren Säugetierarten) gesucht. Die Untersuchungen wurden im Frühjahr und Sommer 2016 zwischen dem 11. März und dem 29. August durchgeführt sowie zwischen dem 19.03.2020 und 30.10.2020 und gehen über die Grenzen des aktuellen Geltungsbereiches hinaus (PLAN Ö, 2025, Untersuchungen 2016/2020). Im nachfolgenden werden die wesentlichen Untersuchungsergebnisse zusammengefasst. Für detaillierte Informationen ist der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum

Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet am Massenheimer Weg“, Stand April 2025 heranzuziehen.

Vogelarten

2016 Für die Erfassung der Reviervögel und Nahrungsgäste wurden fünf Begehungen im Zeitraum von März bis Juli durchgeführt. Im und in der unmittelbaren Nähe des Geltungsbereichs wurden insgesamt 43 Vogelarten nachgewiesen, wovon 30 als Brutvögel und 13 als Nahrungsgäste klassifiziert wurden. Unter den Brutvögeln konnten der Turmfalke und der Steinkauz als streng geschützte Vogelarten festgestellt werden. Als Arten, die einen ungünstigen–unzureichenden Erhaltungszustand aufweisen bzw. auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Hessen geführt werden, wurden die Feldlerche (im weiteren Umfeld), der Feldsperling, der Gartenrotschwanz, das Rebhuhn, der Stieglitz und die Wacholderdrossel nachgewiesen. (Plan Ö 2025)

Unter den Nahrungsgästen wurden drei weitere streng geschützte Vogelarten, der Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan, erfasst. Der Rotmilan stellt zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar. Als Nahrungsgäste mit ungünstigem - unzureichendem Erhaltungszustand in Hessen wurden Dohle, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rohrammer und Türkentaube nachgewiesen. (Plan Ö 2025)

Alle anderen Brutvögel bzw. Nahrungsgäste sind allgemein häufige, nicht gefährdete und weit verbreitete Vogelarten, die an den Siedlungsraum entsprechend angepasst sind. (Plan Ö 2025)

2020 Im Jahre 2020 wurden für die Erfassung der Reviervögel und Nahrungsgäste 6 Begehungen zwischen dem 19.03.2020 und dem 10.06.2020 durchgeführt. 2020 konnten hierbei deutlich weniger Vogelarten und Vogelreviere erfasst werden, als vier Jahre zuvor. Insgesamt wurden im Plangebiet und dessen Umfeld 23 Brutvogelarten mit 46 Revieren sowie 12 Nahrungsgäste verzeichnet. (Plan Ö 2020)

Brutvögel waren, neben den besonders geschützten aber ungefährdeten Vogelarten, Baumpieper, Girlitz, Goldammer, Star, Stieglitz, Tannenmeise und Turmfalke. (Plan Ö 2025)

Die streng geschützten Vogelarten Steinkauz, Grünspecht, Rotmilan, Schwarzmilan und Mäusebussard sowie den als gefährdete Zugvogelart geltenden Gaureiher wurden 2020 als Nahrungsgäste nachgewiesen. Schwarzmilan und Rotmilan sind zudem Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie. (Plan Ö 2025)

Fledermäuse

2016 Im Rahmen der Untersuchungen zur Artengruppe der Fledermäuse wurden drei Arten nachgewiesen, wobei die Zwergfledermaus den Planungsraum regelmäßig als Jagdraum nutzt und die Breitflügelfledermaus und der Kleine Abendsegler deutlich seltener und nur mit Einzelnachweisen festgestellt wurden. Trotz intensiver Nachsuche konnten im Planungsbereich keine Hinweise auf Wochenstuben festgestellt werden. Ein Vorhandensein von Quartieren kann jedoch auch nicht mit hundertprozentiger Sicherheit ausgeschlossen werden, da die Zwergfledermaus und weitere Arten geeignete Bedingungen vorfinden, die als Temporärquartier genutzt werden können. (Plan Ö 2025)

2020 Zwischen dem 10.06.2020 und dem 27.08.2020 wurden drei Detektorbegehungen und zwei automatische Langzeiterfassungen durchgeführt. Hierbei konnten drei Fledermausarten nachgewiesen werden, wobei die Breitflügelfledermaus und der Kleine Abendsegler lediglich in Einzelfunden erfasst wurde. Nur die Zwergfledermaus wurde häufig bis sehr häufig während allen Erfassungen nachgewiesen. Der Geltungsbereich wurde vorwiegend als Jagd- und Transferraum genutzt.

Quartiere konnten nicht unmittelbar nachgewiesen werden, sind jedoch für alle drei Arten auf Grund ihrer Quartierpräferenzen möglich. (Plan Ö 2025)

Haselmaus

- 2016 keine artspezifische Untersuchung
- 2020 Am 19.03.2020 wurden an besonders vielversprechenden Standorten artspezifische Nesting-Tubes ausgebracht. Vier Standorte befanden sich innerhalb des Geltungsbereichs, 10 außerhalb. Die Röhren wurden 6-mal kontrolliert, dabei konnten keine Hinweise, die für die Anwesenheit von Haselmäusen oder anderen Bilchen sprechen, gefunden werden. (Plan Ö 2025)

Feldhamster

- 2016 Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) muss inzwischen in Bad Homburg als ausgestorben gelten. Konnten 2004 noch zwei Bauten und ein Totfund nachgewiesen werden, so ergaben sich in den späteren Untersuchungen auch im Jahr 2016 keinerlei Nachweise mehr. Der Feldhamster ist folglich für die weitere artenschutzrechtliche Betrachtung nicht relevant. (Plan Ö 2025)
- 2020 Insgesamt wurden drei Begehungen des Plangebietes durchgeführt, wobei eine im April und zwei nach der Ernte erfolgten. Ein Nachweis des Feldhamsters konnte auch vier Jahre nach der ersten Untersuchung des Geländes nicht erbracht werden. (Plan Ö 2025)

Reptilien

- 2016 Bei den Begehungen zur Kartierung der Reptilien konnte kein Nachweis auf ein Vorkommen festgestellt werden. Lediglich die Blindschleiche wurde in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches entlang des Randbereiches am Ostring entdeckt. Artenschutzrechtlich relevante Arten wie die Zauneidechse oder die Schlingnatter wurden trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt. (Plan Ö 2025)
- 2020 Zur Erfassung der Reptilien wurden am 19.03.2020 eine Übersichtsbegehung durchgeführt wobei sogenannte Reptilienquadrate (4 innerhalb des Geltungsbereichs und 7 außerhalb) in Bereichen mit potentiell geeigneten Standortbedingungen ausgelegt wurden. Die Quadrate wurden 5-mal kontrolliert, wobei keine Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten erbracht werden konnten. (Plan Ö 2025)

Tagfalter (Maculinea-Arten)

- 2016 Im Rahmen der Untersuchungen, die mit fünf Begehungen durchgeführt wurden, konnten acht Tagfalterarten nachgewiesen werden. Unter die nach BArtSchVO „besonders geschützten“ Arten fällt hier nur das kleine Wiesenvögelchen. Des Weiteren wurden in der Nähe des Geltungsbereiches die ebenfalls nach BArtSchVO „besonders geschützten“ Arten Goldene Acht, Hauhechelbläuling und Rotklee-Bläuling gesichtet. (Plan Ö 2025)
- 2020 Zur Bestandserfassung der Maculinea-Arten wurde der Geltungsbereich im Sommer während der Flugzeit in drei Begehungen auf das Vorkommen von Faltern und des Großen Wiesenknopfes untersucht. Der Große Wiesenknopf konnte auf der Fläche, welche östlich an den Geltungsbereich anschließt, nachgewiesen werden. Jedoch konnte trotz einer intensiven Suche keine Maculinea-Arten festgestellt werden. (Plan Ö 2025)

Allgemein kann festgehalten werden, dass durch die intensive v.a. ackerbauliche Nutzung des Planungsgebietes und der entsprechend eingeschränkten Naturnähe der vorhandenen

Biotopstrukturen das Artenspektrum eingeschränkt wird. Bei den auftretenden Arten handelt es sich somit um zahlreiche ubiquitäre oder synanthrope Arten (Kulturfolger bzw. an den Menschen angepasste Arten) sowie typische Arten der offenen Agrarlandschaft (PLAN Ö, 2025).

Auch vier Jahre später hat sich die wesentliche Artenzusammenstellung nicht verändert. Bei der Avifauna ist ein Rückgang wertgebender Arten zu verzeichnen, sowohl in der Artenzahl als auch der Individuendichte. So wurden 2016 die Arten Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Rebhuhn und Steinkauz noch als Brutvögel eingestuft, 2020 sind diese verschwunden bzw. treten nur noch als Nahrungsgast (Steinkauz) auf. Die weiteren untersuchten Artgruppen unterscheiden sich hinsichtlich der Ergebnisse nicht wesentlich. (Plan Ö 2025)

Die verschiedenen Nutzungs- und Biotopstrukturen (Hecken bzw. flächige Gehölzbestände, Streuobst, Grünland sowie Ackerflächen) bieten innerhalb und in der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereiches verschiedene Lebens- und Jagdräume. Durch die Nähe zu weiteren ähnlich geprägten Flächen, v.a. die Eschbachau südlich des Planungsgebietes, bestehen positive Austauschfunktionen, die insbesondere den vorkommenden und hauptsächlich mobilen Arten zu Gute kommen. Gleichwohl sind diese Strukturen insgesamt relativ klein und aufgrund der v. a. südlich angrenzenden Gewerbeflächen sowohl in ihrem Bestand, als auch im Entwicklungspotenzial beeinträchtigt.

Tabelle 10: Bewertung Fauna

Kriterium	Bewertung
Artenvielfalt	o
Anteil/Bedeutung von Besonderheiten	o
Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen	o
++ sehr hoch + hoch o mittel - gering -- sehr gering	

Insgesamt ist die Bedeutung des Schutzgutes Fauna für den Naturhaushalt als mittel einzustufen. Zwar sind durch die verschiedenen Bewirtschaftungsarten (Acker, Streuobst, Grünland) „zunächst günstige Habitatbedingungen“ festzustellen, doch wird die allgemeine Qualität der Habitate durch Störeinflüsse verringert. Es wirken sich die Nähe zu den bestehenden Gebäuden und der viel befahrenen Straßen, die zahlreichen Radfahrer sowie Spaziergänger und freilaufende Hunde abwertend auf die Qualität aus (PLAN Ö, 2025).

4.7.4 Biologische Vielfalt

Aufgrund der vorhandenen Bebauung im Südwesten bzw. der landwirtschaftlichen Nutzung sowie den damit verbundenen Beeinträchtigungen besteht keine besondere Relevanz für die biologische Vielfalt. Da der Geltungsbereich v.a. von störungstoleranten und anpassungsfähigen Arten mit hohem Ausbreitungspotenzial besiedelt wird, ist nicht davon auszugehen, dass sich im Planungsgebiet Artenvorkommen mit genetisch bedeutsamer Varianz etabliert haben. Der Anteil an besonderen Artenvorkommen ist entsprechend gering. Zudem bestehen keine unmittelbaren bzw. ausschließlichen Bindungen an den Geltungsbereich.

Bezogen auf die Ökosystem-Diversität stellen die Lebensräume im Plangebiet keine Besonderheiten dar, da gleichartige Lebensräume regelmäßig und sehr häufig im näheren Umfeld vorkommen.

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

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima sind durch vielfältige Wirkungszusammenhänge und gegenseitige Beeinflussungen miteinander verknüpft. Für die

Umweltprüfung relevante Zusammenhänge, die einer näheren Betrachtung bedürften, sind jedoch nicht erkennbar.

4.9 Landschaftsbild

„Das Landschaftsbild stellt den ästhetischen Ausdruck einer Landschaft dar. Dieser wird von den Eigenschaften geprägt, die sich in den natürlichen Strukturen der Morphologie und der Vegetation im Zusammenspiel mit den kulturhistorisch gewachsenen landschaftstypischen Flächennutzungen ausdrücken und eine Landschaft unverwechselbar machen.“

„Von der Ausprägung des Landschaftsbildes hängt im Wesentlichen die natur- und landschaftsbezogene Erholungseignung einer Landschaft ab.“ (RP Darmstadt Landschaftsrahmenplan Südhessen, 2000)

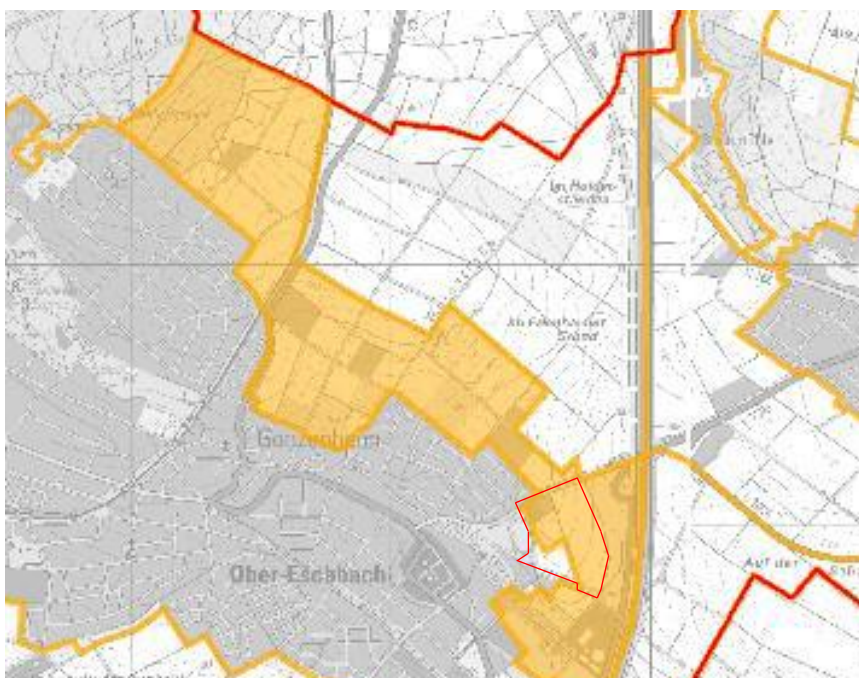


Abb. 30: Darstellung der Abgrenzungen des Landschaftsraumes 06 (gelbe flächige Einfärbung)

(Quelle: Uni Kassel, Karte Landschaft, 2017)

Der Geltungsbereich liegt am Ortsrand von Ober-Eschbach und beinhaltet einen Restbestand der Kulturlandschaft mit entsprechenden Kulturlandschaftsbiotopen (Acker und Grünland) sowie historischen Landnutzungsformen (Streuobst). Entsprechend dem Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept der Universität Kassel (2017) liegt das Plangebiet in dem Landschaftsraum „Pilgerrain und Siedlungsrand bei Gonzenheim und Ober-Eschbach“ (Kennziffer 06) mit einer durchschnittlich als hoch zu bezeichnenden Bedeutung des Landschaftsraumes.



Abb. 31: Streuobstbestand an der ehemaligen Regionalpark-Rundroute im Osten (2016)



Abb. 32: Streuobstbestand an der ehemaligen Regionalpark-Rundroute im Osten (2025)

Ein offener Landschaftsraum ist nur noch teilweise im Geltungsbereich wahrnehmbar, da die Sicht an allen Rändern bzw. in unmittelbarer Nähe zu ihnen durch Gehölzstrukturen begrenzt wird. Flächige Gehölzanpflanzungen entsprechen nicht dem charakteristischen Erscheinungsbild einer Kulturlandschaft mit dem vorliegenden Ertragspotential (Lößlandschaft), erzeugen aber eine Abschirmung zum Ostring und der BAB 5. Weitere Beeinträchtigungen sind auch durch die im Lauf der Zeit immer weiter in den Freiraum vorgerückte Bebauung (v.a. Gewerbebebauung), die nur unzureichend eingegrünt und somit einen harten Übergang von Baufläche in Außenbereich bildet (Abb. 35), sowie die östlich des Planungsgebietes verlaufende und weiterhin sichtbare 110 KV-Freileitung gegeben.



Abb. 33: Ackerfläche mit dahinter liegender Gehölzstruktur 2016 (Blickrichtung: Osten)



Abb. 34: dreireihige Allee an der Peterhofer Straße 2020

Positiv wirken dagegen verschiedene lineare oder punktuelle Gehölzstrukturen wie die Allee an der Peterhofer Straße im Norden (Abb. 34), und die Allee entlang des Massenheimer Weges (vorwiegend außerhalb des Geltungsbereichs) die das Gebiet gliedern. Zudem markiert die Ahorn-Allee entlang des Massenheimer Weges die östliche Zufahrt nach Ober-Eschbach und wertet damit die Ortseingangssituation auf.



Abb. 35: Ackerfläche mit dahinterliegendem Gewerbegebiet 2016 (Blickrichtung: Westen)

Im Südwesten prägen die Gewerbeflächen im und außerhalb des Geltungsbereichs sowie die westlich angrenzenden Sportanlagen mit der Albin-Göhring-Halle das Erscheinungsbild. Eingrünungen bzw. Abpflanzungen fehlen hier jedoch häufig bzw. bestehen überwiegend aus Ziergehölzen wie v.a. nicht heimischen Nadelbäumen.

Tabelle 11: Bewertung Landschaftsbild

Kriterium	Bewertung
Vielfalt	o
Eigenart	+/o
Natürlichkeit	o
Störungsfreiheit	o/-
Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen	o/+
++ sehr hoch + hoch o mittel - gering -- sehr gering	

In Bezug auf die wertbestimmenden Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. Natürlichkeit besitzt der Geltungsbereich selbst eine mittlere Wertigkeit. Für das Erscheinungsbild sind neben den Streuobstwiesen die Gehölzbestände am Ostring von besonderer Bedeutung, da damit das Gelände in der Ortsrandlage eingebunden wird. Der Landschaftsraum „Pilgerrain und Siedlungsrand bei Gonzenheim und Ober-Eschbach“ und somit auch der Geltungsbereich wird in Bezug auf seine Bedeutung hinsichtlich Erleben und Wahrnehmen im Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept der Uni Kassel (Karte Landschaft, 2017) als hoch eingestuft, wobei „Teilräume in der Bedeutung stark divergierend“ sind. Dies trifft auf den Geltungsbereich zu, der aufgrund der randlichen Störeinflüsse eine entsprechend geringere Wertigkeit besitzt.

4.10 Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung

Das Schutzgut Mensch lässt sich über die voraussichtlich relevanten Themenbereiche Lärm, Bioklima, Lufthygiene/menschliche Gesundheit, Gerüche und Erholung beschreiben.

Lärm

Durch die Nähe zur BAB 5 und dem parallel verlaufenden Ostring sowie dem Massenheimer Weg bzw. der Peterhofer Straße bestehen für den Geltungsbereich (Gewerbegebiet) und

dessen Umfeld (Mischgebiet und Wohngebiet) erhebliche Verkehrslärmbelastungen. Die DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen werden z. T. erheblich überschritten. (Gfl, 2025)

Die schalltechnischen Untersuchungen zur Erweiterung der Kläranlage und dem Wertstoffhof südlich der zu Wohnzwecken genutzten Gebäude entlang des Massenheimer Wegs stellen fest, dass durch den Betrieb der Kläranlage und des Wertstoffhofs keine relevanten Gewerbelärmeinwirkungen zu erwarten sind. Die bestehenden Genehmigungen der im Plangebiet bereits ansässigen Betriebe lassen an den Immissionsorten südlich des Massenheimer Wegs jeweils die Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht zu. Wenn alle Betriebe diese Vorgabe ausschöpfen, würde dies zu Überschreitungen der Orientierungswerte bzw. der Immissionsrichtwerte im benachbarten Mischgebiet führen. (Gfl, 2025)

Von den vorhandenen Sportanlagen sind im Bestand keine erheblichen Lärmeinwirkungen in der Nachbarschaft zu erwarten.

Elektromagnetische Felder

Im Bereich der östlich verlaufenden 110-KV Hochspannungsfreileitung ist davon auszugehen, dass unterhalb der Trasse bzw. in unmittelbarer Nähe elektromagnetische Felder wirken (LfU 2002). Insofern sind unter Umständen Beeinträchtigungen von Organismen bzw. elektronischen Geräten im Nahbereich der Freileitung nicht gänzlich auszuschließen. Eine Überschreitung der gemäß der 26. BImSchV geltenden Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder von Hochspannungsfreileitungen ist aber innerhalb des Geltungsbereichs auszuschließen.

Bioklima

Bioklimatisch ist der Ballungsraum Rhein-Main u.a. durch Schwüle und hohe Lufttemperaturen im Sommer, Industriedunst, Nebel und einem erhöhten Risiko zur Anreicherung von Schadstoffen, wegen oft niedriger Windgeschwindigkeiten, gekennzeichnet (HLUG 2013). Gemäß der interaktiven Umweltprüfung des Regionalverband FRM (Web-SUP 2018) wird für das Plangebiet eine hohe Wärmebelastung (>25,0 - 27,5 Belastungstage pro Jahr) ausgewiesen. Bad Homburg profitiert jedoch von einer Kaltluftströmung aus den nordwestlich gelegenen Waldbereichen, wobei das Plangebiet durch die weitgehend fehlende Bebauung einen Ventilationsbereich darstellt, der zu einer bodennahen Belüftung der direkt angrenzenden, bereits bebauten Bereiche beiträgt (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2018, Klimamodellierung).

Lufthygiene und menschliche Gesundheit

Bedingt durch die Lage im Ballungsraum Rhein-Main liegt für den Bereich der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe bereits eine gewisse Grundbelastung durch die Emissionen von Gewerbe, Industrie sowie Hausbränden vor. Die Nähe des Geltungsbereiches zu den stark frequentierten Hauptverkehrsstraßen L 3052 (Ostring) und A5 führt zu weiteren deutlichen verkehrsbedingten Luftschadstoffeinträgen (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017). Im Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept der Uni Kassel (2017) wird diese potentielle Belastung durch Emissionen aus dem Straßenverkehr in einem 200 m breiten Streifen beidseits der Autobahn dargestellt (vgl. Abb.29). Gemäß dem Immissionskatasters Hessen (HLUG, 2014) lag die mittlere jährliche Stickstoffdioxid-Konzentration in 2012 für die Stadt Bad Homburg zwischen 20 - 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Die mittlere jährliche Feinstaub-Konzentration (angegeben als PM_{10} - Feinstaub aus Partikeln kleiner 10 μm Durchmesser) wird für das Stadtgebiet Bad Homburg v. d. H. mit 10 - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ angegeben. Beide Messwerte bewegen sich deutlich unterhalb der vorgegebenen Grenzwerte (gemäß 39. BImSchV bei 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) (HLUG, 2014).



Abb. 36: Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept, Karte Klima – Bestand, Bewertung und Konflikthanalyse (Universität Kassel, 2017)



Die unbelasteten Luftströmungen aus den höher gelegenen Gebieten im Norden und Westen der Stadt Bad Homburg (meist Waldflächen) begünstigen einen positiven Effekt auf die Luftqualität im Raum Bad Homburg und somit auch im Geltungsbereich (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2018). Auch die im sowie nah am Planungsgebiet gelegenen Freiflächen (Ackerflächen und Frischwiese), wirken als Durchzugsraum für Frischluft bzw. Flurwinde und begünstigen die lufthygienische Situation im Planungsgebiet.

Insgesamt ist mit lufthygienischen Belastungen (wie erhöhter Konzentration von Feinstäuben oder Stickoxiden) im Planungsgebiet zu rechnen. Doch aufgrund der bisher deutlich unterschrittenen Grenzwerte und die aufgeführten begünstigenden Bedingungen ist keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit anzunehmen.

Geruchsbelastung

Südlich des Geltungsbereichs ist die Erweiterung der Kläranlage (BP Nr. 142) geplant und in Teilen bereits erfolgt. Entsprechend der für den Bebauungsplan Nr. 142 erstellten Gutachten zu möglicherweise entstehenden Gerüchen der Kläranlage werden Maßnahmen getroffen, die eine Geruchsbelastung des Umfeldes ausschließen.

Die Geruchsbelastung im Geltungsbereich durch die Bestandskläranlage ist entsprechend der Ausführungen im Umweltbericht zum Bebauungsplan 142 unerheblich.

Entsprechend der Stellungnahme des RP Darmstadt vom 24.02.2021, Fachbereich Immissionsschutz, ergibt sich für den vorliegenden Bebauungsplan kein Erfordernis einer Geruchsüberprüfung.

Erholung

Als eine relevante Erholungseinrichtung ist der außerhalb des Geltungsbereichs, entlang der östlichen Grenze verlaufende Weg zu nennen, welcher auch als Verbindung zum Eschbach dient. Vor der Entwicklung des Geltungsbereichs zum Bebauungsplan Nr. 142 (rechtsverbindlich seit Feb. 2024) war dieser Bestandteil der Regionalpark-Rundroute. Die überregionale Route wurde verlegt und verläuft nun entlang der Peterhofer Straße und führt von dort aus in die nördlich gelegene Feldflur. Der Weg im Osten des Geltungsbereichs ist ebenfalls Bestandteil der Bad Homburger Radrundroute und hat durch die Ausweisung als Regionalpark-Rundroute nochmal an Bedeutung gewonnen. Ein Teil dieses ausgewiesenen Fuß- und Radweges verläuft somit innerhalb des Geltungsbereichs. Die ursprüngliche Route an der Ostgrenze des Plangebietes ist zwar nicht mehr als Regionalparkroute ausgewiesen, jedoch ist davon

auszugehen, dass dieser Weg zumindest von ortskundigen Erholungssuchenden nach wie vor stark frequentiert wird.

Die ausgewiesene Regionalpark-Rundroute erfüllt eine besondere Erholungsfunktion. Der Regionalpark RheinMain ermöglicht es, die zahlreichen offenen Landschaften des Ballungsraums Frankfurt am Main und somit auch Bad Homburg vor der Höhe erlebbar zu machen, zu Fuß oder per Fahrrad. Die Regionalpark-Rundroute ist das Kernstück des sich auf insgesamt 190 km erstreckenden Wegenetzes. Diese Route verbindet Streuobstwiesen, Felder, Feuchtbiotoppe aber auch Kunstwerke und historische Zeugnisse sowie Spielangebote und Aussichtspunkte vom Main über die Wälder Frankfurts bis zum Hessischen Ried am Rhein miteinander. So eröffnet die Regionalpark-Rundroute den Menschen in der Region immer wieder „neue Perspektiven auf die [...] umgebende Kulturlandschaft“ (Regionalpark Ballungsraum RheinMain GmbH, 2025). In nördlicher Richtung ist über die Regionalpark-Rundroute der 300 m vom Geltungsbereich entfernte Lernbauernhof Rhein-Main erreichbar.

Ebenfalls für die Erholungsnutzung von Bedeutung sind die westlich und südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Sportanlagen (u.a. Fußball, Leichtathletik, Rollschuhbahn, Tennis) sowie die Albin-Göring-Halle.

Beeinträchtigt werden die Erholungsfunktionen durch straßenverkehrsbedingte Lärmimmissionen (v.a. durch die Autobahn und den Ostring sowie untergeordnet den Massenheimer Weg) Beeinträchtigungen durch vermutlich nur selten auftretende Geruchsbelastungen durch die nahe gelegene Kläranlage sind dagegen unerheblich. Zudem ist die Kläranlage in weiten Teilen eingegrünt, so dass sie auch optisch nicht in größerem Maße störend wirkt.

Zusammengefasst weist das Vorhabengebiet allein keine nennenswerte Bedeutung für die Erholung auf, doch durch die in der unmittelbaren Umgebung gelegenen Rad- und Fußwege, insb. der Regionalpark-Rundroute, gewinnt das Gebiet für die Erholungsnutzung an Bedeutung, wobei es v. a. eine landschaftliche Kulissenfunktion erfüllt.

4.11 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Östlich der Ortslage von Ober-Eschbach werden archäologische Bodendenkmäler vermutet. Da durch die Bebauung eine Zerstörung von Kulturdenkmälern im Sinne des § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) möglich ist, wurden zur Ermittlung der genauen Lage im Oktober und November 2008 zwei Teilflächen von insgesamt 9,6 Hektar Größe geomagnetisch untersucht (PZP 2008). Bei den untersuchten Flächen handelt es sich um einen Großteil der im Geltungsbereich liegenden Ackerflächen.

Neben zahlreichen modernen und bodenkundlichen Anomalien, können insbesondere im Westteil des Vorhabengebiets Strukturen beobachtet werden, die als archäologische Befunde anzusprechen sind. Es handelt sich dabei vor allem um rundlich-ovale Anomalien mäßig erhöhter Messwerte, in unterschiedlicher Größe, die als Siedlungsgruben unbekannter Zeitstellung interpretiert werden können. Zudem sind breite lineare Anomalien im Zentrum und etwas weiter südwestlich zu nennen, die auf verfüllte Gräben zurückgehen könnten (PZP, 2008).

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die Messergebnisse der Magnetometerprospektion vor allem im westlichen Bereich und in der Geltungsbereichsmittle eine relativ hohe Dichte archäologischer Befunde anzeigen. „Da die Anomalien aber unspezifisch ausgeprägt sind, können weitere Aussagen zu ihrer Funktion nicht getroffen werden. Eine intensive Siedlungstätigkeit ist in diesem Teilbereich jedoch deutlich zu erkennen.“ Eine genauere Charakterisierung der Befunde, z.B. hinsichtlich ihrer Datierung, ist allein anhand der Prospektionsergebnisse nicht möglich (PZP, 2008).

„Das Hessische Landesamt für Denkmalpflege (LfDH) „hessenARCHÄOLOGIE“ stellt Geodaten über das Vorkommen von Bodendenkmälern der Kulturgeschichte zur Verfügung. In diesem Rahmen sind über das Geodatenportal Hessen Mittelpunktkoordinaten mit 300 m

Wirkumkreis zu Bodendenkmälern gemäß § 2 Abs. 2 Hessischem Denkmalschutzgesetz (HDSchG) beziehbar. Im Geltungsbereich sind zwei Bodendenkmäler nach § 2 Abs.2 HDSchG verortet (...) Ober-Eschbach 17 (LFDH10743-11-1) und Ober-Eschbach 33 (LFDH22032-11-1)“ (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

Sachgüter

Im Zentrum des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ sind landwirtschaftliche Produktionsflächen in Form von intensiv genutzten Ackerflächen vorhanden. Wegen der äußerst hohen Ertragspotenziale mit Grundwertzahlen/Ackerzahlen von teilweise über 90 haben die Flächen als Erwerbsgrundlage für die Landwirtschaft eine sehr hohe Bedeutung. Insgesamt werden die betroffenen Flächen auf drei landwirtschaftliche Betriebe verteilt. Für zwei Betriebe stellen die Flächen im Geltungsbereich weniger als 5% der gesamten bewirtschafteten Fläche dar. Die überwiegenden Flächen werden einem Landwirtschaftsbetrieb (Lernbauernhof Rhein Main) zugeordnet (Pacht und Eigentum) und umfassen mit 33.155 m² einen Anteil von 8,85 % der von ihm insgesamt bewirtschafteten Fläche.

Ein weiteres zu beachtendes schützenswertes Sachgut stellt die ca. 200 m südlich des Geltungsbereichs liegende Trinkwassergewinnungsanlage der Stadt Bad Homburg „Brunnen Ober-Eschbach II“ dar. Die weitere Schutzzone des zugehörigen Trinkwasserschutzgebiets (Schutzzone III A) schließt das Plangebiet ein.

Des Weiteren zählen zu den Sachgütern die Gewerbeflächen mit Gebäuden mitsamt den zugehörigen Nebenanlagen sowie den Erschließungsanlagen (Straßen, Wege und technische Infrastruktur). Der Verkehrs- und Infrastruktur ist in gewissem Maße auch ein Sachwert zuzuschreiben, wobei dieser hier nicht als umweltrelevant erachtet wird und deswegen keiner näheren Betrachtung bedarf.

Table 12: Bewertung Kultur- und Sachgüter

Kriterium	Bewertung
Vorhandensein von Kulturgütern	+
Bedeutung von Sachgütern	o
++ sehr hoch + hoch o mittel - gering -- sehr gering	

5 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Für die vornehmlich landwirtschaftlich genutzten Flächen werden keine Veränderungen bei Nichtumsetzung der Bauleitplanung „Bebauungsplan Nr. 113 Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ erwartet, da die aktuell bestehenden Nutzungen und Strukturen fortbestehen würden. Auch durch die weitgehende Umsetzung der bestehenden B-Pläne ergeben sich für die Umweltentwicklung im Geltungsbereich und bei Nichtdurchführung der Planung keine wesentlichen Veränderungen.

6 Betroffenes Umfeld

Der Geltungsbereich liegt am Rand eines kleinen Gewerbegebiets sowie der Sportanlage von Ober-Eschbach nördlich des Massenheimer Weges. Südlich des Massenheimer Weges schließt ein Mischgebiet an, in welchem untergeordnet auch gewerbliche Betriebe zu finden sind sowie ein Sondergebiet (Erweiterung Kläranlage). Nordwestlich liegt ein Wohngebiet.

Ansonsten schließen an das Plangebiet landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. im Norden und Süden Straßenverkehrsflächen an.

Die angrenzende Sportanlage erfährt durch die geplante Erweiterung innerhalb des Geltungsbereiches eine Aufwertung bzw. Verbesserung des Sportangebots. Für die landwirtschaftlichen Flächen zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und dem Ostring bzw. der BAB 5 sind keine Betroffenheiten zu erwarten, da hier die Grünlandnutzung weiterhin möglich bleibt. Auch für die Flächen südlich des Massenheimer Weges und nördlich der Peterhofer Straße sind keine Betroffenheiten durch die Planung bzw. deren Umsetzung zu erwarten.

Allerdings ergibt sich auf Grund der erforderlichen Anbindung der neuen Planstraße an den Massenheimer Weg das Erfordernis drei nordseitige Straßenbäume außerhalb des Geltungsbereichs zu fällen. Es handelt sich hierbei um einen Eingriff in die vorhandene Allee und damit in ein gesetzlich geschütztes Biotop, was ein entsprechendes Befreiungs- und Ausgleichserfordernis induziert.

7 Landschaftsplanerische/-ökologische Entwicklungs- sowie Umweltschutzziele

Aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes, den Darstellungen des Regionalen Flächennutzungsplans des Regionalverbandes RheinMain und der Zielplanung des Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzepts für Bad Homburg lassen sich das geplante Gewerbegebiet und die geplante Sportanlage als Entwicklungsziele ableiten, welche unter den Aspekten der Klimaneutralität und dem sparsamen Umgang mit Trinkwasser errichtet werden sollen (vgl. Kap. 3.2.2 Zielvorgaben übergeordneter Fachplanungen/Bauleitpläne).

Darüber hinaus formuliert das Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept für Bad Homburg Leitbilder für Stadtstrukturtypen. Das geplante Gewerbegebiet ist dem Stadtstrukturtyp „Moderne Gewerbegebiete in Ortsrandlage“ zuzuordnen.

Unter Auswertung der bestehenden Fachplanungen, der jeweiligen Fachgesetze und übergeordneten Umweltschutzziele sowie der örtlichen Situation können die nachfolgenden Zielsetzungen definiert werden:

- Erhalt und Förderung des Regionalparkkorridors sowie attraktive Gestaltung des Begleitgrüns der Regionalpark-Rundroute für den Abschnitt innerhalb des Geltungsbereichs
- Herstellung von Durchflussmöglichkeiten für klimarelevante Luftaustauschprozesse
- Anlage klimawirksamer Vegetationsflächen und -strukturen, welche für die 2020 nachgewiesene und wertgebende Fauna gleichzeitig einen mindestens gleichwertigen Ersatzlebensraum bieten (Dach- und Fassadenbegrünung, gärtnerisch gepflegte Anlagen, naturnahe Anpflanzflächen wie extensiv genutzte samen- und krautreiche Wiesenflächen in Kombination mit Baum- und Strauchpflanzungen)
- Ökologische Regenwasserbewirtschaftung mit Rückhaltung, Versickerung und getrennter Ableitung in den natürlichen Vorfluter bzw. in die Kläranlage
- Ausgestaltung von versiegelten Flächen, wie Wege oder Parkplätze, in wasserdurchlässiger Bauweise
- Förderung heimischer und standortgerechter Gehölze zur Stärkung der Lebensraumfunktion für im Siedlungsrandbereich lebende Tiere, insb. Vögel und Kleinsäuger
- Verwendung klimaangepasster Gehölze, um den Auswirkungen des Klimawandels und ungünstigen Standortbedingungen Rechnung zu tragen für eine dauerhafte, pflegeextensive Entwicklung der Gehölze
- Durchführung gezielter Artenschutzmaßnahmen bzw. Förderung besonderer Artenvorkommen auf geeigneten Flächen vor allem bzgl. Vögel und Fledermäuse
- Attraktive Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume zur Schaffung einer angenehmen Aufenthalts- und Arbeitsatmosphäre
- Begrünung des Straßenraums der Planstraße durch begleitende Baumanpflanzungen

- Grundstücksbegrünung durch Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Grundstücksfreifläche)
- Berücksichtigung der Vogelbrutzeit, Maßnahmen zum Schutz vor Vogelschlag und einer insektenfreundlichen Beleuchtung
- Überprüfung von Bäumen und Gehölzen bei Rodungsmaßnahmen auf Quartiere und Niststätten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG
- Nutzung regenerativer Energien (v. a. Solaranlagen)

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

8.1 Fläche

Flächeninanspruchnahme

Eines der sieben prioritären Handlungsfelder in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist die Minderung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlungen und Verkehr, um damit auch die direkten und indirekten Umweltfolgen (Bodenversiegelung, Verkehrserzeugung mit Lärm, Abgasen und erhöhtem Energieverbrauch mit klimaschädlichen CO₂-Emissionen) zu reduzieren. Nach § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme für neue Bauflächen wird deshalb seitens des Gesetzgebers der Innenbereichsentwicklung Vorrang eingeräumt.

Intention der Planung ist die Erweiterung des Gewerbegebiets „Massenheimer Weg“ und der Sportstätten auf den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Mit der Umsetzung der Planung sind erhebliche Veränderungen in der Nutzung verbunden. So gehen im größeren Umfang Landwirtschaftsfläche in Form von Ackerflächen (ca. 57.605 m²) und Streuobstbeständen (ca. 8.100 m²) verloren, wobei ebenfalls ca. 2.600 m² erhalten werden und ca. 5.600 m² 2019 neu angelegt wurden. Langfristig gesehen ebenso die Fläche der alten Gärtnerei (ca. 3.800 m²). Im Gegensatz dazu nehmen die Siedlungsflächen in Form der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets sowie durch den Neubau von Verkehrsflächen um rund 58.300 m² zu. Ebenso nimmt aber auch die Freizeit- und Erholungsfläche innerhalb des Geltungsbereichs in Form der geplanten Erweiterung der Sportanlage um ca. 17.100 m² zu. Hierdurch gehen v. a. bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft verloren und werden stattdessen in erheblichem Umfang versiegelt. Damit gehen Boden- und Flächenfunktionen wie Nahrungsmittelproduktion, Wasserrückhalt und Grundwasserneubildung verloren. Der Eingriff ist dauerhaft und nicht rückgängig zu machen, gleichzeitig kann hierdurch dem Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bzw. dem Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauchs allenfalls sehr bedingt gefolgt werden. Durch Begrenzung der zulässigen Versiegelung sowie Begrünungsmaßnahmen lassen sich die Auswirkungen nur minimieren.

Mit der Planung wird ein bestehendes Gewerbegebiet erweitert, welches durch die günstige verkehrliche Lage am Ostring und zur BAB 5 nicht über die Ortslage erschlossen und somit die Wohngebiete Ober-Eschbachs verkehrlich nicht belasten wird. Ebenfalls stehen für die vorgesehene Entwicklungsgröße im Stadtgebiet entsprechend dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 und dem integrierten Stadtentwicklungskonzept keine Alternativflächen und insbesondere keine Innenbereichs- oder Konversionsflächen für die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen zeitnah zur Verfügung.

Die Erweiterung von Sportfläche am vorhandenen Standort ist sinnvoll, da hier Sportanlagen gebündelt und somit die notwendige Infrastruktur wie Funktionsgebäude und Parkplätze zentral genutzt werden können und hinsichtlich des erforderlichen Bedarfs ein insgesamt geringerer Flächenverbrauch notwendig wird. Standortalternativen liegen weder für den Ortsteil Ober-Eschbach, noch für das gesamte Stadtgebiet Bad Homburgs vor.

Insgesamt ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche zu prognostizieren.

8.2 Boden

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde ein Fachbeitrag zum Schutzgut Boden erstellt, in dem die voraussichtlichen Auswirkungen der bauleitplanerisch zulässigen Nutzung auf den Boden beschrieben und bewertet werden. In ihm wurden sowohl der Ist-Zustand des Bodens erfasst und bewertet als auch unter Anwendung der entsprechenden Arbeitshilfen und Leitfäden eine Auswirkungsprognose der Planung erstellt und der Kompensationsbedarf ermittelt. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

Als Eingriffe in das Bodenpotential sind grundsätzlich alle Maßnahmen anzusehen, die zu einer Veränderung der Bodenoberfläche und zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion) führen. Die durch die Bebauung in den Gewerbegebieten rechtlich zulässige Grundstücksausnutzung von 0,8 (0,6 GRZ I und 0,2 GRZ II, wobei die Grundstücksbegrünung mind. 20 % betragen muss) bedingt unweigerlich eine Versiegelung bislang baulich ungenutzter Böden. Neben der Versiegelung von Böden sind ebenfalls die Wirkfaktoren Abgrabung / Bodenabtrag, Ein- und Auftrag von Materialien unterhalb der Geländeoberfläche oder ohne Herstellung einer durchwurzelbaren Schicht, Verdichtung, Erosion, Stoffeintrag bzw. -austrag mit bodenchemischer Wirkung und Bodenwasserhaushaltsveränderungen beachtlich. Die Bodeneingriffe können bau-, anlage- oder betriebsbedingt induziert werden. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

Insgesamt erfolgt auf 8,16 ha Fläche, welche bodenfunktional bewertet sind, eine Flächeninanspruchnahme (die restlichen 1,26 ha sind bereits versiegelt). Davon erfüllen 7,42 ha (Acker, Streuobstwiese, sonstige Grünflächen) vollumfänglich Bodenfunktionen. Die weiteren 0,74 ha umfassen gärtnerisch gepflegte Anlagen, Straßenbegleitgrün und unbefestigte, bewachsenen Wege. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingter Erdaushub und Bodenabtrag wirken sich direkt auch in größerer Tiefe als Veränderung der Struktur, Dichte, Schichtung und Zusammensetzung des Bodenaufbaus aus. Hierbei sind Bodenverdichtungen, Veränderungen der Bodenstruktur (Horizontdurchmischung) und der Verlust von Filter- und Pufferleistungen zu erwarten. Eventuell eindringende Stoffe oder die weitgehende Unterbrechung natürlicher Luft-Boden-Wasser-Austauschvorgänge führen zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen (Speicher- und Regelungsfunktionen, natürliche Ertragsfunktion sowie Lebensraumfunktion).

Bei Durchführung der Planung werden die bodenfunktional bewerteten Flächen teilweise temporär beansprucht und bauzeitlich beeinträchtigt bzw. dauerhaft durch Versiegelungen in Anspruch genommen. Der Wirkfaktor Versiegelung bewirkt einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Im Gegenteil dazu kommt es während der temporären Eingriffe lediglich zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025).

Für die im Bebauungsplan dargestellten, randlich gelegenen öffentlichen Grünflächen G1 – G3, die Pflanzflächen P1 und P3 und die Fläche für die Landwirtschaft (zugleich Maßnahmenfläche Streuobst) wird die Vermeidungsmaßnahme „Ausweisung einer Bodenschutz-/Tabufläche“ angenommen. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025) Auf Grund artenschutzrechtlicher Belange sind diese Flächen vorab der Baufeldräumung herzustellen und anschließend mit einem Bauzaun zu sichern, wodurch eine Beeinträchtigung des Bodens unmittelbar vermieden werden kann.

Durch eine bodenkundliche Baubegleitung kann zumindest die spätere nicht versiegelte Fläche durch einen koordinierten Baubetrieb geschützt werden sowie der fachgerechte Umgang mit dem Boden gewährleistet werden.

Auf allen Flächen, auf denen im Zuge der Nachkriegsbebauung noch nicht bis in eine Tiefe von 5 m in den Boden eingegriffen wurde, ist eine systematische Überprüfung (Kampfmittelsondierung) vorab bodeneingreifender Maßnahmen (Abbruch- und Bauarbeiten, Baugrunduntersuchungen) erforderlich. (Regierungspräsidium Darmstadt, 2018)

Hinsichtlich der bestehenden Altlast gilt, dass für Vorhaben, bei denen ein Eingriff in den Boden erfolgt bzw. die Bodenoberfläche verändert wird, vorab eine bodenschutzrechtliche Zustimmung nach § 11 Abs. 2 HAItBodSchG einzuholen ist.

Anlagebedingte Auswirkungen

Überbauung und Versiegelung bewirken einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Im Bereich von Stellplätzen, Zuwegungen und weiteren Nebenanlagen sind, je nach baulicher Ausbildung, u. U. geringere Eingriffe in den Boden zu erwarten.

Anlagebedingt ist aufgrund der vorgesehenen Bebauung bis zu einer GRZ von 0,6 zuzüglich zulässiger Nebenanlagen mit einer dauerhaften Versiegelung von bis zu ca. 80 % der gesamten Bodenfläche und damit einer deutlichen Reduktion der Bodenfunktionen zu rechnen. Gegenüber der Bestandssituation (ca. 13 % versiegelte Fläche) erhöht sich der Versiegelungsgrad um das 6-fache. Der Verlust der bisher vorrangig ackerbaulich genutzten Böden ist als irreversibel zu werten.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Sicherung der Grundstücksbegrünung, der Dachbegrünung, der Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen und der Konzentration der Stellplätze bzw. die alternative Anlage von Tiefgaragen einschl. Bodenüberdeckung mindern die Eingriffe in den Boden ab. Insbesondere die Dachbegrünung und eine Tiefgaragenüberdeckung können Lebensraum- und Wasserspeicherfunktionen übernehmen und diesbezüglich den Verlust der Bodenfunktionen in geringem Maße minimieren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei einer umweltschonenden Nutzung, Unterhaltung und Pflege der gewerblichen Flächen, der Sportanlage sowie der Grünflächen sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu erhaltenden Böden bzw. neu entstehenden Sekundärböden zu erwarten. In diesem Zusammenhang wird ein sorgsamer Umgang mit umweltgefährlichen Stoffen und Substanzen unterstellt.

Bewertung

„Im Geltungsbereich bestehen Vorbelastungen in Form von Versiegelungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen (Bebauung, asphaltierte Straßen), insbesondere im südwestlichen Bereich. Hinzu kommen stoffliche Belastungen und Verdichtungen im Bereich von bewachsenen unbefestigten Wegen, angrenzend an die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie nutzungsbedingte Beeinträchtigungen, die auf den Freiflächen des ansässigen Erwerbsgartenbaus sowie den weiteren gärtnerischen Anlagen zu Vorbelastungen der Böden führen.“ (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025) Allerdings weisen ein Großteil der Flächen dennoch einen sehr hohen Erfüllungsgrad bei der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen auf. Die Bauleitplanung induziert einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden, der aufgrund der hohen Ertragsleistung als besonders gravierend zu bewerten ist.

8.3 Wasser

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde von der Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Schmidt-Bregas (2020) ein Entwässerungskonzept erstellt, welches durch das Büro Dahlem – beratende Ingenieure (2025) auf Grund der geänderten Randbedingungen und Berechnungsgrundlagen überarbeitet wurde. Bereits 2020 wurde eine bevorzugte Variante ausgearbeitet, welche eine Trennung von belastetem und unbelastetem Regenabwasser verfolgt und das Schmutzwasser mit dem belasteten Regenwasser über einen Mischwasserkanal der Kläranlage zugeführt wird. (Dahlem, 2025)

Das auf Dach- und Sportflächen anfallende Niederschlagswasser gilt als unbelastet und soll zunächst auf dem Grundstück zurückgehalten und anschließend gedrosselt in den Regenwasserkanal eingeleitet werden, welcher in den Eschbach entwässert. Das belastete Wasser soll in der unmittelbar südlich gelegenen Kläranlage aufbereitet und anschließend ebenfalls dem Eschbach zugeführt werden. Insgesamt ergibt sich eine zu entwässernde Fläche von ca. 3 ha, welche als belastet gilt. Die weiteren 5,2 ha sind unbelastet. (Dahlem, 2025) Die restlichen Flächen stellen Grünflächen mit Bodenanschluss dar.

Der planungsrechtlich zulässige Kunstrasenplatz muss hierbei wasserökologisch hergestellt werden, da dieser ebenfalls an den Regenwasserkanal angeschlossen wird und so keine schädlichen Stoffe wie z.B. Zink aus dem Unterbau oder Plastikgranulat in den Eschbach gleitet werden. Die Dachflächen sind zu mindestens 70% zu begrünen wobei die Schichtdicke mindestens 10 cm betragen sollte. (Dahlem, 2025)

Der Niederschlagsabfluss auf den Hofflächen darf maximal $10l/(s*ha)$ und der der Dachflächen maximal $5l/(s*ha)$ betragen. Demnach sind Rückhaltungsmöglichkeiten auf dem Grundstück vorzusehen. Die Retention kann über verschiedene Maßnahmen erfolgen, empfohlen wird die Sammlung des Wassers in Rigolen, welche sich unter den Verkehrsflächen befinden. (Dahlem, 2025)

Das Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan 113 sieht keine unmittelbare Regenwassernutzung vor, sondern lediglich eine Entwässerung im Trennsystem und Rückhaltung in Rigolen. (Dahlem, 2025)

Baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahmen sind keine Einschränkungen bzgl. der Versickerung anfallenden Niederschlagswassers zu erwarten. Ebenso werden voraussichtlich keine Maßnahmen zur Grundwasserhaltung oder Oberflächenwasserableitung erforderlich sein. Somit ist mit keinen baubedingten Eingriffen in den Wasserkreislauf zu rechnen.

Für mögliche Stoffeinträge durch Betriebsmittel von Baumaschinen besteht lediglich bei unsachgemäßem Umgang/Gebrauch ein gewisses Risiko, wovon allerdings nicht auszugehen ist.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt geht ein erheblicher Teil der bisher unbebauten Flächen verloren. Dieser erhebliche Verlust wird durch die zu mind. 70 % begrüneten Dachflächen und ihrer Fähigkeit, in gewissem Umfang Wasserspeicher- und Verdunstungsfunktionen auszuüben, gemindert. Soweit dies möglich ist und wasserwirtschaftliche Belange im Sinne von § 55 Abs.2 WHG nicht entgegenstehen, sollen befestigte Flächen in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden, wodurch der Oberflächenabfluss reduziert wird.

Betrachtet man die extensive Dachbegrünung mit den hydrologisch wirksamen Flächen (Grünflächen mit Bodenanschluss) zusammen, verringert sich der Anteil der Flächen mit mindestens eingeschränkten Funktionen für den Wasserhaushalt im Vergleich zum planungsrechtlichen Voreingriffszustand (ca. 7,9 ha) lediglich um ca. 20 % auf ca. 57 % (ca. 5,3 ha) Dies trägt dazu bei, die Menge des abzuleitenden Niederschlagswassers zu verringern und Abflussspitzen abzumildern.

Durch eine sog. wasserökologische Ausführung des planungsrechtlich zulässigen Kunstrasenplatzes in der Sportanlage „soll vermieden werden, dass gelöste Stoffe (z.B. Zink aus dem Unterbau aus evtl. recycelten Autoreifen, oder Plastikgranulat) in den Eschbach gelangen“ (Schmidt-Bregas, 2020).

Es sind keine anlagenbedingten Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet (Schutzzone III) zu erwarten.

Entsprechend der Machbarkeitsstudie zur Möglichkeit einer Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich der B-Pläne Nr. 113 „Massenheimer Weg“ und 115 „Eschbachaue“ im Stadtteil Ober-Eschbach sollte der Mindestabstand des Grundwassers zu Gebäuden mindestens 6 m betragen, um Schäden an unzureichend drainierten bzw. abgedichteten Kellerräumen zu verhindern. (HG 2005)

Betriebsbedingte Auswirkungen

Der Machbarkeitsstudie zur Niederschlagsversickerung für das Gebiet der B-Pläne 113 „Massenheimer Weg“ und 115 „Eschbachaue“ (HG, 2004) ist zu entnehmen, dass ein „relevantes Gefährdungspotential“ des Wasserschutzgebiets bzw. der durch die Stadt Bad Homburg betriebenen Brunnen „mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden“ kann. Aus gutachterlicher Sicht bestehen keine Bedenken, da die „vorliegende Planung [...] als vereinbar mit den Interessen der öffentlichen Wasserversorgung“ eingeschätzt wird (HG, 2004). Daraus lässt sich schließen, dass für das Trinkwasserschutzgebiet (Schutzzone III A) auch keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Mit Umsetzung des Entwässerungskonzepts (Schmidt-Bregas, 2020) kann von einem ordnungsgemäßen Umgang mit Schmutz- und Niederschlagswasser ausgegangen werden. Gemäß der gutachterlichen Bewertung (vgl. S. 54, Tab. 15, Schmidt-Bregas, 2020) wird die Funktions- und Wirkungsweise des geplanten Entwässerungskonzepts mit „sehr gut“ (++) bewertet, was eine wirkungsvolle Reinigung des anfallenden und abzuleitenden Schmutz- und Niederschlagswassers bedeutet. Unter der Berücksichtigung, dass Niederschlagswasser „heute in den meisten bebauten und anderen flächenhaft versiegelten Gebieten nicht mehr auf natürlichen Wegen in den Wasserkreislauf“ gelangt, ist die geplante Bewirtschaftung aufgrund der „Berücksichtigung des Verschmutzungspotenzials“ und der „Rückführung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf möglichst nahe am Ort“ als „ökologisch, wasserwirtschaftlich und technisch“ sinnvoll zu bewerten (Schmidt-Bregas, 2020).

Bewertung

Trotz des hohen Anteils bisher unversiegelter und hauptsächlich landwirtschaftlich genutzter Flächen ist das Plangebiet für die Grundwasserneubildung nicht von besonderer Bedeutung (vgl. Kap.4.5). Dennoch werden durch den erheblich ansteigenden Versiegelungsgrad die Funktionen des Wasserkreislaufs (v.a. Speicherung/Versickerung/Verdunstung von Niederschlag und Grundwasserneubildung) innerhalb des Plangebiets dauerhaft eingeschränkt. Lediglich auf den Grünflächen mit Bodenanschluss sind keine Beeinträchtigungen des Wasserkreislaufs zu erwarten. Durch die Dachbegrünung ergibt sich eine entsprechende Reduzierung der Eingriffserheblichkeit im Bereich der mit Gebäuden bebauten Flächen.

Aufgrund der gedrosselten Einleitung des unbelasteten Niederschlagswassers von mind. 50 % der Gesamtfläche über einen Regenwasserkanal in den Eschbach (siehe Wasserwirtschaftliches Konzept, Schmidt-Bregas, 2020) wird ein erheblicher Teil des gefassten Oberflächenwassers dem natürlichen Vorfluter zugeführt und geht somit zumindest in eingeschränkter Form in den Wasserkreislauf ein.

Durch die Lage des Plangebiets innerhalb der Schutzzone III A eines amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets ergeben sich keine Restriktionen für die Planung bzw. die zulässigen Nutzungen. Die Zone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. Die Verbote der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten.

Insgesamt sind mit der Umsetzung der Bauleitplanung und der Berücksichtigung des Entwässerungskonzepts (Schmidt-Bregas, 2020) keine besonders erheblichen Beeinträchtigungen im Wasserhaushalt zu erwarten.

8.4 Klima

Für das Plangebiet liegen ein Gutachten zu den lokalklimatischen Auswirkungen bei Umsetzung der Bauleitplanung auf das Projektgebiet sowie die Klimamodellierungen für die Stadt Bad Homburg v. d. Höhe vor (Ingenieurbüro Lohmeyer 2017 und 2018). Die nachfolgende Darstellung umfasst eine Zusammenfassung der Wirkungsprognose. Details sind dem Gutachten zu entnehmen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

„Die Umsetzung der Planung bedingt eine flächenhafte Bebauung sowie eine erhebliche Versiegelung des Planungsgebiets und somit eine Veränderung der aktuell vorherrschenden kleinklimatischen Verhältnisse. Durch die Reduzierung der vegetationsbestandenen bzw. ackerbaulich bewirtschafteten und somit klimatisch wirksamen Flächen wird die Kaltluftentstehung verringert und die flächenhafte Überwärmung der künstlichen Oberflächen begünstigt. Dadurch kommt es zu einer höheren Wärmestrahlung, dies verringert die Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden und trägt zum „Aufzehren der herangeführten Kaltluft bei“ (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017). Die bodennahen Windverhältnisse werden durch die Gebäude beeinträchtigt, wodurch „etwas verringerte Windgeschwindigkeiten hinter der geplanten Bebauung“, v.a. auf den östlich anschließenden Freiflächen, erwartet werden (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017).

Mit der Festsetzung klimatisch wirksamer Maßnahmen, wie die Vorgabe zur extensiven Dachbegrünung und einen Mindestbegrünungsanteil der Baugrundstücke, können die lokalen Negativwirkungen (Überwärmung, nächtliche Wärmeabstrahlung, geringe Luftfeuchtigkeit) abgemildert werden. Auch die Pflanzung von Bäumen und anderen Laubgehölzen ist ein wichtiger Faktor zur Verringerung von Erwärmung und zur Verbesserung der Lufthygiene (Erhöhung der Luftfeuchte, Bindung von Feinstaub).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit Inbetriebnahme der bauleitplanerisch zulässigen Nutzung ergibt sich eine Erhöhung der Verkehrsbelastung auf dem Massenheimer Weg bzw. der Peterhofer Straße um 7 - 11 % (IVV, 2025). Im Vergleich zu der ohnehin belasteten Grundsituation durch die BAB5 und dem Ost-ring sind keine klimatisch relevante Veränderung zu erwarten.

Für das Plangebiet ist vorgesehen, die Wärmeversorgung in wesentlichen Teilen aus der in der benachbarten Kläranlage anfallenden, unvermeidbaren Abwärme sicherzustellen, wodurch ein effektiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Bewertung

Insgesamt ist „keine wesentliche Änderung der Lufttemperatur zu erwarten“, da die Kaltluftströmungen auch nach der Umsetzung der Planung noch wirksam sind (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017). Ebenso sind unter Berücksichtigung der entsprechend klimatisch wirksamen Maßnahmen (Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung) „keine nennenswerten Änderungen der thermischen Verhältnisse bedingt durch die Planung in Ober-Eschbach zu erwarten“ (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017). Die anzunehmenden Veränderungen werden sich auf das Kleinklima innerhalb und auf die Freiflächen östlich des Geltungsbereiches beschränken und

insbesondere in Form einer reduzierten Durchlüftung und einer geringeren nächtlichen Abkühlung spürbar sein (Ingenieurbüro Lohmeyer, 2017). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden hierdurch jedoch nicht erwartet.

8.5 Biotop sowie Flora und Fauna

Für das Plangebiet liegt eine flächendeckende Erfassung und Bewertung der Biotopstruktur vor (vgl. Kap. 4.7.1) und es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (PLAN Ö, 2016, aktualisiert 2025). Folgende voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen

Bei Umsetzung der Planung wird sich die derzeit im Geltungsbereich bestehende Biotopstruktur grundsätzlich verändern. Hiervon sind v.a. die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen, ein Teil der Streuobstbestände sowie verschiedene Gehölzstrukturen betroffen. Diese Grünstrukturen und die damit verbundenen Lebensraumfunktionen gehen gleich zu Beginn von Baumaßnahmen im Zuge der Bauaufbereitung fast vollständig verloren. Die gesetzlich geschützte Allee im Norden wird vollumfänglich erhalten. Die weiteren gesetzlich geschützten Biotopstrukturen wie die Allee und die Streuobstwiese im Süden entlang des Massenheimer Weges können in großen Teilen erhalten werden. Die dichte Hecke in diesem Bereich bleibt vollständig bestehen. Die weitere gesetzlich geschützte Streuobstwiese im Zentrum der Fläche kann nicht erhalten werden.

Für die Fauna bedeutet die Umsetzung der Planung einen Verlust des bisherigen (Teil-)Lebensraums sowie zumindest und für die Dauer der Bauarbeiten die Vertreibung mobiler Arten. Neben den allgemein häufig vorkommenden, den Siedlungsrand besiedelnden Arten sind auch besonders wertbestimmende Arten (v.a. Vögel und Fledermäuse) von der Planung betroffen. „Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab (PLAN Ö, 2025)“. Hinsichtlich der betroffenen Nahrungsgäste „kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und im Falle einer intensiveren Nutzung auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen (PLAN Ö, 2025)“. Ebenso stehen den relevanten und wertgebenden Tierarten unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen bereits vorab bzw. spätestens nach Abschluss der Bauarbeiten ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung. Zudem werden für die wertgebenden Arten mit Brut- bzw. Quartiersnachweisen CEF-Maßnahmen durchgeführt, wie die Anlage einer Hecke und von Einzelbäumen mit anschließender Sukzessionszone am Rande des Geltungsbereichs und die Anbringung von artspezifischen Nistkästen und Fledermausquartieren in der Umgebung, in welche die Tiere ausweichen können.

Mit Blick auf die aktuelle Bestandssituation ist festzustellen, dass ein Teil der ursprünglich vorhandenen und besonders wertgebenden Streuobstbestände und Einzelbäume in den letzten Jahren bereits sukzessive entfernt bzw. durch unterlassene Pflege in ihrer Wertigkeit gemindert wurden. Vor diesem Hintergrund ist es durchaus wahrscheinlich, dass bereits zahlreiche 2020 noch nachgewiesene Tierarten nicht mehr im Geltungsbereich vorkommen, so dass die Eingriffserheblichkeit für die Fauna mit Beginn der Bautätigkeiten zu relativieren ist.

Anlagebedingte Auswirkungen

Nach Umsetzung der Planung hat sich das Plangebiet in erheblichem Maße verändert. Die überwiegend artenarmen Biotopstrukturen der landwirtschaftlichen Flächen werden durch Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern auf den Gewerbegrundstücken und in den Grün- bzw. Pflanzbindungsflächen sowie den weiteren gärtnerisch gepflegten Anlagen und der Dachbegrünung ersetzt. Hierdurch ändert sich das Artenspektrum der Vegetation, die nach

einer entsprechenden Entwicklungszeit in gewissem Umfang wieder Habitatstrukturen, zumindest für häufige und störungstolerante Tierarten, zur Verfügung stellen kann. Die Neupflanzungen flächiger Gehölzstrukturen und von Solitäräumen, die dazu ergänzende Herstellung von naturnahen, extensiv gepflegten Saumstrukturen sowie die gärtnerisch gepflegten Anlagen bieten den Arten eine Vielzahl an verschiedenen, nutzbaren Habitatstrukturen auf den Gewerbegrundstücken und den Freiflächen im Umfeld der Sportanlagen sowie den Grünflächen und den Pflanzbindungsflächen. Zusätzlich stehen den wertgebenden Vogelarten und Fledermäusen durch die Anbringung artspezifischer Nisthilfen und Quartieren, ergänzend zu den CEF-Maßnahmen und der Neuanlage eines Streuobstbestandes außerhalb des Geltungsbereiches, zusätzlich Ersatzhabitats zur Verfügung. Durch weitere spezifische Maßnahmen können besonders die extensiv gepflegten Flächen, z.B. durch räumlich gestaffelte Mahd, Lebensraumfunktionen v. a. für Insekten sichern. Ergänzend zu den naturnahen Grünlandeinbauten und den Saumstrukturen können die geplanten, extensiven Dachbegrünungen ebenfalls in gewissem Maße Habitatfunktionen übernehmen.

Auch für alle anderen allgemein häufig vorkommenden und an den Siedlungsraum angepassten Arten sind aufgrund ihrer Störungstoleranz und dem ausreichenden Angebot an Ersatzhabitats innerhalb der neu gestalteten Grünflächen, Pflanzbindungsflächen, Grundstücks- und Dachbegrünungen keine dauerhaften bzw. erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (PLAN Ö, 2025).

Der teilweise Verlust des gesetzlich geschützten Streuobstbestandes wird durch die bereits 2019 durchgeführte Neupflanzung einer Streuobstwiese außerhalb des Geltungsbereiches (Gemarkung Ober-Erlenbach, Flur 8, Flurstück 42, Flächengröße 5.673 m²), aber in räumlichen Zusammenhang, kompensiert. Nach einer entsprechenden Entwicklungszeit, bietet auch dieser junge Streuobstbestand zahlreichen Arten nutzbare Ersatzhabitats.

Der Eingriff in die Allee am Massenheimer Weg wird durch die Pflanzung einer Baumreihe aus 5 Bäumen, ca. 60 m östlich des Geltungsbereiches (Gemarkung Ober-Eschbach, Flur 3, Flurstücke 52/2, 54/2, 55/2) ausgeglichen.

Aufgrund des Rebhuhn-Nachweises im Jahr 2016, wurde bereits 2021 auf 0,74 ha außerhalb des Geltungsbereiches (Gemarkung Ober-Erlenbach, Flur 8, Flurstücke 78/1, 79/1 und 81/1) ein Blühstreifen angelegt. Das Rebhuhn wurde jedoch in den nachfolgenden faunistischen Untersuchungen nicht mehr festgestellt.

Die oben beschriebenen, gemäß Festsetzungen geplanten Grünstrukturen bilden in Kombination mit den vorhandenen und zu erhaltenden Grünflächen eine Vielzahl an in ihrer Größe variierenden Biotopstrukturen, die sowohl Tier- als auch Pflanzenarten als Lebensräume dienen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Plangebiet sind mit keinen betriebsbedingten Beeinträchtigungen oder Störungen zu rechnen, da sich die Arten „*aufgrund der Nistplatzwahl in Siedlungsnähe an Störungen angepasst haben*“ (PLAN Ö, 2025).

Bewertung

Insgesamt ist bei Umsetzung der Bauleitplanung in weiten Teilen des Geltungsbereiches eine massive Veränderung der aktuellen Biotopausstattung zu erwarten. Hierbei sind auch naturschutzrechtlich geschützte Lebensräume und Strukturen ebenso wie Vogel- und Fledermausarten betroffen. Durch die Festsetzungen zur Herstellung von Grünstrukturen mit Ersatzlebensraumfunktion sowohl innerhalb (z.B. Pflanzbindungsfläche, gärtnerisch zu pflegenden Anlagen, Grünflächen, Dachbegrünung) als auch außerhalb (Neuanlage eines Streuobstbestandes, Anbringung von artspezifischen Nisthilfen) des Geltungsbereiches und die Vorgabe zur Verwendung von heimischen und standortgerechten Pflanzenarten, entstehen neue, für den Naturhaushalt wirksame Biotopstrukturen. Somit kann, im Vergleich zu den eher artenarmen

Ackerflächen, insgesamt mit einer Gleichwertigkeit in Bezug auf die Biologische Vielfalt und im Vergleich zur Bestandssituation gerechnet werden.

Durch das Anbringen von künstlichen Nisthilfen für die wertgebenden Vogelarten und künstlichen Fledermausquartieren sowie die Herstellung von flächigen Gehölzstrukturen und naturnahen Grünlandeinsaatungen wird dazu beigetragen, die Artbestände im Geltungsbereich und der im räumlichen Zusammenhang stehenden Umgebung zu fördern bzw. „den Gesamtzustand der Arten auf lokaler Ebene zu sichern“ (PLAN Ö, 2016).

Zusammenfassend ist anzunehmen, dass sich aufgrund der umfassenden Maßnahmen keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter, Biotop, Flora, Fauna sowie Biologische Vielfalt ergeben.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Zwar bewirkt eine Bauleitplanung selbst noch keine Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten von Tier- oder Pflanzenarten, dies kann aber im Zuge der mit der Planung zulässigen Vorhaben und Maßnahmen gegeben sein. Für den Bebauungsplan bedarf es daher einer Überprüfung, ob und inwieweit durch die Planung bzw. deren Umsetzung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

§ 44 BNatSchG regelt den speziellen Artenschutz für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, der nach § 7 BNatSchG unmittelbar geltendes Recht ist. Relevant sind hierbei die besonders und streng geschützten Arten, sie unterliegen den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Aufgrund dieser gesetzlichen Regelungen bedarf es einer differenzierten, detaillierten Betrachtung und Wertung bezüglich der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planung für die einzelnen geschützten Artvorkommen. In Zusammenhang mit der Bauleitplanung verbleibt eine besondere artenschutzrechtliche Relevanz nur für die in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten und europäische Vogelarten. Für alle anderen geschützten Arten (national nach Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten) liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor (vgl. § 44 (5) Satz 4 BNatSchG), sie unterliegen der Eingriffsregelung.

In Bezug auf die Pflanzenwelt (Flora) ist im Geltungsbereich mit keinem Vorkommen europarechtlich geschützter Arten zu rechnen, weshalb diesbezüglich keine artenschutzrechtliche Relevanz zu erwarten ist.

Hinsichtlich der Tierwelt (Fauna) sind durch § 44 Abs. 5 BNatSchG v. a. die in Anhang IV Buchstabe a oder b der Richtlinie 92/43/ EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Tierarten sowie europäische Vogelarten von Relevanz. National geschützte Arten (nach Bundesartenschutzverordnung) unterliegen der Eingriffsregelung. Das strenge Artenschutzrecht und die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG müssen für diese Arten nicht berücksichtigt werden.

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Relevanz von im Geltungsbereich nachgewiesenen und europarechtlich geschützten Tierarten ist eine Überprüfung erforderlich, ob die einschlägigen artenschutzrechtlichen Bestimmungen der Umsetzbarkeit des Bebauungsplanes entgegenstehen.

Im Rahmen von Artenschutzprüfungen wurde festgestellt, dass das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für **Baumpieper, Elster, Star, Stieglitz, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler** und **Zwergfledermaus** bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden kann (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“ des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, Plan Ö, Stand April 2025). Hiernach sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen (Plan Ö, 2025):

- „Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.“
- Bei Bauarbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.
- Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Eine direkte Beleuchtung von Bereichen mit Quartiereinflügen an Gebäuden sowie der angebrachten Quartierkästen ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen („down-lights“).
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
- Es wird davon ausgegangen, dass Hausrotschwanz, Blaumeise und Kohlmeise aufgrund ihrer sehr großen Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gebäudebestand sowie den geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Die Unterstützung der Arten durch das Anbringen von geeigneten Nistkästen ist jedoch wünschenswert. „

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) (Plan Ö, 2025)

Für die Arten Baumpieper, Stieglitz, Star, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese umfassen die Herstellung von Ersatzlebensräumen in Form einer Hecke aus heimischen Arten einschl. Sukzessionszone / Saumstreifen (vgl. Festsetzungen zur Grünfläche G1 und der Anpflanzfläche P1), die Installation von drei für den Star geeigneten Nistkästen (z.B. im Bereich zu erhaltender Strukturen wie der Streuobstwiese im Süden) und die Pflanzung von mindestens 10 Laubbäumen sowie die Installation von jeweils drei artspezifischen Fledermauskästen für die Breitflügelfledermaus / Zwergfledermaus und für den Kleinen Abendsegler.

Für Details wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 113, erstellt durch die Plan Ö GmbH, verwiesen.

8.6 Landschaftsbild

Durch die geplante Entwicklung des Gewerbegebiets am Ortsrand von Ober-Eschbach werden bislang als Acker genutzte Flächen dauerhaft überbaut. Die mehr oder weniger großvolumigen Baukörper sowie die mit der Nutzung verbundenen Versiegelungen und technischen Einrichtungen verschieben den bisherigen Siedlungsrand nach Osten und verändern das

bisher offene Landschaftsbild deutlich. Die Gewerbebebauung wird künftig die Ortsrandsituation und Landschaftssilhouette prägen.

Zur verträglichen Eingliederung der Neubebauung in die Ortsrandlage sind eine landschaftsgerechte Eingrünung des Gebietes, die Staffelung und Gestaltung der Baukörper sowie die Anlage von Grünpuffern vorgesehen. Diese Maßnahmen tragen zur optischen Einbindung bei.

Die Grünstrukturen im Bereich der Planstraße (Straßenbäume und Grünanger) stärken die räumliche Gliederung des Gewerbegebiets und tragen zur Durchgrünung bei.

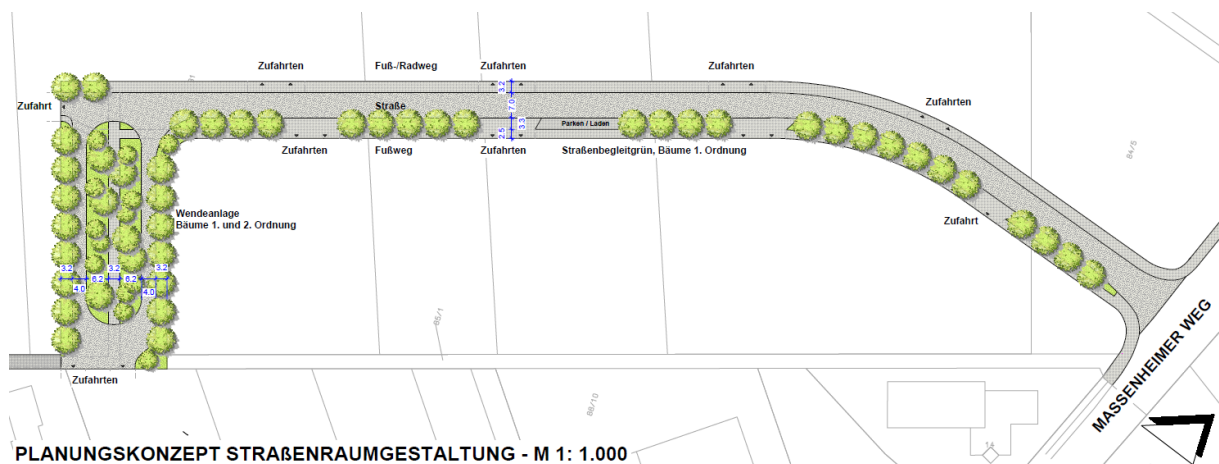


Abb. 37: Gestaltungsvorschlag zur Begrünung Planstraße (Götte Landschaftsarchitekten GmbH, April 2025)

Durch die Erhaltung der Allee und der darunter liegenden naturnahen Grünlandeinsaat entlang der Peterhofer Straße im Norden des Plangebiets wird ein wesentlicher Bestandteil des ursprünglichen Landschaftsbildes erhalten.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahmen treten u.a. durch das Ausheben von Baugruben, Aufstellen von Bauzäunen, Materiallagerungen sowie den Einsatz von Maschinen und Baukränen Beeinträchtigungen auf, die das Erscheinungsbild des Geltungsbereiches temporär beeinflussen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit Umsetzung der geplanten Bebauung wird der Freiflächencharakter der heute hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Flächen verloren gehen. Entsprechend dem Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Bad Homburg v. d. Höhe (Uni Kassel, 2017) ist das Gewerbegebiet zukünftig dem Stadtstrukturtyp „Moderne Gewerbegebiete in Ortsrandlage“ zuzuordnen. Diesem Leitbild folgend werden die gewerblich genutzten Bauten bzw. Flächen durch eine attraktive Gestaltung durch Maßnahmen zur Durch- und Eingrünung (Anlage von Grünflächen, Gehölzanpflanzungen, Fassaden- und Dachbegrünung sowie Straßenraumbeegrünung) grünordnerisch eingebunden. Der Grünstreifen entlang der östlichen Gebietsgrenze und der ehemaligen Regionalpark-Rundroute mit flächiger Gehölzstruktur und naturnahen Säumen und einer Baumreihe dient gleichzeitig als Puffer zwischen neuem Gewerbegebiet und offener Landschaft bzw. trägt wesentlich zur Ortsrandgestaltung bei.

Hierdurch fügt sich die Bebauung verträglich in das örtliche Erscheinungsbild ein. Durch die Verschiebung des Siedlungsrandes nach Osten reduziert sich der Offenlandbereich zwischen Gewerbegebiet und Ostumgehungs-/Autobahn wodurch der landschaftliche Eindruck entsprechend eingeeignet wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Bewertung

Durch die Umsetzung der Planung und dem damit einhergehenden Verlust des Freiflächencharakters ist eine Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten. Innerhalb des Geltungsbereichs werden jedoch keine für das Gebiet völlig neuen Strukturen angelegt, vielmehr wird ein bestehendes Gewerbe- und Sportgebiet erweitert. Insofern bleibt der Grundeindruck bestehen, jedoch verlagert sich der Ortsrand nach Osten und das bestehende Offenland muss zurückweichen.

Mit der Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgt eine angemessene Neugestaltung des Landschaftsbildes, die sich in die Ortsrandlage von Ober-Eschbach einfügt. So wird insbesondere durch den Erhalt der dreireihigen Allee und der Streuobstwiese bzw. Hecke im Süden sowie der Herstellung der insgesamt 10 m breiten Grünfläche (flächige Gehölzstruktur, naturnahe Grünlandeinsaat, Baumreihe) zwischen dem östlichen Gebietsrand und dem bestehenden Radweg im Osten ein harmonischer Übergang am Siedlungsrand geschaffen bzw. gesichert. Die Durchgrünung des Plangebiets in Form von Pflanzbindungsflächen, der gärtnerisch zu gestaltenden Grundstücksfreiflächen sowie der Dach- und Fassadenbegrünung tragen maßgeblich zu einer angemessenen Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume im Sinne des Leitbildes für den Stadtstrukturtyp bei.

Insgesamt kann mit Umsetzung der Bauleitplanung von einer verträglichen und landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes ausgegangen werden.

8.7 Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung

Der Geltungsbereich hat in seinem Voreingriffszustand, abgesehen von den v. a. zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzten Feldwegen, keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Durch die Erweiterung des Sportgeländes verbessert sich hier das Freizeit- und Erholungsangebot.

Die im Nahbereich der bestehenden Hochspannungsfreileitung wirksamen elektromagnetischen Felder befinden sich zwar in Bereichen, die von Menschen genutzt werden, jedoch primär im Bereich von Wegetrassen ohne besondere Aufenthaltsqualität, so dass sich in Zusammenhang mit der Bauleitplanung keine Auswirkungen ergeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit sind die regional bedeutsamen Geh- und Radwege weiterhin nutzbar. Der baubedingt zu erwartende Lärm kann sich tageszeitabhängig negativ auf die Erholung bzw. die Nutzungsformen (Wohngebiet, Mischgebiet) in unmittelbarer Geltungsbereichsnähe auswirken. Durch die bereits bestehenden Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm von der Ostumgehung bzw. der Autobahn sind diese Belastungen jedoch zu relativieren. Ebenfalls findet der Baubetrieb werktags und tagsüber statt, Beeinträchtigungen in der Nacht und insbesondere am Wochenende sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die umgebenden regional und überregional bedeutsamen Geh- und Radwege bleiben wie im Bestand erhalten bzw. sollen durch kleine Aufenthalts- und Verweilangebote funktional gestärkt werden. Zudem wird im Geltungsbereich eine zusätzliche fußläufige Quermöglichkeit entlang der Planstraße geschaffen, die die vorhandenen Wegeverbindungen ergänzt und

somit auch zur besseren Erschließung der neuen und auch alten Sportflächen aus allen Richtungen beiträgt. Mit Umsetzung des Gewerbegebiets verändert sich der visuelle Eindruck entlang des östlich am Geltungsbereichsrand verlaufenden Weges, da hier die künftigen Gewerbebauten in Erscheinung treten. In Verbindung mit dem bereits genannten Verlust landschaftlicher Offenheit wird so die Kulissenfunktion für die landschaftliche Erholung beeinträchtigt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die nachgewiesene Altlast im Rahmen von Neu- baumaßnahmen fachgerecht beseitigt wird und das diesbezüglich keine Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten sind.

Entsprechend der festgesetzten Nutzung ergeben sich allein durch die Anlagen keine Lärm- belastungen oder eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Erschließungsstraße sowie durch die Erweiterung des Sportgeländes und damit des Sportangebotes ergeben sich positive Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Geltungsbereichs.

Durch die Nähe zur BAB 5 und dem parallel verlaufenden Ostring sowie dem Massenheimer Weg bzw. der Peterhofer Straße bestehen für den Geltungsbereich (Gewerbegebiet) und dessen Umfeld (Mischgebiet und Wohngebiet) erhebliche Verkehrslärmbelastungen.

Im Plangebiet ergeben sich Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von bis zu 68 dB(A) am Tag und bis zu 63 dB(A) in der Nacht. Dadurch werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm in Gewerbegebieten von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht um bis zu 3 dB(A) am Tag und bis zu 8 dB(A) in der Nacht überschritten. Überschreitungen der Orientierungswerte ergeben sich am Tag vor allem im südöstlichen Teil des Gewerbegebietes. In der Nacht ergeben sich Überschreitungen der Orientierungswerte im überwiegenden Teil des festgesetzten Gewerbegebiets. (GfI, 2025)

In der Umgebung des Plangebietes ergeben sich aufgrund der zusätzlichen Verkehre der geplanten Nutzungen Pegelerhöhungen von bis zu 0,5 dB(A) am Tag und bis zu 0,2 dB(A) in der Nacht. Die größten Pegelerhöhungen ergeben sich am Massenheimer Weg. Erhebliche Lärmpegelerhöhungen von gerundet 3 dB(A) werden nicht erreicht. Lärmpegel von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht werden ebenfalls nicht erreicht. Die Pegelerhöhungen sind demnach in Anlehnung an die Beurteilungsmaßstäbe der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht als wesentliche Lärmzunahme zu bewerten. (GfI, 2025)

Zum Schutz der Wohn- und Mischgebiete in der Umgebung des Plangebiets vor Gewerbelärm wird eine Emissionskontingentierung durchgeführt. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein Wohngebiet nördlich der Peterhofer Straße. Die für die Emissionskontingentierung maßgeblichen Immissionsorte befinden sich in der südlichen Baureihe des Wohngebiets angrenzend an die Peterhofer Straße. Für das Gebiet besteht kein Bebauungsplan. Unter Berücksichtigung der Lage der Wohngebäude am Rande des Außenbereichs bzw. angrenzend an die vorhandenen Sportanlagen südlich der Peterhofer Straße wird die Schutzbedürftigkeit der Wohngebäude in Höhe der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht angesetzt. Südlich des Massenheimer Wegs befinden sich Wohngebäude in einem im Bebauungsplan Nr. 64 der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe festgesetzten Mischgebiet. Hier wird die Schutzbedürftigkeit in Höhe der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angesetzt. Mit der festgesetzten Kontingentierung werden die vorgenannten Immissionsrichtwerte eingehalten und die Verträglichkeit des geplanten Gewerbegebiets mit den schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets sichergestellt. (GfI, 2025)

Zum Bebauungsplanverfahren wurde geprüft, ob durch den zukünftigen Betrieb der vorhandenen und geplanten Sportanlagen die Anforderungen der 18. BImSchV eingehalten werden

können. Dazu wurden verschiedene Nutzungsszenarien in den maßgeblichen Beurteilungszeiträumen werktags außerhalb der Ruhezeit (8.00-20.00 Uhr), werktags innerhalb der Ruhezeit am Abend (20.00-22.00 Uhr), an Sonn- und Feiertagen in der Ruhezeit am Mittag zwischen 13.00 und 15.00 Uhr sowie Geräusche durch Pkw-Parkbewegungen und Abfahrten von den Parkplätzen im Anschluss an die Sportausübung zwischen 22.00 und 23.00 Uhr untersucht. Die Nutzung der innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans geplanten Sportplätze durch Fußball und American Football Spiel- und Trainingsbetrieb ist unter Berücksichtigung der Sportanlagenlärmvorbelastung durch Nutzung der bestehenden Anlagen auch innerhalb der Ruhezeiten grundsätzlich möglich. Mit den im Lärmgutachten untersuchten betrieblichen Szenarien können die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmverordnung in den benachbarten Wohn- und Mischgebieten sowie im geplanten Gewerbegebiet eingehalten werden. (GfI 2025)

Hinsichtlich der Lufthygiene ist das Plangebiet bereits vorbelastet. Eine Verschlechterung wird bei einem sach- und fachgerechten Betrieb der zulässigen Nutzung nicht erwartet. Zudem ist in Gebäuden für die Gebäudeheizung und die Warmwasserbereitung die Verwendung von flüssigen Brennstoffen, wie Heizöl oder Flüssiggas und festen Brennstoffen, wie Holz, Kohle oder Pellets, nicht zulässig. Entsprechende Emissionen können somit ausgeschlossen werden. Einzig aus dem zukünftigen, gewerblich induzierten Ziel- und Quellverkehr ergeben sich Abgasbelastungen, die aber in Bezug auf die Hintergrundbelastung durch Ostumgehung und Autobahn unerheblich sind.

Bewertung

Durch die bauleitplanerisch zulässigen Nutzungen werden keine für die Naherholung bedeutsamen Wegeverbindungen beeinträchtigt. Vielmehr werden entlang des östlichen Fuß- und Radweges sowie entlang der Regionalparkroute kleine Aufenthaltsbereiche geschaffen, die die Trassen attraktiver machen. Durch die vorgesehene Ortsrandeingrünung kann eine visuelle Beeinträchtigung bei Nutzung der Wege, nach einer entsprechenden Entwicklungszeit, ausgeschlossen werden.

Da das Gelände bereits stärkeren Lärmeinwirkungen ausgesetzt ist, ergibt sich mit der Gewerbe- und Sportgebietsentwicklung nur eine minimale und im Gesamtkontext unerhebliche Erhöhung der Lärmpegel.

Insgesamt ergeben sich mit Umsetzung der Bauleitplanung zwar Veränderungen, die auch Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bedingen, die jedoch durch die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen und in Verbindung mit einzelnen Positivwirkungen als nicht erheblich zu bewerten sind.

8.8 Kultur- und Sachgüter

Für die Wirkungsprognose zur möglichen Betroffenheit von Kulturgütern sind mögliche archäologische Funde relevant, bei den Sachgütern ist der Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche bedeutsam.

Baubedingte Auswirkungen

Im östlichen Bereich des Geltungsbereichs befinden sich in der bisher als Acker genutzten Fläche zwei archäologische Fundstellen. Gemäß der Einschätzung von hessenArchäologie aus dem Jahre 2017 wird bestätigt, dass keine grundsätzlichen Hinderungsgründe für die Umsetzung der Planung durch ggf. vorkommende Bodendenkmäler gesehen werden.

Wegen einer möglichen, damit verbundenen denkmalpflegerischen Bedeutung wird im Bebauungsplan vorsorglich darauf hingewiesen, dass evtl. Funde nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessenArchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden sind. Funde und

Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung bzw. Ablauf einer Woche nach Anzeige zu schützen.

Bereits im Vorfeld von Baumaßnahmen gehen Produktionsflächen der ansässigen Landwirte verloren (Flächenkauf/-tausch oder Pachtkündigung). Die bestehenden landwirtschaftlich hochwertigen Böden im Planungsgebiet sind als Sachgut von hoher Wertigkeit. Das Planungsvorhaben bedingt einen vollständigen Verlust von ca. 5,5 ha hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsfläche innerhalb des Geltungsbereichs, wodurch sich für einen Landwirtschaftsbetrieb ein Flächenverlust von 8,85 % der insgesamt bewirtschafteten Fläche und damit eine potentielle Existenzgefährdung ergibt. Zur Abwendung dieser Bedrohung bestehen zwei Möglichkeiten:

1. Zuteilung eines Gewerbegrundstücks im Verfahrensgebiet
2. Zuteilung eines Ersatz-(Acker-)grundstücks außerhalb des Verfahrensgebietes (es werden mehrere landwirtschaftliche Ersatzgrundstücke außerhalb des Verfahrensgebietes für einen Tausch vorgehalten z. B.: in der Gemarkung Petterweil, welche im Verhältnis der verlorenen Bodenwerte nach Ertragsmesszahl getauscht werden können).

Eine Existenzgefährdung des betroffenen Landwirtschaftsbetriebes kann entsprechend abgewendet werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Die bereits bebauten Flächen des bestehenden Gewerbegebiets werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Der Bereich der alten Gärtnerei im Norden wird vollständig überplant.

Der gartenbauliche Betrieb kann durch die planzeichnerische Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB im Bestand erhalten werden. Erst bei einer Nutzungsänderung oder -aufgabe sowie Eigentümerwechsel kann das Areal entsprechend den planungsrechtlichen Festsetzungen in Anspruch genommen und einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Eine besondere Umweltrelevanz ist hiermit aber nicht verbunden.

Da keine Hinweise auf das Vorhandensein weiterer Kulturgüter oder sonstige bedeutsame Sachgüter mit Umweltrelevanz für den Geltungsbereich vorliegen, ergibt sich keine weitere Betroffenheit.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Bewertung

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich möglicher archäologisch bedeutsamer Funde, durch das Angebot alternativer landwirtschaftlicher Produktionsflächen für besonders betroffene Landwirte und die gesonderte planungsrechtliche Berücksichtigung des Gartenbaubetriebs können erhebliche Beeinträchtigungen bei Umsetzung der bauleitplanerisch zulässigen Nutzungen vermieden werden.

8.9 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Zwischen den biotischen und abiotischen Schutzgütern bestehen vielfältige und wechselseitige Funktionszusammenhänge. Wirkungsgefüge, die in relevanter Weise über die in der schutzgutbezogenen Betrachtung vorgenommen Bestandsanalyse und -bewertung

hinausgehen und verstärkende Wirkung haben könnten, sind nicht erkennbar. Eine gesonderte Ermittlung und Bewertung des Wirkungsgefüges im Umweltbericht wurde daher nicht als erforderlich angesehen, der Belang ist nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

Unter Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen sowohl zwischen den einzelnen Schutzgütern als auch innerhalb eines Schutzguts zu verstehen. Die Ermittlung von Wechselwirkungen (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB) erfordert eine ganzheitliche Betrachtung der Umwelt, was einer ökosystemaren Sichtweise entspricht. Dabei sollen funktionale Verknüpfungen zwischen den unterschiedlichen Umweltfaktoren ermittelt werden. Wechselwirkungen sind insbesondere dann von besonderer Bedeutung, wenn sie zu einer sich gegenseitig verstärkenden Beeinträchtigung einzelner Belange des Umweltschutzes führen können.

Tabelle 13: Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen

Wechselwirkungs- betrachtung			Fläche	Boden	Wasser	Klima	Luft	Pflanzen	Tiere	Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch / Gesundheit	Kulturgüter	Sachgüter
			zusammenwirkende Schutzgüter											
Belange nach BauGB § 1 Abs. 6	Nr. 7a)	Fläche		o	o	o	-	o	o	o	o	-	-	-
		Boden			o	o	-	o	o	o	-	o	-	-
		Wasser				o	-	o	o	o	-	o	-	-
		Klima					o	o	o	o	-	o	-	-
		Luft						o	o	-	-	o	-	-
		Pflanzen							o	o	o	-	-	-
		Tiere								o	-	-	-	-
	Zusammenwirkende Schutzgüter		Biologische Vielfalt								o	-	-	-
			Landschaft									o	-	-
	Nr. 7c)	Mensch/ Gesundheit											o	-
Nr. 7d)	Kulturgüter												o	
		Sachgüter												o

Wechselwirkungen:

- Keine oder keine besonderen Wechselwirkungen
- o Funktionszusammenhang, der unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Darstellungen keiner näheren Erläuterung/Betrachtung bedarf
- + Wechselwirkung mit besonderem Funktionszusammenhang

Mit der Matrix in Tabelle 13 werden systematisch projektspezifisch Wechselwirkungen betrachtet, für die ein erkennbarer Funktionszusammenhang besteht. Im Zuge dieser Prüfung

konnten keine vorhabeninduzierten, wesentlichen Wechselwirkungen mit entscheidungserheblicher Bedeutung oder Problemverschiebungen zwischen den Umweltgütern ermittelt werden.

9 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind innerhalb des Geltungsbereiches die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen geeignet. Die Maßnahmen sind z.T. in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes näher bestimmt.

9.1 Maßnahmen zum Schutz der Fläche

Grundziel für das Schutzgut Fläche ist die Begrenzung des Flächenverbrauchs.

- Begrenzung der zulässigen Grundinanspruchnahme (Grundfläche / Versiegelung)

9.2 Maßnahmen zum Schutz des Bodens

Grundziel für das Schutzgut Boden ist die nachhaltige Sicherung von Böden und ihrer natürlichen Regulationsfähigkeit.

- Begrenzung der zulässigen Grundfläche / Versiegelung
- Minimierung der Erschließungsflächen durch Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Konzentration der Stellplätze und durch die Zulässigkeit von Tiefgaragen und der Pflicht zur intensiven Begrünung
- Beschränkungen des befestigten bzw. überbauten Anteils von Grundstücken und Festsetzung eines Mindestbegrünungsanteils sowie Lockerung der möglicherweise verdichteten Böden im Bereich der nicht überbauten Flächen nach Bauende
- Schaffung/Erhalt von Vegetationsstandorten mit Bodenanschluss
- Herstellung von extensiver Dachbegrünung als Fläche, die in einem eingeschränkten Umfang Bodenfunktionen erfüllen kann
- Sachgerechter Umgang und Sanierung der Altlast im Rahmen von Neubauarbeiten
- Wenn möglich und keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen sind befestigte Flächen in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen
- Die Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Biotop und Fauna (Anlage einer Streuobstwiese / Extensivierung von Grünland und des Blühstreifens) wirken sich positiv auf den Boden aus
- Ausweisung von Bodenschutz-/Tabuflächen der Grünflächen G1-G3, der Pflanzflächen P1 und P3 sowie der landwirtschaftlichen Fläche
- Ausnutzung von Möglichkeiten für bodenbezogene Minderungsmaßnahmen während der Bauphase z.B. durch
 - „Inanspruchnahme einer bodenkundlichen Baubegleitung (vgl. DIN 19639 [5])
 - sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 [4], DIN 19639 [5], DIN 19731 [7])
 - fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs
 - Art und Qualität der Verfüllmaterialien
 - Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden sowie bei Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad
 - Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
 - Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens

- *Baustelleneinrichtung und Lagerflächen möglichst im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden bzw. in Bereichen mit geplanter Versiegelung“*

Vgl. Fachbeitrag Schutzgut Boden zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, Stand 15.09.2025)

9.3 Maßnahmen zum Schutz des Wassers

Grundziel für das Schutzgut Wasser ist die nachhaltige Sicherung eines qualitativen und quantitativen Wasserhaushalts und seiner Regulationsleistungen.

- Begrenzung der max. zulässigen Oberflächenversiegelung durch Festsetzungen zur Grundinanspruchnahme (Grundflächenzahl);
- Erhalt offener Böden als versickerungsfähige Flächen mit Positivfunktionen für den Wasserhaushalt durch Realisierung von Grünvolumen;
- Im Gewerbegebiet GE 2 soll ein Brauchwassernetz zur Verfügung gestellt werden (Nutzung des aus der benachbarten Kläranlage gereinigten Wassers in Badewasserqualität)
- Extensive Dachbegrünung auf 70% der Flachdächer und damit Schaffung eines Rückhaltevolumens für Niederschlagswasser (gleichzeitig klimawirksame Verdunstungsfläche und Sekundärlebensraum für Tiere und Pflanzen).
- Gedrosselte Einleitung des auf Dach- und Hofflächen anfallenden unbelasteten Niederschlagswasser in den Eschbach
- Wenn möglich und keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen sind befestigte Flächen in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen
- Gebietsentwässerung im Trennsystem

Vgl. Wasserwirtschaftliches Konzept zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ (DAHLEM Beratende Ingenieure, Stand März 2025)

9.4 Maßnahmen zum Schutz des Klimas

Grundziel für das Schutzgut Klima ist die nachhaltige Sicherung bioklimatischer Regulationsleistungen und der Luftqualität.

- Herstellung klimawirksamer Strukturen (Anpflanzung von Bäumen, anteilige extensive Dachbegrünung, ggf. Fassadenbegrünung);
- Sicherung eines lokal klimawirksamen Mindestdurchgrünungsanteils
- Weitestgehender Erhalt des straßenbegleitenden Großbaumbestands und Anpflanzung von Bäumen 1. Ordnung entlang der Planstraße
- Albedomanagement – Gebäudefassaden sind in heller Oberflächenausbildung herzustellen
- Zulässigkeit von Solaranlagen in Kombination mit einer Dachbegrünung

9.5 Maßnahmen zum Schutz von Flora, Fauna und Biotope

Grundziel für das Schutzgut Flora/Fauna ist die nachhaltige Sicherung der Vielfalt der Arten und Lebensgemeinschaften sowie ihrer lebensräumlichen Voraussetzungen.

- Erhaltung der gesetzlich geschützten Allee im Norden
- Ersatzpflanzungen in räumlicher Nähe für den Eingriff in die Allee am Massenheimer Weg
- Erhaltung der südlichen Streuobstwiese zu ca. 70%

- Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen innerhalb der Baufelder und entlang der Erschließungsstraße
- Vorgaben zur Gebiets- und Grundstückseingrünung der Gewerbebaufläche und Sportanlage
- Pflanzung einer neuen Streuobstwiese / Extensivierung von Grünland außerhalb des Plangebietes (bereits durchgeführt)
- Herstellung eines Blühstreifens außerhalb des Plangebietes (bereits durchgeführt)
- Anbringung von Nisthilfen für Gartenrotschwanz, Feldsperling und Steinkauz auf einer externen Fläche (bereits durchgeführt)
- Anbringen von mindestens 3 Nisthilfen für den Star an den Bestandsgebäuden
- Bereitstellung von je 3 artspezifischen Sommer-Ersatzquartieren für Breitflügelfledermaus / Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler an bestehenden und zu erhaltenden Gebäuden.
- Anlage von Strauchpflanzungen heimischer Arten, die teils in Kombination mit Saumstrukturen und Solitärbäumen nach einer gewissen Entwicklungszeit Lebensraumstrukturen für Stieglitz und Baumpieper sowie weitere siedlungsangepasste Arten bereitstellen können
- Rodungen von Bäumen und Sträuchern nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und Ende Februar
- Untersuchung von Bäumen mit Höhlen oder potenziellen Baumquartieren vor Fällung auf mögliche Fledermausvorkommen und Brutplätze für Vögel
- Gebäudekontrollen vor Durchführung von Abbruch-, Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen auf Quartiere von Fledermäusen und Brutplätze gebäudebrütender Vogelarten
- Festsetzung einer insektenfreundlichen Beleuchtung
- Festsetzungen von Maßnahmen gegen Vogelschlag

Vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ (PLANÖ, Stand April 2025)

9.6 Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes

Grundziel für das Schutzgut Landschaftsbild ist der Erhalt bzw. Neugestaltung einer angemessenen Ortsrand- bzw. Stadteingangssituation.

- Festsetzungen zur Durchgrünung des Gewerbegebietes bzw. zur Bepflanzung und Pflanzdichte.
- Erhalt der dreireihigen Allee an der Peterhofer Straße und der Streuobstwiese bzw. Hecke an der Massenheimer Straße
- Festsetzung von Pflanzbindungsflächen und Grünflächen an den Gebietsrändern zur verstärkten randlichen Eingrünung des Plangebietes;
- Festsetzung einer umfangreichen Straßenraumbegrünung mit Bäumen 1. Ordnung entlang der Planstraße und Bäumen 1. und 2. Ordnung im Bereich der Wendeanlage der Planstraße
- Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen;
- Eingrünung der Fassade von Neubauten mit Einzelbäumen, ggf. Fassadenbegrünung;

9.7 Maßnahmen zum Schutz des Menschen

Grundziel für das Schutzgut Mensch ist der Schutz der Gesundheit und die Erhaltung der Lebensqualität.

- Beseitigung / Sicherung bestehender lokaler Bodenbelastungen (ALTIS-Nr. 434.001.040-001.023) im Rahmen von Neubaumaßnahmen, von denen eine Gefährdung oder Nutzungseinschränkung ausgehen kann

- Schaffung von Fuß- und Radwegeverbindungen innerhalb des Plangebiets und als Verbindung zu den angrenzenden Siedlungsbereichen bzw. dem übergeordneten Radwegenetz (Regionalparkroute)
- Festsetzungen einer Emissionskontingentierung zum Schutz der Wohn- und Mischgebiete in der Umgebung des Plangebiets vor Gewerbelärm
- Festsetzung von Maßnahmen zum passiven Schallschutz
- Reduzierung schädlicher Luftemissionen durch das Verbot von flüssigen Brennstoffen, wie Heizöl oder Flüssiggas und festen Brennstoffen, wie Holz, Kohle oder Pellets für die Gebäudeheizung und die Warmwasserbereitung

Vgl. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ (FIRU GfI, Stand April 2025)

9.8 Maßnahmen zum Schutz von Kultur und Sachgüter

- Beachtung möglicher Bodenfunde im Rahmen von Baumaßnahmen
- Aufgrund Bodendenkmalsverdacht Durchführung baubegleitender Untersuchungen gemäß § 20 HDSchG bei Baumaßnahmen
- Existenzprüfung der betroffenen Landwirte, wobei einer eine Existenzgefährdung angemeldet hat, und Entwicklung von Möglichkeiten zur Abwehr dieser Existenzgefährdung

10 Sonstige Umweltbelange

10.1 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Aus der Bauleitplanung resultiert keine Zulässigkeit von emittierenden Nutzungen (emissionsträchtige produzierende bzw. verarbeitende Betriebe). Zur Reduzierung schädlicher Luftemissionen ist in Gebäuden für die Gebäudeheizung und die Warmwasserbereitung die Verwendung von flüssigen Brennstoffen, wie Heizöl oder Flüssiggas und festen Brennstoffen, wie Holz, Kohle oder Pellets, nicht zulässig. Dies betrifft auch die Verwendung dieser Stoffe in Anlagen, die nur zur gelegentlichen Nutzung dienen, wie z.B. Kamine. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die der zentralen Wärme- und Warmwasserversorgung des gesamten Plangebietes dienen und die diese Energie hauptsächlich durch KWK-Anlagen gewinnen. Aufgrund der für Baumaßnahmen gültigen Vorgaben, Normen und technischen Bestimmungen kann im Rahmen der Vorhabenumsetzung von einem Einsatz emissionsarmer Heiz- bzw. Anlagentechnik und damit von einer umfassenden Vermeidung und Minimierung von Emissionen ausgegangen werden.

Zur Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm wird eine Festsetzung zum passiven Schallschutz bzw. es erfolgt eine Festlegung von Lärmpegelbereichen.

Aufgrund der räumlichen Lage zur Regionalparkroute und weiteren untergeordneten Fuß- und Radwegen sowie zur nahegelegenen Bushaltestelle „Albin-Göring-Halle“ bzw. zur ca. 1,5 km entfernten U-Bahn-Station „Gonzenheim“ bestehen günstige Rahmenbedingungen für Beschäftigte und ggf. Kunden der Gewerbebetriebe sowie für Sportler und Zuschauer den Geltungsbereich auch mit dem ÖPNV erreichen zu können. Allerdings ist davon auszugehen, dass der Material- und Produkttransport mit verbrennungsmotorbetriebenen Kraftfahrzeugen erfolgt, was mit entsprechenden Kfz-Emissionen verbunden ist.

Zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlags- und Schmutzwasser wurde ein Entwässerungskonzept, einschließlich Maßnahmen zur ökologischen Regenbewirtschaftung erstellt. Unbelastetes Regenabwasser soll gedrosselt direkt in den Eschbach eingeleitet werden, belastete Abwässer werden der Kläranlage zugeführt (vgl. hierzu das Wasserwirtschaftliche Konzept, erstellt von Dr.-Ing. Schmidt-Bregas Ingenieuregesellschaft mit Stand 31.07.2020).

Bereits während der Bauphase und auch bei Produktions- oder Betriebsprozessen wird ein ordnungsgemäßer Umgang mit anfallenden Abfällen und Reststoffen unterstellt. Wiederverwertbare Stoffe werden bevorzugt dem Recycling zugeführt; nicht verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß über zugelassene Entsorgungsunternehmen zu beseitigen. Der Umgang mit gefährlichen Abfällen erfolgt nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Ansonsten werden das Gewerbegebiet sowie die Sportstätten in das kommunale Müllentsorgungssystem eingebunden, so dass eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung gewährleistet wird.

10.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden – Gebäudeenergiegesetz – GEG vom 08.08.2020, BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023, BGBl. 2023 I Nr. 280) sind für Nichtwohngebäude der gesamte Energiebedarf und der bauliche Wärmeschutz so zu regeln, dass ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb erfolgt. Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen wird vorausgesetzt. Zugleich liegt die sparsame und effiziente Energienutzung im Grundinteresse des Vorhabenträgers bzw. Nutzers.

Im Rahmen der Festsetzung zur Dachbegrünung wird darauf hingewiesen, dass eine Kombination mit aufgeständerten Solarmodulen zusätzlich zur Dachbegrünung zulässig ist. Ebenso soll die Wärmeversorgung der Gebäude im Geltungsbereich in wesentlichen Teilen aus der in der benachbarten Kläranlage anfallenden, unvermeidbaren Abwärme erfolgen.

Weitere und über die gesetzlichen Grundpflichten hinausgehende Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien werden im Bebauungsplan nicht getroffen. Durch die allgemein gültigen gesetzlichen Mindeststandards wird bereits ein wirksamer Beitrag für die sparsame und effiziente Energienutzung geleistet.

10.3 Besondere Umweltrisiken

Die Entwicklung des Gebietes induziert, auch bei Umsetzung der geplanten Neubebauung bzw. Standortentwicklung, keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, die über theoretisch denkbare bzw. nicht ausschließbare Ereignisse hinausgehen. Gefährliche Stoffe im Sinne der zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), welche die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sollen auf dem Gelände nicht gelagert oder verwendet werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind auch im Umfeld keine Betriebe und Nutzungen bekannt, die von besonderer Relevanz wären bzw. von denen ein erhöhtes Unfall- oder Katastrophenrisiko für das Planungsgebiet ausgeht.

10.4 Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Benachbarte Vorhaben sind mit Ausnahme der Gebietsentwicklung im Umfeld der Kläranlage, insbesondere der Entwicklung des Wertstoffhofes südlich des Massenheimer Weges, nicht bekannt. Insbesondere sind hierbei die Lärmauswirkungen von Bedeutung. Aus dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 142 ist hierzu folgende Aussage relevant: „Die Verkehrsentwicklung im Rahmen des geplanten zentralen Wertstoffhofes, auch zusammen mit der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes Am Massenheimer Weg im Norden, wurde in einem Lärmschutzgutachten untersucht. Die Planung hält die Vorschriften ein.“ Dem entsprechend sind keine kumulierenden Wirkungen zu erwarten.

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

Allgemeiner Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Das Klimaabkommen von Paris fordert bis 2050 eine klimaneutrale Welt, in der nicht mehr Kohlendioxid ausgestoßen als gleichzeitig gebunden wird. Deshalb strebt die Europäische Union „eine langfristige Senkung der Emissionen um 80-95 % bis 2050 an“ (BMUB 2016). In Deutschland sind insbesondere in Hessen in den gemäßigten Breiten negative Effekte einer globalen Erwärmung spür- und nachweisbar. Für Hessen wird u.a. eine Steigerung der Anzahl und Dauer sommerlicher Hitzeperioden prognostiziert. Die zukünftig bedeutenden bis hohen Gefährdungspotenziale betreffen Schäden an Gebäuden und Infrastruktur ebenso wie die Gesundheit der Bevölkerung. „Durch die klimawandelbedingte Zunahme von Hitzetagen, Tropennächten und vom städtischen Wärme-Insel-Effekt werden vor allem im städtischen Raum in Hessen signifikante Zunahmen der Sterbe- und Erkrankungsrate durch Hitze erwartet.“ „Diese ist auch durch die hohe Bebauungsdichte und den verringerten Luftaustausch begründet. Damit sind inner- und außerhalb von Siedlungen die Flächenfreihaltung und die Entwicklung kühlend wirkender Vegetation zukünftig noch bedeutender für den gesundheitlichen Bevölkerungsschutz in Siedlungsräumen“ (HMUKLV 2017).

Handlungsbedarfe bestehen neben dem Klimaschutz auch hinsichtlich Klimaanpassungsmaßnahmen. Diese können „Schäden an Leib und Leben, an Sachgütern und Infrastrukturen sowie an Natur und Umwelt vermindern.“ Die Strategie der Klimaanpassung verfolgt das Nicht-Verschlechterungsgebot (z.B. Werte für Kurorte werden weiterhin eingehalten) und hinsichtlich der Zahl der Hitzetoten ein Verbesserungsgebot (Hessischer Hitzeaktionsplan) (HMUKLV 2017).

Die Landes- und Regionalplanung kann lediglich den Rahmen für klimawirksame Maßnahmen vorgeben. Hier sind die Kommunen in der Verantwortung, sie nehmen bei der Umsetzung von Klimaschutz- und -anpassungsmaßnahmen einen hohen Stellenwert ein. Sie sind in der Lage, an die lokalen Gegebenheiten angepasste Antworten auf den Klimawandel zu finden und eine klimaverträgliche Stadtentwicklung durch eine flächen- und verkehrsschonende Bauleitplanung umzusetzen. Zu einer nachhaltigen Flächenentwicklung tragen Maßnahmen wie konsequente Förderung des Quartiersbezugs, Sicherung von Flächen zur Kalt- und Frischluftzufuhr und deren Entstehungsgebiete sowie Sichern und Erweitern durchgrünter Siedlungsstrukturen bei (HMUKLV 2017).

Vor diesem Hintergrund sollen im Zuge der Aufstellung der Bauleitpläne Maßnahmen, die

- a) dem Klimawandel entgegenwirken und
- b) die der Anpassung an den Klimawandel dienen,

berücksichtigt werden (siehe § 1a Abs. 5 BauGB, Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz). Damit der Klimawandel langfristig beherrschbar bleibt, ist es v. a. notwendig, sowohl den Ausstoß von klimarelevanten Treibhausgasen zu reduzieren, als auch geeignete Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu identifizieren und umzusetzen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ werden eine Reihe von Festsetzungen getroffen, die dies gewährleisten.

- Solar- und Photovoltaikanlagen sind zulässig
- Wärmeversorgung in wesentlichen Teilen aus der in der benachbarten Kläranlage anfallenden, unvermeidbaren Abwärme
- Extensive Dachbegrünung auf mind. 70 % der Flachdächer und flachgeneigten Dächern (bis 10 % Neigung)
- Intensive Dachbegrünung der nichtüberbauten, von Tiefgaragen unterbauten Flächen
- Überdachung und Begrünung von Parkdecks
- Fassadenbegrünung

- Mindestbegrünungsanteil der Baugrundstücke
- Herstellung von Anpflanzflächen und Grünflächen
- Anpflanzung von Straßenbäumen

10.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Vorhaben/baulichen Anlagen etc. im Rahmen der (allgemein) anerkannten Regeln der Technik erfolgt und hierbei grundsätzlich unbedenkliche bzw. (sofern erforderlich) gesetzlich entsprechend zugelassene / geprüfte bzw. zertifizierte Baustoffe verwendet werden. Eine besondere Relevanz im Hinblick auf die Auswirkungen von eingesetzten Techniken und Stoffen ist im gegenständlichen Planungsfall nicht ersichtlich.

11 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)

Im Stadtgebiet von Bad Homburg befinden sich drei Schwerpunkte für Gewerbeansiedlungen. Einer davon stellt das Gewerbegebiet im Osten von Ober-Eschbach dar, welches die Flächen am Massenheimer Weg und den Südcampus / Atzelnest umfassen. Die bestehenden Gewerbeflächen im gesamten Stadtgebiet sind gut ausgelastet und es besteht der Bedarf an ergänzenden Flächen verschiedener Größenordnung für ansässige Betriebe oder Neuinteressenten. Der Standort Massenheimer Weg stellt derzeit die einzige gewerbliche Erweiterungsoption dar, insbesondere für lokales Gewerbe und Handwerk. (AS+P, 2019)

Mit der Gebietsentwicklung können gewerbliche Flächen an einem bereits langfristig gewerblich genutzten Stadtteil gebündelt werden. Durch die günstige Verkehrslage wird die benachbarte Ortslage nicht durch den zu erwartenden Verkehr belastet.

Die geplanten Sportflächen entsprechen ebenfalls dem Bedarf Bad Homburgs. Durch die unmittelbare Lage im Bereich bestehender Sportanlagen (z.B. Albin-Göring-Halle) können diesbezüglich entstehende Synergien genutzt werden und der erforderliche Ausbau der Erschließungsinfrastruktur minimiert werden.

Die Fläche wird bereits seit mehreren Jahrzehnten als Gewerbebestandort favorisiert, Planungsalternativen bestehen für die Fläche daher nicht. Ebenfalls ist eine Ausweisung der geplanten Nutzung an andere Stelle im Stadtgebiet, auf Grund der angeführten Gründe, nicht zielführend.

(vgl. Kapitel 1.4 und 1.5 der Begründung zum Bebauungsplan)

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN

12 Beschreibung der Prüfmethode einschließlich Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die räumliche Abgrenzung des für die Umweltprüfung relevanten Untersuchungsbereichs entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 113. Bzgl. der Schutzgüter Klima, Biotope, Fauna, Landschaftsbild/Erholungseignung sowie Mensch, Kultur und Sachgüter wurde darüber hinaus das jeweils relevante Umfeld mit in die Betrachtung einbezogen. Die Inhalte der Umweltprüfung orientieren sich an der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird eine verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes sowie der Planungssituation durch Auswertung bereits vorliegender Unterlagen sowie der im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Gutachten bzw. eigens erhobener Daten vorgenommen.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange des Umweltschutzes für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bebauungsplan von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB). Zum vorliegenden Bebauungsplan wird dies, unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Belange, wie in den folgenden Tabellen ausgeführt, festgelegt.

Tabelle 14: Umfang der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen	Gegenstand der Umweltprüfung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a	Auswirkungen auf - Tiere - Pflanzen - Fläche - Boden - Wasser - Klima, Luft - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern - Landschaft/Stadtgestalt - biologische Vielfalt - Artenschutz gem. BNatSchG besonders oder streng geschützte <u>Flora</u> nach Anhang IV FFH-RL oder sonstigen Regelungen besonders oder streng geschützte <u>Fauna</u> nach Anhang IV FFH-RL, VS-RL oder sonstigen Regelungen	möglich möglich tlw. ja ja möglich möglich möglich ja möglich nein ja	ja ja ja ja ja ja ja ja ja nein ja
§ 1 Abs. 6 Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (nächstgelegenes FFH-Gebiet in ca. 1,2 km, Vogelschutzgebiet in ca. 8 km Entfernung)	nein	nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt durch:		

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen	Gegenstand der Umweltprüfung
	<ul style="list-style-type: none"> - Schall - Luftschadstoffbelastungen (Verkehr) - Erholungsnutzung - Bioklima (Feuchte und Temperatur) - Licht /Verschattung - Bodenbelastungen - Grundwasserbelastungen 	ja ja möglich ja nein möglich möglich	ja ja ja ja nein ja nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d	umweltbezogene Auswirkungen auf: <ul style="list-style-type: none"> - Kulturgüter und - sonstige Sachgüter 	möglich ja	ja ja
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	möglich	ja
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	möglich	ja
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltbezogenen Plänen <ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsplan - Pläne des Wasserrechts - Pläne des Abfallrechts - Pläne des Immissionsschutzrechts 	ja ja nicht bekannt nicht bekannt	ja ja nein nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nein	nein
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Buchstaben a bis d	möglich	ja
§ 1 Abs. 6 Nr. 7j	Die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Buchstaben a bis d und i	nein	nein
§ 1a Abs. 2	sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahmen (Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung) Begrenzung der Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	ja ja	ja ja
§ 1a Abs. 3	Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	ja
§ 1a Abs. 5	Erfordernisse des Klimaschutzes		

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen	Gegenstand der Umweltprüfung
	- Maßnahmen gegen den Klimawandel - Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	ja ja	ja ja
Sonstige zu berücksichtigende Aspekte			
Anl. 1 ff)	Kumulierung mit benachbarten Vorhaben - unter Berücksichtigung bestehender Umweltprobleme in betroffenen Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz - bzgl. der Nutzung natürlicher Ressourcen	möglich nein	ja nein
Bemerkung: Im Plangebiet sind keine umweltrelevanten Ressourcen der Naturgüter vorhanden.			
Anl. 1 gg)	Auswirkungen auf das Klima - Art / Ausmaß von Treibhausgasemissionen - Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	möglich möglich	nein ja
Bemerkung: Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht.			
Anl. 1 hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe	nein	nein

Auf Grundlage der hier ermittelten und relevanten Prüfgegenstände wurden für die Umweltprüfung die in der folgenden Tabelle dargestellten Inhalte festgelegt.

Tabelle 15: Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Prüfmethode/Detaillierungsgrad
§ 1 Abs. 6 Nr. 7a	Auswirkungen auf Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - verbal-deskriptive, schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung auf Grundlage vorhandener Daten und Unterlagen: - Fachgutachten zum Boden - Fachgutachten zur Entwässerung - Fachgutachten zum Klima - Bestandserfassung von Flora und Fauna - Biotoptypenkartierung (2016/2025) - artenschutzrechtliche Überprüfung, mit Hinweisen zum Umgang mit möglicherweise vorkommenden besonders oder streng geschützter Tierarten - Bilanzierung nach dem hessischen Biotopwertverfahren auf Grundlage der realen Bestandssituation vor Ort bzw. des rechtsverbindlichen Bebauungsplans

BauGB	Umweltbelang	Prüfmethode/Detaillierungsgrad
§ 1 Abs. 6 Nr. 7c	<p>umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schall - Verkehr - Bodenbelastungen - Grundwasserbelastungen - Erholungsnutzung - Bioklima - Luftschadstoffbelastungen 	- verbal-deskriptive schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbetrachtung auf Grundlage vorhandener Fachgutachten und vorhandener Daten
§ 1 Abs. 6 Nr. 7d	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - verbal-deskriptive Beschreibung von möglichen Auswirkungen auf Grundlage vorhandener Daten und Unterlagen - Prüfung einer möglichen Existenzgefährdung betroffener Landwirte
§ 1 Abs. 6 Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	- verbal-deskriptive Beschreibung auf Grundlage vorhandener Daten und Unterlagen sowie eines Entwässerungskonzepts
§ 1 Abs. 6 Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	- verbal-deskriptive Beschreibung auf Grundlage vorhandener Daten und Unterlagen sowie eines vorhabenbezogenen Energiekonzepts
§ 1 Abs. 6 Nr. 7g	Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen umweltbezogenen Plänen	- Ermittlung der planerischen Aussagen zum Landschaftsplan sowie Berücksichtigung im Rahmen der weiteren Planung
§ 1 Abs. 6 Nr. 7i	Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutz nach § 1 Abs. 6 Buchstaben a, c und d	- Schematische Prüfung möglicher Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutz nach § 1 Abs. 6 Buchstaben a, c und d
§ 1 Abs. 6 Nr. 7j	Die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten, auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Buchstaben a bis d und i	- Beurteilung der potentiellen Anfälligkeit zulässiger Vorhaben gegen Unfälle und Katastrophen
§ 1a Abs. 2	sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahmen (Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung)	- verbal-deskriptive Betrachtung auf Grundlage der heute vorhandenen und zukünftigen Flächennutzungen

BauGB	Umweltbelang	Prüfmethode/Detaillierungsgrad
§ 1a Abs. 3	Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	- Bilanzierung nach Kompensationsverordnung KV (Kompensationsverordnung - Biotopwertverfahren) auf Grundlage der realen Bestandssituation vor Ort bzw. des rechtsverbindlichen Bebauungsplans sowie Bilanzierung zum Schutzgut Boden
§ 1a Abs. 5	Erfordernisse des Klimaschutzes - Maßnahmen gegen den Klimawandel - Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	- Prüfung möglicher Schutzmaßnahmen - Prüfung möglicher Anpassungsmaßnahmen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sind nicht aufgetreten.

13 Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)

„Monitoring“ oder auch „Überwachung“ ist als Tätigkeit definiert, bei der die größenmäßige, zeitliche und räumliche Entwicklung wichtiger Parameter verfolgt wird. Mit dem Monitoring sollen entsprechend § 4c BauGB frühzeitig unvorhergesehene und nachteilige Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, frühzeitig zu ermitteln, um damit in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen wird nicht damit gerechnet, dass mit Umsetzung der Planung nicht sichtbare oder nicht wahrnehmbare Umweltauswirkungen eintreten werden.

Bzgl. der Festsetzungen des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass diese inkl. definierter Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in die Nebenbestimmungen der jeweiligen Baugenehmigungen übernommen und im Rahmen der Abnahme des Bauvorhabens durch die beteiligten Fachbehörden (insbesondere Bauaufsicht und Untere Naturschutzbehörde) überprüft werden. Dabei sind auch sämtliche relevanten Vorschriften und Richtlinien wie. z.B. Wärmeschutznachweis, Vorkehrungen zum Lärmschutz, ordnungsgemäße Entsorgung von Erdaushub u. a. einzuhalten bzw. nachzuweisen. Auch die Durchführung (und langfristige Erhaltung) von Pflanzmaßnahmen (wie insbesondere die Gehölzanpflanzungen entlang der Außenränder) kann in diesem Zusammenhang durch die zuständigen Behörden bzw. Stadtverwaltung sichergestellt werden.

14 Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Bauvorhaben geschaffen, womit eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen einhergeht. Dadurch können die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschafts- / Ortsbild erheblich beeinträchtigt werden und somit gemäß § 13 ff BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 18 (1) BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Für die durch einen Bebauungsplan zugelassenen Eingriffe gelten grundsätzlich die Regelungen des § 1a BauGB.

Das BauGB differenziert nicht zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Außerdem ist ein direkter räumlicher oder zeitlicher Zusammenhang nicht erforderlich (§ 1a (3) Satz 2 und 3, §

135a (2) Satz 2, § 200a BauGB). Durch geeignete Festsetzungen oder vertragliche Lösungen soll die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen gesichert werden.

Als Ergänzung einer verbal-deskriptiv dargelegten Prognose der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung im Rahmen der Umweltprüfung wird eine rechnerische Überprüfung der Eingriffs-Ausgleichssituation in Form einer Bilanzierung nach dem hessischen Biotopwertverfahren durchgeführt (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichszahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018).

Tabelle 16: EA-Bilanzierung nach Biotopwertverfahren der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 zum Bebauungsplan Nr. 113 - Voreingriffszustand

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			
Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m²	Flächenanteil in m²	Biotopwert
1. Voreingriffszustand			
B-Plan Nr.64 „Massenheimer Weg“ (19.574 m²)			
<u>GE GRZ 0,6 (10.648 m²)</u>			
Dachfläche, nicht begrünt (10.710)	3	6.389	19.166
zulässige Nebenanlagen Restfläche bis GRZ 0,75 (Stellplätze, Nebenanlagen, Zufahrten) (10.520/10.710)	3	1.597	4.792
Gärtnerische Anlage mind. 25 % (11.221)	14	2.662	37.268
je 500 m ² Grundstücksfläche Anpflanzung eines Laubbaums Pflanzqualität mind. 20 cm StU anrechenbar mit 5 m ² (04.110) (25 Stk. x 5m ²)	34		4.250
je angefangene 10 m Grundstückslänge Anpflanzung eines Baumes, Pflanzqualität mind. 20 cm StU anrechenbar mit 5 m ² (04.110) (14 Stk. x 5m ²)	34		2.380
<u>Öffentliche Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung</u>			
Nahezu versiegelte Flächen (Pflaster) (10.520)	3	2.308	6.924
Anpflanzung/Erhaltung von 3 Bäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche (04.110) *	34		306
<u>Fläche für eine Versorgungsanlage</u>			
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (10.510)	3	145	435
<u>Öffentliche Grünflächen, versch. Zweckbestimmung</u>			
Kleingehölzfläche, Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht), Neuanlage von Feldgehölzen (02.400)	27	1.849	49.923
Streuobstwiese Neuanlage (03.121)	31	2.669	82.739
Parkanlage, Bäume und Sträucher (straßenbegleitend 02.600)	20	238	4.760
Sportanlage/Bolzplatz (11.224)	10	1.717	17.170
B-Plan Nr. 68 „Östliche Umgehungsstraße der Stadtteile Ober-Eschbach/Gonzenheim“ (9.652 m²)			
<u>Straßenverkehrsfläche</u>			
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (10.510)	3	720	2.160
<u>öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung</u>			
Nahezu versiegelte Flächen (Pflaster) (10.520)	3	640	1.920

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			
Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m²	Flächenanteil in m²	Biotopwert
<u>öffentliche Grünfläche bes. Zweckbestimmung</u>			
Naturnahe Grünlandanlage (06.370)	21	2.574	54.054
Gehölzflächen (02.400)	27	1.105	29.835
Sukzessionsflächen (09.120/11.225/09.220)	25	774	19.350
<i>Anpflanzung von 8 Bäumen innerhalb der öffentlichen Grünfläche, anrechenbar mit 3 m² (04.110)</i>	34		816
<i>Allee. Einheimisch, standortgerecht, Obstbäume (04.310)</i>	36	296	10.656
<u>Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entw. der Landschaft innerhalb der landw. Fläche</u>			
Streuobstwiese (Neuanlage 03.121)	31	3.839	119.009
Flächen ohne bestehendes Planungsrecht (64.956 m²)			
Dachfläche, nicht begrünt (10.710)	3	1.474	4.422
Dachfläche mit Regenwasserversickerung (10.715)	6	65	390
Nahezu versiegelte Flächen (Pflaster) (10.520)	3	262	786
Bewachsener Feldweg (10.610)	21	456	9.576
Acker, intensiv genutzt (11.191)	16	57.440	919.040
Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen (03.211)	16	1.334	21.344
naturnahe Grünlandanlage (06.370)	25	598	14.950
Gartenbrache (09.124/11.221)	28	52	1.456
Streuobstbestände, extensiv bewirtschaftet (03.130)	50	2.023	101.150
Standortfremde Hecken / Gebüsche (nicht heimische Arten) (02.500)	20	1.208	24.160
Hecken heimischer Arten (02.200)	39	44	1.716
<i>Einzelbaum, nicht heimisch, nicht standortgerecht (04.120)</i>	23	63	1.449
Summe Voreingriffszustand		94.182	1.577.832

Erläuterung:

kursiv geschriebene Biotoptypen gehen nicht in die Flächenbilanz ein

WP = Biotopwertpunkte;

StU = Stamm-Umfang

Tabelle 17: EA-Bilanzierung nach Biotopwertverfahren der Hessischen Kompensationsverordnung 2018 zum Bebauungsplan Nr. 113 - Planungsansatz

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			
Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m²	Flächenanteil in m²	Biotopwert
Planungsansatz			
B-Plan Nr. 113 „Massenheimer Weg“			
GE 1 GRZ 0,6 (10.950m²)			
Dachfläche, nicht begrünt (10.710)	3	6.570	19.710
zulässige Nebenanlagen Restfläche bis GRZ 0,8 (Stellplätze, Nebenanlagen, Zufahrten) (10.520/10.710)	3	2.190	6.570
Gärtnerische Anlage mind. 25 % (11.221)	14	1.460	20.440
Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht, Innenbereich) (02.500)	20	730	14.600
je angefangene 400 m ² Grundstücksfläche Anpflanzung eines Laubbaums Pflanzqualität mind. 18-20 StU anrechenbar mit 3 m ² (28 Stk. x 3m ²) (04.120)	23		1.932
GE 2 GRZ 0,6 (47.200m²)			
Dachflächen nicht begrünt (10.715)	3	8.496	25.488
Dachfläche extensiv begrünt (10.720)	19	19.824	376.656
zulässige Nebenanlagen Restfläche bis GRZ 0,8 (Stellplätze, Nebenanlagen, Zufahrten) (10.530/10.715)	3	9.440	28.320
Gärtnerische Anlage mind. 20 % (11.221)	14	5.926	82.964
Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht, Innenbereich) (02.400)	20	1.364	27.280
(P1) Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht, Übergang Außenbereich) (02.400)	27	1.783	48.141
Naturnahe Grünlandanlage (06.370)	25	367	9.175
je angefangene 400 m ² Grundstücksfläche Anpflanzung eines Laubbaums Pflanzqualität mind. 16-18 StU anrechenbar mit 3 m ² (118 Stk. x 3m ²) (04.120)	23		8.142
Gemeinbedarfsfläche (17.100m²)			
Dachflächen nicht begrünt (10.715)	3	1.080	3.240
Dachfläche extensiv begrünt (10.720)	19	2.520	47.880
zulässige Nebenanlagen Restfläche bis GRZ 0,8 (Stellplätze, Nebenanlagen, Zufahrten, Sportplätze) (10.520/10.710)	3	10.080	30.240
Gärtnerische Anlage mind. 10 % der Fläche (11.221)	14	1.710	23.940
Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch, 10% der Fläche (heimisch, standortgerecht) (02.500)	20	1.710	34.200
8 zu pflanzende Laubbäume, mind. 18-20 cm StU, anrechenbar mit 3 m ² (04.120)	23		552
Öffentliche Verkehrsfläche			
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (10.510)	3	8.807	26.421
35 zu pflanzende Laubbäume, mind.18-20 cm StU, 10 zu pflanzende Laubbäume StU mind. 16-18 cm, anrechenbar mit je 3 m ² (04.110)	23		3.105
Baumscheiben, je Baum 9 m ² (Mindestbreite 3 m) (11.221)	14	315	4.410
Öffentliche Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung			

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			
Bezeichnung Nutzungstyp / Typ-Nr.	WP je m²	Flächenanteil in m²	Biotopwert
Nahezu versiegelte Flächen (Pflaster) (10.520)	3	1.360	4.080
<u>Fläche für Versorgungsanlagen</u>			
Dachfläche nicht begrünt (10.710)	3	5	15
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) (10.510)	3	65	195
<u>Fläche für die Landwirtschaft (3.082 m²)</u>			
Streuobstbestände, extensiv bewirtschaftet (03.130)	50	2.506	125.300
Hecken heimischer Arten (02.200)	39	576	22.464
<u>Öffentliche Grünflächen, versch. Zweckbestimmung</u>			
<u>Grünfläche G1 (1.332 m²)</u>			
Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht) (02.400)	20	266	5.320
Anlage von Feld-Weg und Wiesensäumen (09.153)	25	666	16.650
Naturnahe Grünlandanlage (06.370)	25	300	7.500
23 zu pflanzende Laubbäume, mind. 18-20 cm StU, anrechenbar mit 3 m ² (04.120)	23		1.587
zulässige Versiegelung (10.630)	6	100	600
<u>Grünfläche G2 (915 m²)</u>			
Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht) (02.500)	20	281	5.620
Anlage von Feld-Weg und Wiesensäumen (09.153)	25	468	11.700
Naturnahe Grünlandanlage (06.370)	25	86	2.150
zulässige Versiegelung (10.630)	6	100	600
<u>Grünfläche G3 (3.031 m²)</u>			
Naturnahe Grünlandanlage (06.370)	25	2.971	74.275
zulässige Versiegelung (10.630)	6	60	360
<i>zu erhaltende Bäume, 37 Stk (04.110)</i>	34	998	33.932
Summe Planungsansatz		94.182	1.155.754
Summe Voreingriffszustand		94.182	1.577.832
Biotopwertdifferenz			-422.078

Erläuterung:

kursiv geschriebene Biototypen gehen nicht in die Flächenbilanz ein

WP = Biotopwertpunkte;

StU = Stamm-Umfang

15 Bewältigung des Ausgleichsdefizits / Kompensationsbedarf

15.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ergab ein rechnerisches Defizit von insgesamt -422.078 Biotopwertpunkten (BWP). Dieses Defizit soll über zwei Ökokontoflächen der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe ausgeglichen.



Abb. 38: Lage der Ökokontoflächen Nr. 116 und Nr. 360 (Quelle: Stadt Bad Homburg, 2025)

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einem Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 25 HeNatG. Es sind zwei Streuobstbestände mit einer Gesamtgröße von 2.627 m² betroffen.

In Abstimmung mit der UNB ist für den Eingriff in die Streuobstflächen ein funktionaler Ausgleich notwendig, d.h. die betroffenen Flächen müssen mit Streuobstbeständen in derselben Größenordnung ersetzt werden. Die Stadt Bad Homburg v. d. Höhe stellt für den notwendigen Ausgleich eine Fläche aus dem kommunalen Ökokonto (Fläche Nr. 116) zur Verfügung, auf der eine Streuobstwiese bereits neu angelegt worden ist. Die Fläche befindet sich im städtischen Eigentum.

Ökokonto-Fläche Nr. 116:

Lage: Gemarkung Ober-Erlenbach, Flur 8, Flurstück 42, Rechts dem Schmalen Weg

Größe: 5.673 m²

Maßnahme: Ansaat mit einer standortgerechten Grünland-Saatgutmischung; Pflanzung regionaltypischer Obstsorten (Hochstämme) gem. DIN18916; Pflanzabstände ca. 10 m; Verankerung; Wildverbisschutz

Abgebuchte Wertpunkte: anteilig 23.643

Abgebuchte Fläche: 2.627 m²

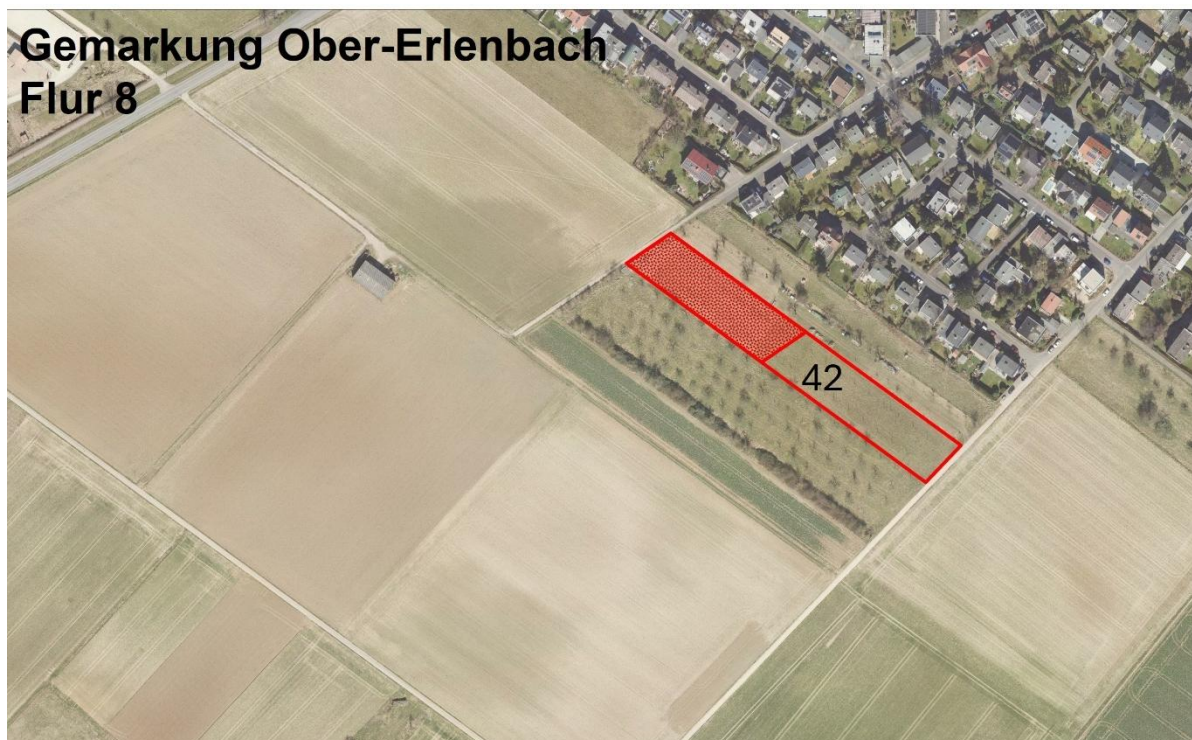


Abb. 39: Ökokontofläche Nr. 116 mit abgebuchter Fläche (Quelle: Stadt Bad Homburg v. d. Höhe, 2025)

Die genannte Fläche stellt den benötigten funktionalen Ausgleich für die vom geplanten Bau-
gebiet betroffenen Streuobstbestände sicher. Durch die beschriebene Maßnahme kommt es
zu einer Aufwertung von 23.643 BWP. Dieser rechnerische Betrag wird auf das Ausgleichs-
defizit angerechnet. Somit verbleibt ein rechnerisches Defizit von 398.435 BWP. Als externer
Ausgleich zur Kompensation dieses naturschutzrechtlichen Defizits können Maßnahmen im
Stadtforst der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe herangezogen werden, die bereits umgesetzt
und von der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bad Homburg abgenommen wurden.
Konkret handelt es sich hierbei um die Ökokonto-Fläche Nr. 360.

Ökokonto-Fläche 360:

Lage: Gemarkung Dornholzhausen, Flur 7, Flurstück 9

Größe: 93.348 m²

Maßnahme: Flächenhafte Nutzungseinstellung zur Förderung von Waldlebensgemeinschaf-
ten und zur Erhaltung und Entwicklung von Totholz

Abgebuchte Wertpunkte: anteilig 398.435 BWP

Abgebuchte Fläche: 61.298 m²

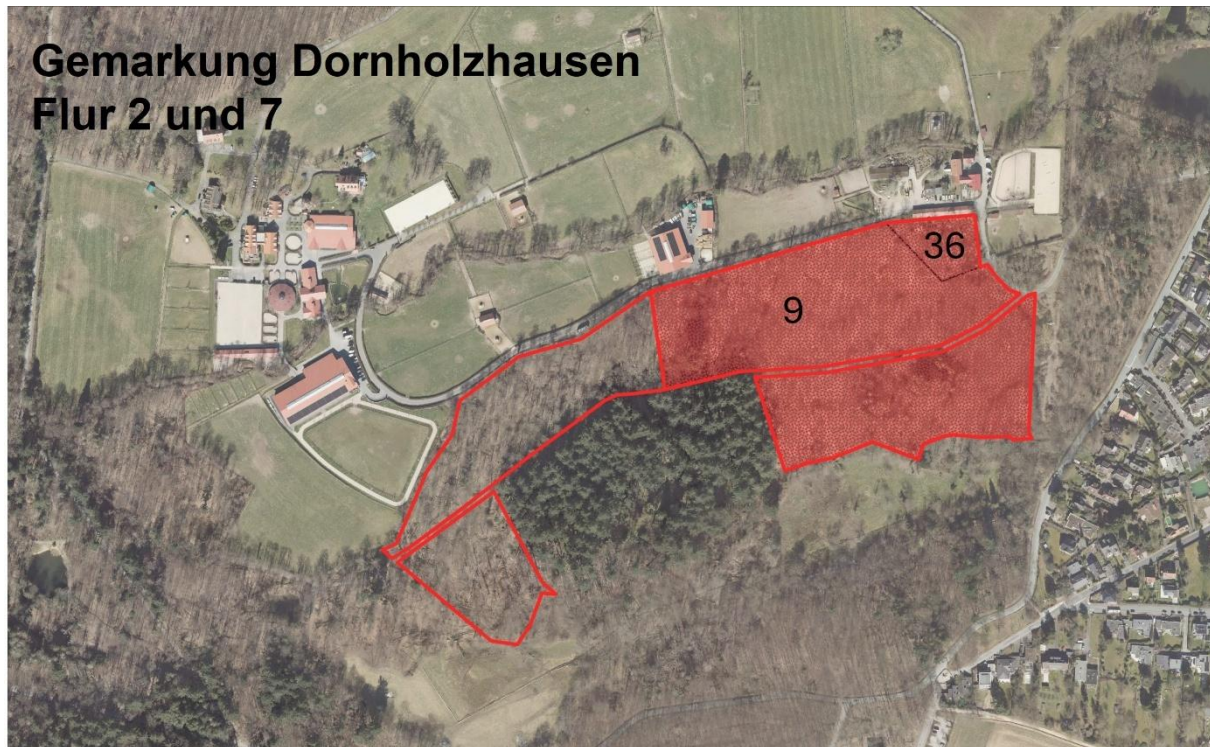


Abb. 40: Ökokontofläche Nr. 360 mit abgebuchter Fläche (Stadt Bad Homburg v. d. H., 2025)

Das Defizit kann somit vollständig ausgeglichen werden.

15.2 Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden

Insgesamt ergibt sich auch für das Schutzgut Boden, nach Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen „Ausweisung einer Bodenschutz-/Tabufläche“, ein sehr hoher Kompensationsbedarf (70,35 Bodenwerteinheiten). Als geplante Minderungsmaßnahmen kann die extensive Dachbegrünung, die bodenkundliche Baubegleitung, die Verwendung versickerungsfähiger Materialien, die Stellplatzbegrünung und die Überdeckung baulicher Anlagen herangezogen werden, wodurch sich das Defizit auf 65,06 BWE reduziert.

Als kompensierende Ausgleichsmaßnahmen können die Neuanlage einer Streuobstwiese, Extensivierungsmaßnahmen von Grünland (Ökokontofläche 116) sowie die bereits 2021 erfolgte Anlage eines Blühstreifens auf 0,74 ha Ackerfläche angerechnet werden, wobei diese Maßnahmen den Kompensationsbedarf lediglich um 2,1 BWE auf insgesamt 62,96 BWE reduzieren. (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden, 2025)

Um dieses Defizit auszugleichen, bedarf es weiterer umfangreicherer Kompensationsmaßnahmen wie z.B.

- die Vollentsiegelung von Flächen inkl. der Herstellung eines durchwurzelbaren Raumes auf 0,94 ha,
- Erosionsschutz auf 5,5 ha,
- die Etablierung und Erhaltung dauerhaft bodendeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten Böden (PIK) auf 4,45 ha und
- Extensivierungsmaßnahmen Acker / Maßnahmen zur Förderung von Ackerlebensräumen auf 6 ha.

Eine Umsetzung dieser Maßnahmen ist jedoch aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit aktuell nicht möglich.

16 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlass

Mit dem Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ definiert die Stadt Bad Homburg v. d. Höhe die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des „Gewerbegebietes Massenheimer Weg“ als auch der Sportstätten mit einer entsprechenden Bebauung und nötigen Infrastruktur auf insgesamt ca. 9,4 ha. Die Ausweisung der Gewerbeflächen soll insbesondere die Neuansiedlung von kleinen und mittelständischen Gewerbe- und Handwerksbetrieben ermöglichen sowie Erweiterungsmöglichkeiten für ansässige Betriebe eröffnen. Weiterhin wird mit den neuen Sportflächen das bestehende Angebot erweitert und dem Bedarf der Bevölkerung entsprochen. Die Grunderschließung erfolgt über den Massenheimer Weg.

Bestandssituation

Der Geltungsbereich wird bereits in Teilen gewerblich genutzt und umfasste einen Versiegelungsgrad von 13%. Der überwiegende Teil der Fläche fällt insbesondere auf ackerbaulich genutzte Flächen sowie untergeordnet auf Streuobstwiesen und Gehölzstrukturen. Schutzgebiete sind, mit Ausnahme eines Trinkwasserschutzgebietes (Schutzzone IIIA) nicht betroffen. Allerdings befinden sich zwei gesetzlich geschützte Streuobstwiesen und eine gesetzlich geschützte Allee (Peterhofer Straße) innerhalb des Geltungsbereiches sowie eine gesetzlich geschützte Allee (Massenheimer Weg) unmittelbar angrenzend.

Auf Grund des geringen Versiegelungsgrades und der bislang ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung des außerhalb des Siedlungsbereichs gelegenen Geländes kommen auf 79 % der Fläche natürliche Böden vor. Diese Böden sind hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen als sehr hochwertig eingestuft. Bodenbelastungen wurden nur in Form einer eingetragenen Altlast im Bereich der Bestandsbebauung festgestellt.

Der Wasserkreislauf kann im Bereich der unversiegelten Böden im Rahmen der vor Ort gegebenen Möglichkeiten uneingeschränkt stattfinden. Versickerung bzw. Verdunstung von Niederschlagswasser inkl. Grundwasserneubildung können im Bereich der Freiflächen im Rahmen der natürlichen Regelmechanismen erfolgen.

Die Freiflächen im Plangebiet fungieren als Kaltluftproduktionsflächen von mittlerer Wertigkeit, wodurch auch der bebaute Teil des Geltungsbereichs klimatisch begünstigt ist. Die Belüftungsleitbahnen verlaufen jedoch in West-Ost-Richtung, wodurch diese östlich gelegenen Kaltluftproduktionsflächen nur für die angrenzende Bebauung relevant sind und nicht für das gesamte Stadtgebiet.

Die Biotoptypen im Geltungsbereich sind sehr vielschichtig und reichen von stark anthropogen geprägten Bereichen wie den versiegelten und gärtnerisch gepflegten Flächen bis hin zu gesetzlich geschützten Biotopen wie den Streuobstwiesen und den Alleen. Mit 61 % haben die intensiv genutzten Ackerflächen mit Abstand den größten Anteil, gefolgt von der Siedlungs- und Verkehrsfläche mit 21 % und den extensiv genutzten Streuobstwiesen mit 10 %. Besonderheiten stellen im Gebiet die beiden gesetzlich geschützten Streuobstwiesen dar und die Allee im Norden sowie die Allee entlang des Massenheimer Weges angrenzenden an den Geltungsbereich. Die Flora weist keine Besonderheiten und insbesondere keine seltenen, gefährdeten und besonders wertgebenden Arten auf. Hinsichtlich der Fauna konnten die Brutvogelarten Baumpieper, Girlitz, Goldammer, Star, Stieglitz, Tannenmeise und Turmfalke sowie drei Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler) im Jahr 2020 nachgewiesen werden. Ansonsten weist das faunistische Artenspektrum überwiegend an den Siedlungsraum bzw. -rand und intensiv genutzte Ackerflächen angepasste Arten auf.

Im Vorhabengebiet konnten im Rahmen einer Magnetometerprospektion Strukturen beobachtet werden, die als archäologische Befunde anzusprechen sind. Wegen der äußerst hohen Ertragspotenziale mit hohen Grundwertzahlen/Ackerzahlen haben die Flächen als

Erwerbsgrundlage für die Landwirtschaft eine sehr hohe Bedeutung. Die Flächen werden von drei Landwirten bewirtschaftet. Das Gelände selbst hat für die Naherholung keine Bedeutung, jedoch führen im Osten und im Norden regional und überregional bedeutsame Fuß- und Radwege entlang. Im Plangebiet und der Umgebung ergeben sich durch die BAB 5 und Ostring sowie dem Massenheimer Weg erhebliche Verkehrslärmbelastungen.

Prognose zur voraussichtlichen Umweltentwicklung

a) Prognose-Nullfall

Bei Nicht-Umsetzung der Planung ist von einem weitgehend unveränderten Umweltzustand auszugehen. Die landwirtschaftlichen Flächen würden weiterhin als Produktionsflächen genutzt werden. Allerdings ist eine Nutzungsaufgabe der Streuobstwiesen zu vermerken, die in den letzten Jahren zu einem deutlichen Pflegedefizit geführt hat. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die unterlassene Pflege auf das seit über 10 Jahre andauernde Bauleitplanverfahren zurückzuführen ist.

b) Prognose Planfall

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes und der Sportanlagen bedingen, ungeachtet der vorgesehen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt. Mit Umsetzung der Bauleitplanung werden bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Ein Großteil der Flächen weisen einen sehr hohen Erfüllungsgrad bei der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen auf. Die Bauleitplanung induziert einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden, der aufgrund der hohen Ertragsleistung als besonders gravierend zu bewerten ist. Die Erhöhung der Versiegelung um das 6-fache bedingt zudem einen Eingriff in den Wasserhaushalt. Ebenso werden Lebensräume von Flora und Fauna sowie gesetzlich geschützte Biotope beseitigt bzw. verändert.

Mit Umsetzung der Planung kommt es in einem erheblichen Teil des Geltungsbereichs zu einer wesentlichen Veränderung bzw. einem Verlust von Biotopstrukturen, darunter die Inanspruchnahme von fünf Alleebäumen sowie der Verlust von ca. 2.600 m² gesetzlich geschützten Streuobst. Entsprechend sind Veränderungen des Lebensraumangebots für Tiere und Pflanzen zu erwarten. Mit Umsetzung der Vermeidungs-, Ausgleich- und Erhaltungsmaßnahmen (artspezifische Habitatstrukturen, naturnahe Bereiche in Grün- und Freiflächen, Erhaltungsbindungen für wertgebende Bestandsbäume und gesetzlich geschützten Biotopen) bleibt ein begrenzter Teil des ursprünglichen Lebensraumangebots erhalten bzw. werden in Randbereichen neue, für an den Siedlungsraum angepasste Arten entwickelt. Eine Gefährdung von Populationen der im Geltungsbereich nachgewiesenen und gemäß Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Arten ist unter Berücksichtigung der definierten Vorsorgemaßnahmen nicht zu erwarten. Für die Teilinanspruchnahme / Beseitigung der gesetzlich geschützten Allee und Streuobstflächen ist ein Ausnahmeantrag zu stellen. In Abstimmung mit der UNB kann der Eingriff über Ersatzpflanzungen ausgeglichen werden. Der ermittelte naturschutzrechtlich Kompensationsbedarf wird über das Ökokonto der Stadt Bad Homburg ausgeglichen.

Die Entwicklung eines Gewerbe- und Sportgebietes auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche bedingt eine vollständige Veränderung des bisherigen Landschaftsbildes. Mit der Erhaltung der prägenden Allee im Norden und den geplanten Pflanzungen im Osten sowie den weiteren Festsetzungen zur Durchgrünung kann das Plangebiet in die umgebende Landschaft eingebunden werden.

Zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen werden im Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. In der Umgebung ergeben sich aufgrund der zusätzlichen Verkehre der geplanten Nutzungen nur geringfügige Pegelerhöhungen, die in Anlehnung an die Beurteilungsmaßstäbe der Verkehrslärmschutzverordnung nicht als wesentliche Lärmzunahme zu bewerten sind. Zum Schutz der Wohn- und Mischgebiete in der Umgebung des Plangebiets vor Gewerbelärm wird eine Emissionskontingentierung eingeführt. Mit der festgesetzten Kontingentierung wird die Verträglichkeit des geplanten Gewerbegebietes mit den

schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung sichergestellt. Die Nutzung der innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans geplanten Sportplätze durch Fußball und American Football (Spiel- und Trainingsbetrieb) ist mit den benachbarten Wohn- und Mischgebieten verträglich. Mit den im Lärmgutachten untersuchten betrieblichen Szenarien können die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Mit der Abwendung der Existenzgefährdung des bewirtschaftenden Landwirtes durch die Zuweisung eines Gewerbegrundstückes oder von gleichwertigen Ackerflächen, die bedingte Erhaltung der Gärtnerei sowie der Erhaltung der Bestandswege und der Ergänzung von kleinen Aufenthaltsbereichen können erhebliche Auswirkungen auf den Menschen vermieden werden.

Bezogen auf das Schutzgut Klima sind planungsbedingt keine erheblichen klimaökologischen Negativwirkungen zu erwarten, da Vorgaben zu einer klimaangepassten Bauweise definiert werden (Festsetzungen zur Straßenraumbegrünung, Stellplatzbegrünung, anteilige Dachbegrünung, Fassadenbegrünung und Albedowert der Fassaden).

Die mit Planumsetzung verbundene Erhöhung des Versiegelungsgrades (von 13 auf 75 %) bedingt zwar zunächst eine deutliche Verschlechterung für den Wasserhaushalt, diese wird aber durch eine gezielte Rückhaltung, Versickerung oder Ableitung von Niederschlagswasser in den natürlichen Vorfluter so weit wie möglich minimiert.

Mit Umsetzung der geplanten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Erhaltungsmaßnahmen sowie externe Ersatzmaßnahmen im Bad Homburger Stadtwald können die Auswirkungen auf den Naturhaushalt vermindert bzw. weitgehend ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, das Klima, Flora, Fauna und Biotope, das Wasser, und das Landschaftsbild können so abgewendet werden. Allein die Eingriffe in den Boden können bei einer bodenfunktionalen Eingriffsausgleichsbetrachtung kurzfristig nicht ausgeglichen werden kann.

17 Quellen- und Literaturverzeichnis

BMU (2003): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Berlin

DAHLEM, 2025: DAHLEM BERATENDE INGENIEURE, WASSERWIRTSCHAFTLICHES KONZEPT, ERLÄUTERUNGSBERICHT, STAND MÄRZ 2025

SCHMIDT-BREGAS DR. ING. INGENIEURGESELLSCHAFT (2020): Wasserwirtschaftliches Konzept – Erläuterungsbericht (Entwurf), Wiesbaden, 31.07.2020

HLBG (2024): Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation – Geoportal Hessen, im Internet unter: <https://www.geoportal.hessen.de/>

FUGRO, (2019): Risikoanalyse Starkregen für das Stadtgebiet Bad Homburg, Stand März 2019

GFI (2025): FIRU Gfl mbH Kaiserslautern, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“, Bericht Nr. 24-026/B1, STAND 24.06.2025

GÖTTE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (2017a)): Ergebnisprotokoll 01 „Ortsbegehung Klärrung § 30er Biotope“, Frankfurt am Main, 22.06.2017

GÖTTE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (2017b)): Ergebnisprotokoll 02 „Scoping-Termin, Umfang der Umweltprüfung“, Frankfurt am Main, 14.11.2017

GÖTTE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (2020): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“, Frankfurt am Main, 05.05.2020

GÖTTE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (2025): Planungskonzept Straßenraumgestaltung, Hinweise zum Grünraum, Stand 15.04.2025

HG BÜRO FÜR HYDROLOGIE UND UMWELT GMBH (2004): Machbarkeitsstudie Niederschlagsversickerung für das Gebiet der B-Pläne 113 „Massenheimer Weg“ und 115 „Eschbachau“, Gießen, 06.09.2004

HG BÜRO FÜR HYDROLOGIE UND UMWELT GMBH (2024): Grundwassermonitoring der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe, Grundwasserflurabstandsplan für den 24.04.2024

HMULKV (2018): Natureg-Viewer, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, im Internet unter: natureg.hessen.de

Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2002): Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main

HMUKLV (2017): Integrierter Klimaschutzplan Hessen 2050; Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden

HLNUG (2017): Bodenviewer, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, <http://bodenviewer.hessen.de>

HLNUG (2024): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (Gruschu), Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, <http://gruschu.hessen.de/>

HLNUG (2019): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB, Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz, Umwelt und Geologie, Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, Wiesbaden

HLUG (2014): Umweltatlas Hessen -, Immissionskataster, Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie, Internet: atlas.umwelt.hessen.de.- Wiesbaden.

HLUG (2013): Umweltatlas Hessen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>, Wiesbaden.

INGENIEURBÜRO SCHNITTSTELLE BODEN (2020): Berücksichtigung Schutzgut Boden Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ Stadt Bad Homburg v. d. Höhe – Bewertung Ist-Zustand, Ermittlung Kompensationsbedarf sowie Empfehlung/Bewertung Kompensationsmaßnahmen, Ober-Mörlen, Stand 23.03.2020

INGENIEURBÜRO SCHNITTSTELLE BODEN (2025): Berücksichtigung Schutzgut Boden Bebauungsplan Nr. 113 „Gewerbegebiet Massenheimer Weg“ Stadt Bad Homburg v. d. Höhe – Bewertung Ist-Zustand, Ermittlung Kompensationsbedarf sowie Empfehlung/Bewertung Kompensationsmaßnahmen, Ober-Mörlen, Stand 17.10.2025

INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2017): Aussagen zu lokalklimatischen Auswirkungen der geplanten Bebauung am Massenheimer Weg in Bad Homburg v. d. Höhe, Karlsruhe, 12.12.2017

INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2018): Klimamodellierung für das Stadtgebiet von Bad Homburg v. d. Höhe, Karlsruhe Entwurf 2018 (unveröffentlicht)

(IWW RHEINISCH-WESTFÄLISCHES INSTITUT FÜR WASSERFORSCHUNG GEMEINNÜTZIGE GMBH, 2022): Entwicklung innovativer Ausgestaltungsoptionen für ein ganzheitliches Wassermanagement, Handlungsfelder und Umsetzungsempfehlungen, Abschlussbericht Dezember 2022

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens, Schriften aus der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden

LFU (2002): Elektromagnetische Felder im Alltag, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 3. Auflage, Karlsruhe

PLAN Ö (2016): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan Nr. 113 Stadt Bad Homburg, Oktober 2016

PLAN Ö (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan Nr. 113 Stadt Bad Homburg, April 2025

PLANUNGSVERBAND FRANKFURT REGION RHEINMAIN EHEM. UMLANDVERBAND FRANKFURT - UVF (März 2001): Landschaftsplan UVF.- Frankfurt am Main.

POSSELT & ZICKGRAF PROSPEKTIONEN GBR – (2008): Abschlussbericht - Archäologisch-geophysikalische Prospektion, Teilbereich nördlich Massenheimer Weg, Bad Homburg v. d. H., Marburg, November 2008

PZP (2008): Archäologisch-geophysikalische Prospektion Stadt Bad Homburg v.d.H. B–Plan Nr. 113, Teilbereich nördlich Massenheimer Weg, Bad Homburg v.d.H., Hochtaunuskreis im November 2008 Abschlussbericht

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2000): Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000, Darmstadt

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2018): Schreiben des Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen an die Stadt Bad Homburg v .d. Höhe vom 26.04.2018

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2021): Schreiben der Fachabteilung Bodenschutz des Regierungspräsidiums Darmstadt an die Stadt Bad Homburg v .d. Höhe vom 24.02.2021

REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN (2017): interaktive Umweltprüfung, abgerufen am 06.06.2017

REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN (2010) UND (2022): Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (rechtskräftig mit Veröffentlichung im Hessischen Staatsanzeiger 42/2011 am 17. Oktober 2011) im Internet unter <https://mapview.region-frankfurt.de/maps/resources/apps/regfnp2010/index.html?lang=de>, aufgerufen am 25.09.2025

REGIONALVERBAND FRANKFURTRHEINMAIN (2025): Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan, Vorentwurf Mai 2025, im Internet unter <https://mapview.region-frankfurt.de/maps/resources/apps/ve2025/index.html?lang=de>, aufgerufen am 25.09.2025

REGIONALPARK BALLUNGSRAUM RHEINMAIN GMBH (2025): Interaktive Karte zur Regionalpark Rundroute, im Internet unter <https://www.regionalpark-rheinmain.de/portfolio-item/regionalpark-rundroute/>, aufgerufen am: 25.09.2025

SSYMAN, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die "FFH-Richtlinie der EU". – Zeitschrift „Natur und Landschaft“ Jg. 69. 1994, Heft 9: S. 395–406. Bonn-Bad Godesberg.

STADT BAD HOMBURG VOR DER HÖHE (2019): Städtebauliches Konzept mit Geltungsbereich, Stand 06.02.2019

STADT BAD HOMBURG VOR DER HÖHE (2022): Integriertes Klimaschutzkonzept Bad Homburg vor der Höhe, im Internet unter https://www.bad-homburg.de/stadt/umwelt-und-klima/umwelt-und-klimaschutz/dokumente/2022/Klimaschutzkonzept_2022.pdf, aufgerufen am 25.09.2025

STADT BAD HOMBURG VOR DER HÖHE (1992): Bebauungsplan Nr. 64 „Massenheimer Weg“, rechtsverbindlich seit 20.07.1992

STADT BAD HOMBURG VOR DER HÖHE (1988): Bebauungsplan Nr. 68 „Östliche Umgehungsstraße der Stadtteile Ober-Eschbach/Gonzenheim“, rechtsverbindlich seit 30.06.1988

STADT BAD HOMBURG VOR DER HÖHE (2024): Bebauungsplan Nr. 142 „Umfeld der Kläranlage Ober-Eschbach“, rechtsverbindlich seit 16.05.2024

HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT (2023): HESSISCHES GEMEINDESTATISTIK 2024, Flächennutzung in Hessen 2023 nach der Belegenheit

UNIVERSITÄT KASSEL (2017): Landschafts- und Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Bad Homburg v. d. H., 2017

WITTIG + KIRCHNER ÖFFENTLICH BESTELLTE VERMESSUNGSINGENIEURE (2018): topogr. Höhen- und Bestandsplan, Bad Homburg v. d. H., Oktober 2017

18 Anlage

Anlage 1 – Bestandsplan

Anlage 2 – Auszug Ökokonto